



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA

AGOSTO/2021



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS
LTDA

Centro Industrial e Logístico - CIELOG



SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 | CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 12 |
| 2.1 | IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR..... | 12 |
| 2.2 | IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV | 12 |
| 2.3 | INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO | 13 |
| 3 | CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO | 14 |
| 3.1 | LOCALIZAÇÃO E ACESSO..... | 14 |
| 3.2 | JUSTIFICATIVA LOCACIONAL..... | 15 |
| 3.3 | DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 16 |
| 3.3.1 | Edificações existentes | 16 |
| 3.3.2 | Projeto Arquitetônico | 19 |
| 3.3.3 | Descrição dos elementos que caracterizam o empreendimento como de impacto..... | 22 |
| 3.3.4 | Cronograma físico preliminar da obra | 22 |
| 4 | ÁREAS DE INFLUÊNCIA..... | 24 |
| 4.1 | ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA..... | 24 |
| 5 | ADENSAMENTO POPULACIONAL | 27 |
| 5.1 | POPULAÇÃO EXISTENTE..... | 27 |
| 5.2 | POPULAÇÃO GERADA PELO EMPREENDIMENTO | 29 |
| 6 | USO E OCUPAÇÃO DO SOLO..... | 30 |
| 6.1 | ATIVIDADES COMPLEMENTARES EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA..... | 32 |
| 6.1.1 | Atividades de Comércio e Serviços..... | 32 |
| 6.2 | DEMANDA POR ATIVIDADES SER GERADA A PARTIR DO EMPREENDIMENTO | 35 |
| 6.3 | CAPACIDADE DE SUPORTE DO ENTORNO..... | 35 |
| 6.4 | ESTUDOS DE SOMBREAMENTO, INSOLAÇÃO, VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO | 35 |
| 6.4.1 | Análise do solstício de verão (dia 21 de dezembro) | 35 |
| 6.4.2 | Análise do solstício de inverno (21 de junho) | 36 |
| 6.4.3 | Ventilação e iluminação | 37 |
| 6.5 | ASPECTOS DA MORFOLOGIA URBANA..... | 38 |
| 6.5.1 | Verticalização | 38 |
| 6.5.2 | Densidade construtiva | 38 |
| 6.5.3 | Permeabilidade do solo | 39 |
| 6.5.4 | Massas verdes | 39 |
| 6.5.5 | Vazios urbanos..... | 39 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 7 | VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA | 40 |
| 7.2 | RUÍDO..... | 40 |
| 7.3 | VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL | 41 |
| 8 | ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL | 42 |
| 8.1 | BENS CULTURAIS EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA | 42 |
| 8.2 | BENS NATURAIS EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA | 44 |
| 8.3 | INTERFERÊNCIAS referente ao EMPREENDIMENTO NA PAISAGEM NATURAL | 45 |
| 9 | EQUIPAMENTOS URBANOS..... | 46 |
| 9.1 | REDES DE ÁGUA | 46 |
| 9.1.1 | Estimativa de consumo de água | 46 |
| 9.2 | REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO | 46 |
| 9.2.1 | Estimativa de geração de esgoto | 46 |
| 9.3 | DRENAGEM PLUVIAL | 47 |
| 9.4 | REDE DE ENERGIA ELÉTRICA..... | 47 |
| 9.5 | COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS | 47 |
| 10 | SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE..... | 49 |
| 10.1 | CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO..... | 49 |
| 10.1.1 | Sistema Viário Básico do Município de Ponta Grossa segundo a Lei 4841/92 | 49 |
| 10.2 | CARACTERIZAÇÃO DA VIA IMPACTADA..... | 50 |
| 10.3 | SINALIZAÇÃO EXISTENTE | 50 |
| 10.4 | POLOS GERADORES DE TRÁFEGO..... | 52 |
| 10.5 | TRANSPORTE COLETIVO | 53 |
| 10.6 | ACESSIBILIDADE EXISTENTE..... | 54 |
| 10.7 | CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS | 56 |
| 10.7.1 | Localização dos pontos de contagem | 56 |
| 11 | ASPECTOS AMBIENTAIS..... | 62 |
| 11.1 | IMPACTOS NAS ÁRES DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPS) E ÁREAS VERDES | 63 |
| 11.2 | RECOBRIMENTOS VEGETAIS SIGNIFICATIVOS | 63 |
| 11.3 | ALTERAÇÕES NO MICROCLIMA URBANO | 63 |
| 11.4 | IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO | 63 |
| 11.5 | EFEITOS DA EDIFICAÇÃO SOBRE A ILUMINAÇÃO NAS EDIFICAÇÕES VIZINHAS, VIAS E ÁREAS PÚBLICAS..... | 64 |
| 11.6 | INFRAESTRUTURA URBANA E CIRCULAÇÃO | 64 |
| 11.7 | POLUIÇÃO SONORA..... | 65 |
| 11.8 | VIBRAÇÃO | 66 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 11.9 | POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA..... | 66 |
| 11.9.1 | Emissão de gases e vapores | 66 |
| 11.9.2 | Emissão de material particulado e gases de combustão para a atmosfera | 67 |
| 12 | GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS | 69 |
| 12.1 | ETAPA 1 – PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DURANTE AS FASES 1 E 2 DE AMPLIAÇÃO..... | 69 |
| 12.1.1 | Caracterização e quantificação dos resíduos sólidos da construção civil | 69 |
| 12.1.2 | Minimização dos resíduos | 71 |
| 12.1.3 | Triagem dos resíduos | 72 |
| 12.1.4 | Acondicionamento / armazenamento e resíduos produzidos na obra. | 73 |
| 12.1.5 | Transporte Interno | 74 |
| 12.1.6 | Reutilização e reciclagem | 75 |
| 12.1.7 | Coleta e transporte externo..... | 75 |
| 12.1.8 | Encaminhamento dos resíduos..... | 75 |
| 12.2 | ETAPA 2 – PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO | 76 |
| 12.2.1 | Coleta Seletiva | 76 |
| 13 | IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS..... | 77 |
| 13.1 | PERFIL SOCIOECONÔMICO DO BAIRRO cará-cará..... | 77 |
| 13.1.1 | Benefícios econômicos e sociais | 77 |
| 14 | INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA | 79 |
| 15 | LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS DE VIZINHANÇA | 80 |
| 15.1 | MATRIZ DE IMPACTO NA AMPLIAÇÃO..... | 81 |
| 15.2 | MATRIZ DE IMPACTO NA OPERAÇÃO | 83 |
| 16 | CONCLUSÃO | 86 |
| 17 | BIBLIOGRAFIA..... | 87 |
| 18 | ANEXOS | 89 |
| 18.1 | ANEXO I – MATRÍCULA DO IMÓVEL | 90 |
| 18.2 | ANEXO II – ALVARÁS E HABITE-SE..... | 92 |
| 18.3 | ANEXO III – LICENÇAS AMBIENTAIS | 98 |
| 18.4 | ANEXO IV – ANUÊNCIA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO..... | 103 |
| 18.5 | ANEXO V – PROJETO ARQUITETÔNICO..... | 104 |
| 18.6 | ANEXO VI – VIABILIDADE DA SANEPAR | 108 |
| 18.7 | ANEXO VII – VIABILIDADE DA COPEL | 109 |
| 18.8 | ANEXO VIII – VIABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE – SMMA..... | 110 |
| 18.9 | ANEXO IX – VIABILIDADE DA AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE – | |
| AMTT..... | | 111 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 18.10 | ANEXO X – REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT ARQUITETO E URBANISTA..... | 112 |
| 18.11 | ANEXO XI – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART GEÓGRAFA | 114 |
| 18.12 | ANEXO XII – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ENGENHEIRA CIVIL | 115 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1:Localização geográfica do empreendimento. | 14 |
| Figura 2: Localização geográfica | 14 |
| Figura 3: Implantação do empreendimento. | 15 |
| Figura 4: Vista aérea do empreendimento. | 17 |
| Figura 5: Vista da guarita e almoxarifado. | 17 |
| Figura 6: Vista do pátio de manobra. | 17 |
| Figura 7: Vista da lateral do barracão de carga e descarga. | 18 |
| Figura 8: Vista dos fundos do barracão de carga e descarga. | 18 |
| Figura 9: Vista da área de estacionamento externo destinada a veículos leves. | 18 |
| Figura 10: Cronologia das edificações existentes..... | 19 |
| Figura 11: Volumetria das edificações..... | 20 |
| Figura 12: Volumetria das edificações..... | 20 |
| Figura 13: Volumetria das edificações..... | 20 |
| Figura 14: Volumetria das edificações..... | 21 |
| Figura 15: Volumetria das edificações..... | 21 |
| Figura 16: Volumetria das edificações..... | 21 |
| Figura 17: Volumetria das edificações..... | 21 |
| Figura 18: Área de Influência Direta: Meio Antrópico. | 25 |
| Figura 19: Área de influência indireta. | 26 |
| Figura 20: Setor Censitário da Área de Intervenção. | 28 |
| Figura 21: Pirâmide etária do setor censitário de intervenção. | 28 |
| Figura 22: Zoneamento do local de implantação. | 31 |
| Figura 23: Comércio do entorno. | 32 |
| Figura 24: Atividade de comércio e serviço – Restaurante BR Brasil | 33 |
| Figura 25: Atividade de serviço – Restaurante Estrela da Torre | 33 |
| Figura 26: Atividade de comércio e serviço – Restaurante Menegatti.. | 33 |
| Figura 27: Atividade de serviço – Restaurante Recanto. | 33 |
| Figura 28: Atividade de serviço – Restaurante Tempero da Vó..... | 33 |
| Figura 29: Atividade de serviço – Restaurante Carga Pesada..... | 33 |
| Figura 30: Atividade de serviço – Restaurante do Gaúcho..... | 34 |
| Figura 31: Atividade de serviço – Restaurante e Churrascaria Estrela de Prata..... | 34 |
| Figura 32: Atividade de comércio e serviço – Posto de combustíveis..... | 34 |
| Figura 33: Atividade de serviço – Hotelaria. | 34 |

| | |
|---|----|
| Figura 34: Atividade de comércio e serviço – Posto de combustíveis..... | 34 |
| Figura 35: Atividade de serviço – Lavanderia..... | 34 |
| Figura 36: Atividade de comércio – Mercado e farmácia..... | 34 |
| Figura 37: Atividade de serviço – Aeroporto..... | 34 |
| Figura 38: Solstício de verão..... | 36 |
| Figura 39: Solstício de inverno..... | 37 |
| Figura 40: Direção do vento predominante..... | 38 |
| Figura 41: Chácara Vista Alegre..... | 43 |
| Figura 42: Localização dos bens culturais..... | 43 |
| Figura 43: Bens naturais do entorno..... | 44 |
| Figura 44: Foto aérea do local do empreendimento..... | 45 |
| Figura 45: Implantação do empreendimento com locação da cisterna..... | 47 |
| Figura 46: Setor de coleta domiciliar de resíduos comuns..... | 48 |
| Figura 47: Pontos de Entrega Voluntária – PEVs do entorno..... | 48 |
| Figura 48: Diagnóstico - Sistema Viário do Município..... | 49 |
| Figura 49: Sinalização existente na área de entorno..... | 51 |
| Figura 50: Polos geradores de tráfego..... | 52 |
| Figura 51: Linhas e pontos de ônibus no entorno do empreendimento..... | 53 |
| Figura 52: Faixa de desaceleração do acesso ao empreendimento..... | 54 |
| Figura 53: Faixa de aceleração do acesso ao empreendimento..... | 54 |
| Figura 54: Guarita de acesso..... | 54 |
| Figura 55: Via interna de acesso ao empreendimento, local dotado de ponto de ônibus..... | 54 |
| Figura 56: Pátio de estacionamento para veículos leves..... | 55 |
| Figura 57: Vista geral das pistas de acesso com faixas de desaceleração e aceleração..... | 55 |
| Figura 58: Macro acessibilidade..... | 55 |
| Figura 59: Ponto de contagem de tráfego..... | 57 |
| Figura 60: Planta baixa das baias de resíduos (RCC)..... | 73 |
| Figura 61: Localização das baias de resíduos RCC e do canteiro de obras..... | 73 |
| Figura 62: Modelo de caixa estacionária tipo <i>Brooks</i> – caçambas..... | 74 |
| Figura 63: Entroncamento Rodoferroviário de Ponta Grossa..... | 78 |
| Figura 64: EIVs no entorno..... | 79 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Identificação do Empreendedor..... | 12 |
| Quadro 2: Empresa Responsável pela elaboração do EIV..... | 12 |
| Quadro 3: Informações gerais do empreendimento..... | 13 |
| Quadro 4: Extraído da Lei Municipal nº 12.447/2016, atividades previstas como de impacto..... | 22 |
| Quadro 5: Cronograma físico preliminar da obra..... | 23 |
| Quadro 6: Descrição das sinalizações de trânsito localizadas na área do entorno..... | 51 |
| Quadro 7: Forma de avaliação dos impactos ambientais..... | 62 |
| Quadro 8: Avaliação dos impactos no microclima..... | 63 |
| Quadro 9: Avaliação do impacto na impermeabilização do solo..... | 64 |
| Quadro 10: Avaliação do impacto nos efeitos de iluminação..... | 64 |
| Quadro 11: Avaliação dos impactos – infraestrutura urbana e circulação..... | 65 |
| Quadro 12: Avaliação do impacto – poluição sonora..... | 65 |
| Quadro 13: Avaliação do impacto – vibração..... | 66 |
| Quadro 14: Avaliação do impacto – poluição atmosférica..... | 66 |
| Quadro 15: Avaliação do impacto – emissão de gases e vapores..... | 67 |
| Quadro 16: Avaliação do impacto – material particulado e gases de combustão para a atmosfera..... | 68 |
| Quadro 17: Critérios de Classificação dos Aspectos e Impactos..... | 80 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Parâmetros urbanísticos..... | 39 |
| Tabela 2: Contagem volumétrica do dia 01 de janeiro de 2018. | 58 |
| Tabela 3: Contagem volumétrica do mês de janeiro..... | 59 |
| Tabela 4: Contagem volumétrica dia 03 de junho de 2018..... | 60 |
| Tabela 5: Contagem volumétrica do mês de junho..... | 61 |
| Tabela 6: Quantificação dos resíduos da construção civil..... | 71 |
| Tabela 7: Acondicionamento dos resíduos da construção civil..... | 73 |
| Tabela 8: Retirada de Resíduos..... | 75 |
| Tabela 9: Destinação final dos resíduos da construção civil..... | 75 |
| Tabela 10: Intervenções na área de vizinhança. | 79 |
| Tabela 11: Matriz de impacto – Ampliação Fase 1 e Fase 2. | 81 |
| Tabela 12: Matriz de impacto – Operação..... | 83 |

1 INTRODUÇÃO

O Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/01 estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) visa à identificação e análise dos impactos causados pela implantação do empreendimento **CIELOG – CENTRO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO** e seus reflexos na qualidade de vida da população e do meio urbano nas áreas de influência. Para tanto foram realizados os levantamentos documentais pertinentes, análise de projetos, laudos técnicos, levantamento de dados e coleta *in loco* de informações, visando a futura aprovação do empreendimento. Por meio das informações técnicas supracitadas será possível realizar projeções e cenários futuros de impactos na região de influência do empreendimento, a fim de estabelecer as medidas necessárias para facilitar a mitigação dos efeitos negativos e potencializar os efeitos positivos sobre o meio.

A ordem de prioridade no controle dos impactos ambientais deve ser primeiramente a prevenção, depois a *mitigação*, a recuperação e por fim, a *compensação*, conforme especifica o Decreto nº 12.951 de 2017, que regulamenta a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e do Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV).

O trabalho demonstra os resultados consolidados das pesquisas e estudos realizados para a elaboração do EIV da implantação do empreendimento cujos projetos foram desenvolvidos obedecendo plenamente ao disposto na Lei Federal nº 6.766/1979 a e Lei Municipal nº 10.408/2010, que regem o parcelamento do solo urbano no âmbito Federal e Municipal.

O Estudo de Impacto de Vizinhança definido pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e pela Lei nº 8.663/2006 que atualiza a Lei do Plano Diretor do Município de Ponta Grossa tem como finalidade identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos e analisar seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

Tendo em vista que Ponta Grossa possui a lei específica conforme determina o art. 34 do Plano Diretor, os conteúdos dos estudos desenvolvidos neste EIV foram definidos tendo como base a Lei Municipal nº 12.447/2016.

2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Quadro 1: Identificação do Empreendedor.

| | |
|---|--|
| Razão Social | VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA |
| CNPJ | 09.157.336/0001-37 |
| Endereço | Rua Santos Dumont, nº 1200, sala 2, Centro, Ponta Grossa, Pr |
| Município / Estado | Ponta Grossa, Pr |
| Telefone | (0*42) 3222-3000 |
| Representante legal ¹ | Joel José Pavesi |
| CPF ¹ | 540.853.309-34 |
| Representante legal ² | Berenice Zanetti Gomes Pavesi |
| CPF ² | 803.491.459-20 |

2.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV

Quadro 2: Empresa Responsável pela elaboração do EIV.

| | |
|---|--|
| Empresa | ORBIENGE LTDA - ME |
| CNPJ | 12.127.927/0001-76 |
| Endereço | Rua Dr. Penteado de Almeida, nº 60, Centro |
| Município / Estado | Ponta Grossa/PR |
| e-mail | contato@orbienge.com.br |
| Telefone e WhatsApp | (0*42) 3027-1135 |
| Coordenação Geral ⁽¹⁾ | Rodrigo Nunes Xavier |
| CAU | A61123-9 |
| CPF | 054.866.019-05 |
| Qualificação Profissional | Arquiteto e Urbanista |
| Registro de Responsabilidade Técnica | 11140595I00SI |
| Coordenação Adjunta ⁽²⁾ | Jéssica Liziane Gadotti |
| CREA | PR: 18.1918/D |
| Qualificação Profissional | Geógrafa |
| Anotação de Responsabilidade Técnica | 1720214340663 |
| Coordenação Adjunta ⁽²⁾ | Célia Regina Lucas Miara |
| CREA | PR: 27.593/D |
| Qualificação Profissional | Engenheira Civil / Engenheira de Segurança do Trabalho / Especialista em Gestão Ambiental / Mestre em Engenharia de Materiais. |
| Anotação de Responsabilidade Técnica | 1720214340477 |

⁽¹⁾ Responsáveis técnicos pelo Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, Decreto nº 12.951, de 27/04/2017

⁽²⁾ Responsável técnica pela Orbienge Ltda ME.

2.3 INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Quadro 3: Informações gerais do empreendimento.

| | |
|--|---|
| Uso da atividade | Centro Industrial e Logístico |
| Razão social | Venture Administração de Bens Ltda |
| CNPJ da unidade | 09.157.336/0001-37 |
| Atividades a serem desenvolvidas | <p>Atividade Principal 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios</p> <p>Atividades Secundárias 68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários 77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes 77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador 96.03-3-01 - Gestão e manutenção de cemitérios</p> |
| Características da obra | <p>Estatísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área total do lote: 201.665,00 m² • Primeira fase - Área existente: 24.236,89 m² • Segunda fase – 1ª etapa de ampliação: 18.461,74 m² • Área total após a segunda fase: 42.698,63 m² • Terceira fase – 2ª etapa de ampliação: 50.400,00 m² • Área total final: 93.098,63 m² • Número de pavimentos: 01 pavimento; • Taxa de ocupação: 0,4592 • Coeficiente de aproveitamento: 0,4595. |
| Endereço da Obra | Rodovia BR 376, s/nº, Km 501 |
| Município / Estado | Ponta Grossa / PR |
| Responsável pelos projetos | Luís Flávio de Moraes Barros |
| Anotações de Responsabilidade Técnica | 1720211844660, 1720211702882, 1720211704109 e 1720214034872 |

3 CARACTERÍSTICAS DO EMPREEDIMENTO

3.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O Centro Industrial e Logístico (CIELOG) está localizado no Município de Ponta Grossa – PR (Figura 01), de acordo com a Lei Municipal nº 6.329/1999 está enquadrado na ZI (Zona Industrial), nas coordenadas UTM (X: 589.186 e Y: 7.216.063).



Figura 1:Localização geográfica do empreendimento.

Situado próximo à Avenida Tocantins que dá acesso ao Aeroporto Comandante Antônio Amilton Beraldo, o empreendimento está inserido no Distrito

Industrial (Figura 02) na Rodovia BR 376, Km 501, s/nº.

De acordo com a Matrícula nº 50.440 do 1º Serviço Registro de Imóveis da Comarca de Ponta Grossa, o terreno tem as seguintes características: 300 m (trezentos metros) de frente para a Rodovia BR – 376, sentido Ponta Grossa – Curitiba lado par, distante 1.098,29 m (Um mil e noventa e oito metro) da Avenida Tocantins, confrontando, de quem da rua olha, do lado direito com a área B/1de propriedade de Auto Nacional S/A – Importação e Comércio e área B de propriedade de José Newton Raycoski e Aldo Giroldo, onde mede 729,00 m (setecentos e vinte e nove metros), do lado esquerdo com a área de propriedade de Adubos Viana Ltda, onde mede 667,00 m (seiscentos e sessenta e sete metros), e no fundo pela faixa de regularização de um córrego e parte da área 6/A/R/A-R1 de propriedade de Tocantins Administração de Bens.



Figura 2: Localização geográfica .

Com parte da área F/3-R-2/F de propriedade do Município de Ponta Grossa, onde mede 285,00 m (duzentos e oitenta e cinco metros).

Ainda segundo a matrícula, o lote ocupado pelo CIELOG possui uma área de 201.665,00 m²

No lote de implantação do projeto foram constatadas dimensões iguais as documentadas na matrícula acima mencionada conforme a Figura 3.



Figura 3: Implantação do empreendimento.

Atualmente o empreendimento conta com uma área construída de 24.236,89 m². O empreendimento apresenta ao todo 03 (três) Alvarás de Construção com Habite-se junto a Seção de Edificações do Departamento de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa.

O primeiro alvará é o nº 1122-A de 29/07/2011 o qual anui um barracão em pré-moldado com área de 4.982,22 m² no local. Este documento foi retificado em 10 de junho de 2021 e

tem validade de 24 (vinte e quatro) meses e possui Habite-se sob o nº 440/2021.

O segundo Alvará com nº 639-A de 10/06/2021 defere a ampliação de um barracão com área de 1.874,78 m² e foi emitido em 10 de junho de 2021, também tem validade de 24 meses. Apresenta o Habite-se nº 469/2021.

E por fim o último Alvará sob o nº 638-A de 10/06/2021 defere a ampliação de um barracão em pré-moldado com área total de 4.763,27 m² no local, também com validade de 24 meses. O Habite-se referente a este processo é o nº 470/2021.

Todos os documentos supracitados encontram-se dispostos no Anexo II.

3.2 JUSTIFICATIVA LOCACIONAL

O local escolhido tem como foco principal a sua posição estratégica em relação à importantes eixos logísticos do Município de Ponta Grossa.

Com acesso direto à Rodovia BR 376, o empreendimento faz conexão com a Capital do Estado e ainda através da ligação com a PR-151 sentido Oeste acessa o interior do Estado de São Paulo.

A concentração de atividades industriais devido a tipologia do zoneamento se torna atrativo ao empreendimento, uma vez que reduz os custos operacionais de transporte, com foco na melhoria da logística operacional de toda a região.

Com o passar do tempo de operação da empresa CIELOG foi constatada a demanda por mais áreas para armazenamento, nesse sentido a ampliação se tornou necessária.

Sendo parte do lote do empreendimento ainda disponível para a implantação de edificações foram elaborados projetos de ampliação para que o Centro Industrial e Logístico possa receber novos barracões, consolidando ainda mais a empresa na região.

3.3 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

As atividades encontram-se classificadas no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica como Aluguel de imóveis próprios, conforme o item nº 68.10-0-02 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), ligada à Receita Federal.

Seguindo os trâmites legais foram solicitadas junto ao IAT – Instituto Água e Terra, as licenças ambientais pertinentes. O órgão ambiental estadual emitiu em primeiro plano a Autorização Ambiental (AA) sob o nº 39491 com vencimento em 25/03/2015, consentindo o processo de movimentação do solo na área do lote do empreendimento.

No ano vigente foi emitida a Licença de Operação de Regularização (LOR) sob o nº 222042 com vencimento em 26/02/2029 referente a área edificada existente.

E finalmente, através da proposta de ampliação do empreendimento, o IAT emitiu mais

duas licenças ambientais contemplando essa nossa etapa, sendo elas a LP – A (Licença Prévia de Ampliação) sob o nº 246611 com vencimento em 09/07/2023 e a LI – A (Licença de Instalação de Ampliação) sob o nº 249259 com vencimento em 04/08/2026.

As licenças ambientais estão expostas no Anexo III. Outro documento que anui o empreendimento está demonstrado no Anexo IV, sendo a Certidão de Anuência de Uso do Solo nº emitida pelo Departamento de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa.

3.3.1 Edificações existentes

As atividades do Centro Industrial e Logístico – CIELOG iniciaram no ano de 2011 utilizando algumas das edificações já existentes no local.

No ano de 2014 foi solicitada a Autorização Ambiental para terraplanagem junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP e dar início às obras existentes.

Atualmente o empreendimento CIELOG Centro Industrial e Logística apresenta área construída de 24.236,89 m².

A empresa conta com 01 (um) Barracão em alvenaria (pavimento térreo com área de 9.993,02 m²) e escritórios (pavimento superior com área total 237,83 m²), 01 (um) Alpendre com área de 2.524,50 m², 01 (uma) Caixa d'água elevada com área de 7,07 m², 01 (uma) Cisterna enterrada, 01 (uma) Portaria com área de 167,66 m², 01 (um)

Almoxarifado com área de 171,24 m², 01 (um) Barracão com depósito (pavimento térreo com área de 4.871,84 m²) e escritório (pavimento superior com área de 110,38 m²), 01 (um) Barracão para carga e descarga com área de 1.253,17 m² e 01

(um) Barracão para depósito com área construída de 4.763,25 m².

As Figuras 4 a 9 ilustram as edificações na área do lote do empreendimento.



Figura 4: Vista aérea do empreendimento.
Autor: Orbienge. 2021.



Figura 5: Vista da guarita e almoxarifado.
Autor: Orbienge, 2021.



Figura 6: Vista do pátio de manobra.
Autor: Orbienge. 2021.



Figura 7: Vista da lateral do barracão de carga e descarga.
Autor: Orbienge, 2021.



Figura 8: Vista dos fundos do barracão de carga e descarga.
Autor: Orbienge, 2021.



Figura 9: Vista da área de estacionamento externo destinada a veículos leves. Autor: Orbienge, 2021.

Foram extraídas imagens dos anos de 2012, 2017 e 2021 demonstradas na Figura 10 na sequência onde evidencia-se o adensamento em processo lento e com pouca presença de núcleos habitacionais, característica de áreas industriais.

Com relação ao entorno do Centro Industrial e Logístico - CIELOG é possível observar que não houveram mudanças significativas na malha urbana das áreas vizinhas, sendo que o Núcleo Santa Bárbara localizado à Sudoeste do lote do empreendimento apresenta a mesma configuração no período analisado. Também não houveram grandes mudanças em relação ao Distrito Industrial Cyro Martins que manteve a mesma configuração.

Com relação a porção Norte e Sudeste das imagens foi possível observar através da fotointerpretação elementos referentes a sazonalidade da área perceptíveis através da mudança na coloração do recobrimento do solo o uso característico das atividades agrícolas presentes no entorno, como por exemplo, a Fazenda Escola – CESCAGE.

Com ajuda do software *Google Earth* que possui a cronologia de imagens satelitárias da área de vizinhança do local de estudo foi possível observar o entorno e entender a dinâmica de expansão industrial.

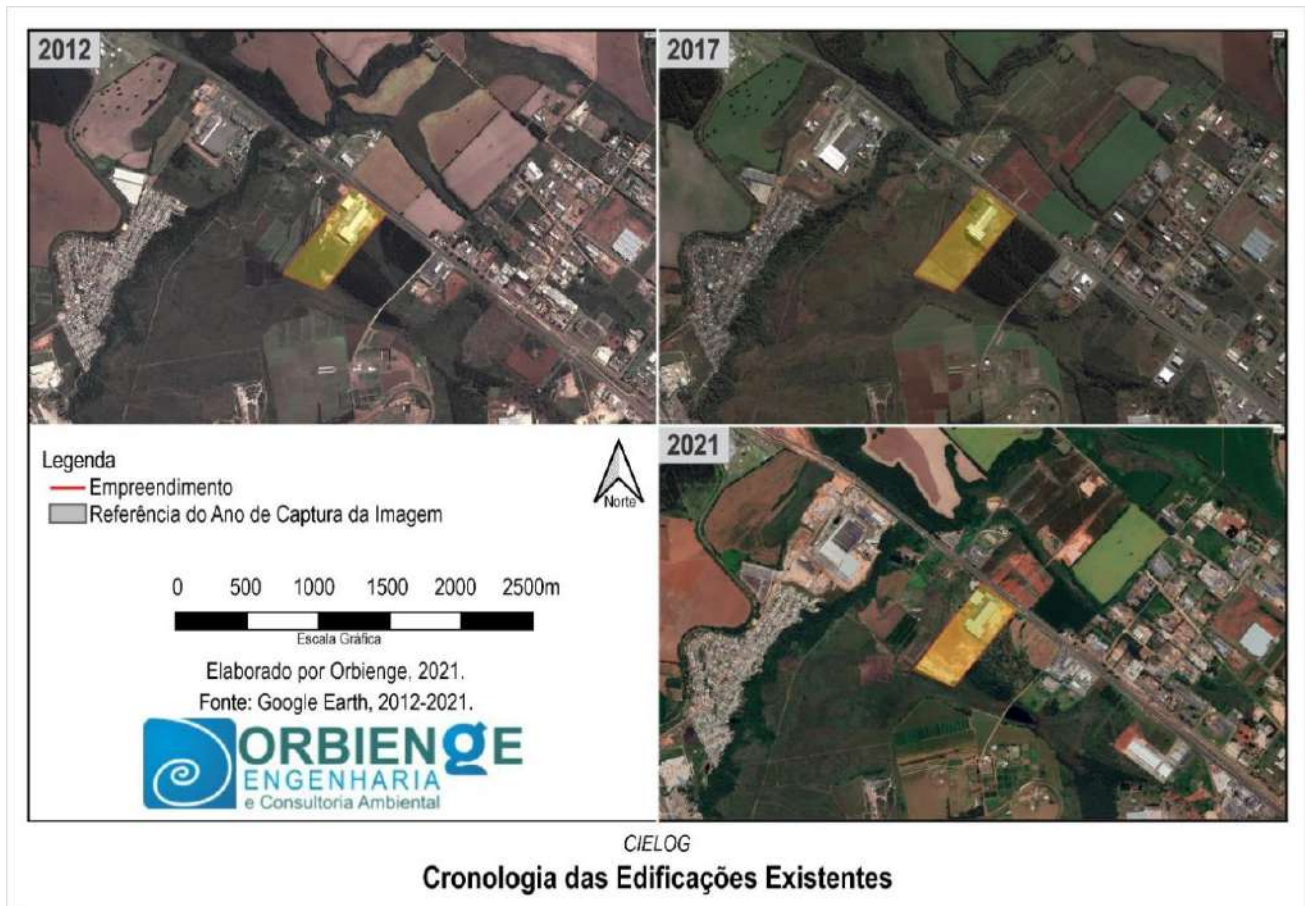


Figura 10: Cronologia das edificações existentes.
Fonte: Google Earth, 2012-2021.

3.3.2 Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico do empreendimento CIELOG – Centro Industrial e Logístico foi elaborado pela empresa Mísula Engenharia S/S tendo como responsável técnico o Engenheiro Civil Marcos Anderson Bernardes.

De acordo com o projeto arquitetônico (Anexo V), a edificação do empreendimento pode ser dividida em três fases, onde contempla as obras existentes com área de 24.236,89 m², a primeira etapa de ampliação com área a ser edificada de 18.461,74 m² e a segunda etapa da ampliação com área a ser construída de 50.400 m².

A ampliação prevista contará com duas etapas distintas de obras.

A primeira etapa da ampliação contará com dois setores principais: 01 (um) barracão para depósito e 03 (três) barracões para carga e descarga. A segunda etapa da ampliação será composta por apenas com 01 (um) barracão para depósito.

A Figura 11 na sequência ilustra a volumetria das edificações existentes e a construir.

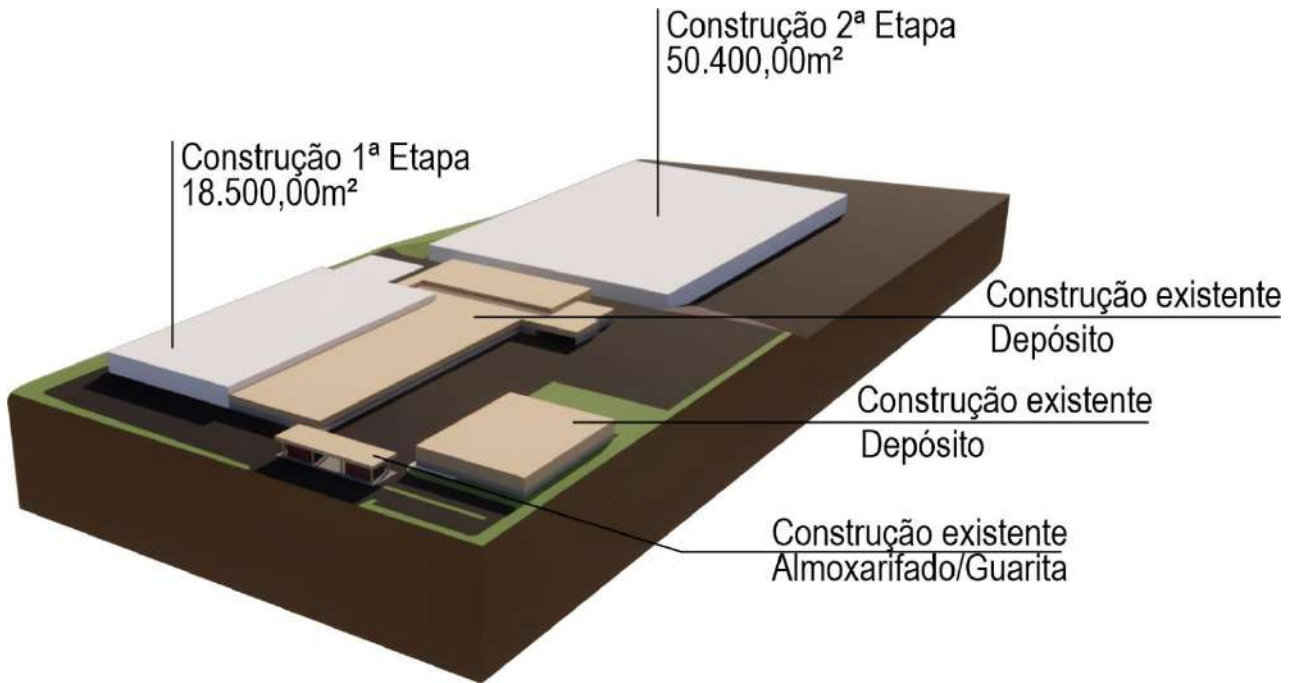


Figura 11: Volumetria das edificações.

Em sua totalidade o projeto arquitetônico é composto de guarita, almojarifado, unidades de armazenagem, área de carga e descarga, pátio de manobras e escritórios administrativos.

O empreendimento possui a menor parcela do seu projeto arquitetônico edificado, contabilizando 26,03 % do total da obra, restando 73,97% que será construído em duas etapas.

O acesso para a fase de obras será o mesmo utilizado pelo funcionamento operacional da empresa, apresentado em projeto arquitetônico.

A locação das unidades dentro do lote foi elaborada visando otimizar a atividade operacional do empreendimento. A entrada do empreendimento dá acesso ao pátio de manobra, área de carga e descarga e estacionamento para veículos de passeio.

A guarita para atendimento inicial dos veículos pesados foi projetada de modo que os

veículos fiquem totalmente abrigados dentro do lote do empreendimento, sem nenhuma fração e seu comprimento ocupando a via pública.

As Figuras 12 a 17 ilustram a volumetria das edificações das fases de ampliação 1 e 2.



Figura 12: Volumetria das edificações.



Figura 13: Volumetria das edificações.



