

Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Requerente: GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO BRASIL LTDA

CNPJ: 59.320.820/0015-09

Maio / 2025 – Revisão 05

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1.1. Atividade prevista.....	4
1.2. Caracterização do empreendimento.....	4
1.3. Identificação do empreendedor.....	6
1.4. Identificação da equipe técnica responsável pelo EIV	6
2.CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO.....	7
2.1. Características do terreno	7
2.2. Características da edificação	10
2.2.1. Natureza dos prédios vizinhos	10
2.3. Dimensionamento e caracterização do empreendimento e atividade.....	10
2.2.1. Características de localização, acessos e vagas de estacionamento	10
2.2.2. Número de vagas	12
2.2.3. Número de acessos	12
2.2.3. População estimada.....	12
2.2.4. Descrição das obras	13
2.2.5. Valor do investimento.....	13
2.4. Levantamento planialtimétrico/topográfico.....	13
2.5. Levantamento ambiental	13
2.6. Terraplanagem	13
2.7. Estimativas de Demandas e Produção de Fatores Impactantes em Equipamentos Urbanos	13
2.6.1. Consumo de água.....	13
2.6.2. Consumo de energia elétrica	14
2.6.3. Produção de resíduos sólidos (industriais)	14
2.6.4. Produção de efluentes líquidos	15
2.6.5. Efluente de drenagem e águas pluviais geradas.....	15
2.8. Estudo de insolação, sombreamento e ventilação	16
2.9. Produção de ruído, vibrações e emissões atmosféricas	16
2.10. Geração de emprego e renda	17
3.CARACTERÍSTICA DA VIZINHANÇA	17
3.1. Diagnóstico Ambiental	18
3.2. Estudo de insolação e sombreamento	20
3.3. Estudo de ventilação	21

3.4. Caracterização do espaço urbano, zoneamento e uso e ocupação do solo	22
3.5. Equipamentos públicos	24
3.5.1. Energia elétrica	24
3.5.2. Esgoto sanitário	24
3.5.3. Abastecimento de água potável	25
3.5.4. Resíduos sólidos.....	26
3.5.5. Telecomunicação	26
3.5.6. Drenagem.....	26
3.5.7. Iluminação pública	27
3.6. Equipamentos comunitários públicos	27
3.6.1. Educação	27
3.6.2. Saúde.....	28
3.6.3. Cultura.....	29
3.6.4. Esporte e lazer	29
3.6.5. Assistência social.....	29
3.6.6. Áreas verdes urbanas e espaços públicos.....	29
3.7. Sistema viário e geração de tráfego	30
3.8. Transporte coletivo	32
3.9. Leitura da paisagem	33
3.10. Análise dos níveis de pressão sonora	36
3.11. Dados demográficos	36
3.12. Aspectos econômicos	38
4.AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A VIZINHANÇA.....	39
4.1. Matriz de Impactos Quali-quantitativa	41
5. CONCLUSÃO	44
BIBLIOGRAFIA.....	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Situação.....	4
Figura 2 – Localização do empreendimento. (Fonte: Google Earth Pro, 2024)	5
Figura 3 - Foto aérea da construção a partir da Av. dos Pinheirais. (Fonte: Greif.com, 2024) ...	5
Figura 4 – Delimitação do terreno (Fonte: Google Earth Pro, 2024)	7
Figura 5 – Levantamento planialtimétrico	8
Figura 6 – Vegetação.....	9
Figura 7 - Vista frontal.....	11
Figura 8 – Trecho da Avenida dos Pinheirais	11
Figura 9 - Gráfico da relação da mobilidade dos funcionários	12
Figura 10 – – Áreas de influência (Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária)	18
Figura 11 - Meio físico.....	19
Figura 12 - Geologia regional	20
Figura 13 - Estudo Solar	21
Figura 14 - Gráfico rosa dos ventos	22
Figura 15 – Zoneamento (Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária)	23
Figura 16 – Demarcação dos recuos	24
Figura 17 - Rede de esgoto	25
Figura 18 - Rede de água	26
Figura 19 - Iluminação pública	27
Figura 20 - Equipamentos públicos.....	30
Figura 21 – Sistema Viário (Fonte: Google Earth e paranainterativo.pr.gov.br/).....	31
Figura 22 – Ciclofaixa na Av. dos Pinheirais	32
Figura 23 – Transporte (Fonte: TRIAR,2025, e Google Maps).....	33
Figura 24 - Vista aérea norte.....	34
Figura 25 - Vista aérea leste.....	35
Figura 26 - Vista aérea oeste.....	35
Figura 27 - Vista aérea geral	36
Figura 28 - População.....	38
Figura 29 - Tabela de atributos, critérios e pesos utilizados na quantificação dos impactos ...	40

APRESENTAÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) segue as diretrizes constantes no Decreto 36.244/21 e Lei 3.675/21 e contempla os efeitos positivos ou negativos do empreendimento, quanto à estrutura urbana, à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo na análise as informações relevantes em acordo com o porte e atividade local.

1.1. Atividade prevista

O presente estudo foi realizado nos moldes do Tipo 1 do Decreto Municipal nº36.144/2021 por se tratar de uma edificação já consolidada e de uso industrial em funcionamento, sendo um caso omissa da legislação, conforme previsto no Art. 188 da Lei Complementar 19/2019, com a dispensa da apresentação da fase de obras no estudo, ata CMPD – Reunião realizada em 21/05/2024, serão analisados os aspectos positivos e negativos associados ao empreendimento durante apenas a fase de operação.

1.2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento está situado na área urbana do Município de Araucária, que faz parte da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), capital do Estado do Paraná, no Brasil, conforme demonstra a figura de situação abaixo.



Figura 1 - Situação

A GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO BRASIL LTDA trata-se de uma unidade fabril implantada pela iniciativa privada no bairro Chapada, com acesso pela Avenida dos Pinheirais.



Figura 2 – Localização do empreendimento. (Fonte: Google Earth Pro, 2024)

A construção já existente no terreno de 12.855,29m² é compreendida dentro de um lote com 38.100,00m², sob a matrícula nº 22.342 registrada no livro nº 02 de registro geral de Araucária - PR, cuja atividade predominante é a fabricação de peças plásticas e sua estrutura predominante é de concreto armado pré-moldado.



Figura 3 - Foto aérea da construção a partir da Av. dos Pinheirais. (Fonte: Greif.com, 2024)

A indústria em questão produz flanges, anéis, bujões, lacres e aros metálicos para tambores, além de tampas e batoques plásticos. Para a produção das peças metálicas, o aço é recebido em bobinas (para a fabricação de flanges e bujões) ou em chapas (para a fabricação de lacres), enquanto as tampas plásticas diversas são produzidas a partir de resinas de polietileno de baixa e alta densidade.

1.3. Identificação do empreendedor

- **Razão Social:** GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO BRASIL LTDA
- **CNPJ:** 59.320.820/0015-09
- **Telefone:** (11) 5694-9736
- **E-mail:** MAURO.ZILLI@GREIF.COM
- **Logradouro:** Avenida dos Pinheirais, nº 465
- **Inscrição imobiliária:** 01.02.00.093.0630.01
- **Município e Estado:** Araucária-PR
- **CEP:** 83705-575
- **Descrição de Atividade Principal:** 2222/6-00 - Fabricação de embalagens de material plástico
- **Descrição de Atividade Secundárias (conforme CNAE):**
 - f2591/8-00 - FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS METÁLICAS
 - 4686/9-02 - COMÉRCIO ATACADISTA DE EMBALAGENS
 - 6462/0-00 - HOLDINGS DE INSTITUIÇÕES NÃO-FINANCEIRAS
 - 3314/7-10 - MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO GERAL NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
 - 3319/8-00 - MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
 - 4689/3-02 - COMÉRCIO ATACADISTA DE FIOS E FIBRAS TÊXTEIS BENEFICIADOS
- **Dias de funcionamento:** Segunda a sexta
- **Horário de funcionamento:** 09h às 17h
- **Número de funcionários:** 120
- **Área Construída:** 12.855,29m²
- **Uso exclusivo do empreendimento:** GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO BRASIL LTDA
- **Procurador:** Amilton Antônio da Silva

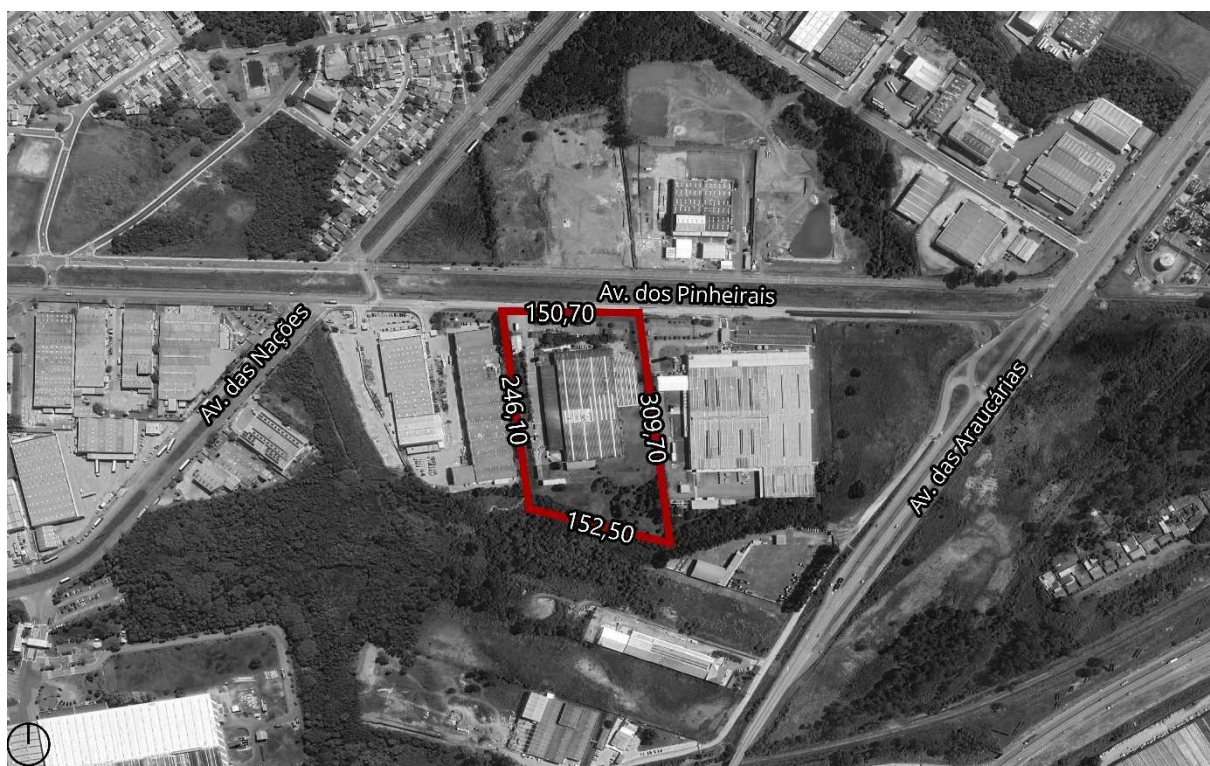
1.4. Identificação da equipe técnica responsável pelo EIV

- **Nome:** Amilton Antônio da Silva
- **Conselho de Classe/ nº:** Engenheiro Civil – CREA 5069719890
- **Empresa Responsável:** CARVALHO VIZIN PROJETOS E REGULARIZACOES LTDA
- **CNPJ:** 97.533.132/0001-10
- **Endereço Completo:** Rua Baruel, nº 713 (Sala 05), Vila Costa – Suzano, SP
- **Telefone:** (11) 2584-8496
- **E-mail:** carvalhovizin@carvalhovizin.com.br

- **Corpo Técnico:** Grupo Carvalho Vizin Projetos e Regularizações.
Engenheiro Civil: Amilton Antônio da Silva
CREA nº 5069719890
ART: 1720242302851
Auxiliar de projetos: Bárbara Agnes de Oliveira Barboza
Contato: (11) 94396-4580 / (11) 2584-8496

2. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

2.1. Características do terreno



Legenda:

— Perímetro do terreno com medidas

Figura 4 – Delimitação do terreno (Fonte: Google Earth Pro, 2024)

O terreno é constituído por um formato irregular, conta com 150,70 metros de frente para a Av. dos Pinheirais, 309,70 metros do lado esquerdo e 246,10 metros do lado direito, nos fundos possui 152,50 metros, encerrando com a área de 38.100,00m², conforme matrícula nº 22.342 registrada no livro nº 02 de registro geral de Araucária – PR.

O dimensionamento do lote atende ao quadro IV da Lei Complementar nº 25, de 22 de outubro de 2020, no que se trata o tamanho do lote acima de 2.000m² e testada mínima de 20 metros. As principais vias de acesso são a Avenida dos Pinheirais, a Avenida das Araucárias e Av. das Nações, evidenciadas na figura acima.

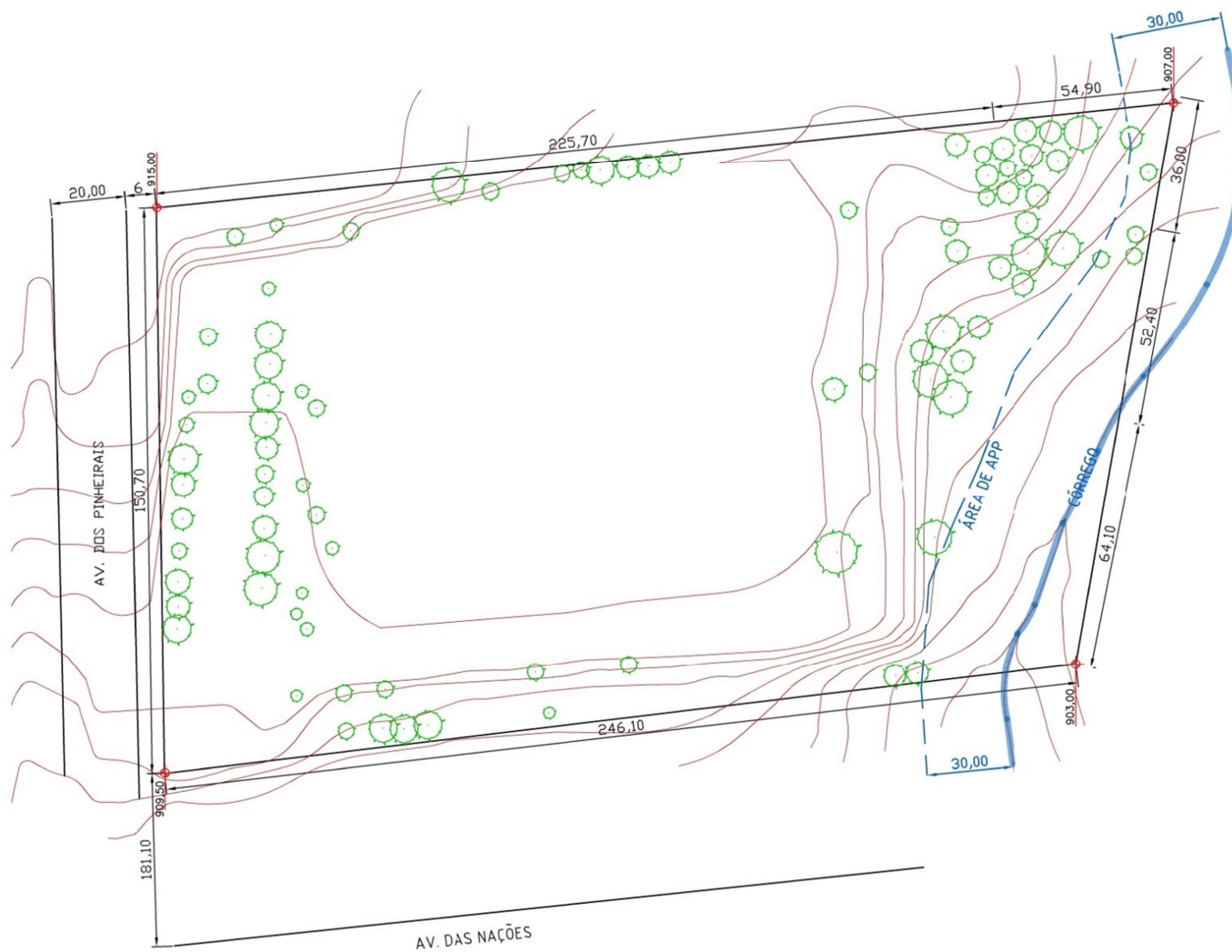


Figura 5 – Levantamento planialtimétrico

A topografia do terreno não é regular, possui relevo acidentado principalmente próximo aos limites, como é possível perceber através do projeto planialtimétrico. As curvas de nível foram representadas a cada 1 metro e a arborização conforme porte e tamanho das copas.

O terreno também é atingido por uma Área de Preservação Permanente e respeita a distância de 30 metros livre de construção a partir do córrego mais próximo, o que corresponde a aproximadamente 10% de sua área destinada a esse cuidado, além de que possui área permeável no total correspondente a aproximadamente 60%.

Já a cobertura vegetal é dada pela presença de pelo menos 60 árvores espalhadas pelo lote, de estratos médios a superiores, entre as espécies encontra-se: palmeiras Areca, Ipês, Aroeiras e Araucárias com portes grandes em sua maioria, além de arbustos de porte médio.

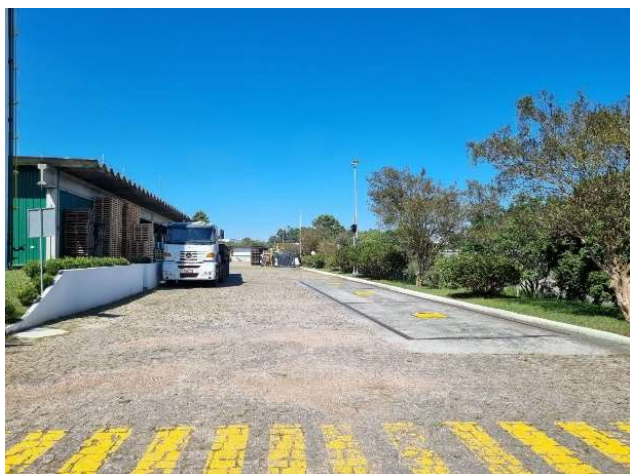


Figura 6 – Vegetação

2.2. Características da edificação

Conforme anteriormente citado, o terreno comporta uma construção consolidada de mais de 25 anos que possui 12.855,29m², incluindo suas estruturas de apoio como guarita, reservatórios e abrigo de resíduos externo.

Desse total, 1.357,29m² são utilizados pelo setor administrativo, onde ocorre a gerência dos produtos comprados (matéria prima), fabricados, comercializados (produtos de metal e plástico descritos no item 1.2), além de espaços de apoio como vestiários e refeitório.

Há um espaço específico de docas para carga e descarga que possui 1.580m² e o restante construído é de uso fabril ou de apoio a essa atividade, como depósitos, compressores, geradores.

Há uma área aberta de estacionamento com 968,15m², onde suas vagas são especificadas no item 2.2.2, e vias internas de manobra e para carga e descarga que juntas somam uma área de 3.038,66m².

Atualmente, a edificação está em processo de regularização pelo processo nº 105165/2023 junto a Secretaria Municipal de Urbanismo. Todos os parâmetros de uso e ocupação do solo não atendidos serão regularizados pelo pagamento de CPU, conforme previsto na Lei Complementar nº27/2022.

2.2.1. Natureza dos prédios vizinhos

- **LADO DIREITO:** Indústria de aparelhos de ar-condicionado e similares;
- **LADO ESQUERDO:** Indústria metalúrgica;
- **FUNDOS:** Não há edificações;
- **FRENTE:** Via pública de tráfego e rodagem de mão dupla.
- **ENVOLTÓRIO:** Na maior parte Indústrias com residências a um raio aproximado distante de 200 metros.

2.3. Dimensionamento e caracterização do empreendimento e atividade

2.2.1. Características de localização, acessos e vagas de estacionamento



Figura 7 - Vista frontal



Figura 8 – Trecho da Avenida dos Pinheirais

Os acessos ao empreendimento se dão unicamente pela fachada do imóvel com a Av. dos Pinheirais, esta por sua vez está pavimentada e sinalizada, conforme figura 8.

A direita de quem olha para o terreno da Av. dos Pinheiras há um espaço destinado a manobra e espera de veículos e pedestres. Há um controle de entrada e saída por meio de cancela e portão de correr para os veículos que utilizarão as vias internas do terreno para carga e descarga e para os veículos de funcionários idosos e PCDs que estacionarão mais próximos do

acesso a edificação. Para os pedestres há um portão específico ao lado da portaria e nas vias internas há faixas para travessia. Para o estacionamento das demais vagas (carros, motos e bicicletas) de funcionários e visitantes há outro acesso através de um portão a esquerda também vigiado pela portaria.

Quanto aos meios de mobilidade utilizados pelos funcionários para chegar ao empreendimento, segue o gráfico que demonstra essa relação:

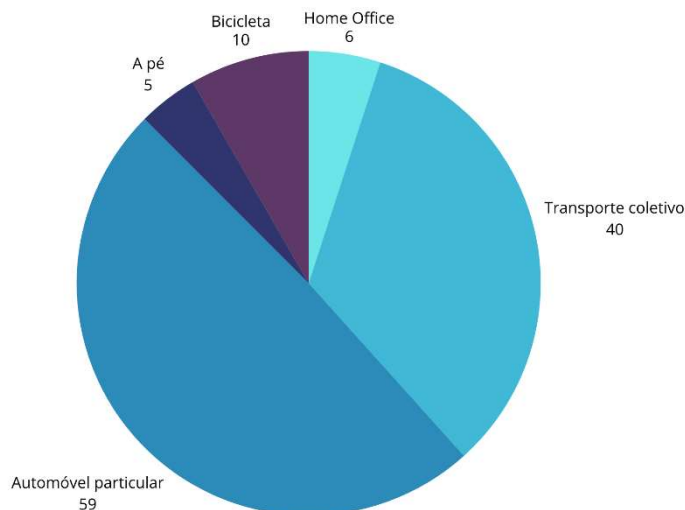


Figura 9 - Gráfico da relação da mobilidade dos funcionários

Quanto a quantificação de vagas e acessos, segue a relação nos próximos itens:

2.2.2. Número de vagas

Carros: 40 (incluindo 01 vaga PNE conforme NBR 9050/2020)

Motos: 6

Bicicletas: 14

Total: 46

2.2.3. Número de acessos

Pedestres: 1

Veículos: 1

Total: 2

2.2.3. População estimada

A análise sobre adensamento populacional no EIV considera o aumento populacional provocado pela implantação do empreendimento ou atividade. Onde o acréscimo populacional é considerado direto e indireto, uma vez que o próprio empreendimento atrai nova população residente (caso típico de empreendimentos habitacionais), e população atraída por serviços, trabalho, diversão ou consumo.

- Não há população fixa no local.
- População concreta de funcionários: 120
- População flutuante de prestadores de serviços mensal: 30
- População flutuante de fornecedores mensal: 20
- População flutuante de visitantes mensal: 50

2.2.4. Descrição das obras

Por tratar-se de uma edificação existente, que utiliza a Lei Complementar nº 27/2022 para sua regularização, a fase de obra não será abordada neste estudo.

2.2.5. Valor do investimento

Por tratar-se de uma edificação existente, que utiliza a Lei Complementar nº 27/2022 para sua regularização, não existe valor a ser investido.

2.4. Levantamento planialtimétrico/topográfico

O projeto de levantamento planialtimétrico foi anexado ao presente processo para complementar as devidas informações fornecidas.

2.5. Levantamento ambiental

Não há área remanescente de reserva florestal, bem como a supressão da vegetação existente. Todas as alterações feitas para a implantação do empreendimento ocorreram após aprovação das secretarias SMUR e SMMA perante os índices urbanísticos e aspectos interiores.

2.6. Terraplanagem

Não está previsto nenhum movimento de terra para a operacionalização das atividades do empreendimento. Todas as alterações feitas para a implantação do empreendimento ocorreram após aprovação das secretarias SMUR e SMMA perante os índices urbanísticos e aspectos interiores.

2.7. Estimativas de Demandas e Produção de Fatores Impactantes em Equipamentos Urbanos

2.6.1. Consumo de água

O fornecimento de água, utilizado tanto nas áreas administrativas, bem como no processo de produtivo, se dará por meio da concessionária local (SANEPAR), sendo que a conta comprovante da mesma, encontra-se anexada ao processo. O empreendimento conta com medidas de uso racional e sustentável de água fazendo a coleta da água da chuva por meio de calhas para abastecer o reservatório do plano de combate de incêndio, destinando assim o reaproveitamento para o corpo de bombeiro em caso de existência de fogo no local.

Abaixo, está a relação da média de consumo mensal e reservatórios existentes de água, bem como a capacidade e altura dos mesmos, abastecidos pela rede pública:

- **Média de consumo mensal:** 441,54m³
- **Caixa d'água tipo torre:** altura de 15m, capacidade de 174m³, utilizada para consumo humano e uso industrial;
- **Cisterna semi-enterrada:** capacidade de 430m³, utilizada exclusivamente para prevenção de incêndio.

2.6.2. Consumo de energia elétrica

A rede de energia utilizado tanto nas áreas administrativas, bem como no processo de produtivo, se dá pela concessionária local (COPEL), e possivelmente impactou no aumento da demanda em fase de operação da indústria. No entanto, não se encaixa em um fator negativo de alto impacto visto que seu consumo está consolidado sem a utilização de geradores e com a demanda maior acontecendo nos horários de funcionamento. A conta comprovante encontra-se anexada ao processo. Abaixo, a média do consumo de energia mensal:

- **Demanda de consumo de energia:** 330.358 kWh/mês.

2.6.3. Produção de resíduos sólidos (industriais)

Foi realizada a estimativa de resíduos sólidos, de acordo com a quantidade e tipologia, bem como seus destinos. A relação pode ser vista na tabela abaixo:

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
150202 - Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente	247,33 kg	Aterro Industrial Terceiros
150203 - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não	143,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
150203 - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não	2,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
120109 - Emulsões e soluções de corte e usinagem sem halogênios	4.442,00 l	Re-refino de óleo
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	2,00 unid	Retorno ao fabricante
080113 - Lodos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias	20,66 kg	Aterro Industrial Terceiros
110110 - Lodos e tortas de filtro não abrangidos em 11 01 09	750,66 kg	Aterro Industrial Terceiros
200140 - Metais	852,66 kg	Reciclagem externa
200140 - Metais	9.145,00 kg	Reciclagem externa
200140 - Metais	950,66 kg	Reciclagem externa
120107 - Óleos minerais de corte e usinagem sem halogênios (exceto emulsões e misturas)	12,00 l	Aterro Industrial Terceiros
200101 - Papel e cartão	1.746,33 kg	Reciclagem externa
160604 - Pilhas alcalinas (exceto 16 06 03) ([iii])	0,66 kg	Aterro Industrial Terceiros
200139 - Plásticos	806,33 kg	Reciclagem externa
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	5,40 kg	Aterro Industrial Terceiros

A empresa mantém um Plano de Gerenciamento de Resíduos aprovado pelo IAT, cujo documento sob nº 295660-R4 foi anexado ao fim deste documento, o qual define a maneira correta do descarte de todos os resíduos produzidos no local. Em especial os resíduos de lodo galvânico e resíduos orgânicos, ambos destinados no aterro da empresa Solvi Essencis Ambiental S.A, e os materiais recicláveis que são comercializados com empresas que fazem a reciclagem dos mesmos.

2.6.4. Produção de efluentes líquidos

O imóvel não conta com rede coletora de esgoto, no entanto a geração de efluentes sanitários, mesmo que de pequena quantidade, possui potencial poluidor médio-alto, por ter a capacidade de aumentar a carga orgânica nos corpos hídricos adjacentes e de possibilitar o aumento das populações de vetores de doenças. Por conta disso, todos os efluentes líquidos industriais são tratados na ETDI e os efluentes domésticos na ETE e, somente após o tratamento, esses efluentes são lançados na rede fluvial. A licença em questão que permite essa atividade foi anexada ao presente processo.