Figura 14: Volumetria das edificações.



Figura 15: Volumetria das edificações.



Figura 16: Volumetria das edificações.



Figura 17: Volumetria das edificações.

3.3.3 Descrição dos elementos que caracterizam o empreendimento como de impacto

Segundo a Lei Municipal nº 12.447/2016 que dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança - RIVI, conforme especifica.

O empreendimento se enquadra como polo gerador de impacto por se tratar de um empreendimento de uso não residencial de tipologia de depósitos, armazéns, entrepostos, garagens de veículos de transporte de cargas, coletivos e transportadoras com área de estocagem a céu aberto ou construída com área construída ou não, igual ou superior a 5.000m².

Outra característica confere ao empreendimento a necessidade de apresentação do estudo, em se tratando de uma ampliação de empreendimento sujeito a análise do EIV superior à 20% da área edificada existente.

Sendo assim torna-se obrigatória a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança para empreendimentos de qualquer área (Quadro 4).

3.3.4 Cronograma físico preliminar da obra

De acordo com o planejamento físico-financeiro do empreendimento estima-se que as obras de ampliação terão início em agosto de 2021. Ressalta-se

Quadro 4: Extraído da Lei Municipal nº 12.447/2016, atividades previstas como de impacto.

| Atividade/ Empreendimento | Porte |
|---|---|
| Imóveis de uso não residencial tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimentos de Ensino, • Hipermercados • Supermercados, • Ginásios, Estádios, Centros Poliesportivos e Clubes e outros | Área construída igual ou superior a 5.000m ² |
| Depósitos, armazéns, entrepostos, garagens de veículos de transporte de cargas, coletivos e transportadoras com área de estocagem a céu aberto ou construída. | Área construída ou não, igual ou superior a 5.000m ² |
| Locais com capacidade de lotação superior a 1.000 pessoas, de acordo com a NBR 9077 | Qualquer área |
| Empreendimentos com 100 ou mais vagas de garagem/ estacionamento | |
| Operações Urbanas Consorciadas | |
| Loteamentos e Condomínios horizontais | |
| Hospitais, Pronto Socorro | |
| Cemitérios e Crematórios | |
| Depósito de gás, explosivos e produtos químicos | |
| Postos de combustíveis | |
| Centro de Convenções, teatros, cinemas | |
| Casas de espetáculos, boates, danceterias e congêneres | |
| Empreendimentos localizados em áreas de interesse patrimonial e paisagem | |
| Base militar | |
| Indústrias nas zonas de uso permissível | |
| Aeropontos, aeródromos, heliportos, helipontos, autódromos e similares | |
| Terminal de Transporte coletivo municipal | |
| Terminal rodoviário interurbano de transporte de passageiros | |
| Obras de infraestrutura Viária | Mais de 50 apartamentos |
| Projetos de Revitalização e/ou recuperação de áreas urbanas | |
| Edifícios Residenciais | Área construída total igual ou superior a 2.000m ² |
| Clinicas, Postos de Saúde, Centros de atenção à saúde | Área construída total igual ou superior a 1.000m ² |
| Igrejas, Templos e locais de culto | Carceragem para mais de 10 pessoas |
| Presídios e delegacias de Polícia | Área igual ou superior a 50.000m ² |
| Parques | |

que as etapas poderão ser antecipadas ou postergadas segundo o andamento das obras.

O Quadro 5 a seguir demonstra o cronograma de obras.

Quadro 5: Cronograma físico preliminar da obra.

| DESCRIÇÃO | AGOSTO DE 2021 A AGOSTO DE 2022 | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Contratos | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Barraco de obras com escritório / refeitório e banheiro | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 Execução baias para RCC | | | | | | | | | | | | | |
| EXECUÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Locação da obra | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Estacas escavadas tipo brocas Ø40cm com concreto fck=25MPa - armadas | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Blocos de fundação com cálice para pilar pré-moldado em concreto | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Montagem dos pilares pré-moldados em concreto | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Execução dos baldrames das paredes e arrimos das docas da frente e fundos | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 Execução dos arrimos da doca lateral | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 Montagem das estruturas metálicas da cobertura (vigas e terças) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8 Montagem das telhas e calhas da cobertura | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9 Montagem das placas pré-moldadas de concreto de vedação lateral (h=2,50m) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10 Montagem das terças metálicas das vedações laterais | | | | | | | | | | | | | |
| 2.11 Montagem das telhas metálicas das vedações laterais | | | | | | | | | | | | | |
| 2.12 Execução das paredes de alvenaria da frente e fundos (setores de carga e descarga) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.13 Aquisição e montagem das portas automáticas das docas da frente, fundos e lateral | | | | | | | | | | | | | |
| 2.14 Aquisição e montagem das vigas das linhas de vida dos setores de carga e descarga (frente, fundos e lateral) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.15 Execução da base dos pisos internos da obra | | | | | | | | | | | | | |
| 2.16 Execução das bases das ruas e pátios externos da obra | | | | | | | | | | | | | |
| 2.17 Execução do piso de concreto polido interno | | | | | | | | | | | | | |
| 2.18 Execução da pavimentação asfáltica das ruas e pátios externos | | | | | | | | | | | | | |
| 2.19 Execução das pinturas de retoque das estruturas metálicas e de acabamento das paredes | | | | | | | | | | | | | |
| 2.20 Instalação das redes hidráulicas de hidrantes e sistema de chuveiros automáticos (sprinklers) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.21 Instalação dos sistemas complementares do projeto técnico de prevenção a incêndio e a desastres | | | | | | | | | | | | | |
| 2.22 Execução das fundações do reservatório e casa de bombas do sistema de hidrantes e sprinklers | | | | | | | | | | | | | |
| 2.23 Instalação das bombas (hidrantes e sprinklers) e tubulações de interligação com a redes hidráulicas. | | | | | | | | | | | | | |
| 2.24 Instalações elétricas de iluminação e tomadas de força internas e externas. | | | | | | | | | | | | | |
| 2.25 Plantio de grama taludes | | | | | | | | | | | | | |
| 2.26 Serviços de limpeza geral da obra | | | | | | | | | | | | | |

4 ÁREAS DE INFLUÊNCIA

4.1 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Segundo do Decreto nº 14.635 de 19/07/2018 que regulamenta a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança, e dá outras providências, define a Área de Influência Direta como sendo:

Artigo 5º

I. Área de Influência Direta: imediações num raio básico de 1.000,00 (um mil) metros do local onde se propõe a instalação, construção ou ampliação do empreendimento (PONTA GROSSA, 2018).

A Área de Influência Direta (AID) é a área sujeita aos impactos diretos do empreendimento a ser instalado, tanto na fase de implantação quanto na de operação.

A delimitação é realizada reunindo o território onde as relações do meio antrópico e os aspectos físico-biológicos sofrem os impactos de maneira primária, tendo suas características alteradas, ou seja, há uma relação direta de causa e efeito.

A elaboração da AID tem por finalidade qualificar, quantificar, confrontar e relacionar a vizinhança com a implantação e operação do empreendimento.

Sendo assim, a AID deste estudo compreende a área localizada dentro de um raio de 1.000 metros, formado a partir do centro geográfico da área onde será instalado o empreendimento.

4.1.1 Área de Influência Direta do Meio Antrópico

Para os estudos dos componentes antrópicos, a delimitação da área de abrangência foi estabelecida de acordo com as atividades e usos que poderão sofrer interferências na região, definida como as áreas do entorno imediato do empreendimento.

A área de vizinhança do empreendimento está totalmente inserida no bairro Cará-Cará, sem confrontantes diretos em um raio de 1.000 metros.

Foi possível observar também que existem apenas usos pontuais do solo, sendo a maior parte da AID sem ocupação definida, se apresentando como vazios urbanos.

Isto posto, foram destacados no mapeamento os pontos de referência para a delimitação do raio de 1.000 metros da AID, sendo ao Leste a Tuboponta, ao Sul a Fazenda Escola do CESCAGE, e a Noroeste a Heineken Ponta Grossa.

Ainda na AID foram indicados os pontos diretamente afetados pela operação do Centro Industrial e Logístico – CIELOG devido a tipologia ser complementar aos serviços oferecidos e realizados no empreendimento sendo eles o Posto Mahle, o Posto Abelhão, a Beneficiadora de Batatas Vila Velha, a Pramer Revestimentos e o Restaurante Recanto.

A Figura 18 na sequência demonstra a Área de Influência Direta do Meio Antrópico.

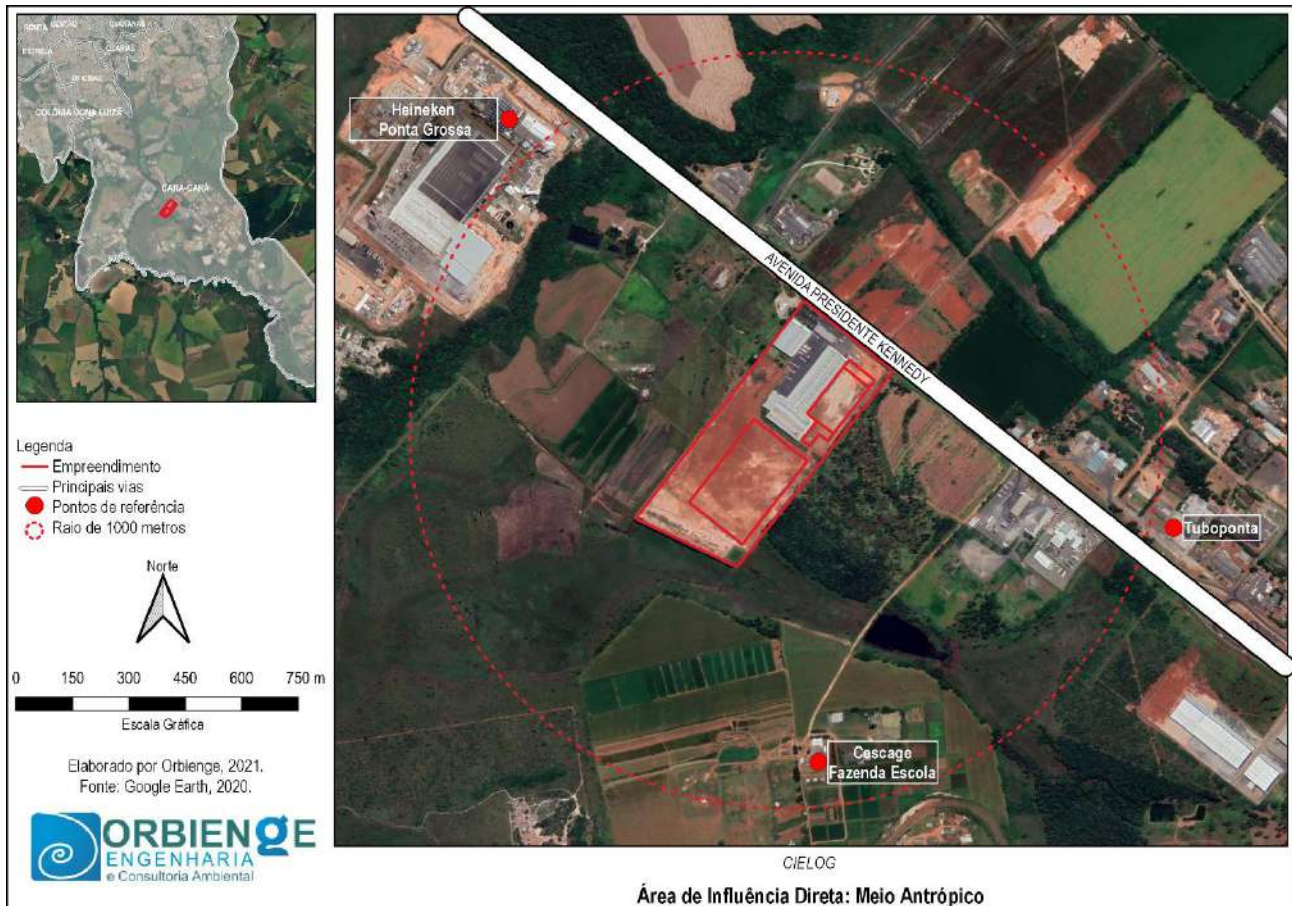


Figura 18: Área de Influência Direta: Meio Antrópico.

4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

A Área de Influência Indireta (AII) foi considerada como sendo “a extensão máxima que os impactos poderão ser perceptíveis, onde se estima que possam ocorrer efeitos indiretos ou secundários, resultantes das ações de implantação e operação”, é também definida por meio das influências positivas e/ou negativas em que a operação do empreendimento provoca de forma indireta aos aspectos ligados ao meio físico e antrópico.

Para definição da área de influência indireta desse estudo foi levada em consideração, além do sistema viário, também a distribuição espacial dos elementos do entorno onde se insere o

empreendimento, que se localizam principalmente ao longo do Distrito Industrial, tendo como eixo principal a Rodovia BR-376.

Na Figura 19 ilustrada na sequência está destacado o Distrito Industrial devido as características presentes com empreendimentos industriais de diferentes portes, o Conjunto Habitacional Santa Bárbara e a Vila dos Ferroviários por serem os núcleos habitacionais mais próximos, e finalmente o Aeroporto Comandante Antônio Amilton Beraldo. Este último foi destacado por influenciar diretamente e indiretamente todo o seu entorno devido as restrições construtivas que apresenta.

Atualmente o aeroporto está com o transporte comercial de passageiros suspenso devido a pandemia de COVID-19, mas em situações comuns realiza voos diariamente. São previstas obras de ampliação para que o Aeroporto possa aumentar a sua capacidade logística e de voos comerciais.

As obras que serão realizadas junto a INFRAERO (2021) incluem a construção de um novo Terminal de Passageiros, reforma e

ampliação do pátio das aeronaves, construção de novo estacionamento, entre outros serviços. É importante mencionar também a posição estratégica do empreendimento CIELOG dentro do entroncamento rododiferroviário de Ponta Grossa.

A malha ferroviária atende o escoamento da produção de diversas indústrias localizadas no Distrito Industrial e aliada a presença de importantes eixos rodoviários tornam o local adequado.

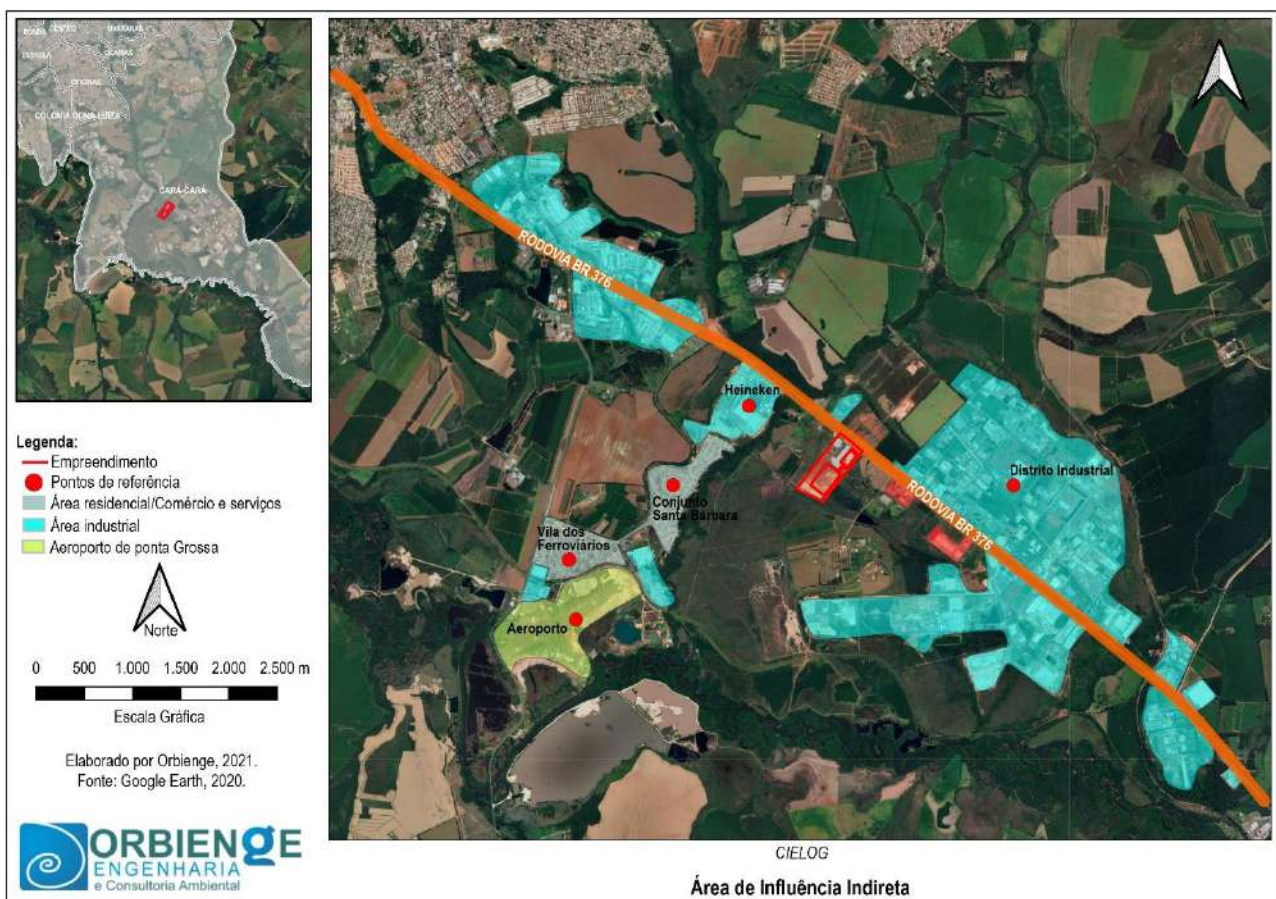


Figura 19: Área de influência indireta.

5 ADENSAMENTO POPULACIONAL

A densidade populacional se refere a concentração ou espraiamento da população relacionado a área de ocupação dela no espaço urbano. Sobre tal aspecto, Acioly e Davidson (1998) afirmam que:

A densidade representa o número total da população urbana específica expressa em habitantes por unidade de terra ou solo urbano, ou total de habitantes de uma determinada área urbana, expressa em habitações por unidade de terra. Geralmente utiliza-se hectare como unidade de referência quando se trabalha com áreas urbanas (ACIOLY; DAVIDSON, 1998).

Tal aspecto define as demandas de infraestrutura urbana na região de implantação de usos do solo. Dessa forma, quanto maior for a densidade demográfica de determinada região, maior deverá ser a infraestrutura implantada para aquela área, alcançando um limite máximo do que poderá ser adensado para permitir a adequada qualidade de vida da população local.

O desenvolvimento e o incentivo ao adensamento populacional em áreas que já possuem infraestrutura instalada contribuem para a qualidade do local e para evitar a expansão urbana em áreas ambientalmente frágeis ou desprovidas de infraestrutura, além de mitigar os efeitos nocivos causados pela poluição.

5.1 POPULAÇÃO EXISTENTE

O município de Ponta Grossa vem recebendo grande número de investimentos da iniciativa

privada, gerando emprego e renda para a população e consequentemente suscitando um aumento populacional.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população residente na cidade em 2010, ano do último censo apresentado, era de 311.611 habitantes. Já a população estimada para o ano de 2020 era de 355.336 habitantes.

O bairro Cará-Cará, no qual o empreendimento encontra-se inserido apresentou uma população de 24.779 habitantes, com uma densidade demográfica de 399.6 hab./km².

Reduzindo o recorte espacial para o setor censitário onde o lote analisado encontra-se localizado a população passa a ser de 736 habitantes e uma densidade demográfica de apenas 24.85 hab./km².

Este resultado está relacionado a pouca quantidade de residências presentes na grande área de abrangência do setor censitário que engloba predominantemente a Zona Industrial (ZI), a Zona Verde Especial II (ZVEII) e a Zona Comercial (ZCOM).

Ainda no setor censitário é possível observar grandes vazios urbanos sem uso definido ou com uso do solo não condizente com os zoneamentos propostos.

A Figura 20 ilustra o setor censitário da área de inserção do empreendimento.

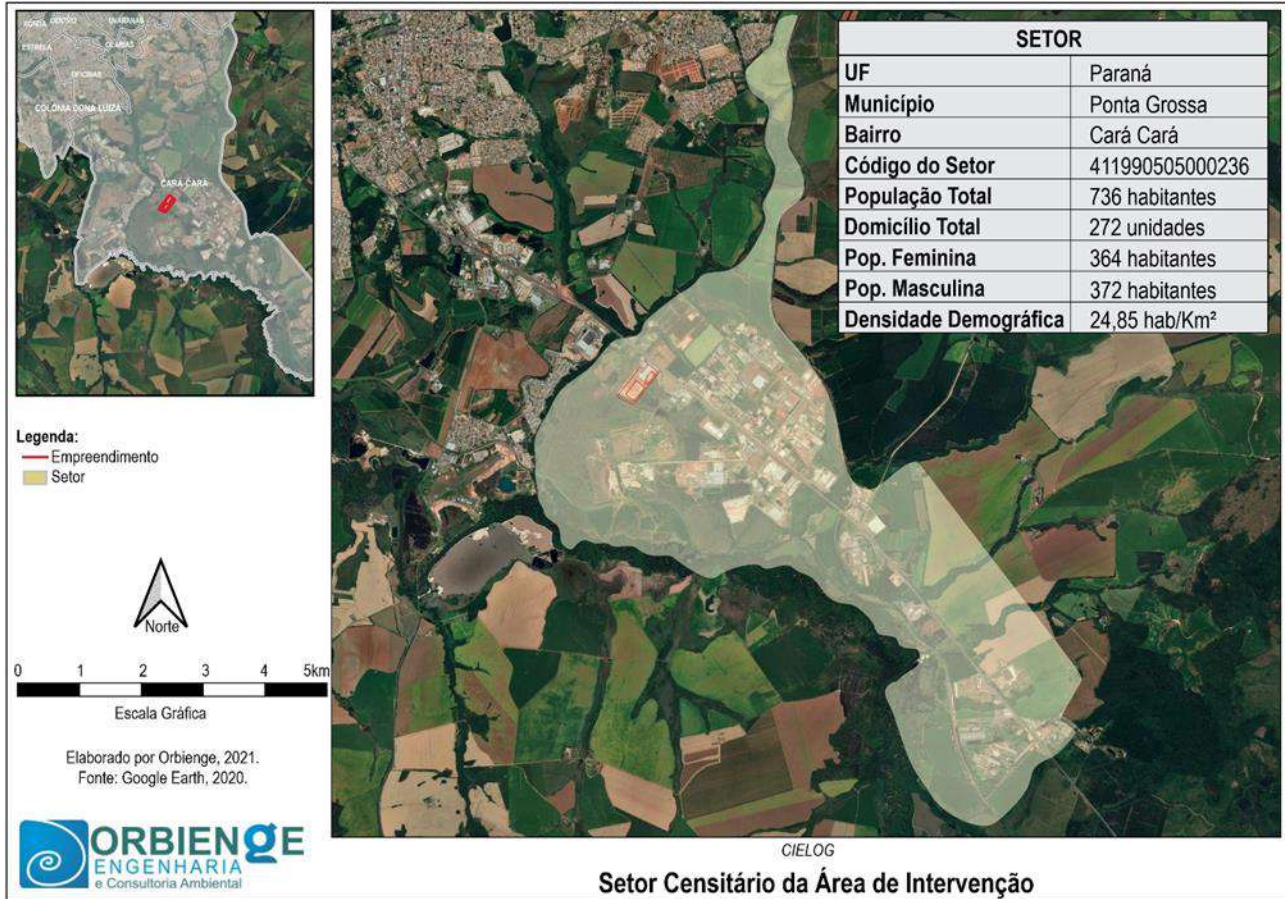


Figura 20: Setor Censitário da Área de Intervenção.
Fonte: IBGE, 2010.

Analisando a pirâmide etária (Figura 21) do setor de intervenção é possível compreender as características da população amostrada quando foi realizado o último Censo Nacional (IBGE, 2010).

Com base nos dados obtidos observa-se que a população local possui as características de uma

pirâmide etária não tradicional onde ocorre um estreitamento da base, com a presença de faixa etária infantil muito próxima a faixa etária adulta, sendo característica de uma população economicamente ativa.

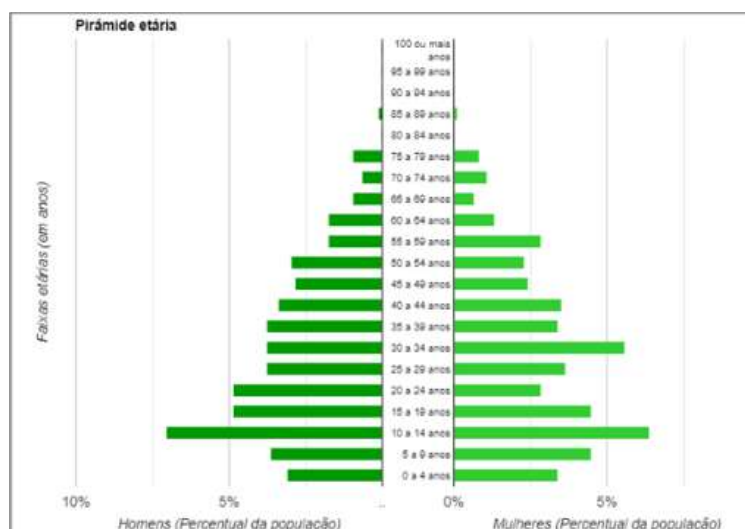


Figura 21: Pirâmide etária do setor censitário de intervenção.
Fonte: IBGE, 2010.

5.2 POPULAÇÃO GERADA PELO EMPREENHIMENTO

Devido a sua tipologia comercial sendo um barracão logístico, o Centro Industrial e Logístico – CIELOG não gerou adensamento populacional ao dar início a sua operação no local.

Na situação atual o empreendimento apresenta uma população flutuante composta pelos colaboradores que diariamente se deslocam até seu local de trabalho e também pelos motoristas dos veículos de carga e descarga que transportam mercadorias até o local.

Uma população flutuante é caracterizada pela oscilação de indivíduos em um local devido a um período de interesse específico – como temporadas de férias e eventos tradicionais, ou neste caso específico, pelo deslocamento dos indivíduos para o trabalho e motoristas de caminhões, não estabelecendo residência fixa no local, mas utilizando toda a infraestrutura urbana do entorno em seu dia a dia.

Diferente de empreendimentos imobiliários que geram um acréscimo de população e provocam uma maior demanda por serviços públicos e privados, um empreendimento comercial apresenta outras funções dentro da malha urbana.

É importante ressaltar que mesmo após a sua ampliação o empreendimento não irá gerar nenhum tipo de adensamento populacional no setor censitário de intervenção, gerando apenas um acréscimo no número de viagens diárias até o local e pequena alteração na população flutuante.

Em relação aos equipamentos públicos como educação, cultura, saúde, lazer e similares no entorno imediato da AID, os impactos da ampliação do empreendimento em relação a população existente será praticamente irrelevante, dado que tais equipamentos são voltados a comunidade em geral.

Portanto, conclui-se que as fases de ampliação do Centro Industrial e Logístico não acarretarão num aumento significativo da população.

6 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com o Portal de Geoprocessamento Corporativo do Município de Ponta Grossa, plataforma digital utilizada pelo IPLAN (Instituto de Pesquisa e Planejamento de Ponta Grossa), em conjunto com outras secretarias municipais que atualizam e elaboram o mapeamento de informações da cidade para orientar o desenvolvimento urbano o entorno imediato do terreno possui 03 (três) tipos de zoneamentos, segundo.

São zoneamentos que apresentam características distintas, compreendidos entre a Zona Industrial (ZI), Zona Verde Especial II (ZVE II) e a Zona Residencial 2 (ZR2).

O zoneamento ZI definirá os parâmetros para que a ampliação do empreendimento possa ser executada, mostrando-se um território predominantemente industrial.

A Lei 6.329 que atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do município de Ponta Grossa, define os conceitos como:

A Zona Residencial 2 (ZR2) são definidas no Artigo 18º da mesma lei como sendo:

Considera-se Zona Residencial 2 as áreas residenciais de baixa densidade de ocupação, com alguma diversidade de usos e que constituem a maior parte da malha urbana (PONTA GROSSA, 1999).

O Artigo 22º que define o conceito da Zona Verde Especial II (ZVEII):

Considera-se Zona Verde Especial as áreas com topografia muito acidentada, os grotões ou aquelas com presença significativa de mata nativa, que, por suas características, não são compatíveis com as formas tradicionais de ocupação urbana; os usos são diversificados e os parâmetros construtivos estão concebidos de forma a aliar a ocupação urbana ao respeito às condicionantes do suporte natural e ao melhor aproveitamento paisagístico.

§ 1º - As áreas com cobertura vegetal resultante de práticas silviculturais com essências exóticas e não implantada sobre terrenos com declividades médias superiores a 30% (trinta por cento) ou não sujeita a outras restrições de ordem legal, poderão ser desqualificadas como Zonas Verdes Especiais, após parecer técnico de profissional habilitado, fundamentado em vistoria local, que será submetido ao Conselho Municipal do Plano Diretor, para manifestação conclusiva.

§ 2º - As áreas desqualificadas como Zonas Verdes Especiais assumirão os parâmetros urbanísticos e demais normas da zona de entorno imediato, sendo enquadradas na mais restritiva, no caso de estarem limitadas por mais de uma zona.

§ 3º Estão também compreendidas na Zona Verde Especial II, as áreas do perímetro urbano enquadradas na Lei Federal 12.651, de 25/05/2012. (Redação dada pela Lei nº 13861/2020)

Por fim, O Artigo 15º define o conceito da Zona Industrial (ZI):

Considera-se Zona Industrial o atual distrito industrial, ao longo do trecho sul da rodovia, que constitui local reservado para o estabelecimento de indústrias de grande porte e atividades que operam com produtos de risco ambiental, nocivos ou perigosos, com regime urbanístico previsto em normas especiais. (PONTA GROSSA, 1999).

Especificamente o Artigo 15-B acrescido pela Lei nº 13.910/2021 apresenta o

enquadramento específico da área na qual o empreendimento se insere como:

Consideram-se enquadradas como Zona Industrial, nos termos do Art. 15 desta lei, as áreas localizadas nos eixos rodoviários da BR-376, na Avenida Presidente Kenedy, no trecho compreendido entre a Avenida Antares até a divisa com o Parque Estadual de Vila Velha; da BR-373, na Avenida Senador Flávio Guimarães, no trecho compreendido entre a Rua Tomaz Gonzaga até a interseção com a PR-151, adentrando no Bairro Jardim Los Angeles até a Rua João Maria Cruz, na área da Indústria Hubner Componentes e Sistemas Automotivos e da PR-151, na Avenida Senador Flávio Guimarães, no trecho compreendido entre a interseção da BR-373, até a divisa com o Município de Carambei. (PONTA GROSSA, 2021).

De acordo com a sua tipologia e o mapa de zoneamento, o lote pretendido para os empreendimentos tem toda sua área inserida na Zona Industrial e a locação da ampliação da segunda fase está com um distanciamento mínimo de 61,50 metros da cerca, local onde encontra-se a ZVE II. O Anexo IV deste documento apresenta a anuência quanto ao uso e ocupação do solo, emitida pelo Departamento de Urbanismo do município.

A Figura 22 ilustra a posição dos empreendimentos com relação ao zoneamento.

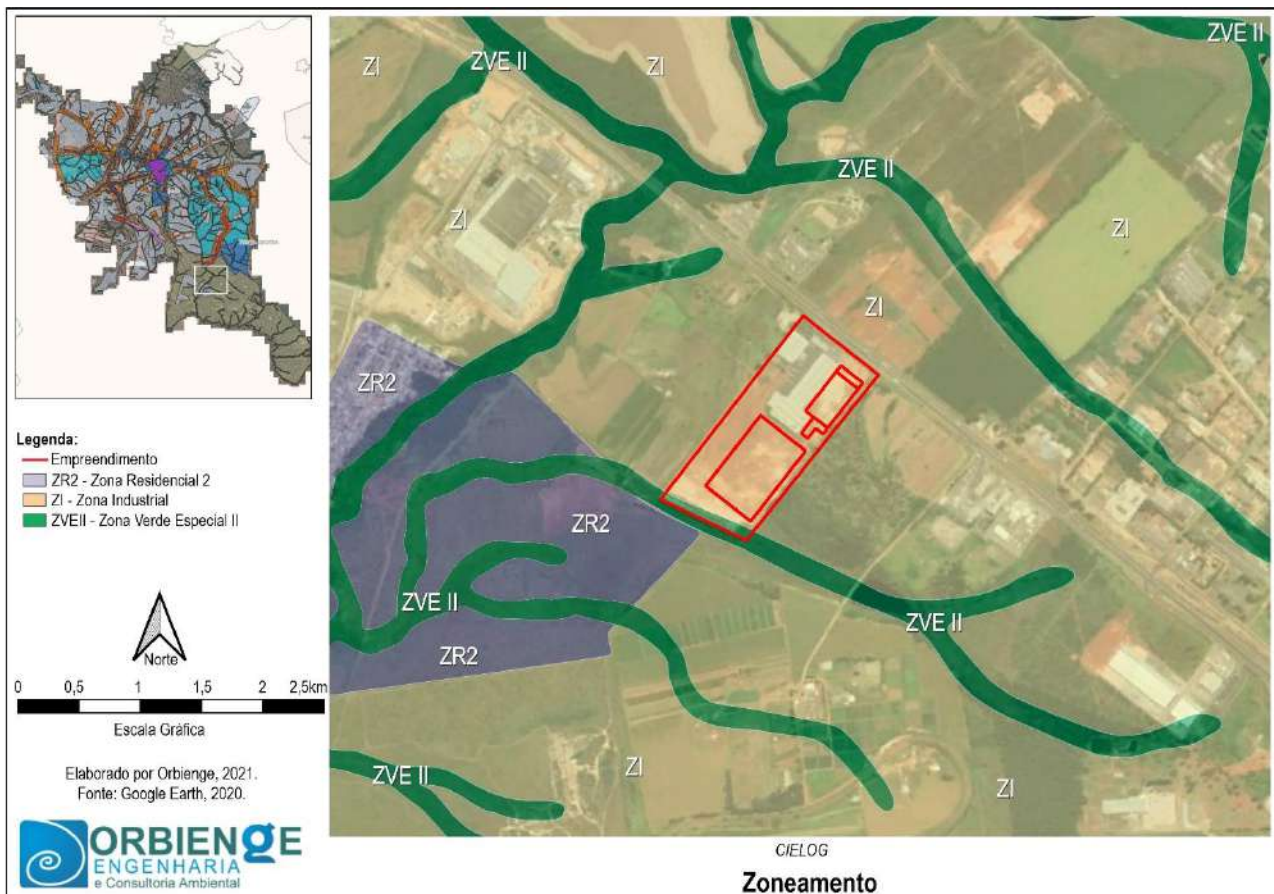


Figura 22: Zoneamento do local de implantação.
Fonte: Geoweb, 2021.

6.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA

O levantamento do entorno de um empreendimento é relevante uma vez que se faz necessário reconhecer os equipamentos e a infraestrutura que atenderão à população residente ou flutuante da área em estudo. Desta forma, permite-se antever a relação que possivelmente se instalará entre seu entorno imediato e serviços necessários para o desenvolvimento e crescimento do setor.

Com relação à Área de Influência Direta (AID) ressalta-se que o empreendimento se localiza em uma área com entorno industrial consolidada, lindeira à Rodovia BR-376, responsável pela ligação regional do Município de Ponta Grossa com a capital do Estado.

Nesta área verifica-se a presença de pouca diversidade de usos oferecidos no entorno, mostrando um misto de serviços de grande porte margeando a Rodovia BR-376.

6.1.1 Atividades de Comércio e Serviços

A região é atendida por postos de combustíveis com pátios de estacionamento de caminhões, restaurantes, aeroporto e hotéis, serviços básicos e essenciais para atender com qualidade de vida e segurança a quem transita no entorno e atende as áreas de logística e transporte de cargas.

A Figura 23 ilustra os pontos comerciais relacionados a serviços de alimentação ao longo da BR-376.

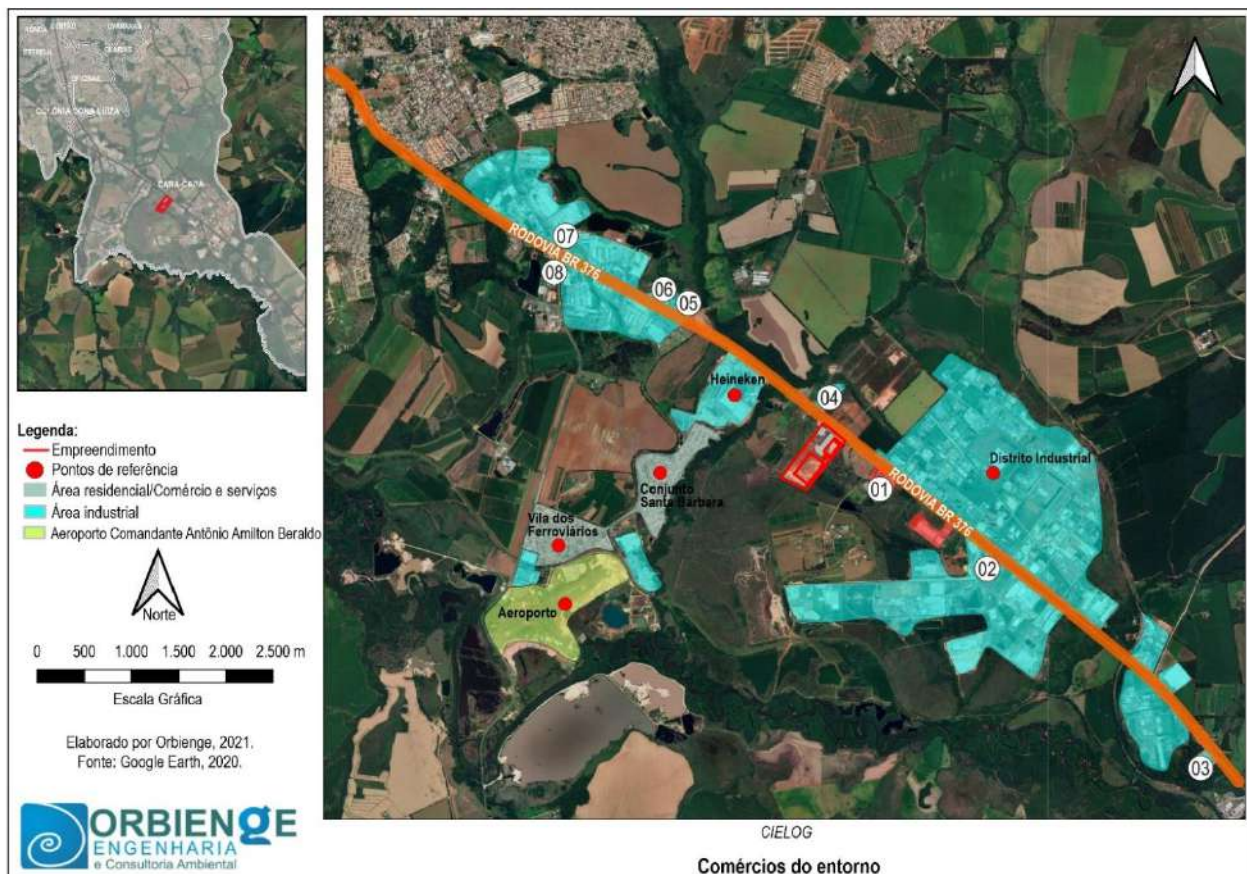


Figura 23: Comércios do entorno.

As Figuras 24 a 31 ilustram o registro fotográfico dos pontos comerciais destinados a alimentação.

Além do registro fotográfico citado, as Figuras 32 a 37 representam alguns dos serviços e comércios essenciais ao atendimento de veículos que circulam na All.



Figura 24: Atividade de comércio e serviço – Restaurante BR Brasil. Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 25: Atividade de serviço – Restaurante Estrela da Torre. Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 26: Atividade de comércio e serviço – Restaurante Menegatti. Fonte: Google Maps, 2019.



Figura 27: Atividade de serviço – Restaurante Recanto. Autor: ORBIENGE, 2019.



Figura 28: Atividade de serviço – Restaurante Tempero da Vó. Fonte: Google Maps, 2019.



Figura 29: Atividade de serviço – Restaurante Carga Pesada. Autor: ORBIENGE, 2021.

07



Figura 30: Atividade de serviço – Restaurante do Gaúcho.
Fonte: Google Maps, 2019.

08



Figura 31: Atividade de serviço – Restaurante e Churrascaria Estrela de Prata. Autor: ORBIENGE, 2021



Figura 32: Atividade de comércio e serviço – Posto de combustíveis. Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 33: Atividade de serviço – Hotelaria.
Fonte: ORBIENGE, 2021. Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 34: Atividade de comércio e serviço – Posto de combustíveis. Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 35: Atividade de serviço – Lavanderia.
Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 36: Atividade de comércio – Mercado e farmácia.
Autor: ORBIENGE, 2021.



Figura 37: Atividade de serviço – Aeroporto.
Autor: ORBIENGE, 2021.

6.2 DEMANDA POR ATIVIDADES SER GERADA A PARTIR DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento já é consolidado, a ampliação não prevê a demanda de novos serviços, tendo as atividades citados no Item 6.4 do presente documento.

A relação socioeconômica de usos e atividades no espaço urbano proposto pelos empreendimentos tende a ser harmônico. A análise específica a respeito do perfil socioeconômico do entorno do empreendimento será abordada no item 13 do presente estudo.

6.3 CAPACIDADE DE SUPORTE DO ENTORNO

O processo de ocupação industrial é a longo prazo e a urbanização local vai se adequando conforme a capacidade das empresas que se instalam, fazendo melhorias de acesso e sinalizações quando necessário para garantir toda segurança na rodovia.

6.4 ESTUDOS DE SOMBREAMENTO, INSOLAÇÃO, VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Para avaliar os aspectos de insolação e sombreamento, a melhor situação é a simulação da radiação solar sobre a volumetria dos edifícios, caracterizando a geometria da insolação, a qual está condicionada a latitude, hora e época do ano.

A análise qualitativa da insolação foi realizada através de simulações com o auxílio do programa *Sketch Up*.

O programa trabalha as sombras projetadas da insolação a partir de uma modelagem tridimensional de objetos, considerando como dados de entrada que se referem ao dia do ano, a hora e a localização geográfica.

O estudo foi realizado as 08h00min, as 11h00min, as 15h00min e as 17h00min, sendo os horários que representam as situações mais extremas e desfavoráveis para o sombreamento.

A simulação não leva em consideração a topografia do entorno, que pode ocasionar uma diferença na amplitude do sombreamento.

Para a análise do sombreamento e insolação, observou-se a altura da edificação, seus recuos, aberturas e o posicionamento da terra em relação ao sol nos principais posicionamentos de Solstício de Inverno e Solstício de Verão.

6.4.1 Análise do solstício de verão (dia 21 de dezembro)

Na Figura 38 estão representadas as imagens geradas no solstício de verão, onde os dias são mais longos e a incidência solar é maior.

As sombras geradas no solstício de verão proporcionam pouca intensidade. No início da manhã, sendo mais curtas, onde no intervalo das 08h00min às 15h00min incidem apenas sobre as próprias edificações. No final do dia em direção ao

poente as sombras se projetam no próprio lote na direção sudeste.



Figura 38: Solstício de verão.

6.4.2 Análise do solstício de inverno (21 de junho)

No solstício de inverno, visto nas imagens da Figura 39, observa-se que as 08h00min devido ao ângulo solar, as sombras são mais alongadas e atingem a área do pátio de manobra.

Nos horários das 11h00min e das 15h00min, como o empreendimento possui apenas um pavimento, seu sombreamento atinge uma área menor, causando praticamente incidência sobre si mesmo.

No final da tarde, o cone de sombra se projeta em direção sudeste, com uma pequena incidência no lote confrontante que ainda não possui nenhuma edificação ou uso.

O sombreamento no solstício de inverno das edificações não influencia no entorno imediato.

Nos estudos de sombreamento detalhados acima, foram considerados horários que apresentam o máximo de sombreamento tanto para o período da manhã como para o da tarde. As condições máximas decorrem do trajeto percorrido pelo sol ao longo do dia.

Considerando-se a posição do sol (ascende rapidamente após as 08h00min da manhã) e o sentido do trajeto, o impacto causado pelo sombreamento durante as manhãs, e em especial no inverno, diminui proporcionalmente à medida que as horas se passam.

Diante do exposto, conclui-se que os locais mais afetados serão pontuais e referem-se à área do próprio lote e uma pequena porção do terreno

confrontante nos finais de tarde no solstício de inverno.



Figura 39: Solstício de inverno.

6.4.3 Ventilação e iluminação

A direção predominante dos ventos no município de Ponta Grossa é NE-SO (Nordeste para Sudoeste).

Assim, considerando o posicionamento das edificações para a relação clima/conforto, as correntes de ar que passam pela área do empreendimento apresentam predominância maior

dos ventos seguindo a tendência de direção apresentada no município

Quanto as características de ventilação, poderá ocorrer o bloqueio parcial dos ventos, porém este não é significativo, tendo em vista as alturas das edificações existentes (altura média de 14,60 metros) e ausência de verticalização acentuada.

A Figura 40 na sequência ilustra a direção dos ventos predominante.

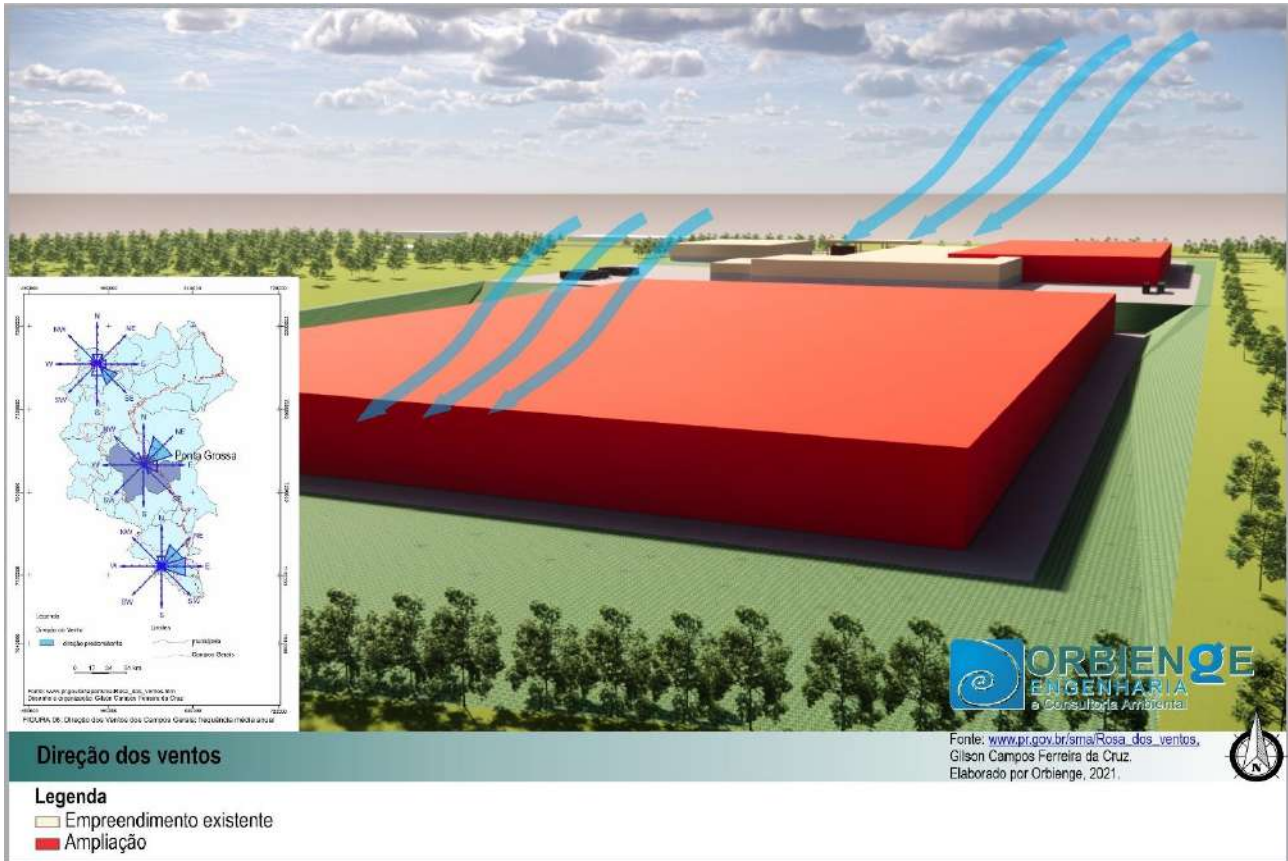


Figura 40: Direção do vento predominante.

6.5 ASPECTOS DA MORFOLOGIA URBANA

Segundo Lamas (2004), uma forma de entendermos a morfologia urbana de um local é estudarmos sua configuração e sua estrutura exterior, analisando de uma escala macro (cidade) para uma escala micro (rua).

No presente EIV analisamos a menor unidade da morfologia urbana, sendo essa a porção de espaço urbano compreendida pelo terreno com o conjunto de elementos que definem o empreendimento.

6.5.1 Verticalização

A ficha de consulta para construções na Zona Industrial, zoneamento no qual o empreendimento se insere permite que o número

de pavimentos seja livre, desde que respeite a taxa de ocupação e o coeficiente de aproveitamento definidos.

Mesmo com esta possibilidade o empreendimento CIELOG irá manter o padrão construtivo já existente de apenas 01 (um) pavimento no local.

De acordo com os projetos a edificação de maior altura identificada foi de 14,60 metros.

6.5.2 Densidade construtiva

O terreno possui 201.665,00 m², com área a existente de 24.236,89 m² e após a conclusão da segunda e terceira etapa de obras contará com uma área final de 83.098,63.

Com isto a taxa de ocupação do empreendimento será de 45,92%, ou seja, respeitando os 50% de taxa máxima de ocupação de acordo com a legislação aplicada à Zona Industrial.

A Tabela 1 na sequência apresenta os parâmetros permitidos por legislação e os apresentados nos projetos do empreendimento.

Tabela 1: Parâmetros urbanísticos.

| PARÂMETROS URBANÍSTICOS | PARÂMETROS LEGISLAÇÃO PARA ZONA INDUSTRIAL | PARÂMETROS DE CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO |
|---------------------------------|---|--|
| Taxa de Ocupação (base torre) | 50% | 45,92% |
| Coefficiente de Aproveitamento | 1 | 0,4595 |
| Altura (número de pavimentos) | Livre (respeitado a Taxa de Ocupação e o Coeficiente de Aproveitamento) | 1 |

6.5.3 Permeabilidade do solo

Este aspecto é de importância para o meio urbano, sendo a capacidade de absorção de chuvas pelo solo. A maioria das cidades em sua legislação estabelece que uma parcela de cada terreno seja permeável.

Contabilizando a área total construída do empreendimento após as fases de ampliação somadas a área impermeabilizada composta por pátios, calçadas e a área de estacionamento de veículos teremos uma área permeável correspondente a 21,10% do lote de implantação, estando, portanto, de acordo com a Lei Municipal nº 7925/2004.

6.5.4 Massas verdes

O terreno pertencente ao empreendimento não apresenta massas verdes significativas a pelo menos uma década. Portanto, a ampliação de suas edificações não implica em supressão de vegetação no local.

6.5.5 Vazios urbanos

Vazios urbanos são espaços não construídos, no ponto de vista funcional da cidade são áreas ociosas que não cumprem seu papel na malha urbana, encarecendo a infraestrutura pela sua subutilização.

O lote utilizado pelo empreendimento CIELOG não se caracteriza como um vazio urbano pois apresenta uso do solo definido e condizente com o zoneamento no qual se insere.

Encontram-se diversos vazios urbanos no entorno imediato do objeto de estudo, sendo boa parte lotes considerados grandes e aptos a receber empreendimentos de tipologia industrial ou similares devido ao zoneamento vigente.

Na AID há também a presença de áreas verdes que acompanham os corpos d'água e grandes áreas voltadas a produção agrícola.

As ocupações mais notáveis estão localizadas de Noroeste à Sudoeste do empreendimento com o Núcleo Santa Bárbara, a Heineken do Brasil, a Vila dos Ferroviários e o Aeroporto Comandante Antônio Amilton Beraldo. Já na direção Nordeste está localizado o Distrito Industrial Cyro Martins.

7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

O fenômeno da valorização imobiliária é resultado da somatória dos movimentos agentes individuais e privados com aqueles resultantes das ações do Estado.

Os indivíduos e as empresas, na busca de melhores oportunidades, atuando na produção, comércio ou serviços dentro da malha urbana, ou os indivíduos, na busca por moradias, geram adensamento e aumento das demandas por infraestrutura e equipamentos públicos.

O valor do imóvel é função de sua posição relativa dentro da cidade, e de suas características intrínsecas. A participação do Estado nesse processo dá-se por dois vertentes: como empreendedor (quando investe na implantação ou melhoria da infraestrutura urbana ou equipamentos públicos) e como regulador (regulamentação do uso e ocupação do solo) (GAIARSA, 2010).

Isto posto é importante analisar a posição geográfica privilegiada proporcionada pelo Distrito Industrial como um todo com a disponibilidade da linha férrea e das rodovias federais e estaduais que proporcionam um rápido escoamento de produções e mercadorias em geral.

Esta característica atrelada ao zoneamento vigente da Zona Industrial tornam o local propício e atrativo para atividades de grande porte tornando o local valorizado.

O empreendimento CIELOG já existe no mesmo local desde 2011 atendendo a diversos

empreendimentos, a maior parte deles localizados no Distrito Industrial que utilizam a estrutura existente para armazenar seus produtos.

Com a ampliação da CIELOG não são esperados impactos significativos no que se refere a valorização imobiliária do entorno, que já é dotado de toda a infraestrutura necessária.

Contudo, efeitos exógenos ao empreendimento poderão afetar a dinâmica de valorização imobiliária nos próximos anos como a expansão de outras empresas do entorno e a ampliação do Aeroporto Comandante Amilton Beraldo.

7.1 ALTERAÇÕES NO TRÁFEGO

Não são previstas alterações significativas no tráfego atual na região que possam causar desvalorização imobiliária do entorno.

De acordo com a análise específica em relação ao trânsito (Item 11 do presente estudo), não há correlação entre a implantação, ampliação e operação de empreendimentos ao longo de rodovias.

7.2 RUÍDO

Durante a fase de implantação do canteiro de obras e de ampliação do empreendimento, a emissão de ruídos será proveniente da circulação de maquinário próprio para a execução das atividades. A circulação de caminhões pesados e

a utilização de bate estacas configuram-se como as atividades que produzirão maior poluição sonora.

Durante a operação do empreendimento os ruídos que podem ocorrer estão relacionados ao tráfego de veículos e a movimentação de carga.

Salienta-se que por se localizar no Distrito Industrial e afastado de núcleos residenciais, os impactos relacionados a geração de ruídos não afetarão o entorno, que já está habituado a operação de indústrias de grande porte e pela circulação de veículos pesados pela Rodovia BR 376 em frente ao empreendimento.

7.3 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Conforme demonstrado nas projeções das sombras, no item 6.4, a ampliação do empreendimento não trará grande impacto na iluminação do entorno, atingindo as áreas internas do empreendimento e apenas no inverno atingindo uma pequena faixa do lote confrontante.

Quanto à ventilação natural, observa-se por meio do estudo específico (item 6.4.3), os ventos advindos do Nordeste irão atingir as edificações, mas sem grandes efeitos devido à ausência de verticalização.

A ventilação e iluminação naturais são aspectos importantes para a qualidade de vida social, o que impacta diretamente na valorização imobiliária do próprio empreendimento e de sua vizinhança, embora não sejam fundamentais.

Portanto, analisando do ponto de vista da ventilação e iluminação, a tipologia de empreendimento e o uso do solo proposto para o entorno as obras de ampliação da CIELOG não implicará em desvalorização de seu entorno próximo.

8 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

A Constituição Federal do nosso país (BRASIL, 1998), define o patrimônio cultural brasileiro como sendo o conjunto de bens de natureza imaterial e material, em sua individualidade ou em conjuntos urbanos, que possuem o referencial de identidade e memória de grupos da sociedade brasileira. A Constituição também lista os tipos de patrimônio, identificados como:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1998).

No município de Ponta Grossa a lei nº 8.431/2005 rege os princípios e ações relativos ao patrimônio municipal. Nela, o patrimônio cultural municipal é constituído por:

“Bens móveis e imóveis, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, existentes em seu território e cuja proteção seja de interesse cultural, dado o seu valor histórico, artístico, ecológico, bibliográfico, documental, religioso, folclórico, etnográfico, arqueológico, paleontológico, paisagístico, turístico, científico e social” (PONTA GROSSA, 2005).

Essas definições expõem a importância do patrimônio histórico-cultural para o município, salientando a relevância de sua preservação para a manutenção da memória edificada no espaço de interação humana em que a cidade se configura.

Por essa razão, se faz necessário o estudo da localização de tais bens culturais e a análise de eventuais impactos a esses bens de forma a evitá-los.

Neste item, serão identificados todos os aspectos relativos aos bens naturais e culturais presentes na área de vizinhança.

8.1 BENS CULTURAIS EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA

De acordo com a Secretaria Estadual de Cultura o tombamento é o registro de algo que é de valor para uma comunidade protegendo-o por meio de legislação específica. O tombamento também se configura num ato administrativo realizado pelo poder público, com o objetivo de preservar, através da aplicação da lei, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e ambiental para a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados (PARANÁ, s/d).

Sobre o instrumento municipal de inventário cultural, a Lei Municipal nº 8.431/05, que dispõe sobre os instrumentos de proteção ao patrimônio cultural do município de Ponta Grossa, afirma que:

Art. 19: O inventário cultural consiste em rol de bens elaborado pela Diretoria de Patrimônio Cultural, devidamente aprovado pelo COMPAC, no qual são identificados os bens móveis e imóveis que serão progressivamente analisados por esse Conselho, para especificação do interesse cultural de proteção (PONTA GROSSA, 2005).

Portanto, o presente estudo levou em consideração a localização tanto dos edifícios tombados como dos inventariados pelo órgão municipal de preservação.

Não foram localizados bens de patrimônio cultural em um raio de pelo menos 6.500 metros a partir do centro geográfico do terreno do empreendimento, sendo o bem mais próximo catalogado a Chácara Vista Alegre, no bairro de Olarias.

A edificação existe é datada da década de 1930 e originalmente a propriedade possuía cerca de 19 alqueires, que com o tempo e o avanço da urbanização foi loteada dando origem ao Jardim Barreto. A Figura 41 na sequência demonstra o registro fotográfico realizado pela Fundação Municipal da Cultura.



Figura 41: Chácara Vista Alegre.
Fonte: Fundação Municipal da Cultura, s/d.

Desta maneira, devido à distância significativa entre o empreendimento e o bem cultural mais próximo localizado é possível afirmar que a ampliação da CIELOG não irá causar impactos ao patrimônio cultural.

A Figura 42 na sequência demonstra a localização do empreendimento e da Chácara Vista Alegre.



Figura 42: Localização dos bens culturais.
Fonte: Geoweb, 2021.

8.2 BENS NATURAIS EXISTENTES NA ÁREA DE VIZINHANÇA

A paisagem e o meio ambiente são de grande importância para a preservação da fauna e flora brasileira. Quando tais aspectos são valorados por meio do reconhecimento social de sua singularidade, elas se tornam patrimônio natural de uma região. Com relação aos aspectos de bens naturais de relevância patrimonial, a Secretaria Estadual de Cultura a (PARANÁ, s/d), firma que:

O patrimônio natural compreende áreas de importância preservacionista e histórica, beleza cênica, enfim, áreas que transmitem à população a importância do ambiente natural para que nos lembremos quem somos, o que fazemos, de onde viemos e, por consequência, como seremos (PARANÁ, s/d).

Fazem parte do Patrimônio Natural brasileiro as formações geológicas, habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas. Nos Campos Gerais, existem sítios naturais constituídos como unidades de conservação, como o Parque Estadual de Vila Velha.

Foram localizados dois bens naturais catalogados, ambos fora da AID do empreendimento sendo o mais próximo o Sítio Fossilífero Desvio do Ribas localizado a cerca de 2.660 metros de distância do centro geográfico do lote objeto deste estudo e o Clube de Caça e Pesca a 3.000 metros de distância do local.

A Figura 43 demonstra a localização do empreendimento e dos bens naturais mais próximos.



Figura 43: Bens naturais do entorno.
Fonte: Geoweb, 2021.

8.3 INTERFERÊNCIAS REFERENTE AO EMPREENDIMENTO NA PAISAGEM NATURAL

A paisagem urbana é um produto cultural formado por elementos culturais e naturais. Diz-se que a cidade é um produto cultural pela interação entre as ações humanas em sociedade dentro de um recorte espacial natural, constantemente modificado pelas necessidades humanas.

Entende-se que todo empreendimento, de qualquer porte o uso, causa um determinado impacto em seu entorno, por se tratar de ação humana sobre a paisagem natural estabelecida.

Como este estudo aborda os impactos da ampliação de um empreendimento já existente, o

qual o lote já sofreu alterações e não possui recobrimento de vegetação e recebeu do órgão ambiental a (Instituto Água e Terra – IAT) a Autorização Ambiental para movimentação de solo. Entende-se que não ocorrerão impactos a paisagem natural uma vez que o terreno já encontra-se antropizado.

A Figura 44 na sequência apresenta a fotografia aérea do local realizada no ano de 2016 demonstrando o empreendimento e seu entorno.



Figura 44: Foto aérea do local do empreendimento.
Autor: Orbienge, 2016.

9 EQUIPAMENTOS URBANOS

Segundo a Lei Federal 6.766/79 que considera urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgoto, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado. A NBR 9284 considera equipamentos urbanos como:

Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados (NBR 9284).

As empresas SANEPAR (água e esgoto), COPEL (energia elétrica) e Ponta Grossa Ambiental (resíduos sólidos) foram consultadas a fim de verificar a viabilidade de atendimento das novas demandas a serem geradas pela implantação do empreendimento.

9.1 REDES DE ÁGUA

O empreendimento CIELOG é atendido regularmente pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) através da ligação já existente com a rede pública. O Anexo VI demonstra a fatura de água do local comprovando o atendimento.

9.1.1 Estimativa de consumo de água

Conforme supracitado as edificações da CIELOG possuem ligação com a rede pública de

abastecimento de água potável administrada pela SANEPAR.

De acordo com a fatura de água do empreendimento atualmente a média mensal do consumo da água é de aproximadamente 177 m³ de água, ou seja, em torno de 5.9 m³ por dia.

Os projetos de ampliação elaborados não contemplam instalações sanitárias ou outras instalações que exijam consumo de água para sua operação.

O aumento do consumo de água será inicialmente causado pelas obras de ampliação das novas edificações não sendo possível estimar qual será o acréscimo gerado se comparado a situação atual.

9.2 REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O empreendimento não é atendido junto a rede pública de esgotamento sanitário devido à grande distância a qual se encontra em relação a estrutura existente. Porém, como já salientado anteriormente não são previstas em projeto a ampliação de instalações sanitárias ou similares.

9.2.1 Estimativa de geração de esgoto

Considerando a estimativa de consumo mensal de água a geração diária de esgoto será de aproximadamente 141 m³ por mês, ou 4,7 m³ por dia.

9.3 DRENAGEM PLUVIAL

Conforme a Decreto Municipal nº 7.673 de 15/08/2013 que determina que edificações com área impermeabilizada superior a 500 m² realizem a captação de águas pluviais.

Nesse contexto foi contemplado na primeira etapa da obra (existente) uma cisterna enterrada com área de piso de 127,70 m².

O sistema de drenagem foi projetado considerando:

- Cobertura com captação através de calhas em chapa galvanizada, condutores verticais em tubos de PVC e rede subterrânea com manilhas de concreto.

- Pátios externos, onde as águas pluviais incidentes sobre o piso pavimentado com asfalto são captadas através de bocas de lobo e rede subterrânea com manilhas de concreto.

A Figura 45 ilustra a volumetria do empreendimento com o local de implantação da cisterna enterrada.



Figura 45: Implantação do empreendimento com localização da cisterna.

9.4 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

O abastecimento de energia elétrica no município de Ponta Grossa é realizado pela COPEL (Companhia Paranaense de Energia).

O empreendimento já é atendido junto a rede de energia elétrica e possui também geradores de energia para casos emergenciais. O Anexo VII demonstra a fatura de energia elétrica emitida pela COPEL.

9.5 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para o atendimento ao empreendimento a SMMA emitiu a carta de viabilidade com resposta positiva para o a área do empreendimento, exposta no Anexo VIII do presente estudo.

De acordo com a supracitada viabilidade o empreendimento poderá continuar a ser atendido junto ao Setor 47 de coleta dos resíduos domiciliares, com itinerário realizado em dias alternados sendo às terças-feiras, quintas-feiras e sábados em período diurno conforme demonstrado na Figura 46.

Com relação aos resíduos recicláveis, o Centro Industrial e Logístico não é atendido por nenhum setor de coleta seletiva porta-a-porta, contudo para atender a demanda, poderá adotar a política de destinação aos Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), sendo o PEV 109 mais próximo ao empreendimento localizado junto a Escola Municipal Agenoridas Stadler. A Figura 47 na sequência demonstra os Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) que atendem a região.



Figura 46: Setor de coleta domiciliar de resíduos comuns.

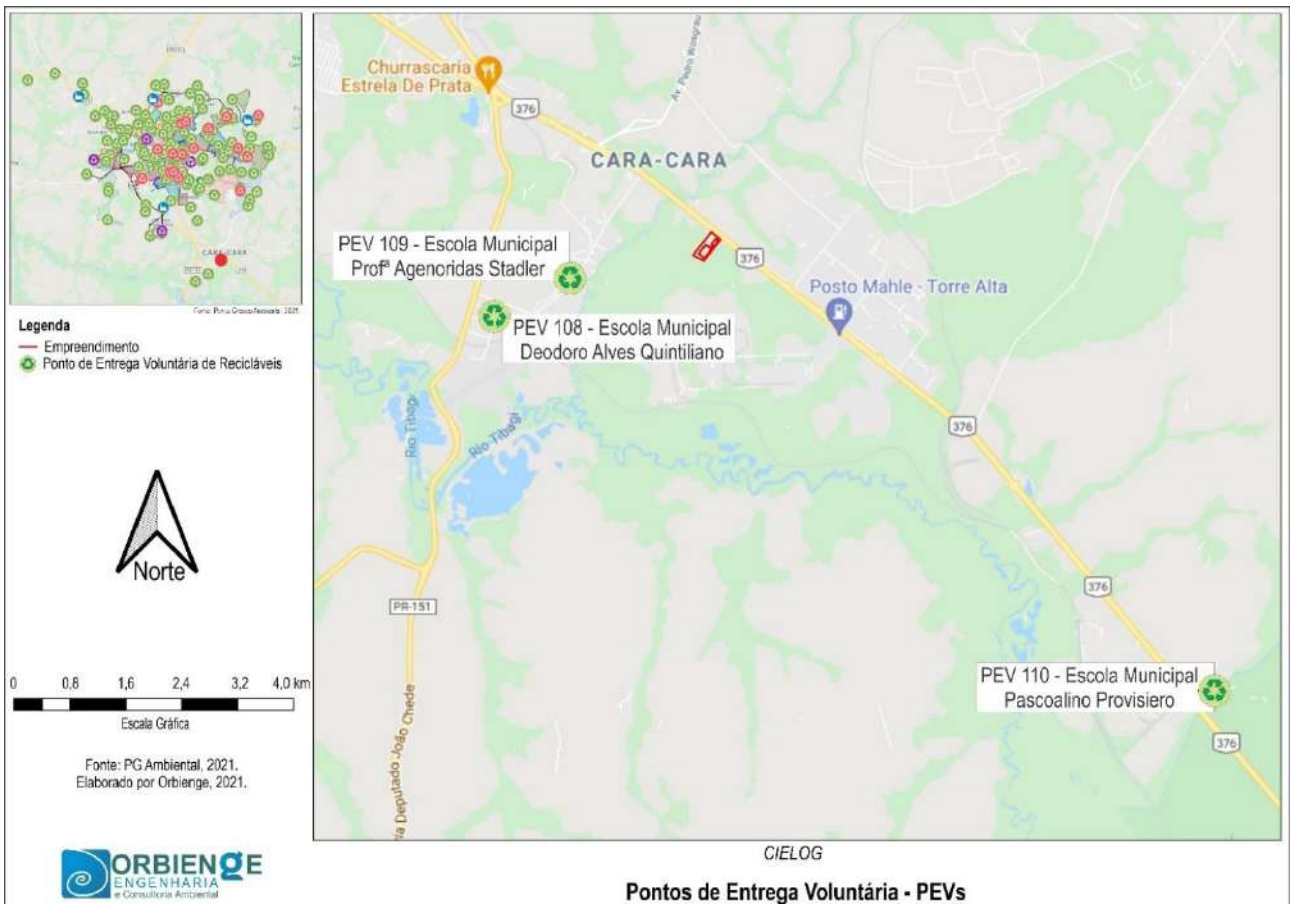


Figura 47: Pontos de Entrega Voluntária – PEVs do entorno.

10 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE

Este item leva em consideração o caráter das diversas variáveis que envolvem o sistema viário do município, os diferentes transportes utilizados para ir e vir dos empreendimentos e os impactos que ele pode vir a causar na mobilidade urbana da região do entorno de sua instalação.

A Lei nº 4.841/92 define o sistema viário básico do Município de Ponta Grossa e dá outras providências quantos as vias existentes no Município.

A Câmara Municipal de Ponta Grossa, Estado do Paraná, decretou a Lei nº 4.841/92:

Art. 1º A abertura de qualquer via ou logradouro público no Município de Ponta Grossa deverá obedecer às normas desta Lei e dependerá de aprovação prévia da Prefeitura, pelos seus órgãos competentes.

§ Único – Considera-se via ou logradouro público, para fins desta lei, todo espaço destinado à utilização do público.

Art. 2º O Poder Público Municipal, relativamente à circulação urbana e a rede viária, promoverá:

I. A atualização permanente das informações relativas à circulação urbana e à rede viária, em função dos objetivos e da evolução das atividades urbanas;

II. A localização adequada dos fatores de polarização e das disponibilidades de empregos, objetivando melhor distribuição dos fluxos na rede viária e a descentralização urbana;

III. A especialização do tráfego e seus componentes, com vistas a:

Estimular o transporte coletivo nas suas várias modalidades;

Estratificar o tráfego de carga em zonas adequadas;

Integrar a circulação de pedestres na rede viária, com a implantação de suas zonas exclusivas.

IV. O estabelecimento de normas e diretrizes para a implantação do Sistema Viário Básico;

V. A compatibilização de ocupação urbana, ao longo dos eixos dos corredores de transporte coletivo, com vistas a garantir a eficiência e a prioridade desses serviços.

Art. 3º Na zona urbana, as vias públicas guardarão entre si, considerados os alinhamentos mais próximos, uma distância não inferior a 40m (quarenta metros), nem superior a 450m (quatrocentos e cinquenta metros), salvo casos especiais de planejamento ou de ordem técnica que tornem impossível a obediência a esses limites, a critério da Autarquia Municipal de Trânsito. (Redação dada pela Lei nº 7630/2004).

A Figura 48 demonstra o sistema viário de Ponta Grossa.

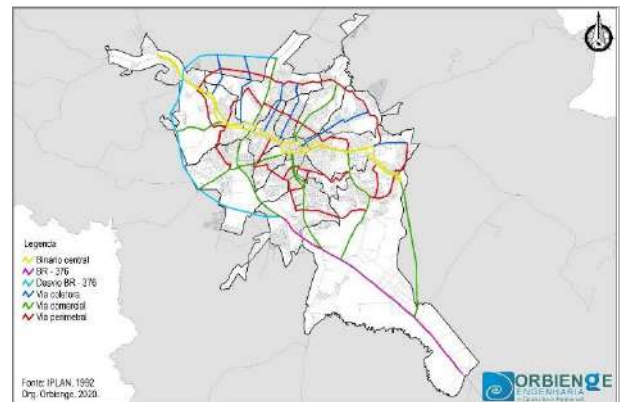


Figura 48: Diagnóstico - Sistema Viário do Município.
Fonte: PONTA GROSSA, 2006.

10.1 CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

10.1.1 Sistema Viário Básico do Município de Ponta Grossa segundo a Lei 4841/92

Analisando a Lei nº 4.841 (PONTA GROSSA, 1992) que define o sistema viário básico de Ponta Grossa, o trecho da BR-376 não se enquadra com nenhuma classificação.