Os líquidos inflamáveis, por sua vez, são armazenados em local apropriado com bacia de contenção e métodos de extinção de incêndio próximos, são contidos em suas embalagens convencionais, utilizados na fábrica e transportados manualmente ou com o auxílio da empilhadeira.

- **Volume médio mensal de contribuição:** 1460m³

2.6.5. Efluente de drenagem e águas pluviais geradas

O empreendimento conta com um sistema de captação de água pluvial, principalmente, através da área de cobertura da construção existente. Essa água escoar por telhados e calhas embutidas com tubulações que levam até os reservatórios: um principal com capacidade de 160m³ e um secundário com capacidade de 60m³, totalizando 120m³.

Essas águas são utilizadas para a reserva de incêndio, testes periódicos do sistema de incêndio, irrigação e lavagem de calçamentos. Todo o excedente tem vazão para as áreas de drenagem natural que corresponde a 52% do terreno, na maior parte localizada nos fundos do empreendimento, conforme especificado no projeto de Aproveitamento de Águas Pluviais Nº 168968/2024 anexado no processo.

Conforme projeto apresentado no urbanismo o local terá as seguintes taxas de permeabilidade:

- **Taxa de Permeabilidade:** 52%
- **Área 100% Permeável:** 21.106,07m²

2.8. Estudo de insolação, sombreamento e ventilação

Devido às características do entorno da edificação, onde não há prédios altos, e considerando que o empreendimento também possui recuos de suas divisas, as construções existentes não interferem na qualidade da insolação e ventilação da vizinhança. Esse contexto favorece a entrada de luz e a circulação de ar natural, proporcionando ambientes com conforto térmico e luminoso adequados, beneficiando tanto o próprio empreendimento quanto as propriedades vizinhas.

Além de luz e ventilação naturais, toda a planta do empreendimento conta com abastecimento de luz elétrica, e, nos locais onde há concentração de gases e vapores, foram instalados exaustores que auxiliam na ventilação local

2.9. Produção de ruído, vibrações e emissões atmosféricas

Em vista da geração de poluentes atmosféricos, relacionados através da tabela a seguir, é previsto a ação mitigatória da instalação de filtros ou outros sistemas de contenção e monitoramento dos materiais particulados.

Ponto de emissão	Coordenadas UTM (E-N)	Limites de Emissão							
		SGO	H2S	MPI	NH4	O2	NOx	CO	MPT
Chaminé 1	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 2	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 3	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 4	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 5	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 7	662712.0 – 7172271.8	--	5,00 (6)	5,00 (6)	30,00 (6)	--	--	--	--
Chaminé 8	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 9	662712.0 – 7172271.8	150 (99)	--	--	--	--	--	--	--
Chaminé 10	662712.0 – 7172271.8	--	--	--	--	5,00 (6)	4.000 (6)	650 (6)	130 (6)
Chaminé 11	662712.0 – 7172271.8	--	--	--	--	5,00 (6)	--	--	--
Chaminé 12	662712.0 – 7172271.8	--	--	--	--	5,00 (6)	4.000 (6)	650 (6)	130 (6)
Chaminé 13	662712.0 – 7172271.8	--	--	--	--	5,00 (6)	4.000 (6)	650 (6)	130 (6)
Frequência de automonitoramento: 1 – Contínuo; 2 – Mensal; 3 - Bimestral; 4 - trimestral; 5 - Quadrimestral; 6 - Semestral; 7 - Anual; 8 – Bianual; 9 - Trianual; 10 - Quadrianual; 11 - Quinzenal; 99 - A definir pelo IAP									

Quanto a geração de ruído, o estabelecimento não tem interesse em utilizar equipamentos que produzam vibrações sensíveis aos limites estabelecidos pela norma técnica nº 10151/2019, durante sua operação. Portanto, o empreendimento mesmo sendo gerador de ruídos (provocados pelo barulho das atividades e, dos visitantes nos horários comerciais, ou provenientes das atividades diárias) a sua localização faz com que o ruído gerado seja insignificante para a vizinhança em comparação com o ruído de fundo da localidade, o qual está atrelado diretamente as vias de acesso e aos componentes do trânsito de um modo geral.

2.10. Geração de emprego e renda

O empreendimento gera empregos diretos que impactam positivamente a região. Além de contar com os componentes industriais e empresariais que dispensam qualquer explicação, já que o desenvolvimento econômico traz benefícios para a cidade como um todo e não especificamente para os estabelecimentos vizinhos. Os postos de trabalho ofertados são nos setores de logística, galvanoplastia, pintura, administração e produção de plástico e de aço, com a renda média variando entre 1,8 salários e 3 salários-mínimos. Atualmente, 55 funcionários são residentes de Araucária e o restante de municípios vizinhos.

3. CARACTERÍSTICA DA VIZINHANÇA

A relação do empreendimento com os diversos aspectos ambientais e infraestrutura do entorno segundo os itens a seguir serão identificados partindo da fase de operação conforme deliberado pelo CMPD.

Conforme Lei nº 3.675, de 19 de abril de 2021 que dispõe sobre o instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instituído pelo Plano Diretor de Araucária, o recorte geográfico de influência direta ou ampliada que envolve o empreendimento é delimitado de acordo com as devidas áreas de influência descritas a seguir:

- **Área Diretamente Afetada (ADA)**

Área da implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio e vias de acessos privativas, bem como o local de desenvolvimento das atividades internas.

- **Área de Influência Direta (AID)**

Área geográfica diretamente afetada pelos impactos decorrentes do empreendimento; para esse recorte foi avaliado, principalmente, os efeitos decorrentes dos fluxos nas principais vias de acesso, bem como sobre os aspectos ambientais, socioeconômicos, de infraestrutura e de uso e ocupação do solo, abrangendo as quadras mais próximas, entre a R. Andorinha, Av. das cerejeiras, a ferrovia e Av. Araucárias.

- **Área de Influência Ampliada (AIA)**

Abrange um território que é diretamente afetado pelo empreendimento, mas no qual os impactos e efeitos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos, tanto positivos como negativos, do que nos territórios das outras duas áreas de influência (ADA e AID); foi avaliado os efeitos sobre o sistema viário (decorrente, principalmente dos fluxos nas vias de distribuição e deslocamento para as outras regiões), redes de serviços e equipamentos públicos, e atividades socioeconômicas na região, assim, abrangeu parte dos bairros Chapada, Capela Velha e Estação.



Legenda:

ADA AID AII

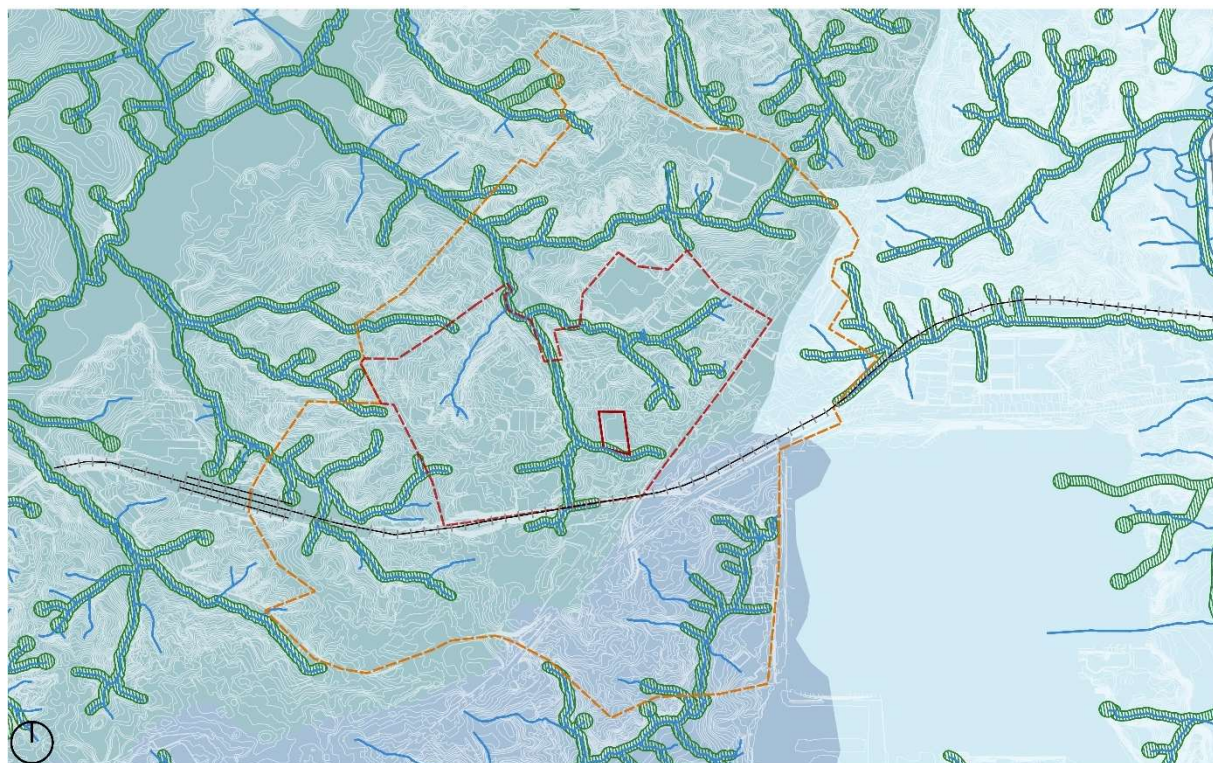
Figura 10 -- Áreas de influência (Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária)

3.1. Diagnóstico Ambiental

O empreendimento está localizado na bacia hidrográfica do Rio Passaúna, assim como toda a AID também se encontra nessa bacia, apenas parte da AIA contempla a bacia do Rio Barigui e a Área de Contribuição Direta do Rio Iguaçu. É possível verificar que há muitos corpos hídricos próximos e um deles atinge os fundos do terreno, caracterizando uma Área de Proteção Permanente (APP), a Figura 11 ilustra essa descrição.

Todo o município de Araucária está no 1º planalto do Estado do Paraná, também conhecido como Planalto Cristalino Atlântico Paranaense. Este planalto é caracterizado por terrenos cristalinos e possui altitudes que variam entre 1300 e 850 metros, estando o perímetro da AIA entre as cotas 900 e 930.

A área de estudo está inserida no bioma da Mata Atlântica, a vegetação predominante da AIA é da Mata das Araucárias, onde se pode encontrar exemplares com altura superior a 40 metros. Sua classificação climática é do tipo Cfb, de acordo com a Köppen e Geiger, o que significa que a temperatura média prevalecente na cidade é de 17.3°C. Todos os anos, ocorre 1615 mm aproximados de precipitação e o mês com maior quantidade é o de Janeiro com 231 mm e o menor é Agosto com 79 mm.

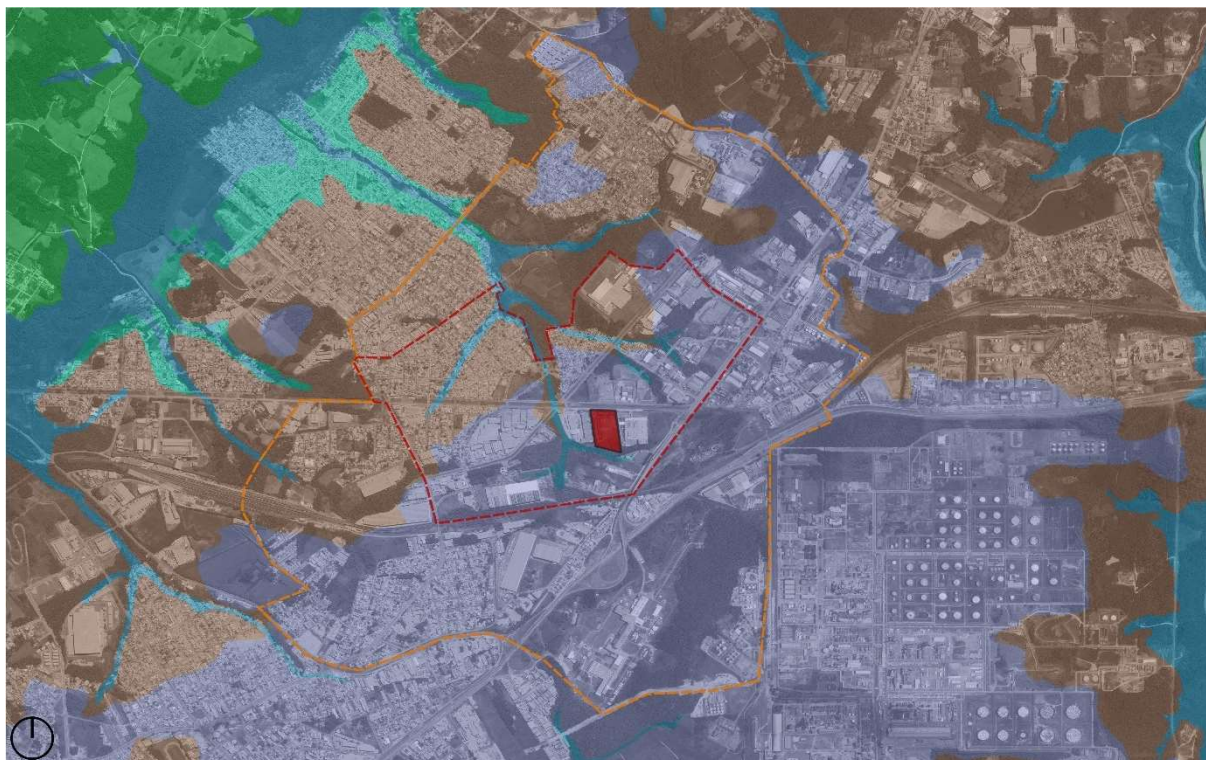


Legenda:

— ADA (Lote)	— AID	— APP	— Bacia do Rio Passaúna
— Linha do trem	— AII	— Bacia do Rio Barigui	— Área de contribuição direta do Rio Iguaçu
— Curvas de nível a cada 5m			

Figura 11 - Meio físico

Segundo a MINEROPAR, na escala 1:20.000, a região estudada se insere predominantemente em um arcabouço geológico que é representado por sedimentos constituintes da Formação Guabirotuba, que compreende sequências litológicas de argilas, areias arcossianas, cascalho e arcósios, entre outros. Uma menor parte da AIA e AID, constitui-se do Complexo Migmatítico, que compreende rochas metamórficas e ígneas, principalmente gnaisses e migmatitos, e de Aluviões atuais, que configuram uma área de várzea onde argila solda, iodo, areia ou cascalho foram depositados por água corrente em um leito de riacho.