O presente empreendimento visa realizar a ampliação em duas etapas, proporcionando a expansão de armazenamento.

O tráfego gerado pelo empreendimento, atualmente na fase de operação e na execução das ampliações será realizado pela Faixa de Domínio da BR-376 e por acessos ligados diretamente a rodovia, não utilizando vias municipais.

Sendo assim, conclui-se que não há impacto no tráfego das vias municipais causado pelo empreendimento.

10.2 CARACTERIZAÇÃO DA VIA IMPACTADA

a) Rodovia BR-376: via de acesso ao empreendimento com faixa de desaceleração e faixa de aceleração própria do empreendimento.

Dentro da Lei 4.841/92 a via não é classificada, não sendo considerada de domínio do município.

- Via com dois sentidos de circulação;
- Duas faixas para cada sentido do fluxo, ambos os lados com faixa de acostamento;
- Largura da caixa viária de 30,00 m;
- Cada faixa com extensão de 3,50 m, com sentido separado por canteiro central, apresentado variação de largura;
- Sinalização vertical e horizontal em ótimo estado de visualização;
- Constituída de pavimentação asfáltica.

10.3 SINALIZAÇÃO EXISTENTE








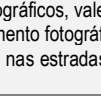
De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro a sinalização viária é o conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança implantados em vias públicas com o intuito de guiar o trânsito e conduzir o sistema da melhor e mais segura forma possíveis.

Ainda de acordo com o referido código, sinais de trânsito são dispositivos implantados para auxiliar a sinalização viária de um local.

Tais dispositivos podem ser placas, marcas horizontais viárias, dispositivos de controles luminosos, dentre outros, de forma a orientar veículos e pedestres.

No Quadro 6 e na Figura 49 são observadas as sinalizações de trânsito existente na área de entorno de inserção da ampliação do empreendimento.

Quadro 6: Descrição das sinalizações de trânsito localizadas na área do entorno.

| ID | REPRESENTAÇÃO GRÁFICA | DESCRIÇÃO | LOCAL |
|-------------|--|---|--|
| 01 |  | - Ônibus, caminhões e veículos de grande porte, mantenham-se à direita. | Rotatória próxima ao Terminal Rodoviário Intermunicipal de Ponta Grossa na Avenida Visconde de Taunay sentido centro-bairro. |
| 02 |  | - Velocidade máxima permitida 40km/h. | Faixa de desaceleração do empreendimento. |
| 03 |  | - Parada obrigatória. | Antes de entrar na faixa de aceleração do acesso ao empreendimento. |
| 04 |  | - Placa de indicação. | BR-376 sentido Curitiba. |
| 05 |  | - Placa de indicação. | BR-376 sentido Curitiba. |
| 06 |  | - Velocidade máxima permitida 80km/h. | No canteiro da Avenida Visconde de Taunay sentido centro-bairro. |
| 07 |  | - Velocidade máxima permitida 80km/h. | Avenida Visconde de Taunay sentido centro-bairro. |
| 08 |  | - Placa de indicação. | BR-376 sentido Norte do Paraná |
| Obs. | Além dos registros fotográficos, vale lembrar que rodovia e os acessos a BR-376 têm sinalização horizontal em boas condições. Na data em que foi feito o levantamento fotográfico das placas havia um número menor do que geralmente está disposto ao longo da rodovia, devido às reformas de melhorias nas estradas, onde grande parte do trecho está em manutenção, tendo placas de sinalização de obras ao invés de placas fixadas. | | |

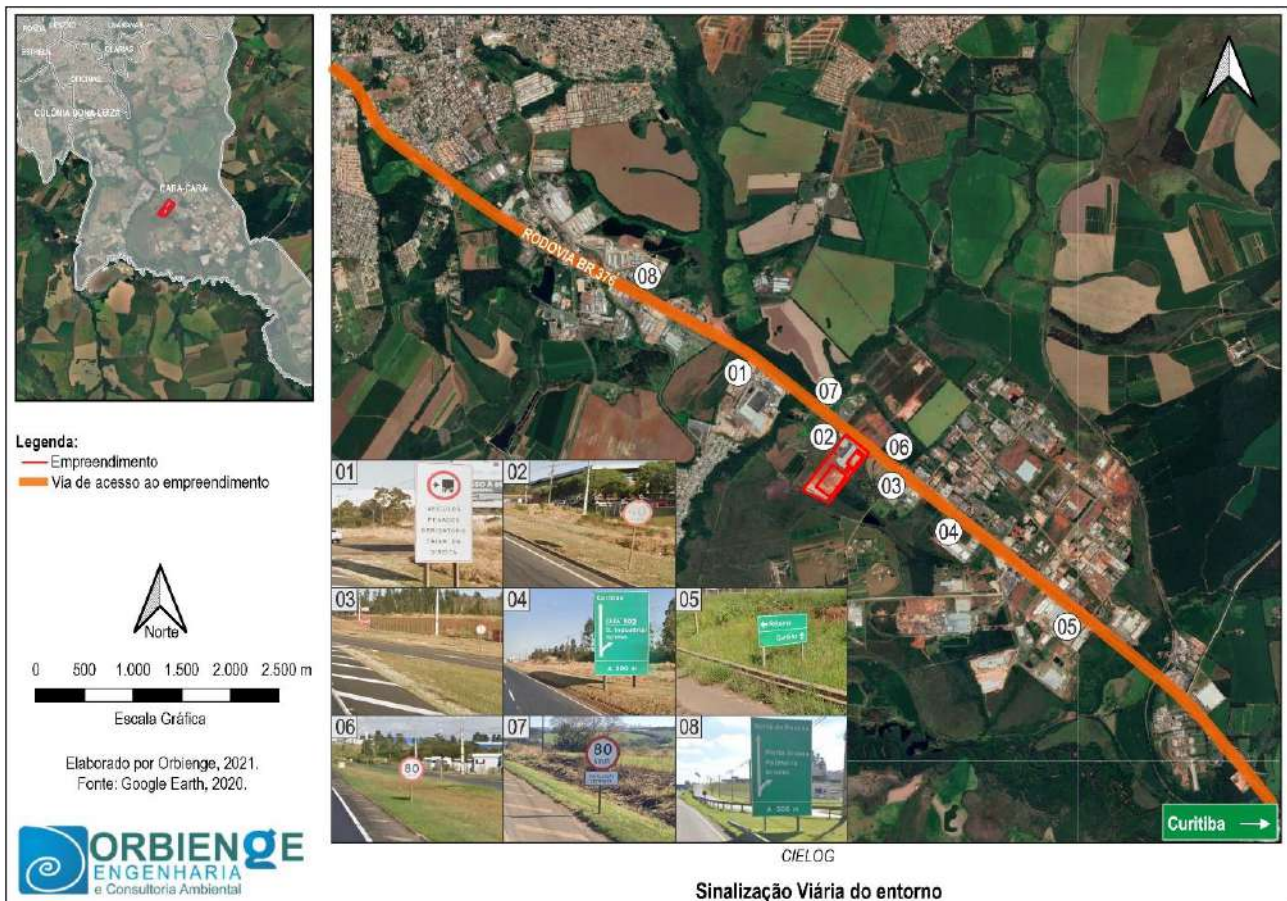


Figura 49: Sinalização existente na área de entorno.

10.4 POLOS GERADORES DE TRÁFEGO

Segundo DENATRAN (2001), trânsito consiste no deslocamento das pessoas por diversos motivos, como trabalho, educação e lazer, pelos mais variados meios utilizando-se do sistema de vias disponibilizados pelo município.

Ainda de acordo com DENATRAN (2001), novos empreendimentos tornam-se verdadeiros polos geradores de viagens por provocarem um aumento na circulação de pessoas, impactando o tráfego das vias destes locais.

A implantação, ampliação e operação de polos geradores de tráfego pode ocasionar a elevação de modo significativo no volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso que traz efeitos adversos, tais como congestionamentos, aumento dos níveis de poluição, redução do

conforto durante os deslocamentos e aumento no número de acidentes e aumento da demanda por estacionamento, se o polo gerador de tráfego não prever um número suficiente de vagas em seu interior (DENATRAN, 2001).

O empreendimento CIELOG absorve a demanda por áreas de armazenagem gerados por outros polos geradores de tráfego do entorno e até mesmo de ruas adjacentes onde não comportam o estacionamento de caminhões.

Dentre os diversos polos geradores de tráfego nas mediações do empreendimento foram destacados no mapa da Figura 50 os que provavelmente impactem mais em suas diversas formas, com suas particularidades de serviços, seja como concorrentes ou como complementariedade.

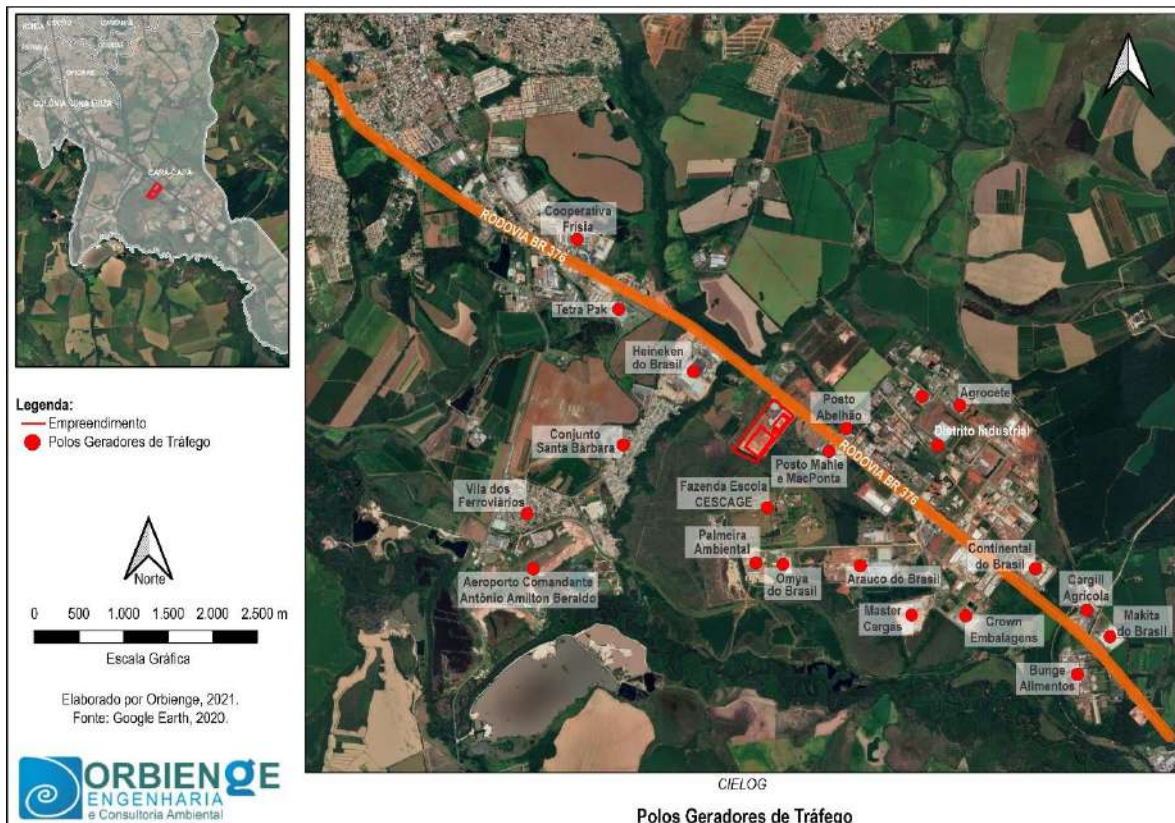


Figura 50: Polos geradores de tráfego.

10.5 TRANSPORTE COLETIVO

O transporte público do Município de Ponta Grossa é administrado pela empresa Viação Campos Gerais, segundo informações da concessionária atualmente existem quatro linhas atravessando a área em estudo, suas rotas e pontos de embarque e desembarque são apresentados na Figura 51.

As linhas de transporte coletivo que atendem a AID do empreendimento têm como ponto de partida o Terminal de Oficinas, que se encontra a aproximadamente 6,6 Km do centro geográfico do objeto de estudo.

As linhas de ônibus possuem trajeto ligando o bairro Cará-Cará ao Terminal de Oficinas, sendo Terminal Oficinas / Industrial, Terminal Oficinas

/Vila Velha, Terminal Oficinas / Vendrami e Terminal Oficinas/Santa Tereza.

Nota-se que a região é bem servida no que diz respeito ao número de linhas e pontos de ônibus.

A distância de caminamento máxima adequada indicada pelo urbanista Jan Gehl (2010) é de 500 metros, valor muito superior ao que uma pessoa precisaria caminhar para encontrar uma parada de ônibus na AID, uma vez que na BR-376 está localizado um ponto de ônibus em frente à guarita do Centro Industrial e Logística (CIELOG), com aproximadamente 30 m de distância, sinalizado com placa informativa e sem cobertura no local.

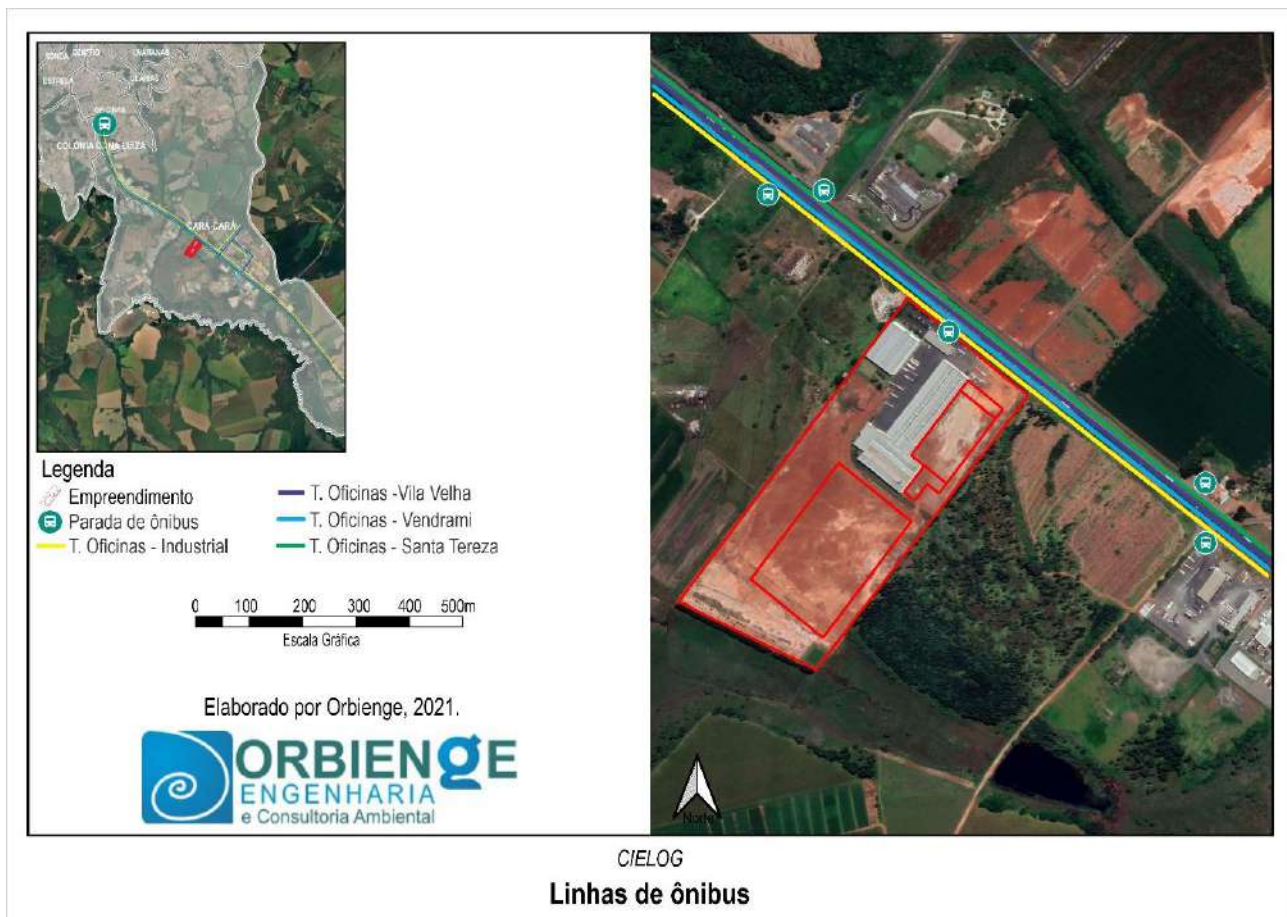


Figura 51: Linhas e pontos de ônibus no entorno do empreendimento.
Fonte: AMTT, 2021.

A AMTT (Autarquia Municipal de Trânsito e Transportes) é o órgão responsável pela prestação dos serviços públicos como engenharia de tráfego; fiscalização do trânsito; fiscalização do transporte coletivo; entre outros, emitiu a carta exposta no Anexo IX do presente documento, informa que há atendimento do transporte público na região mencionada, sendo assim, a implantação apresentada é viável.

10.6 ACESSIBILIDADE EXISTENTE

Do ponto de vista da acessibilidade segura, o empreendimento em estudo apresenta boas

condições de acesso, com uma faixa de desaceleração consolidada e disponibilidade de transporte público em frente ao empreendimento.

O acesso ao Centro Industrial e Logístico é feito através Rodovia BR-376. Ao entrar no empreendimento o estacionamento de veículos leves é imediatamente separado dos veículos pesados, dando conforto e segurança aos usuários do empreendimento.

As Figuras 52 a 57 ilustram os acessos ao empreendimento.



Figura 52: Faixa de desaceleração do acesso ao empreendimento. Autor: Orbienge, 2021.



Figura 53: Faixa de aceleração do acesso ao empreendimento. Autor: Orbienge, 2021.



Figura 54: Guarita de acesso. Autor: Orbienge, 2021.

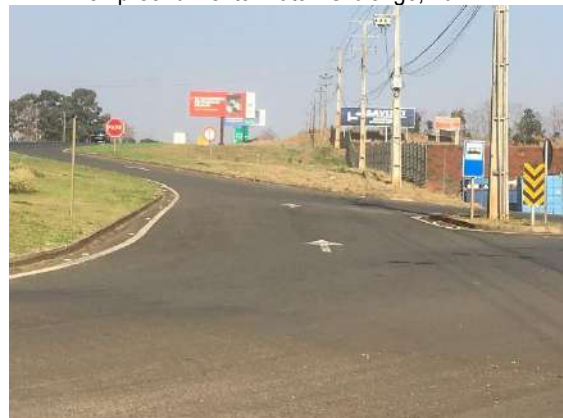


Figura 55: Via interna de acesso ao empreendimento, local dotado de ponto de ônibus. Autor: Orbienge, 2021.



Figura 56: Pátio de estacionamento para veículos leves.
Autor: Orbienge, 2021.



Figura 57: Vista geral das pistas de acesso com faixas de desaceleração e aceleração. Autor: Orbienge, 2021.

Do ponto de vista da acessibilidade móbil, o empreendimento manterá conexão direta com a BR-376 permitindo que todo o fluxo de caminhões tenha acesso à rodovia sentido a Curitiba e com um retorno a aproximadamente 1.200 metros para o sentido Norte do Paraná ao Estado Mato Grosso seguindo pela BR-376 ou sentido São Paulo trafegando pela PR-151.

Ponta Grossa conta com rede de rodovias que compreende várias conexões, entre elas vale

vale citar a Rodovia BR-277 no sentido Leste-Oeste por todo o Paraná, de Paranaguá a Foz do Iguaçu, a Rodovia BR-376 que liga o Estado Mato Grosso do Sul e Santa Catarina, passando por todo o Paraná, ligando a BR-101 que se prolongando até o extremo sul do Rio Grande do Sul.

A Figura 58 representa a macro acessibilidade que a cidade tem através das rodovias.

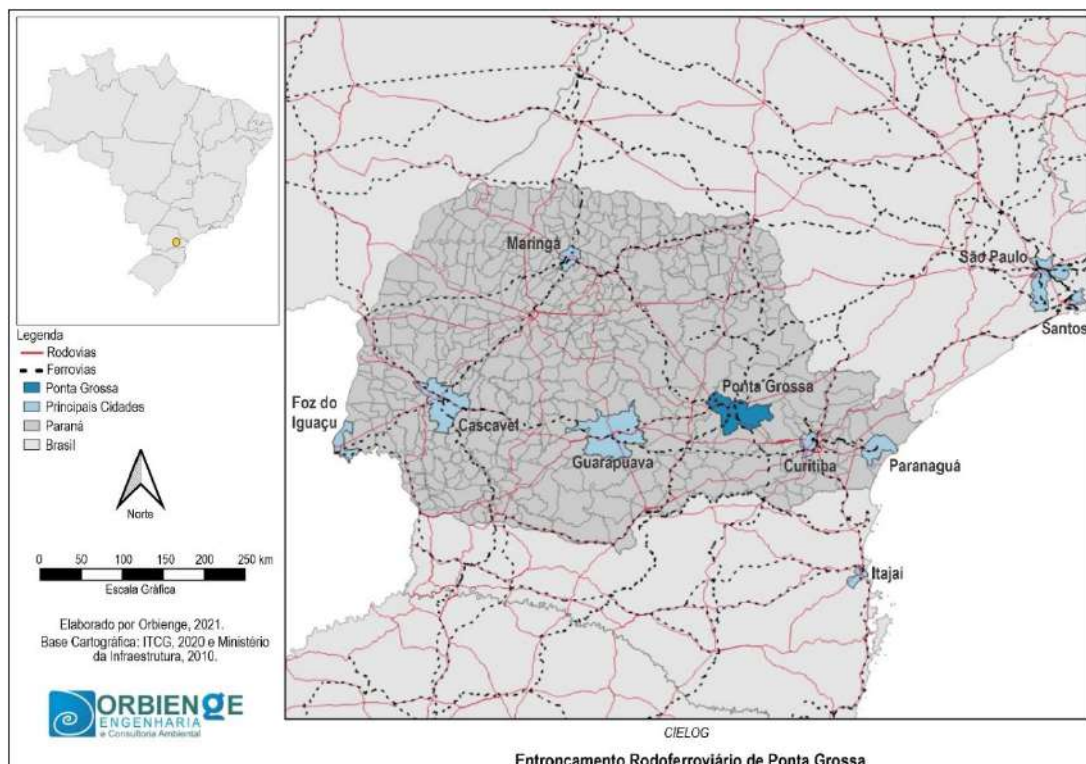


Figura 58: Macro acessibilidade.

10.7 CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

Conforme os dados mais recentes disponíveis no PNCT (Programa Nacional de Contagem de Tráfego) do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), trazem estimativa de Volume Médio Diário Anual para malha viária federal. Os dados mais recentes são do ano de 2018.

10.7.1 Localização dos pontos de contagem

A localização do equipamento de contagem no ano de 2018 no município de Palmeira foi na BR-376/PR, no Km 550, aproximadamente 48 Km do empreendimento. Rota sem desvios para outras estradas, o que ocasionou a representação do ponto de contagem demonstrado na Figura 57 na sequência.

O sentido crescente e decrescente é de acordo com o método de localização nas BRs que é feito pelo Km condizente.

Tendo em vista as características do empreendimento e da área no entorno, a análise do sistema viário ficou compreendida na BR-376, não trazendo quaisquer impactos negativos para vias municipais.

- Ponto de contagem (P1) – BR-376.
 - C (Crescente);
 - D (Decrescente).

Se compararmos os dados dos meses de janeiro a junho é possível perceber como o fluxo da rodovia se comporta em épocas distintas do ano.

No mês de janeiro além das férias escolares e de outros trabalhadores, ocorre o aumento contínuo e diário do fluxo de tráfego, tendo um grande número de veículos circulando pelas rodovias, aproximadamente uma diferença de 200.000 veículos de passeio a mais.

Conclui-se que o aumento de fluxo de veículos nas rodovias não são consequências dos empreendimentos que se instalam adjacentes a elas, e sim férias, datas comemorativas afetivas e feriados prolongados.

A Figura 57 demonstra o ponto e contagem nos dois sentidos da Rodovia BR 376 realizado pelo PNCT (Programa Nacional de Contagem de Tráfego).

As Tabelas 2 a 5 representam a contagem volumétrica.

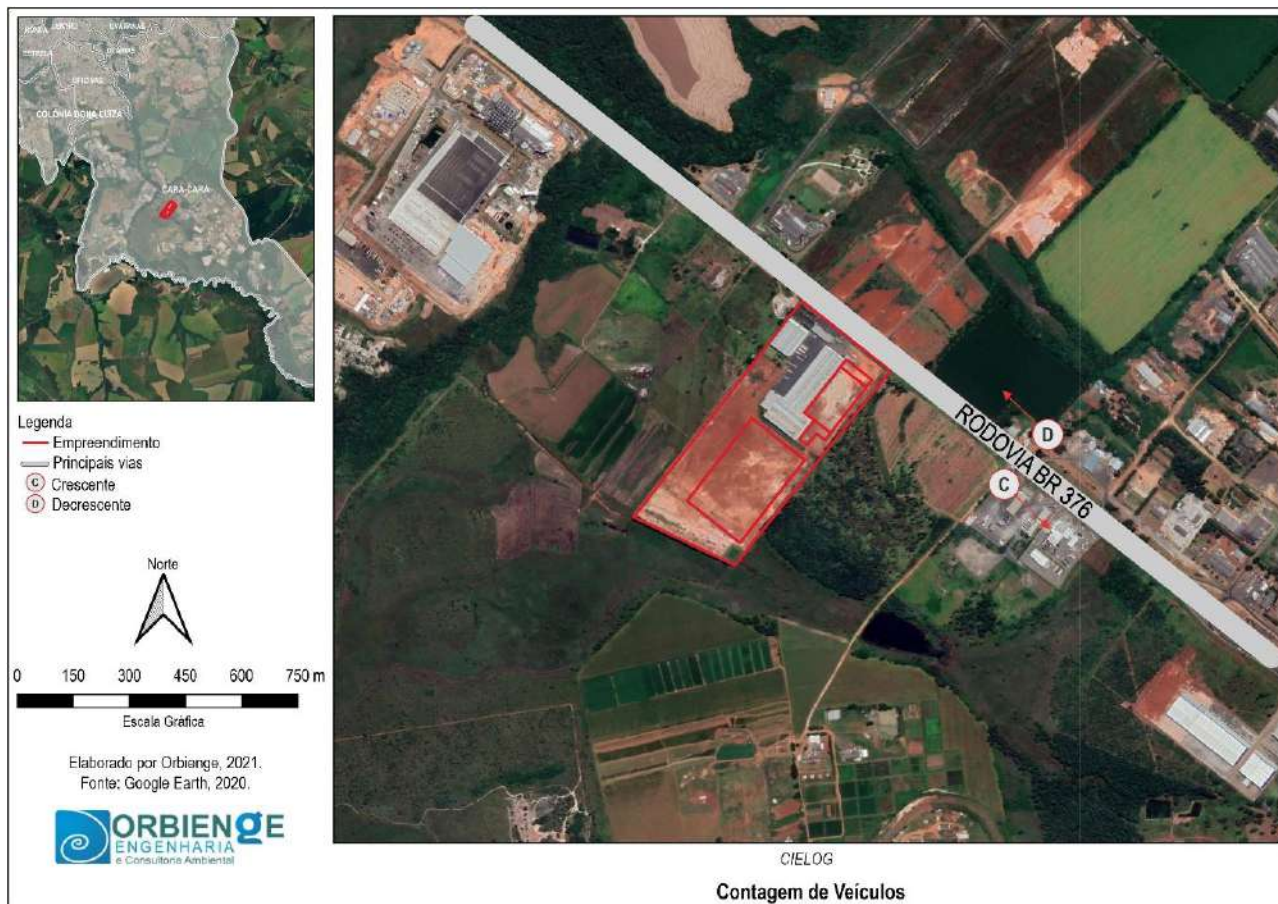


Figura 59: Ponto de contagem de tráfego.

Tabela 2: Contagem volumétrica do dia 01 de janeiro de 2018.

| Volume Horário - 1 / Janeiro / 2018 - BR-376/PR km 550 | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|------------|
| Hora | Sentido | VH | Classe | | | | | | | | | | |
| | | | (A) Ônibus/Cam de 2 eixos | (B) Ônibus/Cam de 3 eixos | (C) Caminhão de 4 eixos | (D) Caminhão de 5 eixos | (E) Caminhão de 6 eixos | (F) Caminhão de 7 eixos | (G) Caminhão de 8 eixos | (H) Caminhão de 9 eixos | (I) Passeio | (J) Moto | (L) Outros |
| 0 | C | 26 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 21 | 0 | 0 |
| | D | 34 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 19 | 0 | 1 |
| | Total | 60 | 4 | 4 | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 2 | 40 | 0 | 1 |
| 1 | C | 52 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 1 |
| | D | 35 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 29 | 0 | 1 |
| | Total | 87 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 74 | 0 | 2 |
| 2 | C | 42 | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 |
| | D | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 0 | 0 |
| | Total | 73 | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 65 | 0 | 0 |
| 3 | C | 32 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 2 |
| | D | 35 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 0 | 1 |
| | Total | 67 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 | 0 | 3 |
| 4 | C | 32 | 4 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 21 | 2 | 0 |
| | D | 58 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 1 | 2 |
| | Total | 90 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 74 | 3 | 2 |
| 5 | C | 44 | 4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 28 | 1 | 3 |
| | D | 84 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 1 | 0 |
| | Total | 128 | 5 | 3 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 110 | 2 | 3 |
| 6 | C | 66 | 1 | 2 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 52 | 1 | 1 |
| | D | 124 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 115 | 2 | 0 |
| | Total | 190 | 3 | 2 | 2 | 3 | 8 | 1 | 0 | 0 | 167 | 3 | 1 |
| 7 | C | 89 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 73 | 0 | 2 |
| | D | 199 | 4 | 3 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 3 | 177 | 4 | 0 |
| | Total | 288 | 6 | 7 | 3 | 2 | 7 | 2 | 0 | 5 | 250 | 4 | 2 |
| 8 | C | 147 | 1 | 4 | 3 | 3 | 10 | 0 | 0 | 1 | 116 | 3 | 6 |
| | D | 303 | 4 | 7 | 1 | 1 | 6 | 6 | 0 | 0 | 274 | 4 | 0 |
| | Total | 450 | 5 | 11 | 4 | 4 | 16 | 6 | 0 | 1 | 390 | 7 | 6 |
| 9 | C | 214 | 2 | 0 | 3 | 2 | 11 | 3 | 0 | 0 | 184 | 3 | 6 |
| | D | 504 | 4 | 6 | 3 | 4 | 12 | 3 | 0 | 4 | 460 | 1 | 7 |
| | Total | 718 | 6 | 6 | 6 | 6 | 23 | 6 | 0 | 4 | 644 | 4 | 13 |
| 10 | C | 340 | 5 | 1 | 3 | 1 | 17 | 2 | 0 | 2 | 295 | 8 | 6 |
| | D | 687 | 8 | 17 | 2 | 6 | 13 | 9 | 0 | 5 | 602 | 13 | 12 |
| | Total | 1027 | 13 | 18 | 5 | 7 | 30 | 11 | 0 | 7 | 897 | 21 | 18 |
| 11 | C | 395 | 2 | 6 | 2 | 3 | 14 | 5 | 0 | 3 | 352 | 4 | 4 |
| | D | 788 | 4 | 14 | 4 | 3 | 17 | 5 | 0 | 1 | 721 | 12 | 7 |
| | Total | 1183 | 6 | 20 | 6 | 6 | 31 | 10 | 0 | 4 | 1073 | 16 | 11 |
| 12 | C | 429 | 3 | 3 | 0 | 1 | 15 | 1 | 0 | 1 | 398 | 2 | 5 |
| | D | 677 | 7 | 9 | 6 | 1 | 13 | 3 | 1 | 2 | 617 | 10 | 8 |
| | Total | 1106 | 10 | 12 | 6 | 2 | 28 | 4 | 1 | 3 | 1015 | 12 | 13 |
| 13 | C | 576 | 4 | 3 | 2 | 3 | 17 | 7 | 0 | 1 | 528 | 9 | 2 |
| | D | 685 | 13 | 13 | 8 | 6 | 9 | 6 | 0 | 1 | 607 | 13 | 9 |
| | Total | 1261 | 17 | 16 | 10 | 9 | 26 | 13 | 0 | 2 | 1135 | 22 | 11 |
| 14 | C | 631 | 6 | 11 | 3 | 2 | 16 | 5 | 0 | 3 | 572 | 5 | 8 |
| | D | 917 | 8 | 15 | 11 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 831 | 23 | 11 |
| | Total | 1548 | 14 | 26 | 14 | 10 | 23 | 8 | 0 | 3 | 1403 | 28 | 19 |
| 15 | C | 820 | 8 | 6 | 1 | 4 | 16 | 6 | 0 | 3 | 761 | 9 | 6 |
| | D | 1063 | 7 | 23 | 15 | 6 | 22 | 4 | 0 | 0 | 973 | 9 | 4 |
| | Total | 1883 | 15 | 29 | 16 | 10 | 38 | 10 | 0 | 3 | 1734 | 18 | 10 |
| 16 | C | 929 | 5 | 9 | 4 | 3 | 17 | 4 | 0 | 2 | 868 | 14 | 3 |
| | D | 1076 | 16 | 17 | 8 | 8 | 10 | 5 | 0 | 3 | 987 | 14 | 8 |
| | Total | 2005 | 21 | 26 | 12 | 11 | 27 | 9 | 0 | 5 | 1855 | 28 | 11 |
| 17 | C | 1165 | 5 | 13 | 7 | 2 | 16 | 8 | 0 | 4 | 1084 | 12 | 14 |
| | D | 894 | 13 | 13 | 12 | 5 | 20 | 6 | 0 | 1 | 790 | 21 | 13 |
| | Total | 2059 | 18 | 26 | 19 | 7 | 36 | 14 | 0 | 5 | 1874 | 33 | 27 |
| 18 | C | 1129 | 8 | 20 | 5 | 2 | 11 | 3 | 0 | 2 | 1046 | 21 | 11 |
| | D | 881 | 13 | 30 | 13 | 8 | 23 | 4 | 0 | 1 | 769 | 10 | 10 |
| | Total | 2010 | 21 | 50 | 18 | 10 | 34 | 7 | 0 | 3 | 1815 | 31 | 21 |
| 19 | C | 1200 | 11 | 14 | 4 | 2 | 19 | 10 | 0 | 3 | 1109 | 15 | 13 |
| | D | 696 | 11 | 19 | 10 | 11 | 20 | 2 | 0 | 0 | 602 | 11 | 10 |
| | Total | 1896 | 22 | 33 | 14 | 13 | 39 | 12 | 0 | 3 | 1711 | 26 | 23 |
| 20 | C | 924 | 9 | 10 | 8 | 4 | 16 | 6 | 0 | 3 | 844 | 13 | 11 |
| | D | 467 | 14 | 16 | 7 | 3 | 10 | 2 | 0 | 1 | 400 | 5 | 9 |
| | Total | 1391 | 23 | 26 | 15 | 7 | 26 | 8 | 0 | 4 | 1244 | 18 | 20 |
| 21 | C | 852 | 11 | 17 | 6 | 2 | 14 | 10 | 0 | 2 | 767 | 12 | 11 |
| | D | 402 | 12 | 20 | 13 | 7 | 4 | 4 | 0 | 0 | 332 | 3 | 7 |
| | Total | 1254 | 23 | 37 | 19 | 9 | 18 | 14 | 0 | 2 | 1099 | 15 | 18 |
| 22 | C | 593 | 10 | 22 | 3 | 3 | 9 | 4 | 0 | 0 | 532 | 4 | 6 |
| | D | 383 | 21 | 23 | 8 | 5 | 6 | 2 | 0 | 0 | 309 | 5 | 4 |
| | Total | 976 | 31 | 45 | 11 | 8 | 15 | 6 | 0 | 0 | 841 | 9 | 10 |
| 23 | C | 331 | 6 | 8 | 6 | 3 | 16 | 1 | 0 | 0 | 286 | 1 | 4 |
| | D | 315 | 15 | 16 | 8 | 3 | 5 | 1 | 0 | 1 | 256 | 5 | 5 |
| | Total | 646 | 21 | 24 | 14 | 6 | 21 | 2 | 0 | 1 | 542 | 6 | 9 |

Tabela 4: Contagem volumétrica dia 03 de junho de 2018.

| Volume Horário - 3 / Junho / 2018 - BR-376/PR km 550 | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------|---------------|
| Hora | Sentido | VH | Classe | | | | | | | | | | |
| | | | (A) Ônibus/Cam de 2 eixos | (B) Ônibus/Cam de 3 eixos | (C) Caminhão de 4 eixos | (D) Caminhão de 5 eixos | (E) Caminhão de 6 eixos | (F) Caminhão de 7 eixos | (G) Caminhão de 8 eixos | (H) Caminhão de 9 eixos | (I) Passaeiro | (J) Moto | (L) Outros |
| 0 | C | 101 | 9 | 8 | 7 | 2 | 16 | 7 | 0 | 0 | 48 | 1 | 3 |
| | D | 95 | 4 | 13 | 14 | 11 | 14 | 4 | 0 | 1 | 30 | 0 | 4 |
| | Total | 196 | 13 | 21 | 21 | 13 | 30 | 11 | 0 | 1 | 78 | 1 | 7 |
| 1 | C | 92 | 8 | 17 | 4 | 6 | 10 | 7 | 0 | 1 | 36 | 0 | 3 |
| | D | 67 | 2 | 14 | 7 | 3 | 16 | 2 | 0 | 2 | 19 | 0 | 2 |
| | Total | 159 | 10 | 31 | 11 | 9 | 26 | 9 | 0 | 3 | 55 | 0 | 5 |
| 2 | C | 64 | 7 | 12 | 7 | 3 | 11 | 3 | 0 | 0 | 15 | 1 | 5 |
| | D | 53 | 1 | 8 | 11 | 3 | 2 | 6 | 0 | 0 | 20 | 1 | 1 |
| | Total | 117 | 8 | 20 | 18 | 6 | 13 | 9 | 0 | 0 | 35 | 2 | 6 |
| 3 | C | 55 | 4 | 16 | 6 | 2 | 8 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 8 |
| | D | 53 | 2 | 9 | 6 | 1 | 6 | 2 | 0 | 0 | 21 | 1 | 5 |
| | Total | 108 | 6 | 25 | 12 | 3 | 14 | 3 | 0 | 0 | 31 | 1 | 13 |
| 4 | C | 68 | 13 | 14 | 6 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 22 | 1 | 2 |
| | D | 51 | 3 | 2 | 10 | 3 | 3 | 5 | 0 | 3 | 21 | 0 | 1 |
| | Total | 119 | 16 | 16 | 16 | 5 | 8 | 8 | 0 | 3 | 43 | 1 | 3 |
| 5 | C | 102 | 4 | 17 | 10 | 8 | 25 | 8 | 0 | 4 | 22 | 1 | 3 |
| | D | 100 | 6 | 5 | 9 | 7 | 7 | 8 | 0 | 13 | 35 | 3 | 7 |
| | Total | 202 | 10 | 22 | 19 | 15 | 32 | 16 | 0 | 17 | 57 | 4 | 10 |
| 6 | C | 158 | 12 | 21 | 8 | 12 | 37 | 21 | 0 | 10 | 30 | 0 | 7 |
| | D | 183 | 7 | 16 | 16 | 15 | 25 | 19 | 0 | 9 | 60 | 5 | 11 |
| | Total | 341 | 19 | 37 | 24 | 27 | 62 | 40 | 0 | 19 | 90 | 5 | 18 |
| 7 | C | 175 | 9 | 11 | 13 | 12 | 48 | 17 | 0 | 9 | 50 | 1 | 5 |
| | D | 220 | 11 | 14 | 29 | 6 | 30 | 13 | 0 | 6 | 100 | 8 | 3 |
| | Total | 395 | 20 | 25 | 42 | 18 | 78 | 30 | 0 | 15 | 150 | 9 | 8 |
| 8 | C | 261 | 12 | 21 | 13 | 15 | 56 | 23 | 0 | 10 | 101 | 2 | 8 |
| | D | 305 | 15 | 24 | 29 | 12 | 40 | 21 | 1 | 13 | 138 | 3 | 9 |
| | Total | 566 | 27 | 45 | 42 | 27 | 96 | 44 | 1 | 23 | 239 | 5 | 17 |
| 9 | C | 315 | 13 | 26 | 20 | 11 | 60 | 27 | 0 | 15 | 131 | 5 | 7 |
| | D | 486 | 21 | 28 | 32 | 27 | 69 | 20 | 0 | 20 | 248 | 9 | 12 |
| | Total | 801 | 34 | 54 | 52 | 38 | 129 | 47 | 0 | 35 | 379 | 14 | 19 |
| 10 | C | 488 | 19 | 18 | 27 | 16 | 69 | 43 | 0 | 22 | 257 | 5 | 12 |
| | D | 555 | 32 | 33 | 44 | 24 | 42 | 31 | 0 | 16 | 318 | 8 | 7 |
| | Total | 1043 | 51 | 51 | 71 | 40 | 111 | 74 | 0 | 38 | 575 | 13 | 19 |
| 11 | C | 509 | 12 | 23 | 24 | 10 | 49 | 34 | 0 | 12 | 323 | 8 | 14 |
| | D | 566 | 30 | 36 | 27 | 22 | 49 | 21 | 0 | 17 | 338 | 12 | 14 |
| | Total | 1075 | 42 | 59 | 51 | 32 | 98 | 55 | 0 | 29 | 661 | 20 | 28 |
| 12 | C | 558 | 19 | 17 | 17 | 11 | 60 | 32 | 0 | 9 | 376 | 3 | 14 |
| | D | 460 | 25 | 41 | 25 | 20 | 30 | 15 | 0 | 10 | 282 | 6 | 6 |
| | Total | 1018 | 44 | 58 | 42 | 31 | 90 | 47 | 0 | 19 | 658 | 9 | 20 |
| 13 | C | 672 | 20 | 21 | 19 | 19 | 52 | 31 | 1 | 17 | 457 | 10 | 25 |
| | D | 467 | 29 | 37 | 25 | 16 | 36 | 16 | 0 | 7 | 284 | 7 | 10 |
| | Total | 1139 | 49 | 58 | 44 | 35 | 88 | 47 | 1 | 24 | 741 | 17 | 35 |
| 14 | C | 826 | 16 | 33 | 24 | 15 | 64 | 42 | 2 | 17 | 580 | 10 | 23 |
| | D | 657 | 15 | 44 | 27 | 19 | 59 | 27 | 0 | 13 | 425 | 6 | 22 |
| | Total | 1483 | 31 | 77 | 51 | 34 | 123 | 69 | 2 | 30 | 1005 | 16 | 45 |
| 15 | C | 1035 | 20 | 49 | 14 | 12 | 80 | 48 | 0 | 25 | 741 | 16 | 30 |
| | D | 732 | 37 | 51 | 32 | 20 | 55 | 16 | 0 | 7 | 480 | 16 | 18 |
| | Total | 1767 | 57 | 100 | 46 | 32 | 135 | 64 | 0 | 32 | 1221 | 32 | 48 |
| 16 | C | 1139 | 21 | 43 | 20 | 22 | 63 | 61 | 0 | 10 | 864 | 18 | 17 |
| | D | 709 | 47 | 55 | 31 | 21 | 39 | 11 | 0 | 9 | 472 | 10 | 14 |
| | Total | 1848 | 68 | 98 | 51 | 43 | 102 | 72 | 0 | 19 | 1336 | 28 | 31 |
| 17 | C | 1172 | 26 | 49 | 30 | 10 | 55 | 52 | 2 | 18 | 897 | 17 | 16 |
| | D | 591 | 16 | 42 | 32 | 26 | 30 | 12 | 0 | 5 | 386 | 21 | 21 |
| | Total | 1763 | 42 | 91 | 62 | 36 | 85 | 64 | 2 | 23 | 1283 | 38 | 37 |
| 18 | C | 1242 | 15 | 53 | 32 | 13 | 70 | 51 | 0 | 16 | 967 | 13 | 12 |
| | D | 553 | 33 | 39 | 26 | 22 | 34 | 13 | 0 | 4 | 356 | 14 | 12 |
| | Total | 1795 | 48 | 92 | 58 | 35 | 104 | 64 | 0 | 20 | 1323 | 27 | 24 |
| 19 | C | 1000 | 26 | 43 | 25 | 10 | 57 | 48 | 1 | 5 | 756 | 6 | 23 |
| | D | 506 | 24 | 32 | 26 | 21 | 30 | 14 | 0 | 3 | 331 | 11 | 14 |
| | Total | 1506 | 50 | 75 | 51 | 31 | 87 | 62 | 1 | 8 | 1087 | 17 | 37 |
| 20 | C | 825 | 15 | 39 | 26 | 13 | 58 | 23 | 0 | 6 | 621 | 10 | 14 |
| | D | 388 | 20 | 41 | 24 | 18 | 21 | 10 | 0 | 6 | 233 | 6 | 9 |
| | Total | 1213 | 35 | 80 | 50 | 31 | 79 | 33 | 0 | 12 | 854 | 16 | 23 |
| 21 | C | 677 | 23 | 45 | 32 | 8 | 54 | 32 | 0 | 4 | 461 | 3 | 15 |
| | D | 272 | 23 | 24 | 19 | 14 | 21 | 4 | 0 | 6 | 143 | 9 | 9 |
| | Total | 949 | 46 | 69 | 51 | 22 | 75 | 36 | 0 | 10 | 604 | 12 | 24 |
| 22 | C | 394 | 23 | 33 | 14 | 6 | 33 | 16 | 0 | 0 | 256 | 3 | 10 |
| | D | 185 | 17 | 31 | 24 | 10 | 5 | 0 | 0 | 1 | 90 | 1 | 6 |
| | Total | 579 | 40 | 64 | 38 | 16 | 38 | 16 | 0 | 1 | 346 | 4 | 16 |
| 23 | C | 252 | 9 | 27 | 14 | 7 | 18 | 7 | 0 | 4 | 162 | 1 | 3 |
| | D | 138 | 22 | 25 | 13 | 3 | 6 | 6 | 0 | 3 | 51 | 4 | 5 |
| | Total | 390 | 31 | 52 | 27 | 10 | 24 | 13 | 0 | 7 | 213 | 5 | 8 |

11 ASPECTOS AMBIENTAIS

O permanente crescimento das cidades está intrinsicamente ligado à suas dimensões geográficas e urbanas, ou seja, com o território e a sua espacialidade. Ainda que seja próprio da cidade transformar-se e reconstruir-se, a implantação, ampliação, reforma e as mudanças das características de um empreendimento possuem determinada magnitude frente às dinâmicas já existentes e à forma urbana. Assim, devem-se avaliar os possíveis impactos, positivos e negativos gerados pelo empreendimento frente à estrutura urbana que o envolve.

Este item aborda a identificação, avaliação e análise dos possíveis impactos ambientais e urbanísticos decorrentes das fases de ampliação da obra e operação do Centro Industrial e Logístico. A partir da identificação dos impactos foram desenvolvidas análises objetivando sua avaliação no contexto da dinâmica ambiental e urbana.

As descrições consideram a causa direta ou possíveis causas indiretas e as prováveis consequências futuras. Ao final de cada explanação é apresentado um quadro que sintetiza o método aplicado para a avaliação dos impactos de acordo com os conceitos expostos no Quadro 20.

Ressalta-se que os impactos identificados como negativos deverão ser mitigados através de intervenções a serem executadas por meio de técnicas modernas que garantam a redução dos possíveis impactos a níveis considerados desprezíveis.

Para impactos de difícil reversibilidade, serão previstas ações de minimização que deverão ser acompanhadas por programas de monitoramento, procurando desta forma, reduzir seus efeitos deletérios.

Já os impactos considerados positivos deverão ser potencializados de forma a trazer maiores benefícios para as áreas de influência e para o próprio empreendimento.

Quadro 7: Forma de avaliação dos impactos ambientais.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|----------------------------|--|
| Localização | Posicionamento espacial do impacto, segundo elemento geográfico de referência, sendo a AID ou AII. |
| Fase de ocorrência | Correspondência do impacto às etapas de implantação ou operação do empreendimento; |
| Probabilidade | Incerta, quando depende de combinação de situações/fatores para sua ocorrência; |
| Natureza do impacto | Positivo, quando pode resultar em melhoria da qualidade ambiental, ou negativo, quando pode resultar em danos ou perda ambiental; |
| Tipo do impacto | Direto, pela ação geradora, ou indireto, quando consequência de outro impacto; |
| Duração do impacto | Temporário, quando ocorre em períodos claramente definidos ou permanente quando, uma vez desencadeado, atua ao longo de todo o horizonte do empreendimento; |
| Espacialização | Localizado, com abrangência espacial restrita, ou disperso, quando ocorre de forma disseminada espacialmente; |
| Reversibilidade | Reversível, quando pode ser objeto de ações que restaurem o equilíbrio ambiental próximo ao pré-existente; irreversível, quando a alteração não pode ser revertida por intervenções; parcialmente reversível, quando os efeitos podem ser minimizados; |
| Ocorrência | Imediata, quando decorre simultaneamente à ação geradora, ou de médio e longo prazo, quando perdura além do tempo de duração da ação desencadeadora; |
| Importância | Pequena, média ou grande, resultando da avaliação da importância do impacto, individualmente, considerando a dinâmica ecológica e social vigente; |
| Magnitude | Baixa, média ou alta, resultante da análise relativa do impacto gerado frente aos outros impactos e ao quadro ambiental atual e prognosticado para a área. |

11.1 IMPACTOS NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPS) E ÁREAS VERDES

Com relação às questões ambientais, a possibilidade de impactos negativos sobre o meio ambiente é baixa já que o ambiente natural do terreno de inserção do empreendimento já foi modificado com o processo de movimentação do solo em 2015 e a execução das edificações existentes. Por este motivo não ocorrerá a supressão de indivíduos arbóreos no local da durante as fases de ampliação 1 e 2.

11.2 RECOBRIMENTOS VEGETAIS SIGNIFICATIVOS

Como já detalhado no item 6.5.4 do presente estudo, o terreno que receberá o as ampliações nas fases 1 e 2 não terá perdas de recobrimentos vegetais significativos para a implantação de suas edificações, uma vez que o local já encontra-se antropizado.

11.3 ALTERAÇÕES NO MICROCLIMA URBANO

Os impactos no entorno imediato referentes ao microclima, condições de aeração, qualidade do ar, sombreamento e qualidade ambiental do entorno são apresentados no Item 6. Conforme descrito, o empreendimento não gerará impactos de grande magnitude referentes ao microclima ou a qualidade ambiental do entorno imediato.

O entorno do empreendimento é composto com área de recobrimentos vegetais que irão auxiliar na manutenção do microclima na AID.

O Quadro 8 demonstra a avaliação dos impactos no microclima.

Quadro 8: Avaliação dos impactos no microclima.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|-----------------------------|------------------------|
| Localização do impacto | AID |
| Fase de ocorrência | Implantação e Operação |
| Probabilidade de ocorrência | Certa |
| Natureza do impacto | Negativo |
| Tipo do impacto | Direto |
| Duração do impacto | Indeterminado |
| Espacialização | Localizado |
| Possibilidade de reversão | Irreversível |
| Ocorrência | Imediato |
| Importância | Média |
| Magnitude | Baixa |

11.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO

A taxa de permeabilidade refere-se a parcela do lote que permite a infiltração de efluentes pluviais, permanecendo livre de qualquer edificação.

A Lei Municipal nº 7925/2004 em seu Artigo 1º, Parágrafo I define as reservas mínimas de áreas do terreno livres de pavimentações ou construções como sendo:

- I - Reserva de área do terreno, livre de pavimentação ou construção correspondente, no mínimo, a:
 - a) 5% (cinco por cento) da área do terreno, com até 800 m² (oitocentos metros quadrados);
 - b) 10% (dez por cento) do terreno com área entre 800 m² (oitocentos metros quadrados) e 1000 m² (mil metros quadrados);

c)15% (quinze por cento) da área do terreno, com mais de 1000 m² (mil metros quadrados). (grifo nosso). (PONTA GROSSA, 2004)

De acordo com projeto arquitetônico apresentado (Anexo V) o empreendimento após as duas etapas de ampliações contará com 93.098,63 m² de área construída e 66.032,89 m² de área impermeável, ou seja, reservando 21,10% de áreas permeáveis no terreno.

O Quadro 9 demonstra a avaliação do impacto de impermeabilidade do solo.

Quadro 9: Avaliação do impacto na impermeabilização do solo.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|--------------|
| <i>Localização do impacto</i> | AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Operação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Permanente |
| <i>Espacialização</i> | Localizado |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Irreversível |
| <i>Ocorrência</i> | Imediato |
| <i>Importância</i> | Alta |
| <i>Magnitude</i> | Médio |

11.5 EFEITOS DA EDIFICAÇÃO SOBRE A ILUMINAÇÃO NAS EDIFICAÇÕES VIZINHAS, VIAS E ÁREAS PÚBLICAS.

Devido as características construtivas do empreendimento e da ausência de edificações existentes em seu entorno e levando em consideração o zoneamento vigente, as fases de ampliação não irão causar impactos na dinâmica de iluminação já existente.

Através dos estudos de projeção dos volumes apresentado no item 6.4 foi possível observar que aos fins de tarde, em direção ao poente, no solstício de inverno apresenta o pior cenário onde a projeção das sombras dos volumes do empreendimento irá incidir no lote confrontante.

O Quadro 10 demonstra a avaliação dos impactos referentes aos efeitos de ventilação.

Quadro 10: Avaliação do impacto nos efeitos de iluminação.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|------------------------|
| <i>Localização do impacto</i> | Ocasionalmente na AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Implantação e Operação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Permanente |
| <i>Espacialização</i> | Localizado |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Irreversível |
| <i>Ocorrência</i> | Término da obra |
| <i>Importância</i> | Média |
| <i>Magnitude</i> | Baixa |

11.6 INFRAESTRUTURA URBANA E CIRCULAÇÃO

O empreendimento se encontra em uma área de intenso fluxo de veículos leves e pesados, com acesso direto para a Rodovia BR 376.

O único acesso ao empreendimento se dá pela Rodovia BR 376.

A circulação de caminhões para a execução das obras de ampliação do empreendimento CIELOG – Centro Industrial e Logística deverá se estender por aproximadamente 12 meses.

Com as ampliações concluídas, os impactos ambientais e de infraestrutura devido a geração de

tráfego pelo empreendimento são de baixa magnitude.

É um impacto negativo que já ocorre, devido as atividades de logística realizadas pelo empreendimento. Com o início das obras de ampliações irá ocorrer de imediato, desde a implantação do canteiro de obras. Apesar de ser de baixa magnitude é de alta importância, uma vez que a circulação é questão fundamental para o desempenho da obra e desenvolvimento das atividades do empreendimento.

O Quadro 11 traz a avaliação do impacto infraestrutura e circulação.

Quadro 11: Avaliação dos impactos – infraestrutura urbana e circulação.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|--------------|
| <i>Localização do impacto</i> | AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Implantação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Permanente |
| <i>Espacialização</i> | Disperso |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Irreversível |
| <i>Ocorrência</i> | Imediato |
| <i>Importância</i> | Alta |
| <i>Magnitude</i> | Baixa |

11.7 POLUIÇÃO SONORA

O aumento das pressões sonoras causados pelo deslocamento de veículos que acessam e se movimentam no interior do empreendimento não trarão incômodo às edificações localizadas na AID.

Vale ressaltar que o entorno do empreendimento já está habituado a poluição sonora proveniente do deslocamento de veículos

pesados na Rodovia BR-376. Futuras emissões derivadas das obras das fases de ampliações ocorrerão apenas durante o horário comercial, não havendo nenhum tipo de emissão sonora após as 18h00min e nem antes das 07h00min.

O ruído da construção civil, além de incluir todos os tipos de ruído (impulsivo, de passagem, estacionário e intermitente) também, devido ao acionamento dos equipamentos através da condição “liga e desliga”, ou seja, em curto espaço de tempo e de forma imprevisível e não contínua, gera um incômodo maior que a grande maioria dos ruídos ambientais. Devido à imprevisibilidade do ruído das construções, os riscos nocivos físicos e subjetivos estão permanentemente presentes (ANDRADE, 2004).

A emissão de ruídos de maior impacto no período das obras de ampliação das fases 1 e 2 será durante o descarregamento de material granular e movimentação interna de maquinários. O Quadro 12 demonstra a avaliação do impacto de poluição sonora durante a implantação do empreendimento.

Quadro 12: Avaliação do impacto – poluição sonora.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|-----------------------|
| <i>Localização do impacto</i> | Ocasionalmente na AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Implantação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Temporário |
| <i>Espacialização</i> | Localizado |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Irreversível |
| <i>Ocorrência</i> | Imediato |
| <i>Importância</i> | Média |
| <i>Magnitude</i> | Média |

11.8 VIBRAÇÃO

A vibração está restrita as primeiras etapas construtivas durante a fase de execução das fundações das edificações. Outro impacto que pode causar vibração principalmente na fase estrutural são equipamentos tais como caminhões e betoneiras.

Vale lembrar da proximidade do local do empreendimento com a Rodovia BR-376 onde o deslocamento diário veículos pesados causam vibração e ruídos.

O Quadro 13 apresenta a avaliação do impacto de vibração.

Quadro 13: Avaliação do impacto – vibração.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|-----------------------|
| <i>Localização do impacto</i> | Ocasionalmente na AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Implantação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Temporário |
| <i>Espacialização</i> | Localizado |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Reversível |
| <i>Ocorrência</i> | Imediato |
| <i>Importância</i> | Média |
| <i>Magnitude</i> | Baixa |

11.9 POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Durante as obras de ampliação, os impactos na qualidade do ar serão associados à etapa de fundação onde as atividades de escavação e transporte de material promovem a suspensão e eventual dispersão de sólidos que comprometem a qualidade do ar.

Já o aumento do fluxo de veículos pesados proporcionado pela ampliação do CIELOG – Centro

Industrial e Logístico não acarretará em aumento na emissão de gases poluentes resultante da queima de combustíveis fósseis, uma vez que o empreendimento está situado em local com grande circulação de caminhões.

Cabe ressaltar que a alteração da qualidade do ar dependerá, fundamentalmente, das condições meteorológicas e das condições operacionais.

Por fim, avaliando a atual situação e considerando o local de implantação do empreendimento em funcionamento e das futuras ampliações, estima-se que os níveis de poluentes não deverão aumentar significativamente após as obras.

O Quadro 14 demonstra a avaliação dos impactos de poluição atmosférica.

Quadro 14: Avaliação do impacto – poluição atmosférica.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------|-----------------------|
| <i>Localização do impacto</i> | Ocasionalmente na AID |
| <i>Fase de ocorrência</i> | Implantação |
| <i>Probabilidade de ocorrência</i> | Certa |
| <i>Natureza do impacto</i> | Negativo |
| <i>Tipo do impacto</i> | Direto |
| <i>Duração do impacto</i> | Temporário |
| <i>Espacialização</i> | Localizado |
| <i>Possibilidade de reversão</i> | Reversível |
| <i>Ocorrência</i> | Imediato |
| <i>Importância</i> | Média |
| <i>Magnitude</i> | Baixa |

11.9.1 Emissão de gases e vapores

Os impactos negativos decorrentes das emissões atmosféricas ocasionadas pelo empreendimento são mais expressivos na fase de implantação das ampliações.

A classificação do material particulado citada por Assunção (1999) sugere a divisão em quatro classes: poeiras, fumos, fumaça e névoas. Sobre o tema, afirma que:

Poeiras: Partículas sólidas formadas geralmente por processos de desintegração mecânica. Tais partículas são usualmente não esféricas, com diâmetro equivalente em geral na faixa acima de 1 micrômetro. E: poeira de cimento, amianto e algodão.

Fumos: Partículas sólidas formadas por condensação ou sublimação de substâncias gasosas originadas da vaporização/sublimação de sólidos. As partículas formadas são pequenas, em geral de formato esférico. Fumos metálicos (chumbo, zinco, alumínio etc.) e fumos de cloreto de amônia são exemplos.

Fumaça: Partículas principalmente sólidas, formadas na queima de combustíveis fósseis, materiais asfálticos ou madeira. Contém fuligem e no caso de madeira e carvão, uma fração mineral. São partículas de diâmetro muito pequeno.

Névoas: Partículas líquidas produzidas por condensação ou por dispersão de um líquido. Apresentam tamanho de partícula em geral maior que 5 micrômetros. Névoas de óleo de operações de corte de metais, névoas de pulverização de pesticidas, névoas de tanques de tratamento superficial (galvanoplastia) e névoas de ácido sulfúrico são alguns exemplos (ASSUNÇÃO, 1999).

O aumento do fluxo de veículos proporcionado pelo deslocamento de veículos de carga e descarga poderá causar uma maior emissão de gases poluentes resultantes da queima de combustíveis fósseis.

O Quadro 15 demonstra a avaliação dos impactos de emissão de gases e vapores.

Quadro 15: Avaliação do impacto – emissão de gases e vapores.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|-----------------------------|-------------|
| Localização do impacto | AID |
| Fase de ocorrência | Implantação |
| Probabilidade de ocorrência | Certa |
| Natureza do impacto | Negativo |
| Tipo do impacto | Direto |
| Duração do impacto | Temporário |
| Espacialização | Localizado |
| Possibilidade de reversão | Reversível |
| Ocorrência | Imediato |
| Importância | Média |
| Magnitude | Baixa |

11.9.2 Emissão de material particulado e gases de combustão para a atmosfera

Durante a implantação das fases de ampliação do empreendimento, a ocorrência deste impacto é relacionada principalmente às emissões primárias de material particulado (poeira suspensa) liberadas à atmosfera, decorrentes das atividades realizadas no canteiro de obras.

As atividades referentes aos serviços de escavação, perfuração, transporte e armazenagem de materiais e resíduos, serragem, britagem, movimentação de terra em atividades de corte, produção de concreto e argamassa, entre outras estão relacionadas as emissões de gases.

As emissões secundárias serão menos significativas e em menor volume, estarão relacionadas à emissão de gases de combustão para a atmosfera pela movimentação de maquinários e veículos pesados, além do funcionamento de equipamentos. Essas fontes móveis, que circularão na AID provocam

desconforto às pessoas envolvidas diretamente com a obra do empreendimento.

Possui baixa magnitude e caráter temporário, visto que será decorrente das atividades oriundas desta fase, de ocorrência certa, porém, considerando as políticas de comprometimento com o meio ambiente adotadas pelo empreendedor, esses impactos se referem apenas ao canteiro de obras.

O Quadro 16 demonstra a avaliação do impacto de emissão de material particulado.

Quadro 16: Avaliação do impacto – material particulado e gases de combustão para a atmosfera.

| DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
|-----------------------------|-----------------------|
| Localização do impacto | Ocasionalmente na AID |
| Fase de ocorrência | Implantação |
| Probabilidade de ocorrência | Certa |
| Natureza do impacto | Negativo |
| Tipo do impacto | Direto |
| Duração do impacto | Temporário |
| Espacialização | Localizado |
| Possibilidade de reversão | Reversível |
| Ocorrência | Imediato |
| Importância | Média |
| Magnitude | Baixa |

12 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A geração de resíduos sólidos do empreendimento está relacionada com duas etapas distintas. A etapa durante as obras de ampliação e a etapa de operação do empreendimento. Essa segunda etapa será incorporada no modelo de funcionamento já utilizado pela empresa.

12.1 ETAPA 1 – PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DURANTE AS FASES 1 E 2 DE AMPLIAÇÃO.

12.1.1 Caracterização e quantificação dos resíduos sólidos da construção civil

São definidos como Resíduos Sólidos de Construção Civil (RCC) aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras.

A composição dos RCC produzidos em uma obra irá depender das características específicas da região de inserção do empreendimento, tais como geologia, morfologia, tipos de solo, disponibilidade dos materiais de construção, desenvolvimento tecnológico etc., assim como das peculiaridades construtivas do projeto a ser implantado, existindo uma grande heterogeneidade de resíduos que podem ser gerados.

Assim, para efeito do gerenciamento dos RCC, a Resolução CONAMA 307/2002 estabeleceu uma classificação específica para estes resíduos que são agrupados em 4 classes básicas cuja definição e exemplos estão apresentados a seguir:

- Classe A

Os resíduos sólidos a serem produzidos durante as obras do empreendimento enquadradas nesta categoria serão predominantemente aqueles oriundos das operações de escavação de solos (terra). Assim os resíduos provenientes destas atividades que se enquadram nesta classe serão compostos por fragmentos de tijolos e telhas cerâmicas, de concreto, alvenaria, pedras etc.

Também estarão incluídos nesta classe, restos de materiais de construção a serem utilizados nas obras, tais como ladrilhos e telhas cerâmicas, material granítico e outras pedras, pedaços de manilhas e tubos em concreto, restos de areia, saibro, pó de pedra e outros agregados miúdos, restos de brita, pedriscos e outros agregados graúdos e restos de argamassa, entre outros.

Esses resíduos poderão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, e/ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

- Classe B

Também serão compostos por resíduos oriundos das demolições tais como pedaços e peças de madeira (de esquadrias e madeiramento de telhados), alumínio e outros metais (tais como aço e cobre) e vidros, assim como por restos e sobras de materiais utilizados nas atividades de construção então planejadas, podendo ser gerado restos de madeira, sobras de cabos de aço e cobre e outros metais, papel, papelão, plástico dos mais diversos tipos, restos de manta e tubos em PEAD e restos de vidro.

Nesta classe também se enquadram os resíduos recicláveis/secos (papel, metal, plástico e vidro) produzidos nos escritórios e áreas administrativas do canteiro de obras.

Esses resíduos deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

- Classe C

Serão constituídos por restos de gesso e produtos fabricados com gesso, oriundos tanto das construções das edificações previstas em projeto, como das demolições a serem realizadas. Esses resíduos deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

- Classe D

Serão constituídos por restos de tinta, solventes e mantas asfálticas, impermeabilizantes e as embalagens destes produtos, assim como por

materiais oriundos das atividades de demolição que contenham amianto.

Também se enquadram nesta categoria resíduos de serviços de saúde a serem produzidos nos ambulatórios e consultórios instalados nos canteiros de obras do empreendimento e as pilhas e baterias e lâmpadas fluorescentes a serem descartados nas instalações da obra.

Esses resíduos deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. Os resíduos da construção civil classificados com A, B, C e D são quantificadas em obras novas e de demolição.

Como este estudo contempla as fases de ampliação, os dados estimados apresentados na Tabela 6 a seguir demonstram a quantificação dos resíduos a serem gerados nas obras do empreendimento.

As áreas ampliadas serão construídas com pré-moldados que acarretam menor desperdício de materiais nos processos de fabricação como também em menor geração de resíduos da construção civil, de acordo com o que cita o Art. 4º da Resolução nº 307 do CONAMA:

“Art. 4º - Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. (nova redação dada pela Resolução 448/12)”.

Tabela 6: Quantificação dos resíduos da construção civil

| CARACTERIZAÇÃO | | QUANTIDADE (m ³) | | |
|------------------------------------|---|------------------------------|--------------|---------------|
| | | Etapa da obra | | Total |
| Classe | Tipo | Construção | Demolição | |
| A | Solo (terra) Volume solto | — | — | — |
| | Blocos de fundação | 700,00 | — | 700,00 |
| | Pré-moldados em concreto | — | — | — |
| | Argamassa | 10,00 | — | 10,00 |
| | Material asfáltico | — | — | — |
| | Resíduos de concreto | 10,00 | — | 10,00 |
| | TOTAL: Classe A | 720,00 | — | 720,00 |
| B | Plásticos | 2,00 | — | 2,00 |
| | Papel/papelão | 2,00 | — | 2,00 |
| | Metais | 2,00 | — | 2,00 |
| | Vidros | — | — | — |
| | Madeiras | 20,00 | — | 20,00 |
| | Gesso | — | — | — |
| | Isopor (marmitta dos funcionários) | 0,50 | — | 0,50 |
| TOTAL: Classe B | 26,50 | — | 26,50 | |
| C | Manta Asfáltica | — | — | — |
| | Massa de vidro | — | — | — |
| | Tubos de poliuretano | 0,50 | — | 0,50 |
| | Outros (especificar) | — | — | — |
| | TOTAL: Classe C | 0,50 | — | 0,50 |
| D | Tintas | 0,50 | — | 0,50 |
| | Solventes | 0,50 | — | 0,50 |
| | Óleos | — | — | — |
| | Materiais com amianto | — | — | — |
| | Outros materiais contaminados (especificar) | — | — | — |
| | TOTAL: Classe D | 1,00 | — | 1,00 |
| TOTAL GERAL (A + B + C + D) | | 748,00 m³ | | |

As estimativas demonstradas na tabela foram extraídas do PGRCC inicial elaborado pelos responsáveis técnicos pela execução da obra do empreendimento.

12.1.2 Minimização dos resíduos

Para minimizar a geração dos resíduos, o empreendimento adotará os seguintes procedimentos:

- Classe A: O solo escavado das estacas e blocos de fundação e demais resíduos classe “A” serão utilizados para complementação dos níveis dos pisos interno e externo da obra, os quais já estão totalmente terraplenados com cota inferior ao necessário, desta forma não será necessário fazer bota-fora.

- Classe B: Reutilização das madeiras (fôrmas) no maior número de vezes possível.

- Classe C: Não se aplica.

- Classe D: Reutilizar bacias de tintas, pincéis, rolos de pintura, etc., o maior número de vezes possível.

Além da classificação estabelecida para os RCC, vale destacar que no Brasil os resíduos sólidos são classificados ainda quanto ao seu risco potencial ao meio ambiente e a saúde pública através da NBR 10004/2004, que define lixo como todo resíduo sólido ou semissólido resultante das atividades normais da comunidade, definindo que estes podem ser de origem domiciliar, hospitalar, comercial, de serviços, de varrição e industrial.

A Norma em questão, para efeito de classificação, enquadra os resíduos sólidos em três categorias, a saber:

Classe I – Resíduos Sólidos Perigosos – classificados em função de suas características físicas, químicas, ou infectocontagiosas, são aqueles que podem apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, ou ainda são inflamáveis,

corrosivos, reativos, tóxicos ou patogênicos. Estes tipos de resíduos normalmente são gerados em estabelecimentos industriais, de serviços de saúde e assemelhados; Classe II – Resíduos Sólidos Não Perigosos – são aqueles que não se enquadram na classe anterior, e que podem ser combustíveis, biodegradáveis ou solúveis em água. Esta classe subdivide-se na:

- Classe II-A – Não-inertes – Nesta classe enquadra-se o lixo domiciliar, gerado nas residências em geral, estabelecimentos de serviços, comércio, indústrias e afins.

- Classe II – B – Inertes – são aqueles que, ensaiados segundo o teste de solubilização da NBR 10006 da ABNT, não apresentam quaisquer de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água. Este tipo de resíduo normalmente é resultante dos serviços de manutenção da limpeza e conservação dos logradouros, constituindo-se, basicamente, de terra, entulhos de obras, papéis, folhagens, galhadas etc.

Desta forma, considerando esta última Norma, verifica-se que no empreendimento em questão, os resíduos sólidos a serem gerados enquadram-se, em grande parte, na classe II – B (inertes), visto que serão produzidos durante as obras materiais oriundos de escavações de solos. Nesta classe ainda se enquadram as galhadas, folhagens e troncos oriundos de eventuais cortes e supressão de vegetação.

Também serão gerados no empreendimento resíduos que podem ser enquadrados na Classe II – A (não inertes), uma vez que serão produzidos nas obras resíduos caracterizados como do tipo domiciliar/comercial, oriundos tanto das atividades de construção civil diretas, quanto especificamente das atividades desenvolvidas nos canteiros de obras e das necessidades de alimentação dos trabalhadores envolvidos na construção da edificação.

Estes últimos irão possuir em sua composição uma elevada quantidade de matéria orgânica, devendo receber um manejo diário.

Ainda se prevê que poderá ocorrer no empreendimento a geração de resíduos classificados na Classe I (perigosos) da referida NBR, pois nas atividades de implantação e construção de edificações e infraestrutura e pavimentação serão utilizados produtos químicos (tintas, solventes, emulsão asfáltica etc.).

12.1.3 Triagem dos resíduos

O processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a suas Classes (A/B/C/D), cabendo ao empreendedor priorizar a triagem na origem.