Legenda:

ADA (Lote)

AID

AIA

Geologia

Aluviões atuais

Complexo Gnáissico-Migmatítico

Complexo Granítico-Gnáissico

Formação Guabirotuba

Terraços aluvionares

Figura 12 - Geologia regional

Como anteriormente citado, o empreendimento está inserido na área urbana do município de Araucária, por conta disso sua área de influência, direta e ampliada, é caracterizada por uma sociedade e economia que gira em torno da indústria. Parte de sua população é oriunda de migrantes interessados na acentuada industrialização iniciada na década de 1970, sendo 61,92% brancos, 32,96% pardos, 4,18% negros e menos de 1% amarela e indígena, conforme o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). Com relação a renda da população, em 2022, o salário médio mensal era de 3,4 salários-mínimos. Em se tratando de educação, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade do município está em 97,4% (IBGE, 2010). Na comparação com outros municípios do estado, fica na posição 275º de 399º. Em se tratando da economia, em 2021, o PIB per capita era de R\$ 170.125,52 o que na comparação com outros municípios do estado, fica na 10ª posição de 399º.

3.2. Estudo de insolação e sombreamento

A fachada do empreendimento está apontada para o norte, essa orientação somada ao fato da região envoltória não possuir gabarito alto permite que a maior parte das paredes da construção recebam insolação satisfatória. Quanto as sombras, as existentes advêm da própria construção ou da implantação proposital de árvores para propiciar um ambiente fresco, como é possível notar através da figura abaixo.

Além disso, o galpão mais alto possui aproximadamente 10 metros de altura e está situado no meio do terreno, assim os devidos recuos respeitados ajudam a diminuir a incidência de sombras nos terrenos vizinhos.

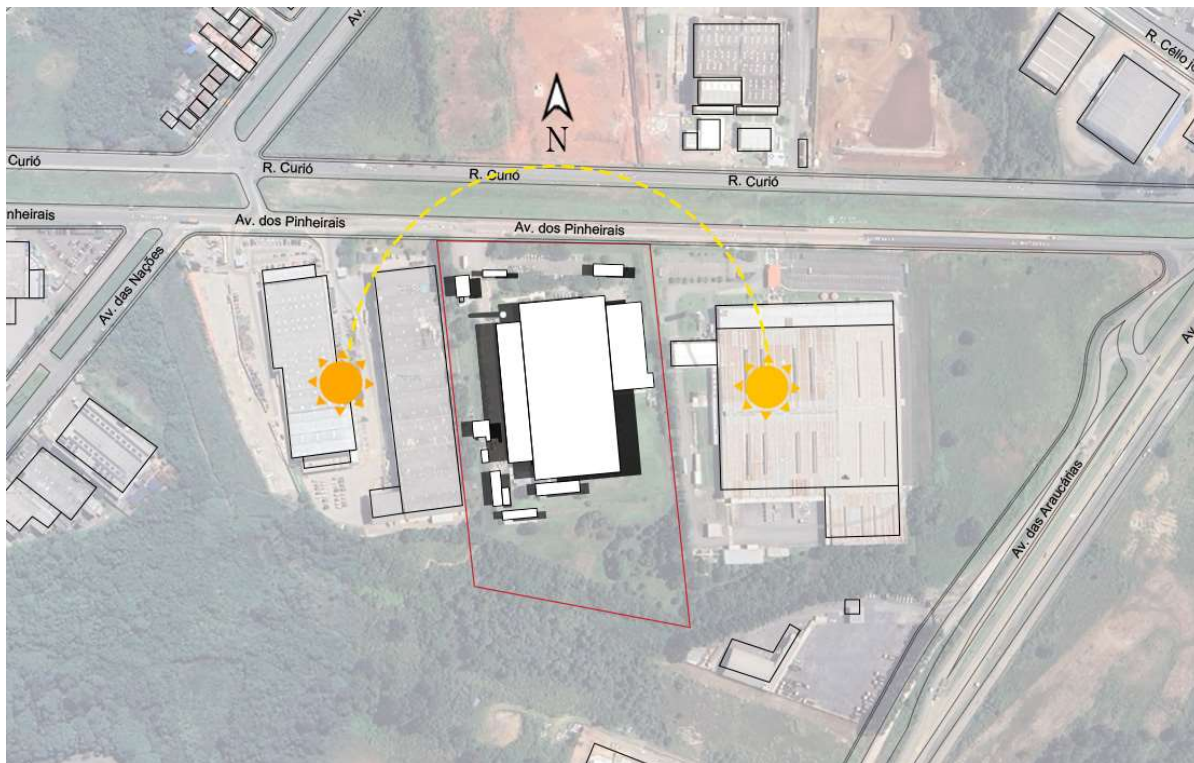


Figura 13 - Estudo Solar

3.3. Estudo de ventilação

A direção média horária predominante do vento no município de Araucária é do Leste durante todo o ano, como é possível verificar na figura 13 com o gráfico da rosa dos ventos. Em virtude disso, a formação de gases e vapores provenientes dos setores de pintura e galvanoplastia tem potencial negativo, mesmo que em quantidades mínimas, de afetar as áreas que estão à mercê dessa orientação partindo da localidade da indústria. No entanto, o empreendimento conta com um programa de controle de emissões atmosféricas e filtros para amenização, cujo qual encontra-se em conformidade com a legislação pertinente e anexada ao processo.

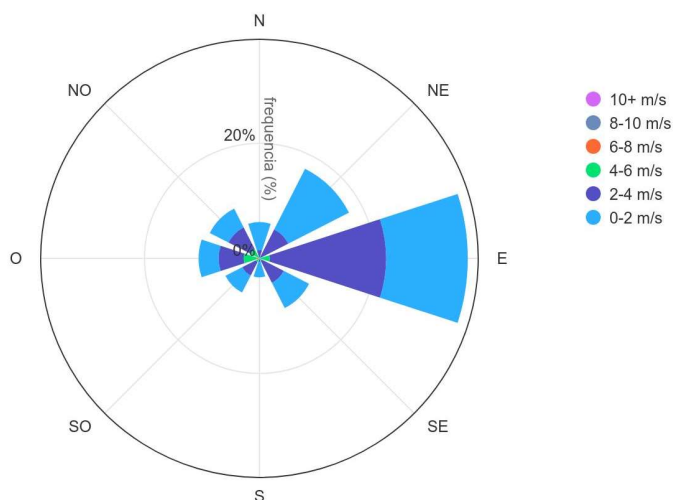


Figura 14 - Gráfico rosa dos ventos

3.4. Caracterização do espaço urbano, zoneamento e uso e ocupação do solo

Conforme Lei complementar nº 25, de outubro de 2020 que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo no Município de Araucária, e dá outras providências, o imóvel está localizado em uma Zona Industrial – 1 (ZI-1) que compreende uma área destinada principalmente à consolidação de atividades industriais de médio e grande porte e de significativo impacto socioambiental, que apresenta acesso facilitado às redes de infraestrutura urbanas, em especial às rodovias e ferrovias.

Segundo o Artigo 44, da mesma Lei citada, a ZI 1 tem como principais objetivos:

- I - Incentivar a consolidação da ocupação industrial de médio a grande porte;
- II - Incentivar a implantação de empreendimentos industriais de moderado a alto impacto socioambiental nos imóveis vagos e glebas;
- III - Incentivar a implantação de comércio e serviços setoriais de apoio à indústria;
- IV - Ordenar a implantação e consolidar as redes de infraestrutura necessárias ao desenvolvimento sustentável das atividades industriais;
- V - Proporcionar o escoamento rápido e seguro da produção, sem prejuízo à mobilidade urbana e ao transporte local;
- VI - Garantir a qualidade do meio urbano lindeiro das indústrias e de outros empreendimentos causadores de impacto no entorno, por meio da execução de cortinas verdes no recuo frontal dos empreendimentos.

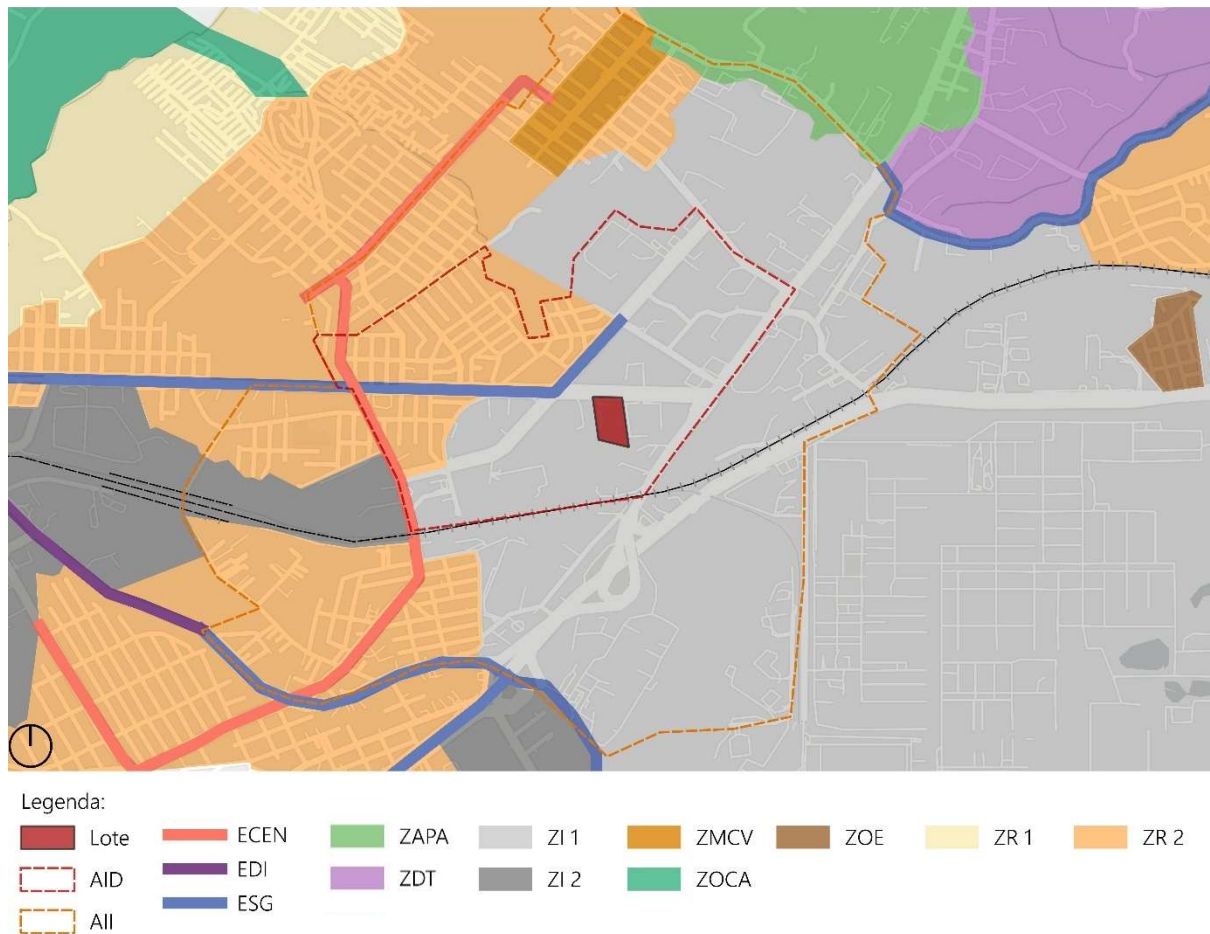


Figura 15 – Zoneamento (Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária)

O lote em questão respeita todas as diretrizes do zoneamento exposto acima. Abriga o uso industrial de transformação – tipo industrial 3 que compreende atividades industriais, de qualquer porte, compatíveis com o seu entorno e com os parâmetros da zona ou eixo, com potencial de geração de médio impacto sobre o meio ambiente e de incomodidade sobre a vizinhança. Respeita os recuos mínimos, com plantio de vegetação, sendo eles: 15m de afastamento frontal e 5m em todas as divisas remanescentes, conforme Art. 11 e 12 da Lei Ordinária nº 3.669, de abril de 2021.



Legenda:

Recuos

Figura 16 – Demarcação dos recuos

Salienta-se ainda a presença de indústrias de grande e médio porte na área de influência direta do empreendimento o que caracteriza a zona de ocupação. Assim, conforme os padrões urbanísticos e de uso e ocupação do solo, pode-se assegurar que o empreendimento respeita todos os parâmetros de ocupação do lote e auxiliará no desenvolvimento econômico do bairro e cidade.