Os RCC que forem gerados no canteiro de obras deverão ser triados, ou seja, separados por classes, e posteriormente transportados dentro do canteiro, aos locais de acondicionamento adequados, como caçambas e baias, evitando a mistura de RCC de diferentes classes, viabilizando sua qualidade, transporte e destinação ou disposição final.

Os RCC serão separados pelos serventes de obra. Serão aproximadamente 5 pessoas que além das suas funções normais, ou seja, servir outros profissionais, transportar materiais, etc., estarão fazendo limpezas diárias na obra e no canteiro de obras, separando os diversos materiais que a construção civil gera e armazenando os mesmos nas baias e caçambas distintas.

12.1.4 Acondicionamento / armazenamento e resíduos produzidos na obra.

Os resíduos que forem passíveis de separação como os das Classes A, B, C e D produzidos na obra serão acondicionados de acordo com a Tabela 7 a seguir:

Tabela 7: Acondicionamento dos resíduos da construção civil.

| RESÍDUO | | TIPO DE ACONDICIONAMENTO | DIMENSÕES | VOLUME (m³) |
|---------|--|---|--|--|
| Class e | Tipo | | | |
| A | Solo, argamassa e resíduos de concreto | Não serão armazenados e sim espalhados e compactados como base dos pisos internos e externos. | A área total de pisos será de aprox. 27.350,00m ² | 720 m ³ (camada de aprox. 2,6 cm) |
| B | Plástico | Baia (local coberto) | 1x1x1m | 1 m ³ |
| B | Papel / papelão | Baia (local coberto) | 2x1x1m | 2 m ³ |
| B | Metais | Baia (local coberto) | 2x1x1m | 2 m ³ |
| B | Madeira | Baia (local coberto) | 2x4x1m | 8 m ³ |
| B | Isopor | Baia (local coberto) | 1x1x1m | 1 m ³ |
| C | Tubos de poliuretano | Bombas Plásticas. | 1x1x1m | 1 m ³ |
| D | Tinta e solventes | Bombas Plásticas (local coberto e com piso impermeável) | 1x1x1m | 1 m ³ |

Os locais de Acondicionamento deverão ser identificados de forma a evitar à mistura de resíduos de classes distintas. A Figura 60 representa as baias para acondicionamento temporário dos RCCs.

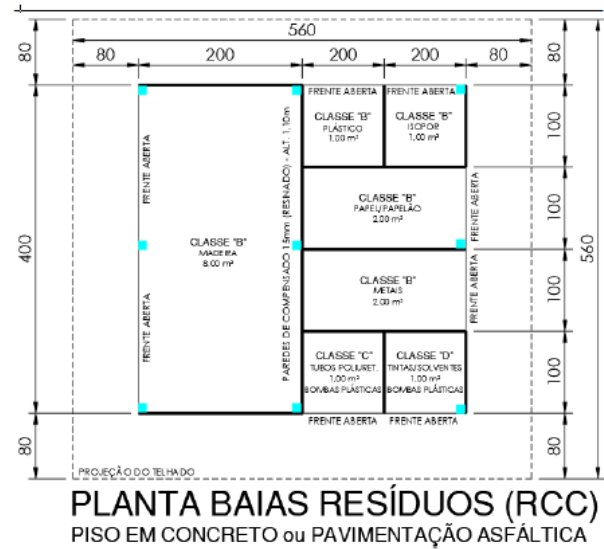


Figura 60: Planta baixa das baias de resíduos (RCC).

A Figura 61 na sequência demonstra a localização das baias de RCC e do canteiro de obras.

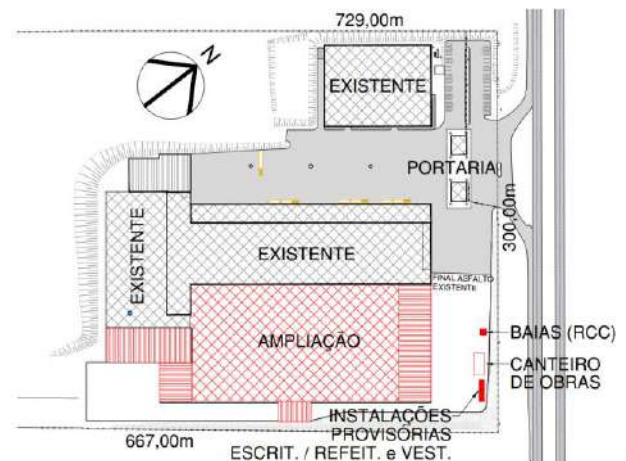


Figura 61: Localização das baias de resíduos RCC e do canteiro de obras.

Para determinação das estimativas de resíduos, por tipo, a serem gerados na obra nos processos das ampliações serão dotados os dados

fornecidos pela equipe responsável pela obra do empreendimento.

Os resíduos gerados a partir das diversas fontes analisadas, através das peculiaridades da obra e da metodologia da sua construção resultam na forma estimada. Nesta etapa os resíduos serão segregados segundo as suas características e classificações de acordo com a Resolução CONAMA 307/2002.

Os resíduos de Classe A, compostos basicamente por resíduos de escavação, restos de tijolos, produtos cerâmicos, produtos de cimento serão inicialmente acumulados em pequenos montes próximos aos locais de geração.

Para os resíduos de Classe B, que possuem grande potencial para reaproveitamento, reciclagem e conseqüente geração de renda para, por exemplo, cooperativas de catadores de materiais reciclados serão utilizadas formas de acondicionamento e/ou acumulação transitória que sejam compatíveis com o volume de resíduos gerados em cada local, bem como por sua natureza e forma de apresentação à coleta.

Para o armazenamento temporário dos resíduos serão utilizadas baias fixas e caixas estacionárias tipo *Brooks* de 3, 5 e 7 m³ de capacidade (Figura 62) confeccionadas em chapa de aço, devidamente identificadas em função da tipologia do material que irão acondicionar. Essas caixas serão operadas por caminhões poliguindastes.

Em pontos específicos da obra haverá acumulação em montes, dar-se-á de maneira

adequada, com as proteções para garantir a segurança e a minimização de impactos ao meio ambiente. Em seguida, esses resíduos serão direcionados ao local destinado ao armazenamento temporário. Não serão efetuados lançamentos aleatórios de resíduos por toda a área da obra, mas sim de acordo com o planejamento inerente às boas práticas de estocagem de resíduos.

Os resíduos de Classe D, compostos basicamente por restos de óleos, outros produtos químicos e amianto, caso venham a ser produzidos no canteiro de obras, deve-se dedicar especial atenção e serão armazenados dentro da baia, em local seco e protegido. Os resíduos orgânicos gerados no processo de alimentação dos funcionários da obra serão destinados para a coleta pública.

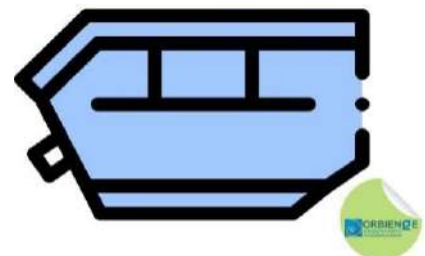


Figura 62: Modelo de caixa estacionária tipo *Brooks* – caçambas.

12.1.5 Transporte Interno

Na obra, o transporte interno dos RCC entre o acondicionamento inicial e final geralmente será realizado por carrinhos ou giricos e baldes. Ao final de cada jornada de trabalho ou quando já houver volume suficiente, procede-se com a movimentação dos resíduos para sua acumulação final até as caçambas, contêineres e baias, de onde serão apenas movimentados para o destino final.

Além de todos os procedimentos operacionais aqui propostos para a PGRCC, atentou-se também aos procedimentos administrativos de registro e controle. Somente assim foi possibilitada a visualização crítica do cenário, pautada em dados fidedignos da implantação da PGRCC.

A prática de registro e controle de dados e informações referentes à PGRCC será incorporada no cotidiano da equipe responsável, não ofertando grandes obstáculos para pleno atendimento ao proposto.

12.1.6 Reutilização e reciclagem

Todos os resíduos serão destinados a empresa COOPERCONCRE, a qual é responsável pela destinação final de resíduos da construção civil.

12.1.7 Coleta e transporte externo

A empresa Alisson Rodrigo Antunes & CIA LTDA., CNPJ: 08.098.327/0001-50, localizada na Rua Nicolau Florenzano, 510, SL 0 – Uvaranas, Ponta Grossa / PR. Fone: 3222-2529. fará a coleta e o transporte dos RCCs.

A Coleta e Transporte dos RCC não poderá ser realizada sem o Controle de Transporte de Resíduos CTR, modelo instituído pelo Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil. Este documento contém a identificação do gerador, da origem, quantidade e descrição dos resíduos e de seu destino bem como, do (s)

responsável (is) pela execução da coleta e do transporte dos resíduos gerados na Atividade, bem como da unidade de destino destes resíduos.

É sugerido o uso da Tabela 8 para o registro da retirada de resíduos:

Tabela 8: Retirada de Resíduos.

| PGRCC – Centro Industrial e Logística | | | | | | | |
|--|---------|------|---------|--------------|---------------------|-----------|---------------|
| REGISTRO E DOCUMENTAÇÃO – RETIRADA DE RESÍDUOS | | | | | | | |
| Data | Resíduo | Qtd. | Unidade | Tipo veículo | Empresa responsável | Nº recibo | Destino final |
| Total de Resíduos | | | | | | | |

12.1.8 Encaminhamento dos resíduos

Os resíduos gerados no empreendimento serão coletados pela empresa Alisson Rodrigo Antunes devidamente credenciada a COOPERCONCRE.

Esses resíduos serão encaminhados a Central de Segregação de Entulhos conforme demonstrado na Tabela 9.

Tabela 9: Destinação final dos resíduos da construção civil.

| RESÍDUO | DESTINAÇÃO ou DISPOSIÇÃO FINAL | |
|----------|---|--|
| Classe A | Local: Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção Civil dos Campos Gerais Ltda (COOPERCONCRE). | Telefone: (42) 3024-7575 |
| | Endereço completo: Rodovia BR-376, ao lado da empresa OMYA do Brasil, s/nº, Km 503. | e-mail: cooperconcre francine@outlook.com |
| | Município: Ponta Grossa, Paraná | Licença / Autorização Ambiental Nº 183119-R1 |
| | CNPJ: 20.708.961/0001-62 | Órgão expedidor: IAT (Instituto Água e Terra) |
| | Responsável legal pela empresa: Marcelo Assis Ávila | Validade: 09/06/2026 |

| | | |
|----------|---|---|
| | CPF: 761.150.629-33 | Volume estimado (m³): 1.368,00 |
| Classe B | DESTINAÇÃO ou DISPOSIÇÃO FINAL | |
| | Local: Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção Civil dos Campos Gerais Ltda (COOPERCONCRE). | Telefone (42) 3024-7575 |
| | Endereço completo: Rodovia BR-376, ao lado da empresa OMYA do Brasil, s/nº, Km 503. | e-mail cooperconcre_francine@outlook.com |
| | Município: Ponta Grossa, Paraná | Licença / Autorização Ambiental Nº 183119-R1 |
| | CNPJ: 20.708.961/0001-62 | Órgão expedidor: IAT (Instituto Água e Terra) |
| | Responsável legal pela empresa: Marcelo Assis Ávila | Validade: 09/06/2026 |
| | CPF: 761.150.629-33 | Volume estimado (m³): 147,39 |
| Classe C | DESTINAÇÃO ou DISPOSIÇÃO FINAL | |
| | Local: Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção Civil dos Campos Gerais Ltda (COOPERCONCRE). | Telefone: (42) 3024-7575 |
| | Endereço completo: Rodovia BR-376, ao lado da empresa OMYA do Brasil, s/nº, Km 503. | e-mail cooperconcre_francine@outlook.com |
| | Município: Ponta Grossa, Paraná | Licença / Autorização Ambiental Nº 183119-R1 |
| | CNPJ: 20.708.961/0001-62 | Órgão expedidor: IAT (Instituto Água e Terra) |
| | Responsável legal pela empresa: Marcelo Assis Ávila | Validade: 09/06/2026 |
| | CPF: 761.150.629-33 | Volume estimado (m³): 20,47 |
| Classe D | DESTINAÇÃO ou DISPOSIÇÃO FINAL | |
| | Local: Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção Civil dos Campos Gerais Ltda (COOPERCONCRE). | Telefone: (42) 3024-7575 |
| | Endereço completo: Rodovia BR-376, ao lado da empresa OMYA do Brasil, s/nº, Km 503. | e-mail cooperconcre_francine@outlook.com |
| | Município: Ponta Grossa, Paraná | Licença / Autorização Ambiental Nº 183119-R1 |
| | CNPJ: 20.708.961/0001-62 | Órgão expedidor: IAT (Instituto Água e Terra) |
| | Responsável legal pela empresa: Marcelo Assis Ávila | Validade: 09/06/2026 |
| | CPF: 761.150.629-33 | Volume estimado (m³): 0,007 |

12.2 ETAPA 2 – PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO

O município de Ponta Grossa foi dividido em setores para a prática da coleta dos resíduos sólidos urbanos, sendo realizada pela empresa Ponta Grossa Ambiental (PGA). O local de implantação do empreendimento CIELOG – Centro Industrial e Logístico fica situado no Setor 47 da rota da Coleta Domiciliar (ver item 9.5 do presente documento).

As coletas neste setor são realizadas em dias alternados sendo às terças-feiras, quintas-feiras e sábados em período diurno.

12.2.1 Coleta Seletiva

O empreendimento não é atendido por rota de coleta seletiva. O item 9.5 do presente estudo apresenta maiores detalhes a respeito da geração de resíduos sólidos e da viabilidade para atendimento do empreendimento.

13 IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

13.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DO BAIRRO CARÁ-CARÁ

O bairro Cará-Cará se caracteriza como um importante bairro de Ponta Grossa, sendo concebido por meio da expansão urbana da cidade em direção ao Distrito Industrial, sendo este o aspecto de maior relevância para a análise do perfil socioeconômico da região na qual o empreendimento se insere.

Localizado no principal entroncamento rodoferroviário do Sul do Brasil (Figura 62) o Distrito Industrial Cyro Martins se expandiu e tomou a forma na qual hoje se configura na década de 1970, devido as propostas municipais e federais junto ao Plano de Desenvolvimento Industrial (PLADEI) onde seriam destinados estímulos fiscais as novas indústrias que se instalassem em Ponta Grossa (PONTA GROSSA, 1977).

Distritos Industriais são amplamente utilizados como estratégias de desenvolvimento regional pois, de uma forma geral se caracterizam como sistemas produtivos que englobam diversos níveis de produção a nível social, político e econômico (FILHO, 2001).

Aliando boas condições de acesso com modais rodoviários e ferroviários para os eixos que ligam a Curitiba, aos Portos de Paranaguá, de Santos e Itajaí e também para os estados de Santa Catarina e São Paulo (Figura 60) junto a disponibilidade de recursos naturais como água de qualidade e solo fértil, diversas empresas nacionais

e internacionais escolheram o município para se instalar.

Buscando atender as necessidades dos empreendimentos localizados no Distrito Industrial foram surgindo e se instalando no entorno outras atividades e serviços de suporte.

São exemplos os estabelecimentos voltados a alimentação, transportes de cargas, serviços de abastecimento de combustíveis, manutenção de equipamentos e de veículos e também empreendimentos de tipologia similar à do objeto deste estudo com locação de espaços para armazenamento de mercadorias.

Neste sentido, o empreendimento encontra-se adequado e condizente com a vocação da região na qual se insere e sua ampliação contribui para a consolidação da atividade em sua área de atuação. Não ocorrerá, portanto, uma descaracterização em relação a sua área de vizinhança.

13.1.1 Benefícios econômicos e sociais

Por tratar-se apenas de uma ampliação de um empreendimento já em operação não são previstos grandes impactos econômicos e sociais.

Analisando em um primeiro momento haverá uma maior demanda para mão de obra na fase de ampliação da obra com as novas edificações e posteriormente com a operação haverá a oferta de mais um espaço de qualidade voltado ao armazenamento de cargas e produtos.

Com uma área construída maior ocorrerá também o reajuste do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU do imóvel, contribuindo também para arrecadação municipal de Ponta Grossa.

Analisando os aspectos socioeconômicos, pode-se concluir que a ampliação da CIELOG é positiva para a região e que não existem impactos negativos quanto a ampliação do empreendimento.

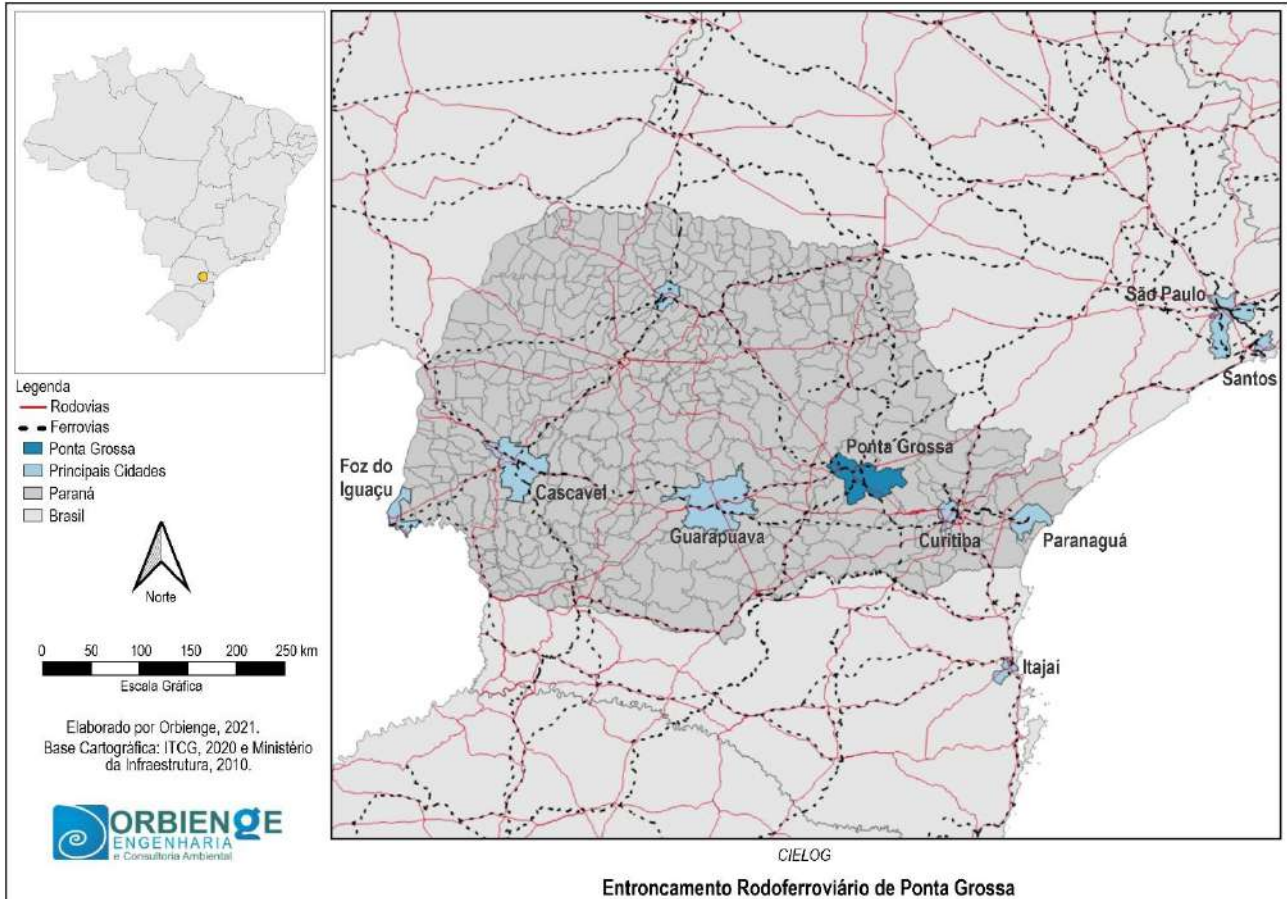


Figura 63: Entroncamento Rodoferroviário de Ponta Grossa.

14 INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA

Este item diz respeito a empreendimentos que apresentaram Estudos de Impacto de Vizinhança próximos ao local de inserção, por se tratarem de obras expressivas e de serem capazes de gerar impactos a partir de sua implantação.

Foram localizados 2 (dois) empreendimentos que possuem EIV no entorno, sendo um loteamento residencial e outro de cunho comercial.

A Figura 64 abaixo demonstra os empreendimentos em processo de EIV e a Tabela 10 apresenta as características de cada um deles de acordo com o IPLAN e as respectivas medidas solicitadas após a análise dos estudos.

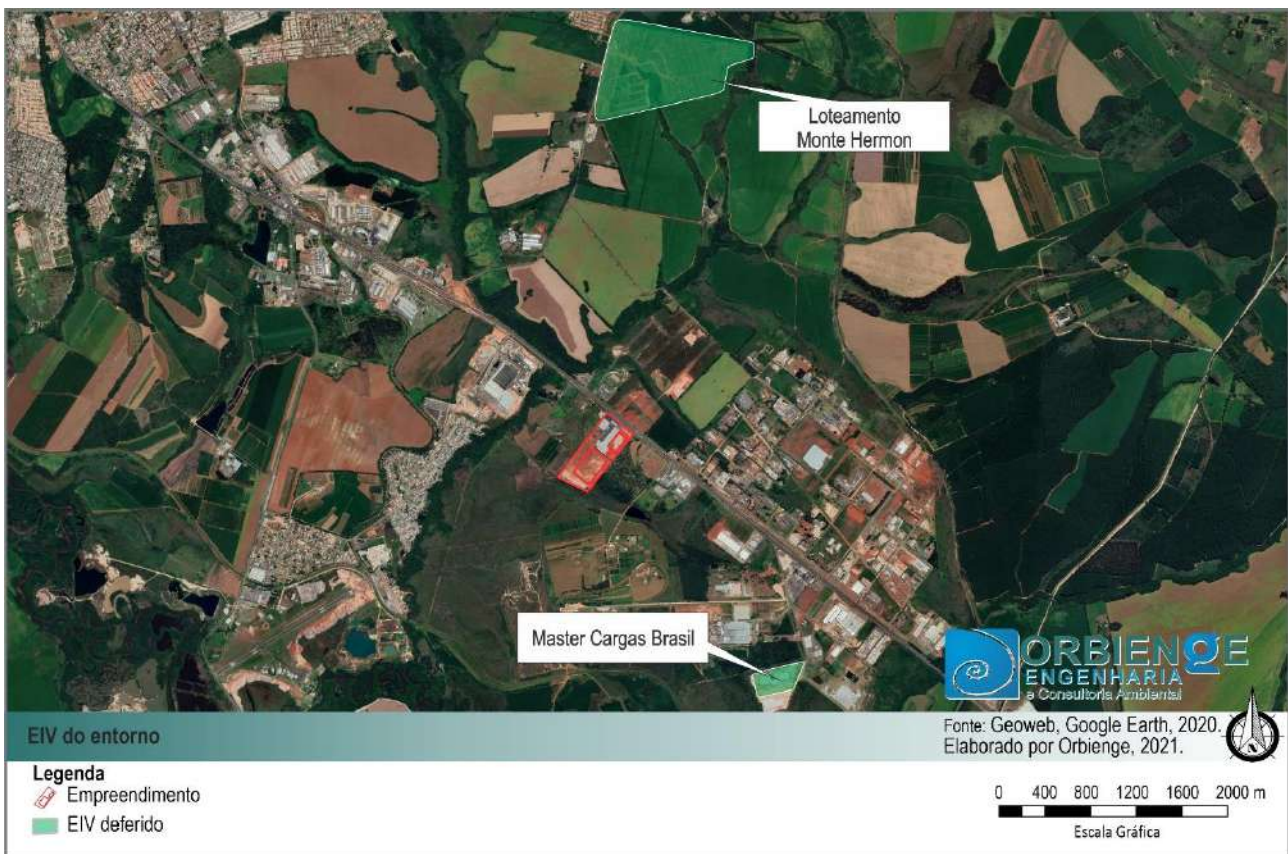


Figura 64: EIVs no entorno.
Fonte: Geoweb, 2021.

Tabela 10: Intervenções na área de vizinhança.

| NOME | TIPO | UNID. | ENDEREÇO | MEDIDAS SOLICITADAS |
|--------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Loteamento Monte Hermon | Residencial | 1.026 Lotes | Avenida Pedro Wosgrau | - Doação da área da gleba, matrícula nº 44.100 do 2º Registro de Imóveis, de comprimento igual a metragem da divisa com a Avenida Pedro Wosgrau e profundidade igual a 10 metros para alargamento da via; - Implantação de abrigos de parada de ônibus no interior do empreendimento; - Implantação de três praças com equipamentos no interior do empreendimento; |
| Master Cargas Brasil | Comercial | - | Avenida Crown | - Realizar a manutenção (tapa-buracos manual) em toda a extensão da Avenida Crown (aproximadamente 1,2 km), seguindo a norma DNIT. - Fornecimento e instalação de meio-fio pré-moldado de concreto e calçada conforme modelo padrão determinado pelo Município de Ponta Grossa, na extensão da testada do empreendimento; - Fornecimento e instalação de 03 (três) postes de rede de distribuição de energia elétrica da COPEL conforme padrão a ser determinado pelo Município de Ponta Grossa. |

15 LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS DE VIZINHANÇA

Este capítulo tem como objetivo verificar o impacto do empreendimento proposto, durante a execução da obra e após a implantação do empreendimento, sejam eles positivos ou negativos ao meio ambiente.

O Quadro 17 representa os critérios de classificação dos aspectos e impactos.

Quadro 17: Critérios de Classificação dos Aspectos e Impactos.

| CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO | |
|----------------------------|---|
| 1 | Meio: Indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S). |
| 2 | Natureza: Indica os aspectos que tem efeitos positivos (P), negativo (N) ou indiferente (I). |
| 3 | Forma: Indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I). |
| 4 | Probabilidade: Indica se o impacto é certo (C) ou provável (P) |
| 5 | Duração: Refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C) ou indeterminado (I). |
| 6 | Temporalidade: Indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP). |
| 7 | Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I). |
| 8 | Abrangência: Refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R). |
| 9 | Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B). |

A Tabela 11 demonstra a matriz de impacto durante o processo de implantação do empreendimento e a Tabela 12 representa a matriz de impacto com a operação do empreendimento.

15.1 MATRIZ DE IMPACTO NA AMPLIAÇÃO

Tabela 11: Matriz de impacto – Ampliação Fase 1 e Fase 2.

| MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança CENTRO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO – CIELOG | | | | | Critérios de Classificação | | | | | | | | | Medidas mitigadoras | |
|---|--|---------|--------------------------------------|---|--|--|---|--|---|---|---|--|---|---|----------------------------------|
| FASE DE IMPLANTAÇÃO | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Proposta | Agente responsável pela execução |
| Item | Temas de avaliação | Subitem | Tópicos de análise | Descrição do Impacto | Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S). | Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (P), negativo (N) ou indiferente (I). | Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I). | Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P). | Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T), cíclico (C) ou indeterminado (I). | Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP). | Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I). | Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R). | Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B). | | |
| 1. | Adensamento populacional | 1.1 | Aumento Populacional | Circulação de operários. | F/S | I | D | C | T | MP | R | L | M | Orientação e treinamento aos operários de cuidados no canteiro de obras. | Equipe técnica |
| 2. | Equipamentos urbanos e comunitários | 2.1 | Aumento da demanda – Saúde | Eventuais acidentes de trabalho. | F/S | N | D | P | I | CP | I | L | A | Treinamento, uso obrigatório de EPI's e fiscalização. | Equipe técnica |
| 3. | Uso e ocupação do solo | 3.1 | Aumento da impermeabilização do solo | Aumento da área edificada. | F | I | D | C | I | CP | I | L | B | Projeto atende a Legislação Municipal | Equipe técnica |
| | | 3.2 | Aumento da impermeabilização do solo | Diminuição da Infiltração de águas pluviais | F | N | D | C | I | CP | R | L | B | Projeto atende a Legislação Municipal | Equipe técnica |
| 4. | Valorização Imobiliária e aspectos socioeconômicos | 4.1 | Valorização do entorno | Execução da obra em área subaproveitada | F | + | D | C | I | MP | I | L | M | Manter infraestrutura adequada. | Equipe técnica |
| | | 4.2 | Aspecto econômico | Geração de emprego e renda. | S | P | D | C | I | LP | R | L | A | Contratação de mão de obra local. | Equipe técnica |
| | | 4.3 | Aspecto econômico | Aumento das receitas Municipais. | S | P | D | C | I | CP | R | R | A | O empreendimento irá gerar aumento na arrecadação de impostos municipais como ITBI e ICMS | Equipe técnica |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------------|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----------------|
| 5. | Geração de tráfego e demanda por transporte público | 5.1 | Circulação e transporte | Aumento da Circulação de caminhões e veículos | F | N | D | C | T | CP | R | L | B | Respeitar os horários permitidos. | Equipe técnica |
| | | 5.2 | Circulação e transporte | Aumento do fluxo de operários | F | N | D | C | T | CP | R | L | B | Sinalização no canteiro de obras atendendo as normas de segurança do trabalho. Respeitar os horários permitidos. | Equipe técnica |
| 6. | Paisagem urbana | 6.1 | Alteração da paisagem urbana | Novas edificações | F | - | D | C | T | MP | R | L | A | Com os recuos e paisagismo contemplados no projeto arquitetônico, a implantação das edificações não ocasionará alteração negativa na paisagem urbana. | Equipe técnica |
| 7. | Aspectos ambientais | 8.1 | Resíduos sólidos da construção civil | Geração de resíduos dos sólidos da construção civil | F | N | D | C | T | CP | I | L | M | Coleta e destinação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil Conforme Decreto Municipal N 10.994/2016. | Equipe técnica |
| | | 8.2 | Emissão de Ruídos | Ruído gerado com a obra | F | N | D | C | T | CP | R | L | B | Atividade permitida pela Lei que institui o código de Postura no Município – lei n° 4.712/92. Uso obrigatório de EPI's. | Equipe técnica |
| | | 8.3 | Consumo de energia elétrica | Aumento de Consumo | F/S | N | D | C | T | CP | R | L | B | Orientações de manuseio dos equipamentos para otimizar e economizar energia elétrica. | Equipe técnica |
| | | 8.4 | Consumo de água | Aumento de consumo | B/S | N | D | C | T | CP | R | L | M | Orientações a respeito da economia de água. | Equipe técnica |
| | | 8.5 | Consumo de água | Geração de efluentes | B | N | D | C | T | CP | R | L | M | Ligação do canteiro de obras a rede de esgoto ou a utilização de banheiros químicos | Equipe técnica |
| | | 8.6 | Impermeabilização | Aumento de áreas impermeáveis | F | N | D | C | P | LP | I | L | M | Captação de águas pluviais utilizando as cisternas e obedecendo a legislação municipal | Equipe técnica |
| | | 8.7 | Emissão de gases | Movimentação de maquinário e automóveis | F | N | D | C | T | CP | R | L | B | Será realizada regulagem periódica dos equipamentos e máquinas. | Equipe técnica |

15.2 MATRIZ DE IMPACTO NA OPERAÇÃO

Tabela 12: Matriz de impacto – Operação.

| MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança CENTRO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO – CIELOG | | | | | Critérios de Classificação | | | | | | | | | Medidas mitigadoras | | Medidas compensatórias | |
|---|-------------------------------------|---------|----------------------------|---|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| FASE DE OPERAÇÃO | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Proposta | Agente responsável pela execução | Proposta | Agente responsável pela execução |
| Item | Temas de avaliação | Subitem | Tópicos de análise | Descrição dos Impacto | Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S). | Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I). | Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I). | Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P). | Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C). | Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP). | Reversibilidade: indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I). | Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R). | Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B). | | | | |
| 1. | Adensamento populacional | 1.1 | Aumento Populacional | Não se aplica | F | P | D | C | P | MP | R | L | M | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 1.2 | Circulação de pedestres | Maior fluxo de pedestres | F | P | D | C | P | MP | I | L | M | Entrada e saída dos colaboradores | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| 2. | Equipamentos urbanos e comunitários | 2.1 | Aumento demanda - Educação | Não se aplica | F/S | N | D | C | P | CP | R | L | A | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 2.2 | Aumento da demanda – Saúde | Demanda por atendimento de saúde em casos de emergência | F/S | N | D | C | P | MP | R | L | A | Atendimento de primeiros socorros no próprio local, se se a necessidade demandar encaminhar ao serviço de emergência mais próximo | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 2.3 | Aumento da demanda – Lazer | Não se aplica | F | P | D | C | P | CP | I | L | A | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------------|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|--|---------------|---------------|---------------|
| | | 2.4 | Abastecimento de água | Aumento no consumo | F | N | D | C | P | MP | I | L | A | Não são previstas novas instalações sanitárias. A SANEPAR atende o empreendimento regularmente junto a rede pública. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 2.5 | Produção de esgoto sanitário | Aumento da carga na rede de esgoto | F | N | D | C | P | MP | I | L | M | Não se aplica. Não são previstas novas instalações sanitárias | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| 3. | Uso e ocupação do solo | 3.1 | Aumento da Impermeabilização do solo | Aumento da área pavimentada | F | N | D | C | P | MP | I | L | M | Projeto atende a Legislação Municipal e irá manter áreas permeáveis. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| 4. | Valorização Imobiliária e aspectos socioeconômicos | 4.1 | Valorização do entorno | Aumento do preço do m ² na região | F/S | P | D | C | C | CP | I | L | A | Não se aplica. | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 4.2 | Aspecto econômico na microrregião | Geração de empregos e renda | S | P | D | C | P | CP | I | L | M | Aumento na oferta de empregos. | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 4.3 | Aspecto Econômico da cidade | Aumento das receitas Municipais | S | N | D | C | P | CP | I | L | A | Aumento da receita municipal com serviços como IPTU e ICMS. | Empreendedor | Não se aplica | Órgão público |
| 5. | Geração de tráfego e demanda por transporte público | 5.1 | Circulação | Aumento do número de veículos | F | N | D | C | P | CP | I | L | A | Manter segurança de entrada e saída de veículos do empreendimento através de sinalização horizontal e vertical e o controle na portaria. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 5.2 | Acrescimento do tráfego | Absorção do tráfego | F | N | D | C | P | CP | I | R | M | Estudo de tráfego, confirmação de atendimento da demanda atual e futura. | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 5.3 | Demanda por transporte coletivo | Aumento do número de pedestres | F | N | D | C | P | CP | I | R | M | Atualmente quatro linhas de ônibus passam em frente ao empreendimento | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| 6. | Ventilação e iluminação | 6.1 | Supressão vegetal | Alteração do Microclima | F/B | N | D | C | P | CP | I | L | B | Não se aplica. Não haverá supressão vegetal. | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 6.2 | Alteração na ventilação | Alteração do Microclima | F/B | N | D | C | P | CP | I | L | B | Não há medida mitigadora aplicável | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 6.3 | Alteração na iluminação / insolação | Alteração do Microclima | F/B | P | D | C | P | CP | I | L | M | Não há medida mitigadora aplicável | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| 7. | Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural | 7.1 | Modificações na paisagem urbana | Melhor aproveitamento de área subaproveitada. | F | P | D | C | P | CP | I | L | A | Melhor aproveitamento da área de inserção com a ampliação de um empreendimento já existente. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------|-----|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|--|---------------|---------------|
| | | 7.2 | Interferências no patrimônio cultural | Ausência de patrimônio cultural | F | P | I | P | T | CP | I | R | B | Não haverá interferências no patrimônio cultural | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 7.3 | Interferências no patrimônio natural | Ausência de patrimônio natural | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Não haverá interferências no patrimônio cultural | Não se aplica | Não se aplica |
| 8. | Aspectos ambientais | 8.1 | Resíduos Sólidos | Aumento da demanda por coleta | F | N | D | C | P | MP | I | L | M | Confirmada viabilidade de atendimento. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 8.2 | Poluição Hídrica | Poluição dos corpos hídricos | F | N | D | P | T | CP | R | L | B | Não se aplica. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 8.3 | Poluição do solo | Movimentação do solo e geração de resíduos potencialment e poluidores | F | N | D | P | T | MP | R | L | B | Destinação correta dos resíduos. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 8.4 | Emissões atmosféricas | Perda de qualidade do ar | F | N | D | C | P | CP | R | L | M | Não haverá fonte de poluição do ar, além dos automóveis que irão circular pelo local. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |
| | | 8.5 | Emissão de Ruídos | Perda de qualidade de vida | F | N | D | C | P | CP | R | L | B | Por se inserir em Zona Industrial o empreendimento não causará impactos significativos, os ruídos produzidos serão referentes a movimentação de veículos de carga e descarga. | Empreendedor | Não se aplica | Não se aplica |

16 CONCLUSÃO

Baseando-se na discussão já apresentada, abaixo segue a síntese do prognóstico dos impactos gerados pelo empreendimento, onde há baixa interferência na AID, uma vez que a CIELOG (Centro Industrial e Logístico) já está instalada no local, sendo proposto duas etapas de ampliação.