3.5. Equipamentos públicos

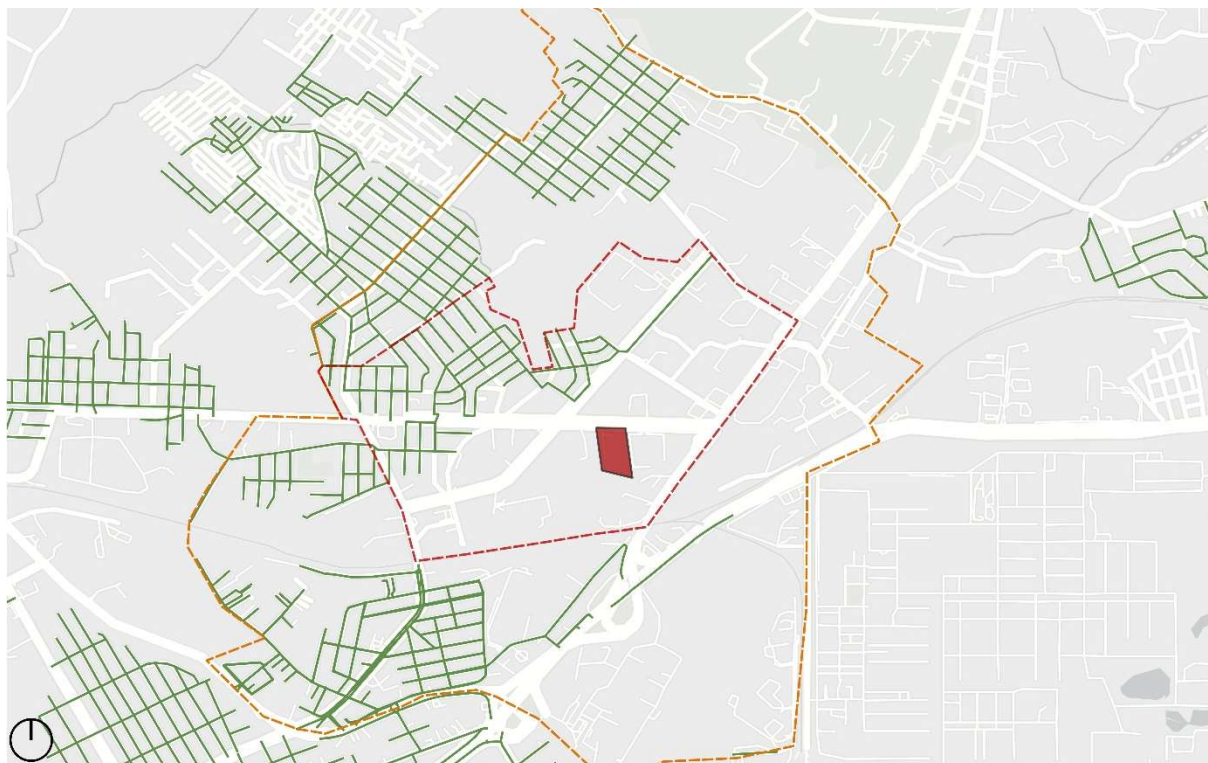
3.5.1. Energia elétrica

Toda a região comportada dentro da AIA é abastecida de pontos de energia elétrica da concessionária COPEL, inclusive o empreendimento conta somente com esse modo de abastecimento elétrico. A demanda de consumo foi apresentada no item 2.7.2 do presente estudo.

3.5.2. Esgoto sanitário

O município de Araucária possui 59,02% de atendimento de rede coletora de esgoto, quase toda a área AID não possui rede coletora de esgoto e isso se aplica a área de estudo também, onde o empreendimento utiliza a própria estação de efluentes para o tratamento do esgoto. Esse processo ocorre respeitando todas as diretrizes correlatas a fim de garantir as necessárias condições para o lançamento de efluentes que não

degradem o meio ambiente, além de ser periodicamente revisado pelo IAT, conforme documento aprovado anexado ao presente processo. A via mais próxima com trecho de rede coletora de esgoto se encontra na Av. das Nações, no limite dos perímetros entre AID e AIA.



Legenda:

 Rede de esgoto

 Lote

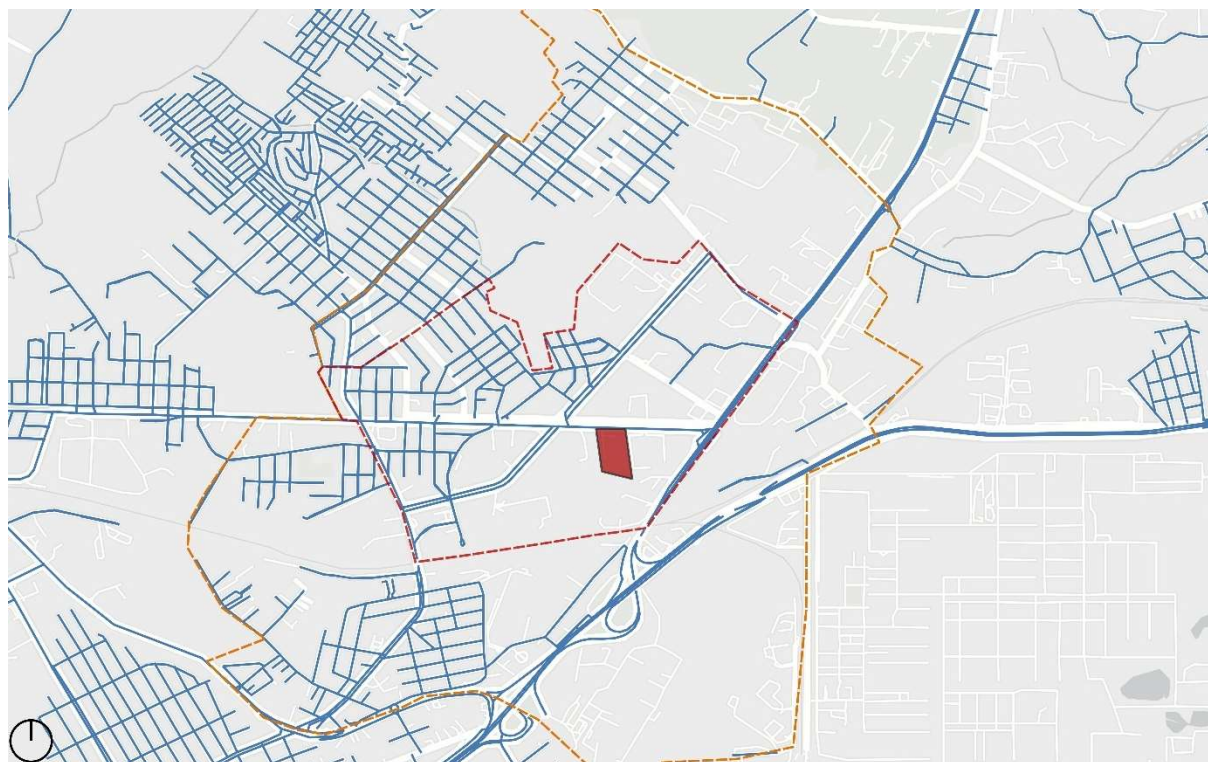
 AID

 AIA

Figura 17 - Rede de esgoto

3.5.3. Abastecimento de água potável

Segundo o Instituto Água e Saneamento, 99,99% da população total de Araucária tem acesso aos serviços de abastecimento de água. O empreendimento atualmente faz uso somente da infraestrutura pública por meio da concessionária local (SANEPAR).



Legenda:

Lote
 AID
 AIA
 Rede de Água

Figura 18 - Rede de água

3.5.4. Resíduos sólidos

A geração de resíduos industriais sólidos na fase de funcionamento do empreendimento é controlada por um Plano de Gerenciamento de Resíduos, cujo qual destina de maneira correta os resíduos produzidos.

Não há coleta de lixo por rede pública, assim os resíduos sólidos domésticos ficam armazenados temporariamente em lixeiras externas a construção até serem coletadas por empresas terceirizadas que fazem o devido descarte.

3.5.5. Telecomunicação

O empreendimento certamente contribuiu para o aumento do consumo por redes de telecomunicação na região devido a demanda do setor dedicado as atividades administrativas que utilizam as redes. A infraestrutura existente na AID atende tanto a região quanto o empreendimento.

3.5.6. Drenagem

O empreendimento dispõe de 52% equivalente a 21.106,07m² de área descoberta com drenagem natural sem nenhum tipo de revestimento. As demais áreas descobertas possuem revestimento semipermeável 50% equivalente a 4.111,01m², os quais são direcionados até as caixas de contenção de cheias especificadas no item 2.7.5.

A infraestrutura pública de drenagem é compreendida por canteiro central permeável por toda a extensão entre as vias da Av. dos Pinheirais e R. Curió.

3.5.7. Iluminação pública

A região do entorno do empreendimento já é contemplada pela rede de iluminação pública, instalada em postes de concreto com padrão da Copel com luminárias em LED. A iluminação pública garante a segurança dos funcionários no trajeto do empreendimento às demais regiões, principalmente no deslocamento a pé ou por bicicleta. As vias próximas ao empreendimento e de acesso são dotadas de iluminação pública, conforme pontos em amarelo na imagem abaixo:



Legenda:

ADA

AID

Iluminação pública

Figura 19 - Iluminação pública

Atualmente, apenas a infraestrutura urbana existente atende o empreendimento.

3.6. Equipamentos comunitários públicos

Segundo a Lei Federal 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos, equipamentos públicos comunitários são aqueles destinados à educação, cultura, saúde, lazer e similares. Abaixo foi feita a apuração da localização de equipamentos dentro da AID e AIA.

3.6.1. Educação

É o equipamento com mais oferta nas regiões da AID e AIA, sendo elas:

- Escola Municipal Professora Elvira de França Buschmann, localizada na R. Uirapuru, nº 175, oferece o ensino fundamental.
- Escola Municipal Professor Ambrósio Lantas, localizada na R. Jose Maria dos Anjos, nº 50, oferece o ensino fundamental e EJA – Supletivo.
- Escola Municipal Ayrton Senna da Silva, localizada na R. Avestruz, nº 160, oferece ensino infantil e ensino fundamental.
- Escola Municipal Senador Marcos Freire, localizada na R. Francisco Gondek, nº 250, que oferece ensino fundamental e médio.
- Escola Municipal Lincoln Setembrino Coimbra, localizada na R. Bico de Lacre, nº 825, que oferece ensino fundamental e médio.
- Escola Municipal Prefeito Alderico Zanardini Ozório, localizada na R. Carlos d eLima, nº 160, que oferece ensino fundamental e médio.
- Colégio Estadual Monteiro Lobato, localizada na R. Francisco Gondek, nº 250, que oferece ensino infantil e ensino fundamental.
- Colégio Estadual Professora Agalvira de Bittencourt Pinto, localizada na R. Andorinha, nº 640, oferece ensino fundamental e médio.
- Colégio Estadual Rocha Pombo, localizada na R. Uirapuru, nº 238, oferece o ensino fundamental e médio.
- CMEI Norma von Muller Berneck, localizada na R. Jose Maria dos Anjos, nº 50, oferece ensino infantil.
- CMEI - Estação, localizada na R. Lírio Boneto, nº 459, oferece ensino infantil.
- CMEI - Bernardo Von Muller Berneck, localizada na R. Flamingo, nº 769, oferece ensino infantil.
- CMEI - Professora Alice Montrezol Mattos, localizada na R. Avestruz, nº 160, oferece ensino infantil.

As escolas mais próximas do empreendimento são a E. M. Prof. Ambrósio Lantas, à aproximadamente 830m, e a E. M. Prof. Elvira de França Buschmann, à aproximadamente 720m. Contudo a maior parte destes equipamentos atuam em sua capacidade máxima de alunos, havendo listas de espera para novas matrículas. Tratando-se de um empreendimento com geração de empregos, cerca de 20% dos funcionários, que possuem filhos até a idade dos 17 anos, mantém os filhos matriculados nas escolas mais próximas do empreendimento.

3.6.2. Saúde

Dentro dos limites da AID e AIA, os equipamentos comunitários de saúde localizados são:

- Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Silvio Roberto Skraba, localizada na R. Andorinha, nº 151.
- Unidade Básica de Saúde (UBS) Valmir Hérvis De Lima, localizada na R. Tesoureiro, nº 1957.

O mais próximo corresponde a UBS Dr. Silvio Roberto Skraba à aproximadamente 1.400m do empreendimento. Contudo o impacto na unidade de saúde é estimado como baixo, uma vez que seu uso é esporádico pelos funcionários do empreendimento em fase de operação.

3.6.3. Cultura

Na região não há equipamentos públicos culturais tendo em vista o empreendimento estar inserido em uma área predominantemente industrial.

3.6.4. Esporte e lazer

Há a quadra de esportes Sintético dos Ipês, localizada entre a R. Uirapuru, R. Pedro Furman e R. Martins Deda, à 700m do empreendimento e a Pista Vila Itaipu à 800m com acesso pela Av. dos Pinheirais, que conta com uma pista de skate e uma quadra também. Considerando as características da região e do empreendimento, a demanda por este tipo de equipamento é baixa.

3.6.5. Assistência social

Há o CRAS Industrial à 1.700m do empreendimento, localizado na R. Galha Azul, que tem o objetivo de fornecer apoio e proteção assistencial a pessoas que residem em áreas consideradas de vulnerabilidade social. Considerando as características da região e do empreendimento, a demanda por este tipo de equipamento é baixa.

3.6.6. Áreas verdes urbanas e espaços públicos

A Pista Vila Itaipu e a quadra de esportes Sintético dos Ipês fornecem espaços públicos com bancos e vegetação para contemplação também.

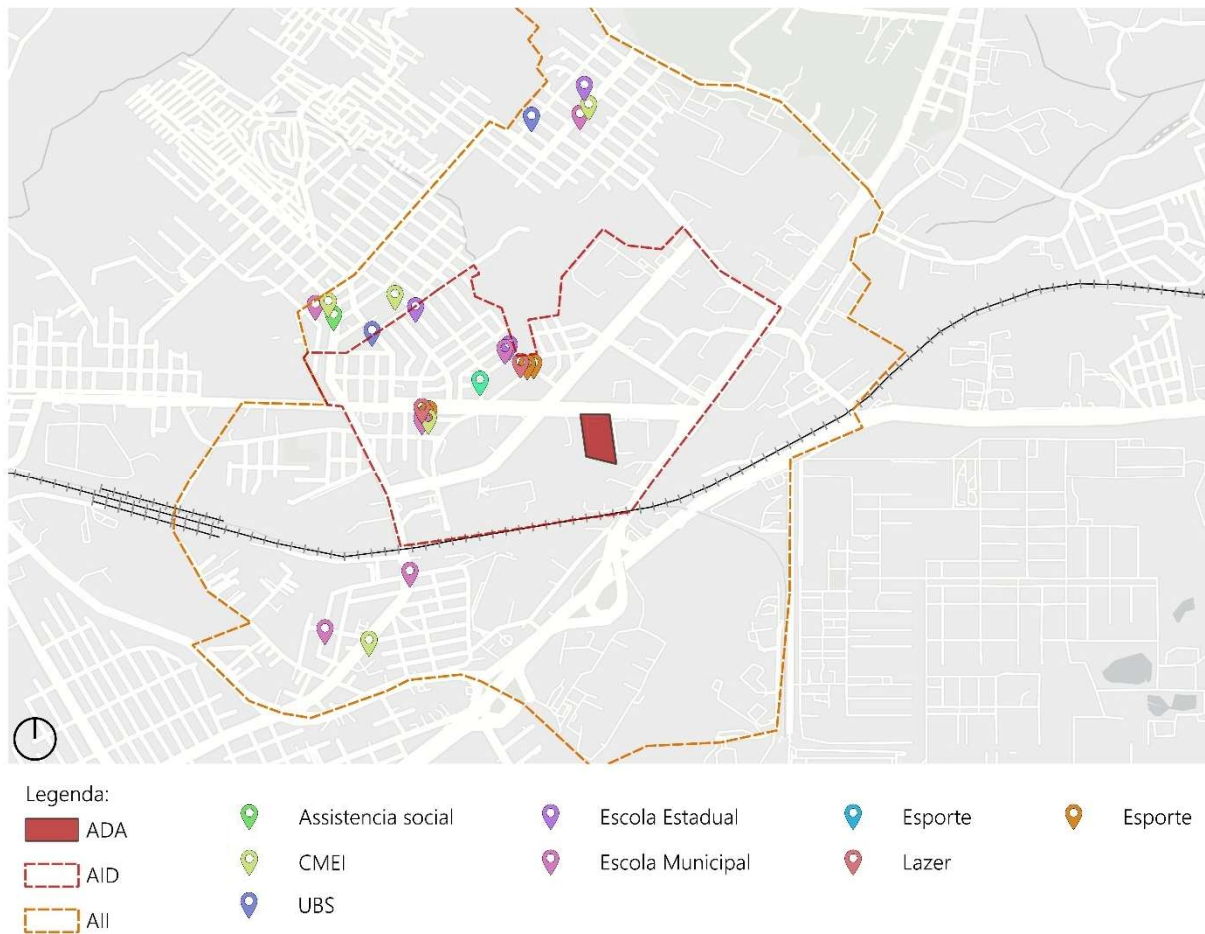


Figura 20 - Equipamentos públicos

3.7. Sistema viário e geração de tráfego

Conforme dados de 2024 do Caderno Estatístico do Município de Araucária, realizado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), há 62.054 automóveis cadastrados no Detran/Pr, logo seguido por 12.200 motocicletas e 7.857 caminhonetes, enquanto os outros tipos não ultrapassam os 3.000 cadastros e o ônibus se limite aos 664. Isso configura uma frota predominante de veículos particulares e de baixa capacidade trafegando no município. Soma-se essas informações as 5 vias arteriais encontradas na AIA e verifica-se a valorização desse perfil modal na região.

A Av. dos Pinheirais mede 20 metros de largura próxima ao empreendimento, no entanto apresenta diferenças de larguras ao longo de sua extensão (estrangulamentos viários e divergências entre a legislação em vigor e o que está implantado) e por isso parcialmente atende a caixa viária mínima de 22 metros. Essa via é asfaltada, sinalizada e está classificada como arterial, de acordo com o Plano Diretor Municipal, assim apresenta maiores conectividades com as áreas mais adensadas da região (Bairro Capela Velha). O empreendimento ainda se encontra a aproximadamente 430m de uma outra via arterial, a Av. das Araucárias, que conecta a rodovia federal BR-476, a Rod. do Xisto.

É certo que os horários em que essas vias ficam mais sobrecarregadas estão entre 7h00 e 9h00, e entre 17h00 e 19h00, nos dias úteis, devido aos horários de funcionamento dos comércios, serviços e indústrias da região. Como já apresentado, o empreendimento compreende seu

horário de funcionamento das 09h às 17h e foi apurado que a maioria dos funcionários optam pelo transporte particular enquanto há uma parcela que utiliza bicicleta ou simplesmente chega caminhando, os que não são residentes do município utilizam ônibus ou veículo particular também e apenas 6 funcionários trabalham de casa.

Não existem vagas demarcadas de estacionamento para veículos na Av. dos Pinheirais, há restrições de paradas somente para ônibus e taxi nos pontos devidamente instalados, mas o empreendimento oferece vagas exclusivas e dispõe de espaço de espera para veículos autorizados.

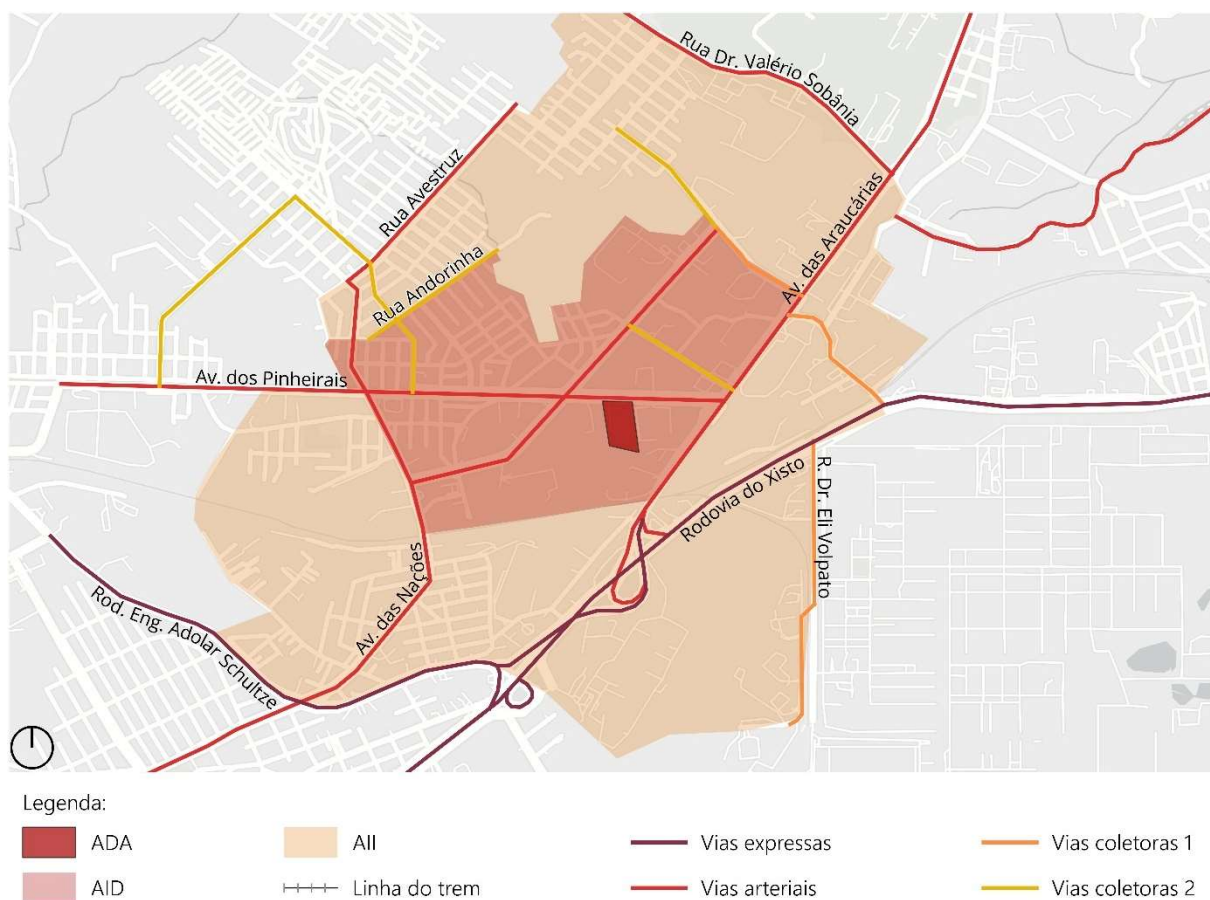


Figura 21 – Sistema Viário (Fonte: Google Earth e paranainterativo.pr.gov.br/)

O serviço de táxi tem o objetivo de suprir o público que busca uma alternativa mais conveniente e flexível que o transporte público e individual, porém dentro das áreas de influência não foi possível registrar nenhum ponto.

Quanto a locomoção por bicicletas há um trecho de ciclofaixa já implantado na Av. dos Pinheirais que atende principalmente a AID do empreendimento.



Figura 22 – Ciclofaixa na Av. dos Pinheiros

3.8. Transporte coletivo

Em consulta aos itinerários de transporte coletivo administrado pela empresa Transporte Integrado de Araucária (TRIAR, 2025), foi observado que nas Áreas de Influência (AID e AIA), o empreendimento é atendido por 16 linhas urbanas de ônibus: I01 – Linhão 01 (Bairro / Terminal Angélica), I02 – Linhão 02 (Tupi / Terminal Angélica), I03 – Hortênciã (circular), I05 – Manoel Ribas (Bairro / Terminal Angélica), S09 Arvoredo Angélica (circular), S11 – Califórnia CSU (Terminal Angélica / Terminal Central), S12 – Califórnia Vital Brasil (Terminal Angélica / Terminal Central), S14 – Ipês Jatobá (Terminal Central / Terminal Angélica), S31 – Alvorada (Bairro / Terminal Central), S32 – Alvorada Angélica (circular), S34 – Linha 04 (via Tieto Iwasa), S35, Thomaz Coelho (circular), S39 – Jardim Plínio (circular), S42 – Barigui Rodoviária (saída Brafer), S43 – Cassol (Terminal Central / Cassol), S47 – Petrobás (circular).

O empreendimento está a aproximadamente 3km do Terminal Angélica e pouco mais afastado, à 6km, do Terminal Central de Araucária, que já não se insere dentro da AIA, porém ambos possuem fácil trajeto pela Av. das Araucárias e Rod. do Xisto que cruzam a região.

Há um ponto de ônibus há menos de 500m na Av. das Araucárias e outro a aproximadamente 1km na mesma via da Av. dos Pinheirais, mas estima-se mais de 30 pontos espalhados dentro das áreas AID e AIA.

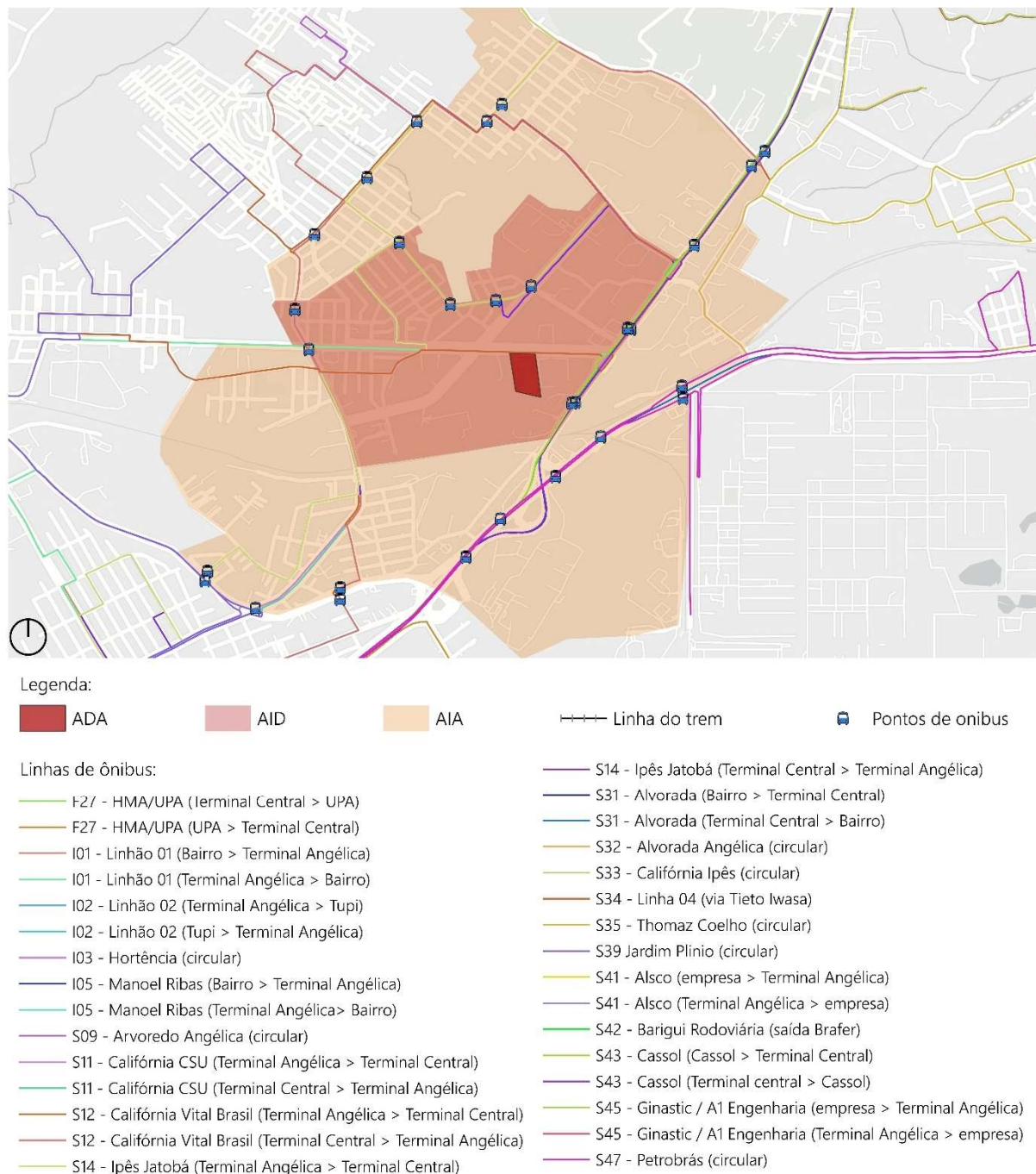


Figura 23 – Transporte (Fonte: TRIAR, 2025, e Google Maps)

3.9. Leitura da paisagem

O bairro Chapada onde o empreendimento se encontra possui muitos vazios derivados da implantação de loteamentos não contíguos e de áreas de preservação permanente delimitadas

mesmo em terrenos particulares. Através da figura 24, é possível verificar a existência dessas áreas verdes e de loteamentos vazios próximos ao empreendimento.