O empreendimento tem potencial de propulsão do sistema econômico trazendo a ampliação da atividade aumentando o rol já estabelecido. Não produzirá adensamento populacional, expansão ou segregação urbana e/ou alteração de uso em sua área de influência, visto que a população flutuante atraída pelo empreendimento é pequena e o uso da unidade será destinado a seu propósito.

As obras a serem realizadas pelo empreendimento para a ampliação de duas novas etapas acarretarão na contratação de diversas empresas e mão-de-obra, ocasionando a geração de empregos. Na etapa de operação deste empreendimento destaca-se a criação de empregos diretos e indiretos, geração de renda e de novos impostos e tributos municipais.

Quanto à produção de ruídos, os níveis de pressão sonora, considerando o zoneamento vigente voltado ao uso industrial, ao tráfego de veículos pesados pela Rodovia BR-376 e a distância das edificações vizinhas, estarão dentro

dos parâmetros para a exposição de caráter intermitente.

Não traz impactos negativos à ventilação, iluminação e/ou a microdrenagem da região assim como às áreas de interesse histórico e cultural.

O empreendimento gera demanda para maior abrangência de infraestrutura e não oferecerá incômodo aos equipamentos urbanos comunitários.

Destinará seus resíduos de forma adequada assim como já o faz na operação atual do Centro Industrial e Logístico - CIELOG.

Dessa forma, o Estudo de Impacto de Vizinhança do Centro Industrial e Logístico levantou todos os possíveis impactos do empreendimento sobre seu entorno, levando em consideração aspectos como o meio construído, o sistema de vias do município e principalmente o fato do seu acesso ser atendido pela Rodovia BR-376.

O próprio zoneamento do Município de Ponta Grossa justifica sua localização. Além disso, o empreendimento está localizado entre os principais eixos logísticos da cidade.

Conclui-se que o empreendimento irá gerar resultados sócio econômicos positivos ao Município.

17 BIBLIOGRAFIA

- ALI, P. C.; de JESUS, L. A. N; RAMOS, L. L. A. Espaços livres de uso público no contexto da segurança urbana. Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 67-86, jul./set. 2020.
- ANDRADE, S. M. M. Metodologia para avaliação de impacto ambiental sonoro da construção civil no meio urbano. 2004. 198p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT / NBR 10.151/2000: Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT / NBR 10.152/1987: Níveis de ruído para conforto acústico.
- ASSUNÇÃO, J.V. **Dispersão atmosférica**. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1987. /Notas de aula do Curso de Especialização em Saúde Pública/ Notas de Ivo Torres de Almeida – 1999 – São Paulo/.
- BRASIL, 1988. *Constituição (1988)*. Brasília(DF): Senado Federal: Centro Gráfico.
- CORRÊA, L., 1995. *O Espaço Urbano*. 3ª ed. s.l.:Ática, Série Princípios.
- DE MELO, M. S., BURIGO GUIMARÃES, G., FERREIRA DE RAMOS, A. & CORRÊA PRIETO, C., 2007. Relevô e hidrografia dos Campos Gerais. *Patrimônio natural dos Campos Gerais do Paraná*, pp. p.49-58.
- DER-PR, s/n. *BR-376 - Rodovia do Café: História e Curiosidades*. [Online] Available at: <http://www.der.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=11>
- GAIARSA, C. M. Financiamento da infraestrutura urbana com base na valorização imobiliária: um estudo comparado de mecanismos de quatro países. 142 f. Dissertação (Mestrado). Curso de
- GEHL, Jan. 2013. *Cidade para Pessoas*. 1ª Ed. Perspectiva. 280 p.
- IBGE, 2010a. *Cidades: Ponta Grossa*. s.l.:s.n.
- IBGE, 2010b. *Sinopse por Setores Censitários*. s.l.:s.n.
- INFRAERO, 2021. INFRAERO vai prestar serviços para o aeroporto de Ponta Grossa. Publicado em 09 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www4.infraero.gov.br/imprensa/noticias/infraero-vai-prestar-servicos-para-o-aeroporto-de-ponta-grossa/>. Consultado em agosto de 2021.
- JACOBS, J., 2000. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo(São Paulo): Martins Fontes.
- MERCANTE, M. A., 1991. *A vegetação urbana: diretrizes preliminares para uma proposta metodológica*. Londrina: UEL/UEM/UNESP.
- MÜLLER, Estevão. Os *Wolgadeutschen* (alemães do Volga), segundo o dr. Mathias Hägin. Revista do Círculo de Estudos Bandeirantes, Curitiba, n. 29, p. 51-57, 2016.
- MURGEL, E., 2007. *Fundamentos de Acústica Ambiental*.. São Paulo: Senac.
- PARANÁ, 1953. *Lei nº 1912, de 16/10/1953: Cria, no município de Ponta Grossa, nas terras denominadas "Vila Velha" e "Lagôa Dourada", um parque estadual*. Paraná, 1953.

PARANÁ, s/d. *Secretaria de Estado da Cultura - Coordenação do Patrimônio Cultural*. Curitiba(Paraná): s.n.

PONTA GROSSA, 1969. Lei nº 2157 de 14 de setembro de 1969. *Aprova o plano de desenvolvimento industrial de Ponta Grossa, destina parte da receita tributária do Município à reversão em estímulos fiscais aos contribuintes e dá outras providências*. Ponta Grossa, 1969.

PONTA GROSSA, 1992. *Define o sistema viário básico do município de Ponta Grossa e dá outras providências..* Ponta Grossa: s.n.

PONTA GROSSA, 1999. Lei nº 6.329 16 de dezembro de 1999: *Consolida e atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do município de Ponta Grossa..* Ponta Grossa: Prefeitura Municipal de Ponta Grossa.

PONTA GROSSA, 2004. Lei nº 7925, de 02 de dezembro de 2004. *Promove as alterações que menciona no Art. 28, da Lei nº 6329, de 16/12/1999*. Ponta Grossa, 2004.

PONTA GROSSA, 2005. Lei nº 8431, de 29/12/2005: *Dispõe sobre os instrumentos de proteção ao patrimônio cultural do município de Ponta Grossa..* Ponta Grossa: s.n.

PONTA GROSSA, 2006. *Dá nova redação ao art. 332, da Lei nº 6.327, de 16/12/99 - Código de obras do município..* Ponta Grossa: s.n.

PONTA GROSSA, 2016. *Plano Diretor Municipal Ponta Grossa 2016*. Ponta Grossa(PR): s.n.

PONTA GROSSA, s/n. *Atrativos turísticos*. [Online] Available at: <http://www.pontagrossa.pr.gov.br/turismo> [Acesso em janeiro 2018].

VIEIRA, G. S., MORAES, I. & FEITOSA, C., 2012. IPAC – Inventário de proteção do acervo cultural: Os modelos da Bahia e Pernambuco nas décadas de 1970 e 1980.. *Revista Tempo Histórico.* , Volume Vol. 4 – Nº 1, pp. 1-14.

18 ANEXOS

ANEXO I – MATRÍCULA DO IMÓVEL;

ANEXO II – ALVARAS E HABITE-SE;

ANEXO III – LICENÇAS AMBIENTAIS;

ANEXO IV – CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO;

ANEXO V – PROJETO ARQUITETÔNICO;

ANEXO VI – CARTA RESPOSTA TÉCNICA DA SANEPAR;

ANEXO VII – CARTA RESPOSTA TÉCNICA DA COPEL;

ANEXO VIII – CARTA RESPOSTA DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE;


ANEXO IX – CARTA RESPOSTA DA AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES;

ANEXO X – REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT ARQUITETO CORESPONSÁVEL;

ANEXO XI – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART GEÓGRAFA;

ANEXO XII – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ENGENHEIRA CIVIL.

18.1 ANEXO I – MATRÍCULA DO IMÓVEL



1º REGISTRO DE IMÓVEIS
Claudia Macedo Kossatz Borba
Oficial
CPF 331.956.559-34
Rua Dr. Colares, 257, sobrelaje, Ed. Itália
Feli. (42) 3225-1877
Ponta Grossa - PR

Registro Geral

Matrícula nº 50.440

Ficha
01

Rubrica
GMB

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote nº D, da quadra s/nº, situado no **HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ**, lugar denominado **Fundo Grande**, Distrito Industrial, Bairro do Cará-Cará, quadrante SE desta cidade, inscrição imobiliária nº 15-3-10-45-3682-001, de forma irregular, medindo 300,00m (trezentos metros) de frente para a Rodovia BR-376, sentido Ponta Grossa-Curitiba, lado PAR, distante 1.098,293m da Avenida Tocantins, confrontando, de quem da rua olha, do lado direito com a área B/1 de propriedade de Auto Nacional S/A- Importação e Comércio e área B de propriedade de José Newton Raycoski e Aldo Giroldo, onde mede 729,00m (setecentos e vinte e nove metros), do lado esquerdo com a área E de propriedade de Adubos Viana Ltda, onde mede 667,00m (seiscentos e sessenta e sete metros), e no fundo pela faixa de regularização de um córrego, e parte da área 6/A/R/A-R1 de propriedade de Tocantins Administração de Bens Ltda, Valpin Participações e Administração Ltda e Kolossus Administração de Bens Ltda, e com parte da área F/3-R-2/F de propriedade do Município de Ponta Grossa, onde mede 285,00m (duzentos e oitenta e cinco metros), com área de 201.665,00m², existindo um barracão de alvenaria, com área de 12.006,00m², para fins industriais, casa de caldeiras em estrutura de concreto armado e paredes de alvenaria, com área de 76,44m²; edificação de estrutura em concreto armado, destinada a reservatório d'água, caixa de água elevada e cisterna, com área de 144,00m²; edificação em estrutura metálica com área de 88,20m², destinada a armazém de argila e edificação de alvenaria com área de 302,00m², destinada a casa de força, perfazendo o complexo industrial a área de 12.616,64m² de frente para a Rodovia BR-376m sentido Ponta Grossa-Curitiba. Reg. ant. nº R-34/Av-39-M-2.219, 2º Reg. Imóveis. **PROPRIETÁRIO: INDÚSTRIA DE TUBOS KERAMISCHE LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede em Ponta Grossa-PR, na Rodovia BR-376, Km.97, CNPJ/MF nº 79.793.063/0001-00. AMS. Em 26 de abril de 2011. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.


R-1-50.440: Protocolo nº 216.110, Lvº 1-P, em 26 de abril de 2011:
COMPRA E VENDA: INDÚSTRIA DE TUBOS KERAMISCHE LTDA, já qualificada, com CND/INSS nº 609752011-14001014, válida até 11/10/2011 e CND/SRF/UNIÃO nº 6CCB.DE37.64C7.951F, válida até 12/06/2011, arquivadas neste Ofício, representada por seu procurador Paulo Pivotto, vendeu o imóvel desta matrícula para **VENTURE ADMINISTRADORA DE BENS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede em Ponta Grossa-PR, na Rua Paula Xavier, 1.377, Centro, CNPJ/MF nº 09.157.336/0001-37, representada por seu administrador Joel José Pavesi, e **CONSTRUTORA ILHABELA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede em Ponta Grossa-PR, na Rua Santos Dumont, 370, Conj.11, Centro, CNPJ/MF nº 77.741.817/0001-45, representada por seu administrador Luis Flávio de Moraes Barros, conforme escritura pública lavrada em 04 de janeiro de 2011 no 11º Tabelionato de Notas da Comarca de Curitiba-PR, (Lvº 695-N, fls.175/180), pelo valor de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais), pago nas seguintes condições: R\$850.000,00 pagos anteriormente e R\$150.000,00 quando da apresentação, por parte da vendedora dos comprovantes referentes aos débitos municipais. Para fins fiscais o imóvel foi avaliado em R\$1.530.000,00 ITBI quitado conforme guia nº 303/2011, no valor de R\$30.600,00. FUNREJUS recolhido e DOI emitida à SRF, conforme escritura. Cota: 4348,08 VRC = R\$613,08 (reg. pren. arq. e selo). AMS. Em 26 de abril de 2011. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.

Av-2-50.440: Protocolo nº 216.111, Lvº 1-P, em 26 de abril de 2011:
AVERBAÇÃO: (Cancelamento) - Fica cancelada a condição resolutiva tendo em vista a comprovação dos débitos descritos no R-1, conforme documentos arquivados neste Ofício, juntamente com o requerimento. FUNREJUS isento. Cota: 630 VRC = R\$88,83. AMS. Em 26 de abril de 2011. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.

Av-3-50.440: Protocolo nº 226.003, Lvº 1-P, em 26 de setembro de 2012:
AVERBAÇÃO: (Atualização)- Certifico a requerimento e de acordo com a Certidão Municipal nº 105.437, expedida em 21/10/2011 pela Prefeitura desta cidade, que o imóvel desta matrícula faz frente para a Rodovia BR-376, Km 501+750m-sentido Ponta Grossa-Curitiba, lado PAR, distante 1.098,293m da Avenida Tocantins. FUNREJUS isento. Cota: 127 VRC = R\$17,91. AMS. Em 09 de outubro de 2012. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.

1º Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o selo de autenticidade foi afixado na última folha deste documento.

Matricula
50.440



Continua no verso

Continuação

Av-4-50.440: Protocolo nº 261.078, Lvº 1-S, em 15 de dezembro de 2017:
AVERBAÇÃO: (Alteração da denominação social) – Certifico a requerimento e de acordo com 42ª alteração de contrato, realizada em 27/10/2016, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná em 01/11/2016, sob o nº 20167320548, que a proprietária CONSTRUTORA ILHABELA LTDA, a que se refere o R-1 desta matrícula, alterou sua denominação para **LF22 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.**, com sede nesta cidade, à Rua Paula Xavier, 462, Vila Estrela. Funrejus R\$12,38 (ato e cert.). Cota: 382 VRC = R\$69,52. **DO** Em 28 de dezembro de 2017. Dou fé. Oficial *[Assinatura]*, Ronan Cardoso Naves Neto.

Av-5-50.440: Protocolo nº 280.996, Lv. 1-T, em 27 de novembro de 2020:
AVERBAÇÃO: (Retificação)– Certifico a requerimento e de acordo com o artigo 213, I, "g", da Lei nº 6.015/73 alterada pela Lei nº 10.931/04, que fica retificada o nome da proprietária a que se refere o (R-1) desta matrícula, para **VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA**, conforme comprovante de inscrição e de situação cadastral arquivado neste Ofício. **FUNREJUS: R\$ 6,13 (ato e cert.).** Cota: 127 VRC = R\$ 24,51. Número do Selo: 0189785AVAA000000039520G. **DOB.** Em 08 de dezembro de 2020. Dou fé. Agente interina, *[Assinatura]* Lurdes Aparecida Brim.

R-6-50.440: Protocolo nº 283.692, Lv. 1-U, em 26 de abril de 2021:
SERVIDÃO: Por escritura pública de instituição de servidão de passagem, lavrada no 3º Tabelionato de Notas desta Comarca em 09 de dezembro de 2020 (Lvº 540, fls. 77), **VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA** e **LF22 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**, ambas já qualificadas, instituíram em favor de **COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A**, sociedade anônima fechada, subsidiária integral da **COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA-COPEL**, com sede em Curitiba-PR, na Rua José Izidoro Biazzetto, 158, Bloco C, CNPJ/MF nº 04.368.898/0001-06, representada por seu procurador Daniel Cavalcanti Coelho, CPF-MF-030.902.629-67, **SERVIDÃO PERPÉtua** à título oneroso de passagem para as linhas de transmissão de energia elétrica, pelo valor de R\$ 135.000,00 (cento e trinta e cinco mil reais). Sistema de georreferenciamento: DATUM SIRGAS2000 - MC.S1º WGr. Coordenadas UTM-INICIAL EIXO LT/DIVISA: E-588750,061m N-7215695,938m - COORDENADAS UTM-FINAL EIXO LT/DIVISA: E-588724,762N - 7215727,920m. **OBRA LDAT 138kv PONTA GROSSA SUL - HEINEKEN - CAR 621410**, área atingida de 896,65m², assim descrita: A poligonal tem início no marco 0=PP (E=588.772,856m e N=7.215.684,838m), localizado no limite da faixa de segurança da LDAT 138kv Ponta Grossa Sul - HEINEKEN, confrontando com a área Valpin Participação e Administração Ltda, lote nº 6/A/R/A-R-1. Parte com o azimute 295º57'49" e percorre 50,75m confrontando com a área de Valpin Participação e Administração Ltda e Outros, lote 6/A/R/A-R1, até o marco '1'. Com o azimute 321º39'13" prossegue 15,27m, confrontando ainda com a área de Valpin Participação e Administração Ltda e Outros, até o marco '2'. No azimute 38º16'21", avança 22,61m confrontando com a área de Valpin Participação e Administração Ltda e Outros, lote área B, até o marco '3'. Finalmente, no azimute 141º39'13", após 66,24m pelo limite da faixa de segurança da LDAT 138kv Ponta Grossa Sul - Heineken, confrontando com a área remanescente da Construtora LF22 Empreendimentos Imobiliários Ltda e Outro, lote D, fecha o polígono acima descrito, incidindo no marco '4=OPP'. **ITBI isento conforme Art. 1º do Decreto Federal nº 2281/1940.** Funrejus recolhido conforme consta da escritura. Cota: 4329 VRC = R\$939,39 (reg. pren. e arq.). Número do Selo: 0189785CVAA0000000246121H. **DOB.** Em 26 de abril de 2021. Dou fé. Agente interina, *[Assinatura]* Lurdes Aparecida Brim.

Certifico que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula nº 50.440, Reg. Geral aqui arquivada.

CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS

Certifico que não constam ônus reais, legais ou convencionais, registre de citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da mesma constarem.

Ponta Grossa, 05 de julho de 2021.

[Assinatura] **Andrea Martins dos Santos**
Escrevente
Lurdes Aparecida Brim
Agente Interina do 1º Serviço de Registro de Imóveis de Ponta Grossa-PR

Paranapan - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº 0189785CVAA00000011061215

Cotas 138,17 VRC = R\$ 30,20
Funrejus R\$ 2,04
ISE R\$ 6,80
IPI R\$ 5,26
FUNDEP R\$ 1,51
TSTP R\$ 45,11
FUNREJUS 201140
TST



Segue



18.2 ANEXO II – ALVARÁS E HABITE-SE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES
ALVARÁ PARA CONSTRUÇÃO

Requerimento nº 1790099 de 28/06/2011 Alvará nº 1122-A de 29/07/2011

Certifico que, em 29 de Julho de 2011 foi dado deferimento para construir um barracão em pré-moldado c/ fechamento em estrutura metálica, com 02 pavimentos e área de 4.982,22m², sita ao lote D, da quadra s/nº, planta do HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, sito à Rodovia BR-376, de propriedade de LF22 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA, CNPJ 77.741.817/0001-45. *****

Prazo de validade: 24 meses alinhamento: *****

Observações: Área existente de doze mil, seiscentos e dezesseis m² e sessenta e quatro d². Área a construir de quatro mil, novecentos e oitenta e dois metros quadrados e vinte e dois dec. quadrados. Este alvará poderá ser revalidado antes de seu vencimento. Trata-se de RETIFICAÇÃO DE ÁREA EXISTENTE conf. protocolo nº 4651 de 19/02/2021.*****

Responsável Técnico pela Execução: ANTONIO F. SANTOS FILHO (ART2160966)

Responsável Técnico pelo Projeto: WALDENY DA SILVA FIUZA (ARQUITETO)

Firma Construtora: *****

Ponta Grossa, 10 de Junho de 2021

ENGo. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG

Departamento de Urbanismo

Funcionário: Regiane Goncalves

'A obra deve ser executada de acordo com o projeto aprovado'
'De acordo com o Código de Obras do Município, deverão permanecer na obra
para fácil verificação pela fiscalização, o Alvará e o Projeto aprovado.'



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES

HABITE-SE Nº 440/2021

Certifico que, em virtude do despacho da DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO, em 10 de Junho de 2021 exarado na petição protocolada sob nº 0004651 de 19/02/2021, fornecemos o presente certificado a LF22 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA, CNPJ 77.741.817/0001-45, proprietário(a) do imóvel com fins industriais edificado no lote de terreno sob nº "D" da quadra s/nº, com frente para Rodovia BR-376 nº ***, HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, conforme Alvará de Licença nº 1122-A de 29/07/2011.

Área de Construção: 4.982,22m²(quatro mil novecentos e oitenta e dois metros quadrados e vinte e dois decímetros quadrados)

Responsável Técnico: ANTONIO F. SANTOS FILHO (ART2160966)

Firma Construtora: *****

Observações: *****

Ponta Grossa, 10 de Junho de 2021

ENGo. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG
Departamento de Urbanismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES
ALVARÁ PARA CONSTRUÇÃO

Requerimento nº 0009004 de 25/04/2021

Alvará nº 639-A de 10/06/2021

Certifico que, em 10 de Junho de 2021 foi dado deferimento para efetuar uma ampliação em alvenaria para fins industriais com 1 pavimentos e área de 1874,78m², sito ao lote D da quadra S/N, planta da HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, sito à RODOVIA BR-376 sentido Ponta Grossa- Curitiba, de propriedade de VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, CNPJ 09.157.336/0001-37. *****

Prazo de validade: 24MESES

alinhamento: *****

Observações: Área existente de vinte e dois mil trezentos e sessenta metros quadrados e onze decímetros quadrados. Área a ampliar de mil oitocentos e setenta e quatro metros quadrados e setenta e oito decímetros quadrados. Este alvará poderá ser revalidado antes de seu vencimento.*****

Responsável Técnico pela Execução: LUIS FLAVIO DE MORAES BARROS(ART1720211704109)

Responsável Técnico pelo Projeto: LUIS FLAVIO DE M. BARROS(ENG CIVIL)

Firma Construtora: *****

Ponta Grossa, 10 de Junho de 2021

ENGO. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG

Departamento de Urbanismo

Funcionário: Leonardo Maukoski De Rezende

'A obra deve ser executada de acordo com o projeto aprovado'
'De acordo com o Código de Obras do Município, deverão permanecer na obra para fácil verificação pela fiscalização, o Alvará e o Projeto aprovado.'



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES

HABITE-SE Nº 469/2021

Certifico que, em virtude do despacho da DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO, em 15 de Junho de 2021 exarado na petição protocolada sob nº 0009004 de 15/04/2021, fornecemos o presente certificado a VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA , CNPJ 09.157.336/0001-37, proprietário(a) do imóvel com fins industriais edificado no lote de terreno sob nº D da quadra S/N, com frente para RODOVIA BR-376 sentido Ponta Grossa- Curitiba nº ***, HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, conforme Alvará de Licença nº 639-A de 10/06/2021.

Área de Construção: 1874,78m²(mil oitocentos e setenta e quatro metros quadrados e setenta e oito decímetros quadrados)

Responsável Técnico: LUIS FLAVIO DE MORAES BARROS(ART1720211704109)

Firma Construtora: *****

Observações: certificado referente a uma ampliação*

Ponta Grossa, 15 de Junho de 2021

ENGo. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG
Departamento de Urbanismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES
ALVARÁ PARA CONSTRUÇÃO

Requerimento nº 0009005 de 15/04/2021

Alvará nº 638-A de 10/06/2021

Certifico que, em 10 de Junho de 2021 foi dado deferimento para efetuar uma ampliação em estrutura de concreto pré-moldado e metálica com fins de barracão para depósito com 01 pavimento e área de 4763,25m², sito ao lote D da quadra s/n, planta do HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, sito à RODOVIA BR-376 sentido Ponta Grossa- Curitiba, de propriedade de VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, CNPJ 09.157.336/0001-37. *****

Prazo de validade: 24MESES

alinhamento: *****

Observações: Área existente de dezessete mil quinhentos e noventa e oito metros quadrados e oitenta e seis decímetros quadrados. Área a ampliar de quatro mil setecentos e sessenta e três metros quadrados e vinte e cinco decímetros quadrados. Este alvará poderá ser revalidado antes de seu vencimento. *****

Responsável Técnico pela Execução: ANTONIO FERREIRA SANTOS FILHO(ART20113813165)

Responsável Técnico pelo Projeto: LUIS FLAVIO DE M. BARROS(ENG CIVIL)

Firma Construtora: *****

Ponta Grossa, 10 de Junho de 2021

ENGO. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG
Departamento de Urbanismo

Funcionário: Leonardo Maukoski De Rezende

'A obra deve ser executada de acordo com o projeto aprovado'
'De acordo com o Código de Obras do Município, deverão permanecer na obra
para fácil verificação pela fiscalização, o Alvará e o Projeto aprovado.'



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
SEÇÃO DE EDIFICAÇÕES

HABITE-SE Nº 470/2021

Certifico que, em virtude do despacho da DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO, em 15 de Junho de 2021 exarado na petição protocolada sob nº 0009005 de 15/04/2021, fornecemos o presente certificado a VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, CNPJ 09.157.336/0001-37, proprietário(a) do imóvel com barracão para depósito edificado no lote de terreno sob nº D da quadra S/N, com frente para RODOVIA BR-376 sentido Ponta Grossa- Curitiba nº ***, HORTO FLORESTAL DO CARÁ-CARÁ, conforme Alvará de Licença nº 638-A de 10/06/2021.

Área de Construção: 4763,25m²(quatro mil setecentos e sessenta e três metros quadrados e vinte e cinco decímetros quadrados)

Responsável Técnico: ANTONIO FERREIRA SANTOS FILHO(ART20113813165)



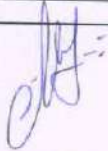
Firma Construtora: *****

Observações: certificado referente a uma ampliação*****

Ponta Grossa, 15 de Junho de 2021

ENGo. ORLANDO SÉRGIO HENNEBERG
Departamento de Urbanismo

18.3 ANEXO III – LICENÇAS AMBIENTAIS

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
|  Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos | |  Instituto Ambiental do Paraná Diretoria de Controle de Recursos Ambientais | | Autorização Ambiental Nº 39491 Validade 25/03/2015 Protocolo 122106322 | |
| 01 CONTROLE | | | | | |
| Autorização nº 39491 | | Validade 12 Meses | | Protocolo SPI de origem 122106322 | |
| Autorização Ambiental para Atividade de: AUTORIZAÇÃO PARA TERRAPLANAGEM - MATRICULA 50440 CRI DE P. GROSSA | | | | | |
| O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o número anteriormente citado, expede a presente Autorização a: | | | | | |
| 02 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO | | | | | |
| Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA | | | | | |
| C. G. C. - Pessoa Jurídica / C. P. F. - Pessoa Física 09157336000137 | | | Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R. G. - Pessoa Física ISENTO | | |
| Ramo de Atividade - P. J. / Profissão - P. F. TERRAPLANAGEM | | | | | |
| Endereço SANTOS DUMOND 1200 | | | | Bairro CENTRO | |
| Município Ponta Grossa | | UF PR | Cep 84000000 | Telefone ***** | |
| 03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | | | | | |
| Empreendimento VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA | | | | | |
| Endereço ROD. BR 376 DIST. IND. PREF. CYRUS MARTINS | | | | Bairro DIST. IND. | |
| Município Ponta Grossa | | UF PR | Cep 84000000 | | |
| 04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL | | | | | |
| Corpo Hídrico do Entorno Rio Tibagi | | | Bacia Hidrográfica Tibagi | | |
| Destino do Esgoto Sanitário Infiltração no Solo | | | Destino do Efluente Líquido Infiltração no Solo | | |
| Detalhar o teor da autorização, premissas e condicionantes de sua concessão Trata-se de solicitação para fins de terraplanagem em are do distrito industrial Prefeito Cyrus Martins, matricula nº 50440 do CRI da comarca de Ponta Grossa, coordenadas geográficas em UTM X 7215825 Y 0588357 tendo na forma da lei, requerido a este órgão ambiental - Instituto Ambiental do Paraná - I.A.P conforme às normas ambientais a autorização de terraplanagem da área acima mencionada, que poderá ser emitido após o atendimento das condicionantes abaixo descritas em conformidade com o que estabelecem a Lei Federal nº 6.938 de 31-08-1981, regulamentada pelo Dec. Fed. Nº 99.274 de 06-08-1990, lei Est. Nº 10.066 de 27-06-1992, regulamentada pelo Dec. Est. Nº 10.247 de 12-01-1993, Resolução nº 273 do CONAMA de 29-11-2000, Instrução Normativa nº 105.008 do DIRAM de 30-10-2003, resolução do CONAMA nº 273 de 19-12-1997 em seu art. 8º, inciso " I ", Resolução SEMA/IAP nº 031 de 24-08-1998 em seu art. 2º e inciso " I ", RESOLUÇÃO 065/2008 DO SEMA, RESOLUÇÃO 051 de 21 de outubro de 2009 e portaria 090 de 05 de maio de 2011 DESCRIÇÃO DETALHADA DA ÁREA PRETENDIDA PARA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: Atendendo a solicitação do requerente, estive nesta data vistoriando o local objeto da solicitação onde tenho a relatar o que segue. Trata-se de solicitação por parte do requerente para concessão por parte do IAP para autorização ambiental para terraplanagem, onde será utilizado como aterro da área mencionado material do próprio imóvel objeto da terraplanagem. Esclarecemos, que a terraplanagem objeto da solicitação ocorrerá conforme as condicionantes estabelecidas, pois não será contemplada a área de preservação permanente bem como conforme determina a resolução 051/2009 em seu capítulo 18 relata que até 100 metros cúbicos de solo, desde que não esteja em área de preservação permanente, áreas úmidas ou de reserva legal não necessita de licenciamento por parte do órgão ambiental, no entanto a portaria 090 de 05 de maio de 2011 que regulamenta a resolução 051/2009, estabelece certos pré-requisitos para que se possa conceder licenças ambientais. Condicionantes: | | | | | |
| Impressa: 25/03/2014 11:35:09 | | | | | |
|  Página: 1 de 2 | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
|  Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos |  IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ Instituto Ambiental do Paraná Diretoria de Controle de Recursos Ambientais | Autorização Ambiental Nº 39491 Validade 25/03/2015 Protocolo 122106322 |
|---|---|--|

1º - A área de corte não poderá adentrar a área de preservação permanente, conforme determina o artigo 2º da lei federal 4.771/65, no caso de existência de área de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a lei federal nº 4.771/65 e a resolução nº 303 do CONAMA.

2º - Esta licença contempla apenas a terraplanagem na área mencionada relativa ao projeto elaborado pelo Engº. Civil Rubens G. dos santos CREA/PR 24883/D ART nº 20134210117, conforme projeto apresentado e anexo ao processo, bem como as coordenadas geográficas em UTM X 7215825 Y 0588357, conforme projetos anexos.

3º - Esta autorização não permite qualquer forma de supressão de vegetação em qualquer tipo de estágio sucessional, pois para isso é necessário a solicitação mediante protocolo de licença específica para este fim.

4º - Esta autorização não permite o aterramento de áreas com qualquer forma de cobertura florestal, bem como de sumidouros, fendas em rochas.

5º - Na necessidade de transposição de solos da área que não contempla o projeto da terraplanagem apresentada, mesmo que na mesma área da matrícula nº 50440, é necessário autorização ambiental para retirada deste material.

6º - Caso exista necessidade de transposição de solo da área objeto da terraplanagem, mesmo que este solo seja carreado para a área da mesma matrícula, é necessário autorização ambiental para a disposição final deste material.

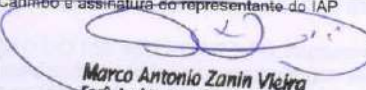
7º - Durante a operação de terraplanagem, deverá ser levado em considerações todas as técnicas de manejo de águas pluviais e manejo de solo, cuidando para que durante e após os trabalhos não ocorra processo de arrastes de partículas de solos por contas das águas pluviais.

A concessão desta autorização não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das modificações ambientais, conforme decreto Estadual 857/1979 em seu art. 7ª e § II.

A presente autorização em conformidade com o que consta no artigo 19 da resolução CONAMA nº 237/1997, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequações de quaisquer condicionante ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e da saúde.

Obs: O requerente deverá respeitar o que determina as leis federais 4.771/65 em seu art. 2º, bem como a 9.605/98 e Dec. 6.514/98.

O não cumprimento a legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, as sanções previstas na LEI FEDERAL 9.605/98, REGULAMETADA PELO DECRETO FEDERAL 6.514/2008.

| | |
|---|--|
| 05-AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ | |
| Local e data Ponta Grossa, 25 de março de 2014 | |
| O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná. | Capimbo e assinatura do representante do IAP  Marco Antonio Zanin Vieira Engº Agrônomo - CREA/PR 32.442-9 Chefe Regional IAP/ERPGO |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  | Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST Instituto Água e Terra | Número do Processo 17.915.728-4 |
| | LICENÇA DE INSTALAÇÃO (AMPLIAÇÃO) | Número da Escrita 249259 |
| | | Valores de Licença 04/06/2026 |

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 17.915.728-4, concede LI - Licença de Instalação nas condições e restrições abaixo especificadas.

| | | | |
|---|--|-------------------|--|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR | | | |
| CPF/CNPJ 09.157.336/0001-37 | Nome/Razão Social VENTURE ADMINISTRADORA DE BENS LTDA | | |
| RG/inscrição Estadual — | Logradouro e Número Rodovia BR-376 - km501 750m, SN, barracão | | |
| Bairro Distrito Industrial | Município / UF Ponta Grossa/PR | CEP 84.043-450 | |


| | | | |
|--|---|-----------------------------------|----------------------|
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | | | |
| Atividade Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes | | | Porte Excepcional |
| Atividade Específica Armazéns gerais | | | |
| Detalhes da Atividade armazenamento em geral. | | | |
| Coordenadas UTM (E-N) 589158.6 - 7216171.2 | Logradouro e Número Rodovia BR-376, sn | | |
| Bacia Hidrográfica Tibagi | Bairro Colônia Dona Luíza | Município / UF Ponta Grossa/PR | CEP 84.043-450 |


| | | | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO | | | | | |
| 3.1 PRODUTO ARMAZENADO | | | | | |
| Descrição armazenamento de produtos gerais | | Quantidade/Dia 24 243,49 | Tipo de Armazenamento Pátio | | |
| 3.2 ÁGUA UTILIZADA | | | | | |
| Origem Água Rede Pública | Tipo de Uso Humano | Volume (m³/hora) 0,18 | Nº Outorga — | Coordenadas UTM (E-N) — | |
| 3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS | | | | | |
| Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário | Fornec. Tratamento Rede Pública | Destino Final ETE-T | Vazão (m³/hora) 0,18 | Nº Outorga — | Coordenadas UTM (E-N) — |
| 3.4 RESÍDUOS SÓLIDOS | | | | | |
| Código e Descrição 200101 - Papel e cartão | Quant./Dia 10,00 kg | Destino Final Reciclagem externa | | | |

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso II da Resolução Nº 237/97 - CONAMA e 3º, Inciso VI da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020 e autoriza o início das obras relacionadas ao empreendimento, devendo ser observados, rigorosamente, durante a sua instalação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fase anterior do licenciamento ambiental.
 - Esta Licença foi concedida com base nas informações e nos Planos e Projetos, apresentados pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.
 - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98 e seus decretos regulamentadores.
 - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
 - Em ocorrendo a necessidade da remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal na área da empresa, esta deverá ser precedida de Autorização específica a ser obtida junto a este Instituto, conforme estabelecido na legislação vigente.
 - As emissões atmosféricas deverão atender os padrões de lançamento estabelecidos na presente licença e critérios estabelecidos pela Resolução SEMA 016/2014.
 - Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
 - Todos os resíduos de obra RCC Resíduos de Construção Civil devem ser destinados para empresa especializada.
 - Apresentar PGRS Plano de Gerenciamento de Resíduos com respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)
 - É terminantemente proibida a queima de resíduos a céu aberto.
 - A edificação a ser ampliada do empreendimento solicitante de LI Licença de Instalação não poderá ultrapassar a altura do armazém preexistente.

EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

| | |
|--|--|
| Ponta Grossa, 04 de Agosto de 2021 Súmula dessa licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30(trinta) dias, nos termos da resolução CONAMA nº 006/86. Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO deverá ser afixada em local visível. | Assinatura do Representante  Digitally signed by IVAN LOUREIRO:03296000950 Date: 2021.08.04 11:10:40 BRT IVAN LOUREIRO Escritório Regional de Ponta Grossa |
|--|--|

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST Instituto Água e Terra | Número do Protocolo 17.544.690-7 |
| | LICENÇA PREVIA (AMPLIAÇÃO) | Número da Escrita 246611 |
| | | Validade da Licença 09/07/2023 |


O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 17.544.690-7, concede LP - Licença Prévia nas condições e restrições abaixo especificadas.

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR | | | | | |
| CPF/CNPJ 09.157.336/0001-37 | Nome/Razão Social VENTURE ADMINISTRADORA DE BENS LTDA | | | | |
| RG/inscrição Estadual — | Logradouro e Número Rodovia BR-376 - km501 750m, SN, barracão | | | | |
| Bairro Distrito Industrial | Município / UF Ponta Grossa/PR | | | CEP 84.043-450 | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO | | | | | |
| Atividade Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes | | | | | Porte Excepcional |
| Atividade Específica Armazéns gerais | | | | | |
| Detalhes da Atividade armazenamento em geral. | | | | | |
| Coordenadas UTM (E-N) 589158.6 - 7216171.2 | Logradouro e Número Rodovia BR-376, sn | | | | |
| Bacia Hidrográfica Tibagi | Bairro Colônia Dona Luíza | Município / UF Ponta Grossa/PR | | | CEP 84.043-450 |
| 3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO | | | | | |
| 3.1 PRODUTO ARMAZENADO | | | | | |
| Descrição armazenamento de produtos gerais | | Quantidade/Dia 24 243,49 | Tipo de Armazenamento Pátio | | |
| 3.2 ÁGUA UTILIZADA | | | | | |
| Origem Água Rede Pública | Tipo de Uso Humano | Volume (m³/hora) 0,18 | Nº Outorga — | Coordenadas UTM (E-N) — | |
| 3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS | | | | | |
| Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário | Fornec. Tratamento Rede Pública | Destino Final ETE-T | Vazão (m³/hora) 0,18 | Nº Outorga — | Coordenadas UTM (E-N) — |
| 3.4 RESÍDUOS SÓLIDOS | | | | | |
| Código e Descrição 200101 - Papel e cartão | Quant./Dia 10,00 kg | Destino Final Reciclagem externa | | | |

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
1. A presente Licença Prévia tem a validade acima especificada e foi emitida com o que estabelecem os Artigo 8º, inciso I da RESOLUÇÃO N.º 237/97 - CONAMA e Artigo 3º Inciso V da Resolução 107/2020 - CEMA, de 09 de Setembro de 2020, concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua localização e concepção, bem como atesta sua viabilidade ambiental e estabelece abaixo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implementação.
 2. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
 3. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
 4. Este empreendimento de acordo com as características consideradas para emissão desta Licença necessita de Licença de Instalação e de Operação.
 5. Apresentar Relatório de gerenciamento de Resíduos de Construção Civil.
 6. Apresentar projeto técnico da obra juntamente aos memoriais de cálculo com respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de profissional habilitado.
 7. A presente LP Licença prévia não autoriza obras de terraplanagem ou supressão florestal.
 8. No sis_sga IAP cadastrar ABA Responsável Técnico pelo preenchimento do protocolo de LI Licença de Instalação.
 9. Apresentar planta baixa e alta da obra juntamente ao memorial de obra.

EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

| | |
|---|--|
| Ponta Grossa, 09 de Julho de 2021 Súmula dessa licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30(trinta) dias, nos termos da resolução CONAMA nº 006/86. Esta LICENÇA PREVIA, tem a validade acima mencionada e a próxima licença deve ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Esta LICENÇA PREVIA deverá ser afixada em local visível. | Assinatura do Representante  Digitally signed by IVAN LOUREIRO:03296000950 Date: 2021.07.09 18:12:51 BRT IVAN LOUREIRO Escritório Regional de Ponta Grossa |
|---|--|

18.4 ANEXO IV – ANUÊNCIA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



*Prefeitura Municipal de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento
Departamento de Urbanismo*

CERTIDÃO DE ANUÊNCIA QUANTO AO USO DO SOLO Nº 205/2021

PROCESSO: 5855/2021

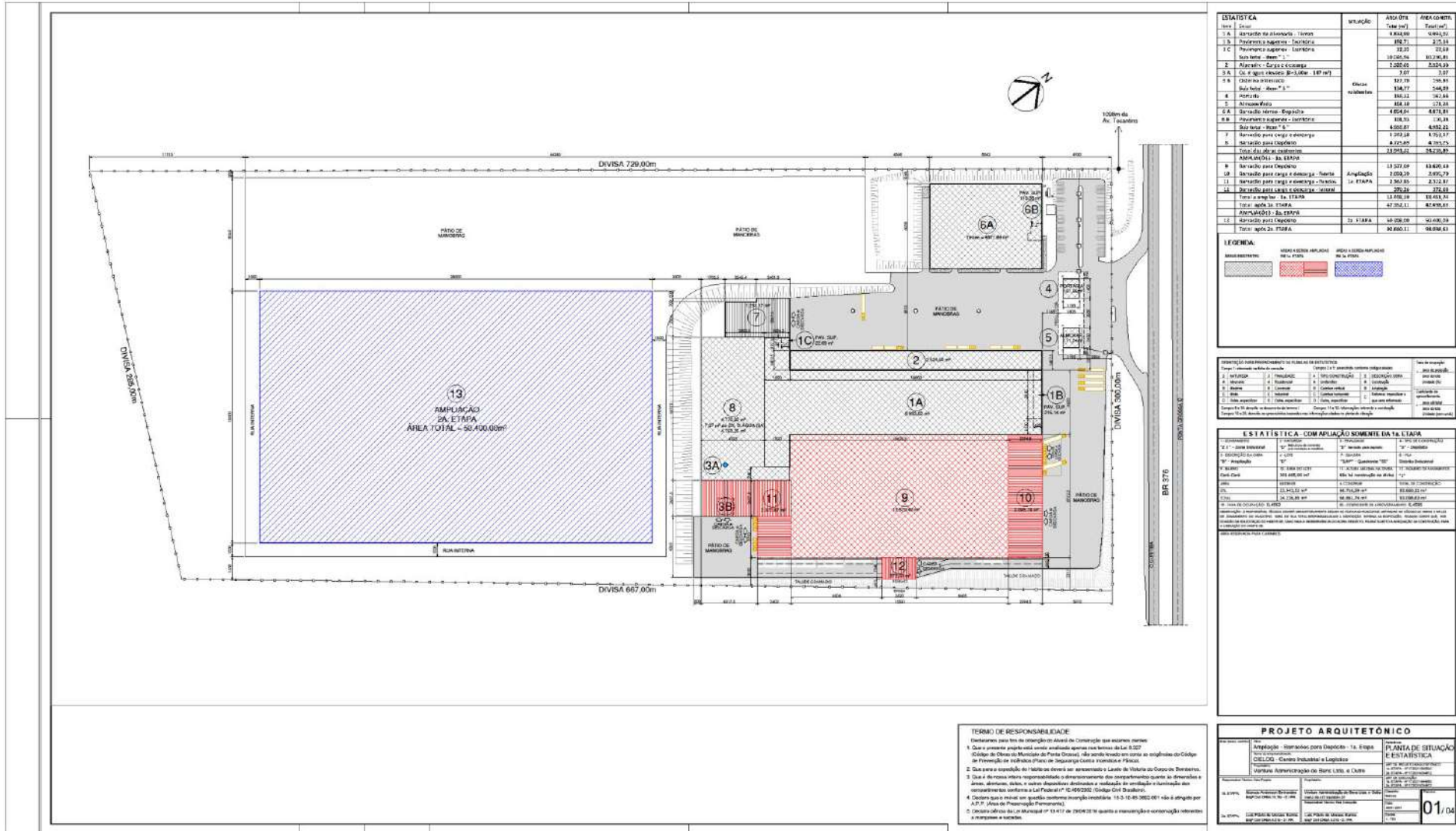
Certificamos que a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa – Pr, por intermédio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento, Departamento de Urbanismo, concede a **VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, CNPJ: 09.157.336/0001-37**, com relação à atividade de **DEPÓSITO E ARMAZENAGEM**, situado na Rodovia BR-376, quadra s/nº, lote nº D, situado no Horto Florestal do Cará-Cará, Bairro do Cará-Cará, conforme matrícula nº 50.440 do 1º Registro de Imóveis de Ponta Grossa, localizado no Município de Ponta Grossa, Estado do Paraná. A atividade em questão deve estar de acordo com a Lei de Zoneamento (nº 6.329/99), Lei do Uso do Solo Urbano (nº 4.949/93), Lei do Código de Obras (nº 6.327/99) e que seja respeitada a Legislação Ambiental vigente, o Código de Posturas do Município, as normas da Vigilância Sanitária e as exigências técnicas do Órgão Ambiental competente.

Obs: esta anuência tem validade de 06 meses a partir desta data.

Ponta Grossa, 24 de junho de 2021.

.....
Orlando Sérgio Henneberg
Eng.º Civil CREA 12-923/D-PR
Departamento de Urbanismo
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento

18.5 ANEXO V – PROJETO ARQUITETÔNICO



| ESTATÍSTICA | USO | ÁREA (m²) | PERÍMETRO (m) |
|-------------|------------------------------------|-----------|---------------|
| 1.3 | Área de estacionamento - Pavimento | 8.824,00 | 9.884,32 |
| 1.4 | Estacionamento - Pavimento | 102,21 | 215,14 |
| 1.5 | Estacionamento - Pavimento | 18.220,00 | 21.218,00 |
| 2 | | | |

| LEGENDA: | ÁREA DE ESTACIONAMENTO | ÁREA DE SERVIÇOS | ÁREA DE SERVIÇOS |
|----------|------------------------|------------------|------------------|
| 1 | Área de estacionamento | Área de serviços | Área de serviços |

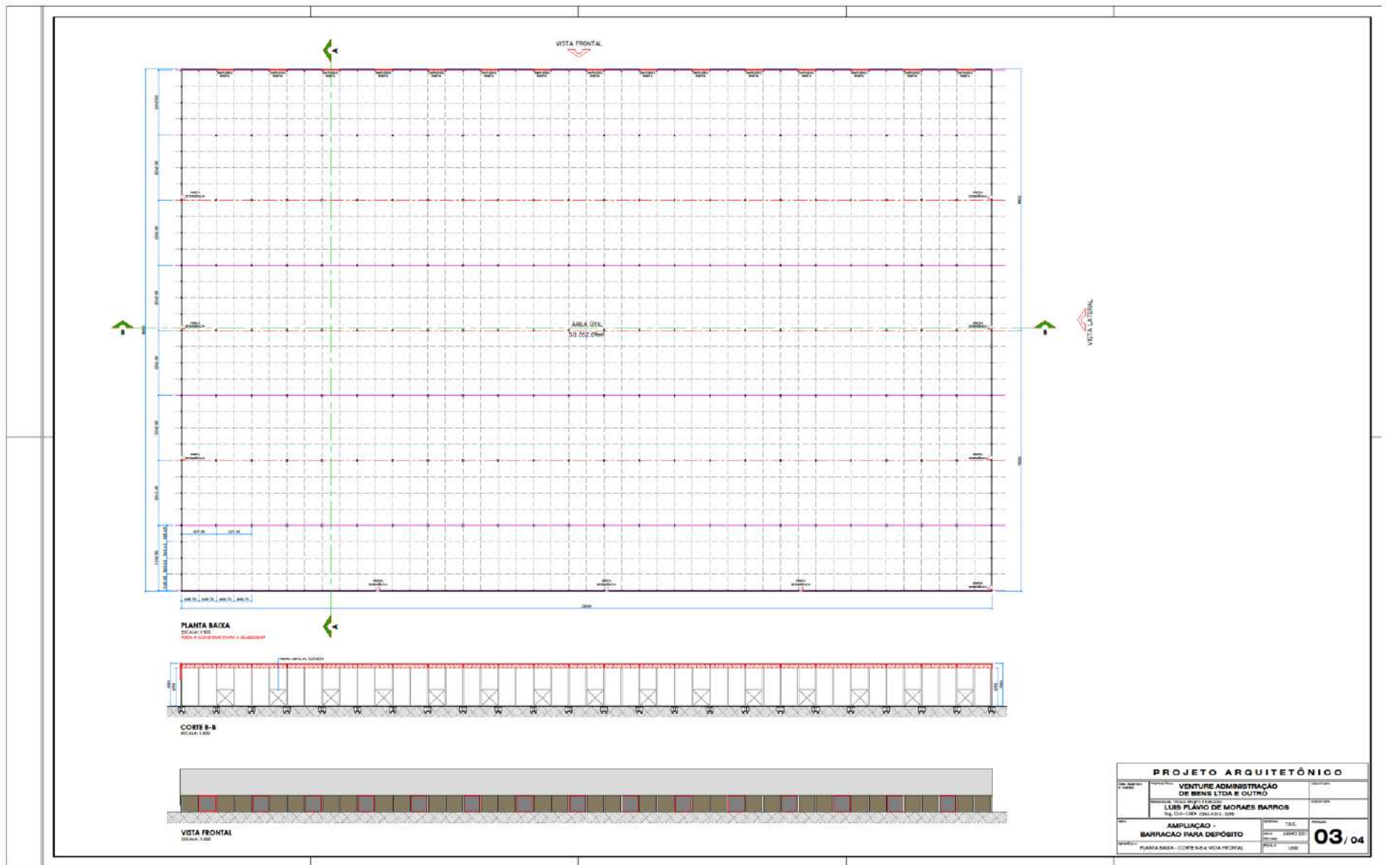
| ESTATÍSTICA - COM APLICAÇÃO NOMENCLATÓRIA DA LITANIA | USO | ÁREA (m²) | PERÍMETRO (m) |
|--|------------------------------------|-----------|---------------|
| 1.3 | Área de estacionamento - Pavimento | 8.824,00 | 9.884,32 |
| 1.4 | Estacionamento - Pavimento | 102,21 | 215,14 |
| 1.5 | Estacionamento - Pavimento | 18.220,00 | 21.218,00 |

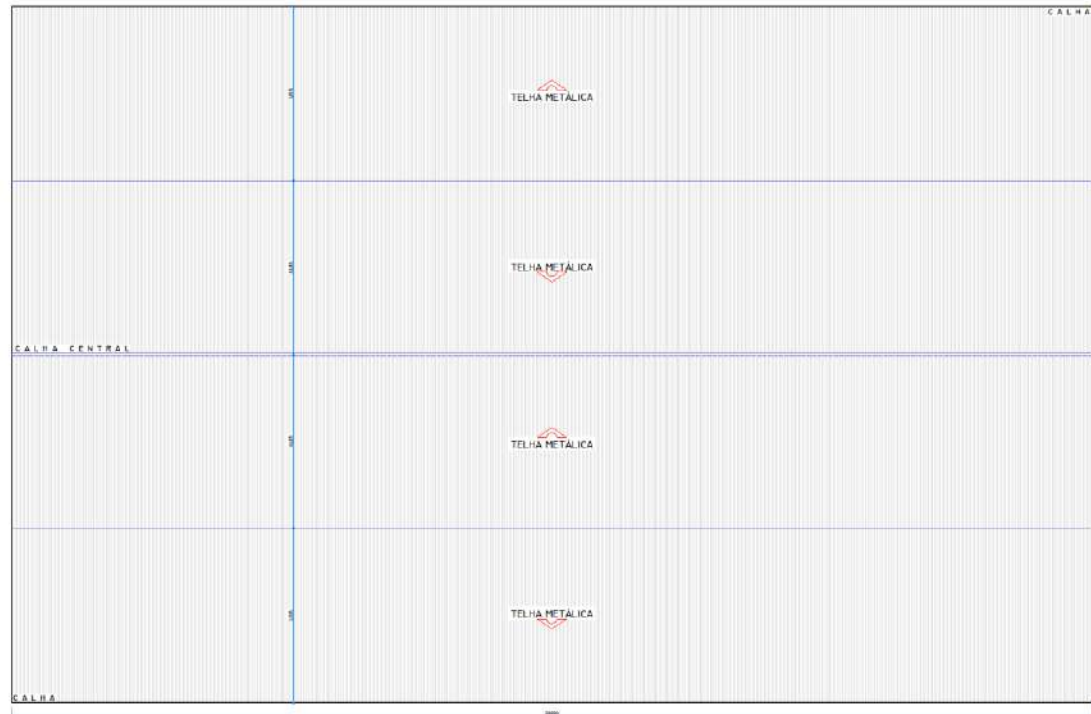
TERMO DE RESPONSABILIDADE

Obrigatoriedade para fins de aprovação em Alameda da Comissão: que assinem, assinem:

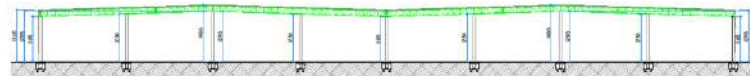
1. Que o projeto arquitetônico foi elaborado por meio do S. 527 (Código de Obras do Município de Ponta Grossa), de acordo com o plano de aprovação do Código de Zonamento e uso do solo (Código de Obras do Município de Ponta Grossa).
2. Que o projeto arquitetônico foi elaborado em conformidade com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ponta Grossa.
3. Que o projeto arquitetônico foi elaborado em conformidade com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ponta Grossa.
4. Que o projeto arquitetônico foi elaborado em conformidade com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ponta Grossa.
5. Que o projeto arquitetônico foi elaborado em conformidade com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ponta Grossa.

| PROJETO ARQUITETÔNICO | USO | ÁREA (m²) | PERÍMETRO (m) |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|---------------|
| 1.3 | Área de estacionamento - Pavimento | 8.824,00 | 9.884,32 |
| 1.4 | Estacionamento - Pavimento | 102,21 | 215,14 |
| 1.5 | Estacionamento - Pavimento | 18.220,00 | 21.218,00 |

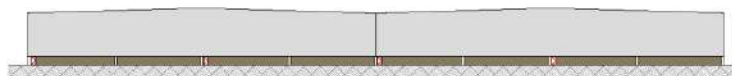




COBERTURA
ESCALA: 1:500



CORTE A-A
ESCALA: 1:500



VISTA LATERAL
ESCALA: 1:500

| PROJETO ARQUITETÔNICO | | | |
|-----------------------|--|---------|---------|
| PROJETO | VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA E OUTROS | PROJETA | |
| PROJETO | LUIS FLAVIO DE MORAES BARROS Eng. Civil - CREA 020.021.1/2012 | PROJETA | |
| PROJETO | AMPLIAÇÃO - BARRACÃO PARA DEPÓSITO | PROJETA | T.A.C. |
| PROJETO | COBERTURA - CORTE A-A E VISTA LATERAL | PROJETA | 04 / 04 |

18.6 ANEXO VI – VIABILIDADE DA SANEPAR

SANEPAR
Companhia de Saneamento do Paraná

Endereço: Rua Engenheiro Rebouças nº 1376
CEP: 90.215-900 Curitiba - PR
CNPJ nº: 76.484.013/0001-45
Inscrição Estadual: 101.80080-64
Internet: www.sanepar.com.br
FONE SANEPAR: 0800 - 200 - 0115

CONTA

NOME DO CLIENTE: CONSTRUTORA ILHABELA LTDA MATRÍCULA: 2941.2332

RD BR 3/6 THD - KNC LOGISTICA Nº LADO: Nº FRETE:

CET: 84.043-540 PONTA GROSSA

ROTEIRO DE LEITURA: 207-02-17-100-61037 HEBRÔMETRO: A20ZR0004795-5-1 CAT. RES - COM - IND - LTP - POP: 050 - - - 001 - - -

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

| | Amostras | Condição | Condição | Condição | Condição |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nº Amostras Realizadas | 201 | 201 | 201 | 201 | 201 |
| Nº Amostras que Atenderam à Legislação | 201 | 201 | 201 | 201 | 201 |

Conclusão: TODAS AS AMOSTRAS ATENDERAM A LEGISLAÇÃO

HISTÓRICO DE PAGAMENTOS - CONDIÇÃO DAS OBSERVAÇÕES CONSTANTES NO VERSO

| PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO | PAGO |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2020 | | | | | | | | | | |

FAIXAS DE CONSUMO

| | VOLUME | VALOR M3/RS | TOTAIS |
|----------------|--------|-------------|-------------|
| | | ÁGUA | ÁGUA ESGOTO |
| IND Mínimo | 5 | | 69,80 |
| De 6 a 10 m3 | 5 | 1,79 | 8,95 |
| De 11 a 15 m3 | 5 | 9,57 | 42,85 |
| De 16 a 20 m3 | 5 | 8,70 | 43,50 |
| De 21 a 30 m3 | 10 | 8,72 | 87,20 |
| Acima de 30 m3 | 139 | 8,76 | 1217,64 |

**BARRAÇÃO INDUSTRIAL
CIELOG**

HISTÓRICO DE CONSUMOS

| 02/20 | 03/20 | 04/20 | 05/20 | 06/20 | 07/20 | 08/20 | 09/20 | 10/20 | 11/20 | 12/20 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 291 | 178 | 170 | 170 | 166 | 192 | 174 | 161 | 313 | A | 10 |

DIAS DE CONSUMO - DATA LEITURA - LEITURA ANTERIOR - LEITURA ATUAL - CONSUMOS - REFERÊNCIA

| DIAS DE CONSUMO | DATA LEITURA | LEITURA ANTERIOR | LEITURA ATUAL | CONSUMOS | REFERÊNCIA |
|-----------------|--------------|------------------|---------------|----------|------------|
| 33 | 05/01/2021 | 1318 | 1487 | 169 | 01/2021 |

MOTIVO DA AUSÊNCIA DE LEITURA: MEDIA DE CONSUMOS ÚLTIMOS 3 MESES: 164 VENCIMENTO: 17/01/2021


PREDIÇÃO PROXIMA LEITURA: ÁGUA: 02/02/21 1469,94 ESGOTO: SERVIÇO: TOTAL: 1.469,94

LEI 13018/17 DESCARTE CORRETO DO GLEO VEGETAL USADO
ATENDIMENTO: PONTAGROSSA@SANEPAR.COM.BR

TRIBUTOS FEDERAIS - LEI 12.741 - VALOR APROXIMADO R\$ 120,39

AUTENTICAÇÃO NO VERSO OBSERVAÇÕES NO VERSO COMPROVANTE CLIENTE

82690010014 - 0 69940109202 - 7 10117294123 - 5 32012021119 - 0




CTRL:2941.2332.0121.1104

ROTEIRO:207-02-17-100-61037

SANEPAR MATRÍCULA: 2941.2332 REFERÊNCIA: 01/2021 1 1 17/01/2021 VALOR: 1.469,94

AUTENTICAÇÃO NO VERSO COMPROVANTE SANEPAR

18.7 ANEXO VII – VIABILIDADE DA COPEL



COPEL
Copel Distribuição S.A.
José Inácio Baretto, 158 bl C - Missungul - Curitiba PR - CEP: 81200-240
CNPJ: 04.368.098/0001-06 IE: 90.233.073-99 - IM: 423.992-A

www.copel.com
0800 51 00 116

LF22 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
ROD BR 376 - KM 501 CONDOMINIO
DONA LUIZA - PONTA GROSSA - PR - CEP: 84043-450

CNPJ 77.741.817/0001-45

Mês de referência: **Julho/2021**
Unidade Consumidora: **93475632**
Vencimento: **15/08/2021**
VALOR A PAGAR: **R\$ 1.719,22**

FAT-01-20211765158368-8

Responsabilidade da Manutenção de Ilumina Pública: Município 156

DENUNCIE FURTO DE FIOS! LIGUE 181.

Informações Técnicas

Comerc/Depositos de Mercad P Terceiros, Exc
Nº Medidor: MD 0321441065 - TRIFASICO

| Leitura Anterior | Leitura Atual | Medido | Constante de Multiplicação | Total Faturado | Consumo Médio Diário | Data de Emissão | Próxima Leitura Prevista |
|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------------|-----------------|--------------------------|
| 21/06/2021 474 | 20/07/2021 2250 | 29 dias: 1776 kWh | 1 | 1.776 kWh | 61,24 kWh | 22/07/2021 | 19/08/2021 |

Histórico de Consumo e Pagamento

| Mês | kWh | Dt. Pgto. | Valor |
|---------|------|------------|----------|
| 06/2021 | 1739 | 12/07/2021 | 1.500,18 |
| 05/2021 | 1539 | 15/06/2021 | 1.284,95 |
| 04/2021 | 1565 | 10/05/2021 | 1.263,77 |
| 03/2021 | 1355 | 15/04/2021 | 1.097,21 |
| 02/2021 | 1276 | 15/03/2021 | 1.038,87 |
| 01/2021 | 1317 | 17/02/2021 | 1.111,54 |
| 12/2020 | 1254 | 15/01/2021 | 1.067,66 |
| 11/2020 | 1312 | 15/12/2020 | 1.029,81 |
| 10/2020 | 1377 | 16/11/2020 | 1.074,47 |
| 09/2020 | 1425 | 15/10/2020 | 1.117,34 |
| 08/2020 | 1567 | 14/09/2020 | 1.237,49 |
| 07/2020 | 1771 | 17/08/2020 | 1.418,47 |

Valores Faturados

NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA Nº 205.080.759 - SÉRIE B
Emitida em 22/07/2021

| Produto Descrição | Un. | Consumo | Valor Unitário | Valor Total | Base Calc. | Aliq. ICMS |
|---------------------------------|-----|---------|----------------|-------------|------------|------------|
| ENERGIA ELETRICA CONSUMO/ | kWh | 1.776 | 0,813480 | 1.444,74 | 1.444,74 | 29,00 |
| ENERGIA CONS. B VERMELHA P2 | kWh | | | 220,80 | 220,80 | 29,00 |
| | | | | 53,86 | | |
| CONT. I LUMIN PUBLICA MUNICIPIO | | | | | 53,86 | |

Informações Suplementares

Tarifas

ENERGIA ELET CONSUMO 0,558810

Tensão Contratada: 127/220 volts
Limite Adequado Tensão: 117 a 133/202 a 231 volts

Reaviso de Vencimento

BARRAÇÃO INDUSTRIAL
CIELOG


| | | |
|---|----------------------|--|
| Base de Cálculo do ICMS 1.665,94 | Valor ICMS 482,94 | Valor Total da Nota Fiscal 1.719,22 |
| Reservado ao Fisco | | |
| A94D.373C.3563.A684.4837.1181.1CEE.0771 | | |

INCLUSO NA FATURA PIS R\$8,04 E COFINS R\$36,89 CONFORME RES. ANEEL 130/2005.
A qualquer tempo pode ser solicitado o cancelamento de valores não relacionados à prestação do serviço de energia elétrica, como convênios e doações.
Agora é possível recorrer à Divisão de Copel pelo Site ou Mobile.
REAJUSTE TARIFARIO: EFEITO MEDIO 9,89% A PARTIR DE 24/06 RES ANEEL 2888/2021
DENUNCIE O FURTO DE FIOS! LIGUE 181.
Atraso superior a 45 dias sujeita inclusão no cadastro de inadimplentes CADIN/PR
Períodos Band. Tarif.: Vermelha P2 22/06-20/07.

Autenticação Mecânica


93475632 - Mês: 07/2021

Vencimento: 15/08/2021 - Valor a Pagar: 1.719,22



COPEL

8360000017 1 19220111000 9 00101020211 5 76515836808 2



Página 109

Dr. Pentead de Almeida, nº 60, Centro, Ponta Grossa, PR. (0*42) 3027-1135
www.orbienge.com.br

18.8 ANEXO VIII – VIABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE – SMMA



PREFEITURA DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Rua Sete de Setembro, 276 | Centro | Ponta Grossa | PR | 84010-350
Fone (42) 3220-1000 | Ramal 2308

Certidão SMMA/DAS 030/2021

Ponta Grossa, 23 de Agosto de 2021.

CARTA DE VIABILIDADE

Verificando em nossos registros, constatamos que, em conformidade com o Plano Técnico Operacional vigente na data desta certidão, o empreendimento em nome da empresa Venture Administração de Bens Ltda, localizado na Rodovia BR-376 ,s/nº, Bairro Cará-Cará, Ponta Grossa-Pr, poderá ser atendido regularmente pelos serviços de coleta de resíduos sólidos da seguinte forma:

-Resíduos sólidos: alternada às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras a partir das 07:00 horas (diurno).

-Recicláveis: A área não é atendida pelo sistema público de coleta porta a porta. Quando do início da operação do empreendimento deverá ser assinado Termo de Adesão junto a SMMA.

Caso o empreendimento venha a dispor de uma portaria de acesso, este deverá:

- Dispor a área para Armazenamento Final dos resíduos em terreno de propriedade do empreendimento, com acesso direto pela via pública e não disposta no passeio, e com dimensões e altura compatíveis com a ergonomia da equipe de coleta. O Armazenamento Final deverá conter compartimentos independentes e capacidade compatível com a geração de cada uma das três categorias de resíduos, a saber: reciclável, orgânico e rejeito.

- Possuir, conforme estabelecido no Decreto Municipal 10.994/16, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos-PGRS aprovado junto a SMMA, e atualizado anualmente.

Cabe esclarecer que o processo de análise do EIV medidas compensadoras poderão ser solicitadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente dependendo do impacto ambiental da atividade a ser instalada.

Atenciosamente,

Olmiro R. Bianchini Filho
Divisão de Resíduos Sólidos
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

18.9 ANEXO IX – VIABILIDADE DA AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE – AMTT



Setor de Engenharia - AMTT

À

VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS

CNPJ. 09.157.336/0001-37

C.V. - 012/2021

Ref.: Carta de Viabilidade para EIV.

Em atenção a solicitação requerida, após análise da localização, da Planta de Situação e Estatística (Prancha 01/02), anexo ao processo SEI 54294/2021 e ao entorno do empreendimento, sendo um barracão industrial de 18.000m², a ser inserido na BR-376, na região da Colônia Dona Luiza quanto a viabilidade temos a informar, que conforme movimento 1592916 do referido processo, o Departamento de Transporte informa que há atendimento do transporte público na região mencionada.

Sendo assim, considerando os documentos e informações anexas ao processo SEI 54294/2021, a implantação apresentada é viável.

Atenciosamente.

05 de agosto de 2021



Documento assinado eletronicamente por **JUAREZ ALVES, Diretor do Departamento de Engenharia de Tráfego**, em 05/08/2021, às 12:15, horário oficial de Brasília, conforme o Decreto Municipal nº 14.369 de 03/05/2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.pontagrossa.pr.gov.br/validar> informando o código verificador **1509547** e o código CRC **AD3B565F**.

18.10 ANEXO X – REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT ARQUITETO E URBANISTA



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES - NÃO REGISTRADO
PENDENTE DE PAGAMENTO DA TAXA**



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: RODRIGO NUNES XAVIER CPF: 054.866.019-05 Tel: (42) 99913-0232
Data de Registro: 28/10/2010 Registro Nacional: 000A611239 E-mail: ARQ.RODRIGOXAVIER@GMAIL.COM

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO** Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 01/09/2021 Tipologia: Industrial
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro:

2.1 Valor do RRT

Atenção: Este item será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato 01

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO** CPF/CNPJ: 12.127.927/0001-76 Nº Contrato: 01 Data de Início: 16/08/2021
Contratante: Orbienge Ltda Valor de Contrato: R\$ 5.000,00 Data de Celebração: 12/08/2021 Previsão de Término: 03/09/2021

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 84043450 Nº: S N
Logradouro: BR-376 - DO KM 498,170 AO KM 510,000 Complemento:
Bairro: COLÔNIA DONA LUÍZA Cidade: PONTA GROSSA
UF: PR Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ESTUDO ELABORADO PARA APRESENTAÇÃO JUNTO AO IPLAN DE PONTA GROSSA PARA FINS DE SOLICITAÇÃO DE ALVARÁ DE AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO, PROPRIEDADE DE VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, DE CNPJ 09.157.336/0001-37.

RODRIGO NUNES XAVIER, ARQUITETO E URBANISTA, CAU A61123-9, PROFISSIONAL AUTÔNOMO, PRESTADOR DE SERVIÇO A EMPRESA ORBIENGE LTDA.ME, OUTROS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS: JÉSSICA LIZIANE GADOTTI, CREA PR-181918/D, GEÓGRAFA; CÉLIA REGINA LUCAS MIARA, CREA PR-27593/D; ORBIENGE LTDA. ME, EMPRESA DE DIREITO PRIVADO DE CONSULTORIA AMBIENTAL CREA 50629.

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.



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES - NÃO REGISTRADO
PENDENTE DE PAGAMENTO DA TAXA**



Verificar Autenticidade

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: 1
Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

| Número do RRT | Forma de Registro | Contratante | Data de Registro | Data de Pagamento |
|----------------------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|
| Nº do RRT: NÃO REGISTRADO | INICIAL | Orbienge Ltda | 01/09/2021 | 01/09/2021 |

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 RODRIGO NUNES XAVIER, registro CAU nº 000A611239, na data e hora: 01/09/2021 11:48:24, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 01/09/2021 às 11:50:56 por: siccau, ip 10.128.0.1.

18.11 ANEXO XI – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART GEÓGRAFA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1720214340663

| | | |
|--|--|--|
| 1. Responsável Técnico JÉSSICA LIZIANE GADOTTI Título profissional: GEOGRAFA | | RNP: 1718864191 Carteira: PR-181918/D |
| 2. Dados do Contrato Contratante: ORBIENGE LTDA RUA DOUTOR PENTEADO DE ALMEIDA, 60 CENTRO - PONTA GROSSA/PR 84010-240 Contrato: (Sem número) Celebrado em: 11/08/2021 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira | | CNPJ: 12.127.927/0001-76 |
| 3. Dados da Obra/Serviço ROD BR-376, S/Nº COLONIA DONA LUIZA - PONTA GROSSA/PR 84043-450 Data de início: 11/08/2021 Previsão de término: 17/09/2021 Proprietário: VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA | | Coordenadas Geográficas: -25,170346 x -50,116199 CNPJ: 09.157.336/0001-37 |
| 4. Atividade Técnica Elaboração [Estudo] de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART | | Quantidade 1,00 Unidade UNID |
| 5. Observações EIV E RIV ELABORADO EM PARCERIA COM A EMPRESA ORBIENGE LTDA ME E O ARQUITETO RODRIGO NUNES XAVIER CAU A61123 | | |
| 7. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima Local _____ de _____ de _____ JÉSSICA LIZIANE GADOTTI - CPF: 099.875.329-77 ORBIENGE LTDA - CNPJ: 12.127.927/0001-76 | | 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.confexa.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 |

Valor da ART: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214340663

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/ar>
Impresso em: 01/09/2021 14:28:31

www.crea-pr.org.br



18.12 ANEXO XII – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ENGENHEIRA CIVIL

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

ART de Obra ou Serviço
1720214340477

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1. Responsável Técnico

CELIA REGINA LUCAS MIARA

Título profissional:

ENGENHEIRA CIVIL

RNP: **170 1370689**

Carteira: **PR-27593/D**

Registro/Visto: **50629**

Empresa Contratada: **ORBIENGE LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA**

CNPJ: **09.157.336/0001-37**

R SANTOS DUMONT, 1200

SALA 02 CENTRO - PONTA GROSSA/PR 84010-380

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 12/08/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

ROD BR-376, S/N

COLONIA DONA LUIZA - PONTA GROSSA/PR 84043-450

Data de início: 12/08/2021

Previsão de término: 17/09/2021

Coordenadas Geográficas: -25,170263 x -50,116223

Proprietário: VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA

CNPJ: **09.157.336/0001-37**

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade

Unidade

[Estudo] 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

ELABORAÇÃO DO EIV/RVI EM PARCERIA COM ARQUITETO RODRIGO NUNES XAVIER CAU A611239

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

CELIA REGINA LUCAS MIARA - CPF: 759.033.269-00

VENTURE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA - CNPJ: 09.157.336/0001-37

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.confrea.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

Nosso número: 2410101720214340477

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/ar>
Impresso em: 01/09/2021 14:32:13

www.crea-pr.org.br





Rua Dr. Penteado de Almeida, nº 60, Centro - Ponta Grossa - PR
www.orbienge.com.br