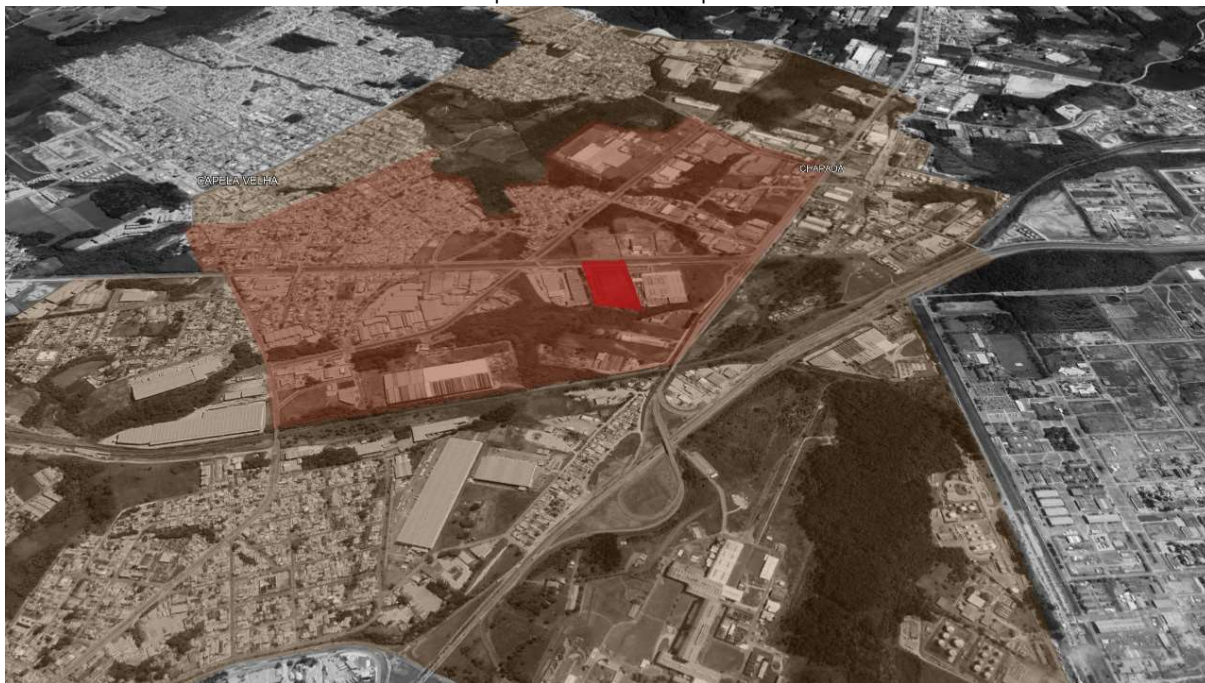


Figura 24 - Vista aérea norte

Ao redor, há uma baixa densidade residencial e grande ocupação de vias arteriais e coletoras por ser uma área onde concentra-se os usos industriais e de serviços de grande porte do município. Um importante exemplo é a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), identificada com ponto na cor ciano na figura 25, que é a estrutura de maior representatividade e de impacto nas escalas nacional e regional, e que está muito próxima da AIA, inserida no bairro Tindiquera.

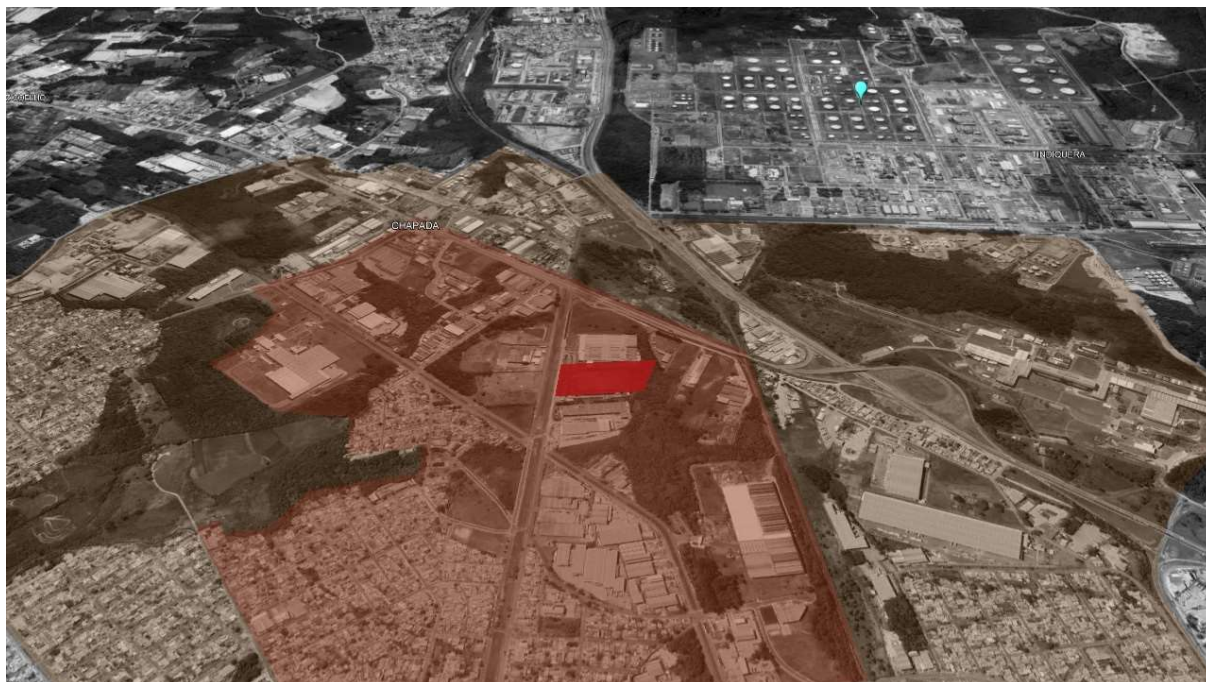


Figura 25 - Vista aérea leste

Por outro lado, o bairro Capela Velha e Estação apresentam alta concentração residencial, apesar da maioria possuir gabarito de construção de até 2 pavimentos.



Figura 26 - Vista aérea oeste

É possível notar que as avenidas principais (Av. dos Pinheiros, Av. das Araucárias e Rod. do Xisto) criam uma ruptura na trama urbana, mas proporcionam uma melhor locomoção por transporte viário para o empreendimento.

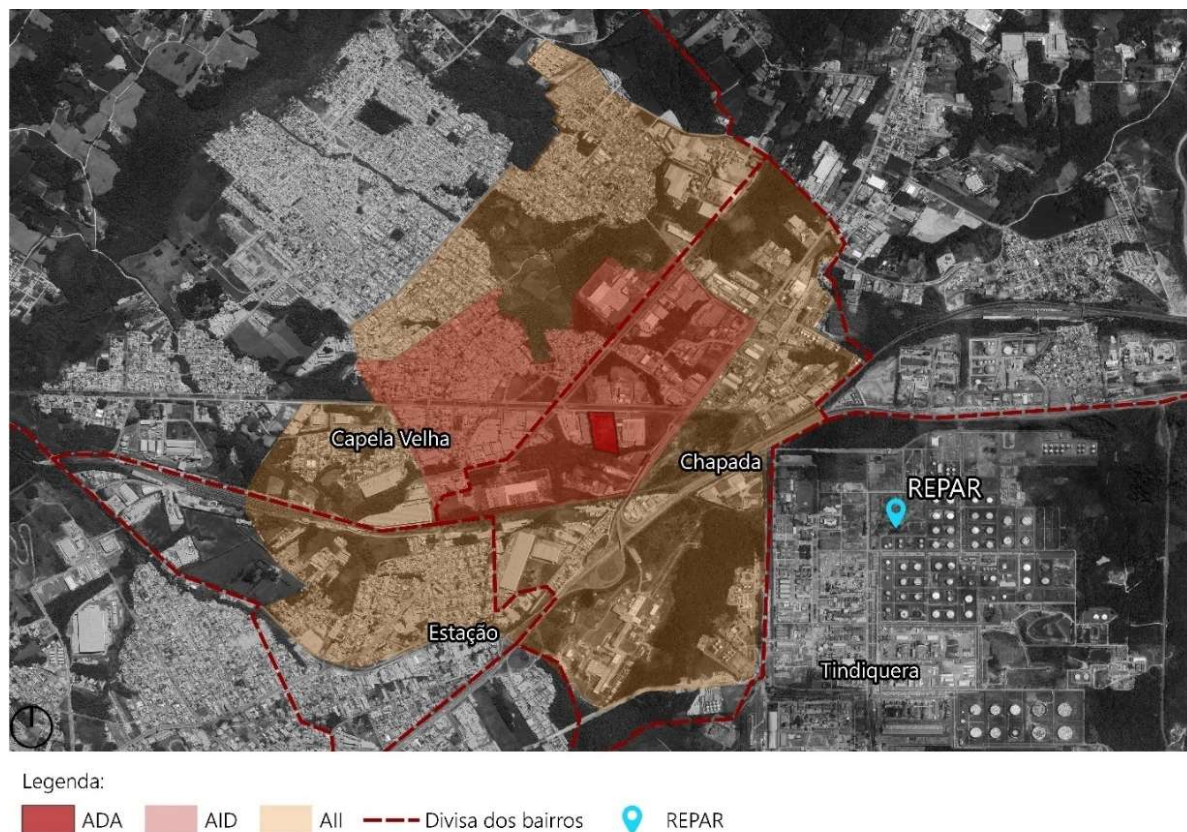


Figura 27 - Vista aérea geral

3.10. Análise dos níveis de pressão sonora

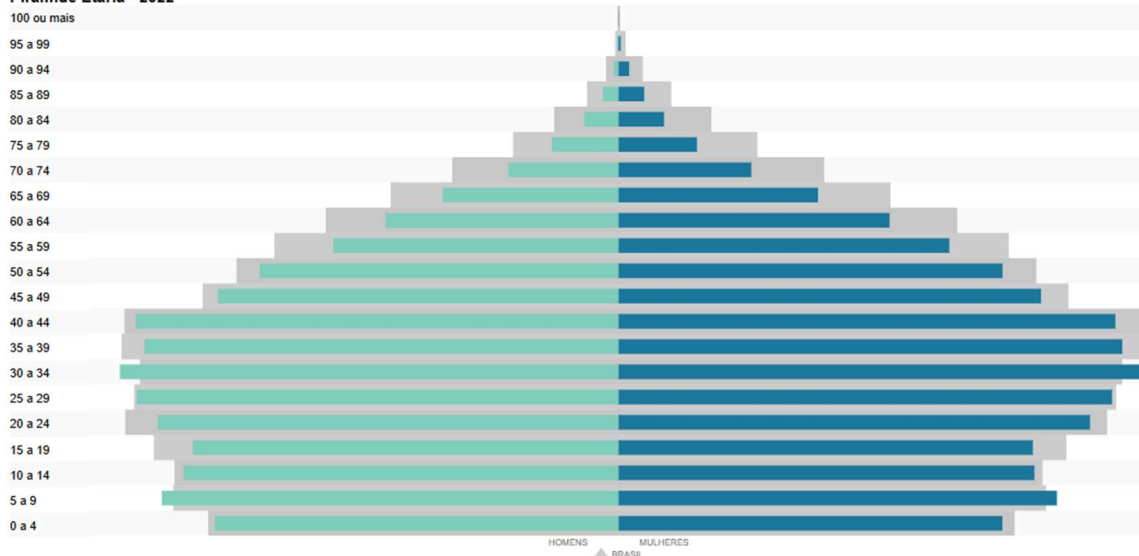
Durante a fase de operação o empreendimento gera ruídos neutros dentro dos parâmetros legais provocados pelo barulho das atividades e, dos visitantes nos horários comerciais, ou provenientes das atividades diárias que não representam prejuízos ou danos relevantes para a população do entorno.

3.11. Dados demográficos

Com base nas informações coletadas do Censo realizado pelo IBGE do ano de 2022, do município de Araucária, e na natureza do empreendimento, que atrai mais o interesse de pessoas residentes do próprio município para trabalhar e que mesmo com uma baixa porcentagem de pessoas de fora contratada, estas se configuram como uma população flutuante, é possível afirmar que não há um adensamento populacional significativo diretamente ligado ao empreendimento.

- População estimada do município (2022): 151.666 pessoas
- População do município do último censo (2010): 141.410 pessoas
- Densidade demográfica média do município (2022): 323.22 hab/km²
- Pirâmide etária do município (2022):

Pirâmide Etária - 2022



- **Rendimento médio dos trabalhadores formais do município (2022):** 3,2 salários-mínimos
- **Área urbanizada do município (2019):** 45,82 km²
- **Esgotamento sanitário adequado do município (2010):** 83,3%
Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 20 de 399 no quesito esgotamento sanitário adequado (2010)
- **Arborização de vias públicas do município (2010):** 65,8%
Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 321 de 399 no quesito arborização de vias públicas (2010)
- **Urbanização de vias públicas do município (2010):** 37,8%
Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 160 de 399 no quesito de vias públicas no município (2010)

A figura 28 abaixo demonstra especialmente a concentração da população dentro das áreas de influência ao redor do empreendimento, onde estima-se que há 20.000 habitantes dentro da AIA e pelo menos 5.000 dentro da AID. Os valores foram obtidos com base na malha de setores censitários do IBGE (2022) e no recorte das áreas de influência. A mancha da área edificada possibilita uma visão mais delimitada da concentração dessa população e através dela verifica-se ainda vazios próximos ao empreendimento.

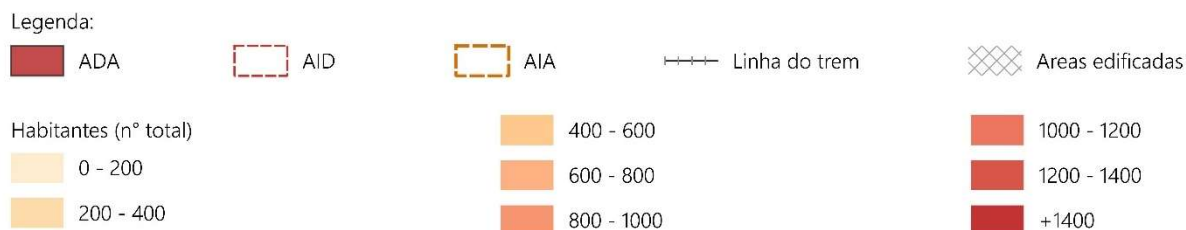
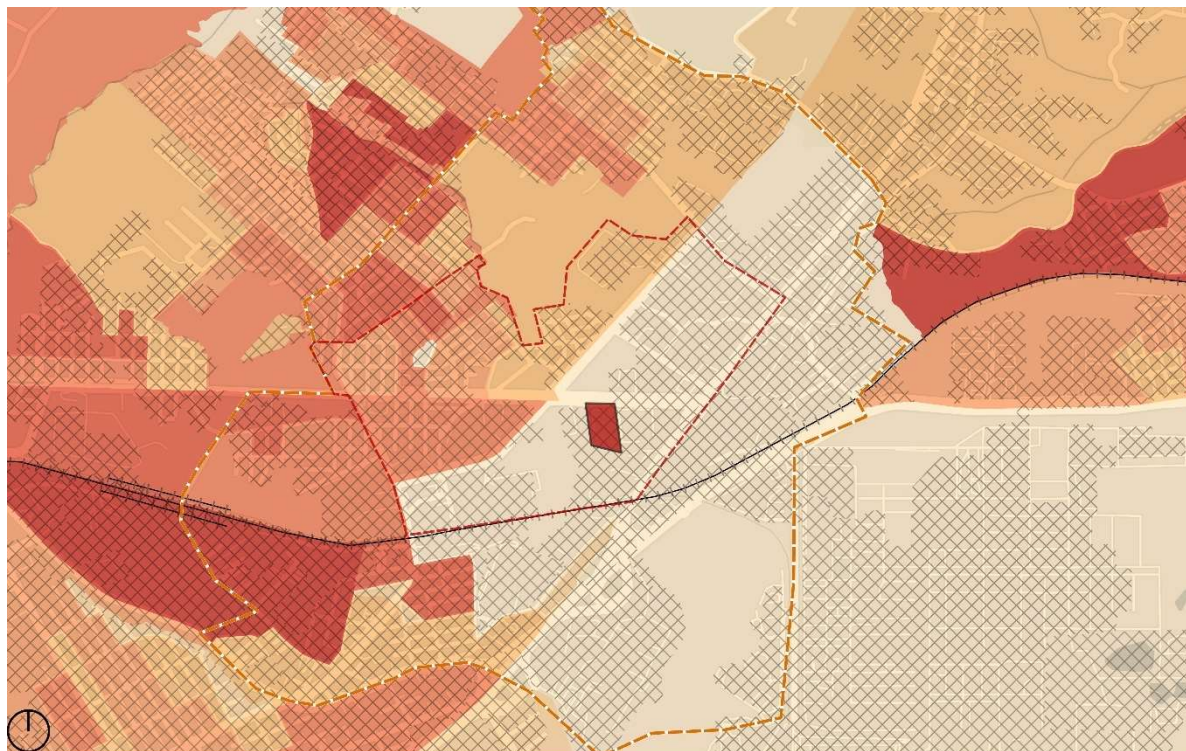


Figura 28 - População

3.12. Aspectos econômicos

Segundo dados do IBGE, a cidade ocupa a décima posição das cidades com maior PIB do Estado do Paraná, se caracterizando como uma região de grande atividade econômica. A concentração dessas atividades está principalmente nas indústrias de madeira, plástico e papel, que estão localizadas no mesmo zoneamento do empreendimento e até muito próximas, como a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR). Além disso, o setor de comércio e serviços se apresenta com o importante papel na economia local, sendo encontrado mais distribuídos pela região AIA do empreendimento. E, por fim, a agricultura também é relevante no cultivo de milho, feijão, batata, repolho, cebola, hortaliças em geral, soja, pêssego e ameixa, mas está somente na parte rural do município.

É certo que durante a fase de implantação, o empreendimento gerou uma demanda de serviços temporários nas obras que influenciou a economia da região mesmo que em pequena escala, após concluído e em operação houve a oferta de empregos mais especializados na categoria de indústria e gerenciamento que até hoje fomenta negociações no município todo, gerando um impacto positivo socioeconomicamente.

4.AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A VIZINHANÇA

A partir da explanação das características ambientais do terreno, características da atividade do empreendimento proposto e as características da área abrangida pelas áreas de influência, é possível identificar os impactos resultantes do novo projeto na vizinhança, tanto positivos quanto negativos, que sobrecarregam ou potencializam as condições atuais. Para isso, foi elaborado a matriz qualiquantitativa, em atendimento à Lei Municipal nº 3.675/2021, que trata de maneira sintética a relação dos impactos da fase de operação do empreendimento (conforme deliberação do CMPD), suas ocorrências (definidas e classificadas segundo os critérios a seguir) e medidas mitigadoras.

Crítérios de classificação dos impactos, conforme o Anexo II (Metodologia de Identificação e Avaliação de Impactos) da Lei Municipal nº 3.675/2021:

a) Fase de ocorrência:

- Obra: fase de execução da obra do empreendimento;
- Operação ou funcionamento: início do funcionamento do empreendimento, após a conclusão da obra.

b) Expectativa de ocorrência:

- Certa, impactos diretamente relacionados à atividade modificadora do ambiente;
- Incerta, impactos dependem de um arranjo de fatores para ocorrer.

c) Área de abrangência: trata da dimensão dos impactos, podendo ser;

- ADA, quando ocorrem na Área Diretamente Afetada, ou seja, no imóvel de implantação do empreendimento;
- AID, quando ocorrem na Área de Influência Direta;
- AIA, quando ocorrem na Área de Influência Ampliada.

D) Importância: baseia-se na análise das demais classificações e busca identificar a interferência em função da sua participação no conjunto analisado, podendo ser:

- Baixa;
- Moderada;
- Alta.

e) Reversibilidade: classificam-se os impactos negativos como:

- Reversíveis, quando o componente pode voltar ao seu estado de antes da execução da ação em termos de qualidade;
- Parcialmente reversíveis, o componente pode voltar parcialmente ao seu estado de antes da execução da ação, sem afetar a qualidade;
- Irreversíveis, quando o componente não voltará ao seu estado de antes da execução da ação.

f) Prazo de duração: quanto tempo poderão ser percebidos os fenômenos:

- Temporário, efeitos cessam com a recuperação natural ou com a implantação das medidas mitigadoras;
- Cíclicos, efeitos ocorrem de forma intermitente;
- Permanentes, alterações persistem ao longo do tempo.

Ainda segundo a lei citada, os impactos devem ser avaliados de forma qualitativa, por meio de valoração dos atributos apresentados, de acordo com a pontuação estabelecida pela tabela a seguir (Tabela 1 do Anexo II):

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de ocorrência	Implantação - 1 Operação - 5	5,0
Expectativa de ocorrência	Incerta - 1 Certa - 3	4,9
Abrangência	ADA - 1 AID - 3 AIA - 5	4,8
Importância	Baixa - 1 Moderada - 3 Alta - 5	4,7
Reversibilidade	Reversível - 1 Parcialmente Reversível - 3 Irreversível - 5	4,6
Prazo de duração	Temporário - 1 Cíclico - 3 Permanente - 5	4,5

Figura 29 - Tabela de atributos, critérios e pesos utilizados na quantificação dos impactos

Definidos os atributos conforme a tabela anterior, para a determinação de cada impacto, utiliza-se, portanto, a fórmula estabelecida a seguir:

VALOR TOTAL = (5,0 x fase de ocorrência) + (4,9 x expectativa de ocorrência) + (4,8 x abrangência) + (4,7 x importância) + (4,6 x reversibilidade) + (4,5 x prazo de duração).

4.1. Matriz de Impactos Quali-quantitativa

IMPACTO	NATUREZA DO IMPACTO	FASE DE OCORRÊNCIA	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA	REVERSIBILIDADE	PRAZO	VALORAÇÃO	MAGNITUDE	AÇÃO MITIGADORA / POTENCIALIZADORA	IM
Geração de ruídos e vibrações	NEGATIVO	5	3	1	1	1	1	58,3	BAIXA	Atividades que geram ruídos significativos restrito ao horário de funcionamento	58,3
Geração de efluentes	NEGATIVO	5	3	3	3	3	3	95,5	MÉDIA	Tratamento de efluentes próprio com ETE e ETDI	95,5
Emissão de material particulado e gases de combustão para a atmosfera	NEGATIVO	5	3	3	3	5	3	104,7	ALTA	Instalação de filtros nos exaustores e controle dos materiais particulados produzidos através de monitoramento regular	104,7
Riscos de acidente de trabalho	NEGATIVO	5	1	1	1	3	1	57,7	BAIXA	Oferta de treinamento e EPI adequado aos funcionários da produção e brigada de emergência	57,7
Aumento do volume de resíduos sólidos	NEGATIVO	5	3	1	5	3	3	95,3	MÉDIA	Armazenamento temporário em local adequado de fácil acesso e com a separação correta, a destinação e a limpeza são feitas por empresas terceirizadas específicas	95,3

Aumento no consumo de água e energia elétrica	NEGATIVO	5	3	1	1	1	3	67,3	MÉDIA	Ligação da rede de energia elétrica da concessionária COPEL e de abastecimento de água da SANEPAR. Sistema de aproveitamento de águas pluviais e consumo mais alto de energia restrita aos horários de funcionamento	67,3
Aumento na demanda por equipamentos públicos comunitários	NEGATIVO	5	1	3	1	1	1	58,1	BAIXA	Incentivo ao uso dos equipamentos públicos existentes na região AIA	58,1
Interferência no trânsito	NEGATIVO	5	3	3	3	1	3	86,3	MÉDIA	Recuo frontal dedicado ao acesso, embarque e desembarque e manobra de veículos para promover a desaceleração da Av. dos Pinheiros ao empreendimento sem causar interferências no trânsito	86,3
Aumento na demanda por estacionamento em vias públicas	NEGATIVO	5	1	3	1	1	1	58,1	BAIXA	Estacionamento interno com vagas suficientes conforme legislação	58,1
Aumento na demanda por transporte coletivo	NEGATIVO	5	3	5	3	1	3	95,9	MÉDIA	Oferta de vagas para veículos particulares e bicicletas	95,9
Geração de ruídos pela população	NEGATIVO	5	1	1	1	1	1	48,5	BAIXA	Não há atividade que force a geração significativa de ruído pelos funcionários e que ultrapasse os limites estabelecidos pela norma técnica 10151/2019	48,5
Aumento no consumo de rede de telefonia fixa e internet	NEGATIVO	5	3	1	1	1	1	58,3	BAIXA	A ligação de rede é feita em conformidade com a legislação específica	58,3
Alteração do fluxo hídrico devido à impermeabilização do solo, com consequente aumento da demanda nas galerias de água pluvial	NEGATIVO	5	3	1	3	3	5	94,9	MÉDIA	Respeito ao índice mínimo de permeabilidade estabelecido para o zoneamento no local	94,9

Aumento da poluição do ar	NEGATIVO	5	3	3	5	3	3	104,9	ALTA	Instalação de filtros nos exaustores e controle dos materiais particulados produzidos através de monitoramento regular	104,9
Geração de ruídos por veículos e/ou equipamentos	NEGATIVO	5	3	3	1	1	3	76,9	MÉDIA	Não há uso de equipamentos que produzam ruídos significantes na AID, os veículos mais pesados de carga fazem o desembarque do produto internamente na ADA o que auxilia na diminuição de ruídos gerados por essa atividade na AID.	76,9
Aumento do número de pedestres circulando na região	POSITIVO	5	3	3	1	1	3	76,9	MÉDIA	Promove maior segurança no entorno para a população residente e funcionários	POSITIVO
Compatibilidade da atividade do entorno da região em que o empreendimento se encontra	POSITIVO	5	3	3	3	1	3	86,3	MÉDIA	Atividade compatível conforme zoneamento previsto na legislação vigente (ZI-1)	POSITIVO
Geração de empregos diretos e indiretos	POSITIVO	5	3	5	5	1	3	105,3	ALTA	Contratação direta de funcionários e serviços terceirizados, negociações com fornecedores de matéria prima de diversos locais, além da distribuição do produto acabado para os comerciantes	POSITIVO
Aumento na receita tributária e implemento da economia local e estadual devido a geração de tributos	POSITIVO	5	3	5	5	3	3	114,5	ALTA	Arrecadação municipal de IPTU entre outros impostos, além de um maior movimento da economia do município que influencia o estado	POSITIVO
ÍNDICE DE MAGNITUDE								81,25			77,38

OBS: Por se tratar de uma edificação já consolidada e de uso industrial em funcionamento, torna-se um caso omissa da legislação, conforme previsto no Art. 188 da Lei Complementar 19/2019, com a dispensa da apresentação da análise de impactos da fase de obras, ata CMPD – Reunião realizada em 21/05/2024.

5. CONCLUSÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) elaborado para a **Greif Embalagens** apresenta uma análise detalhada dos impactos ambientais, socioeconômicos associados ao empreendimento, com foco na operação das edificações existentes e sua influência no entorno. Este estudo demonstra a viabilidade do projeto, evidenciando que ele atende às exigências legais e normativas, além de oferecer contribuições significativas para a região em termos de infraestrutura, desenvolvimento econômico e social.

O empreendimento da **Greif Embalagens** está implantado a mais de 20 anos no local do presente estudo, possui um Alvará de Construção nº 069 de 1994 e atualmente um processo de Regularização nº 105165/2023 junto a SMUR referente a áreas ampliadas. Todos os parâmetros urbanísticos não atendidos serão regularizados pelo pagamento de CPU, conforme previsto na Lei Complementar nº 27/2022, no entanto, a partir das análises do EIV os mesmos não afetarão negativamente a vizinhança ou alterarão a atual conjuntura.

Tendo em vista que o empreendimento já está consolidado e que não há obras a serem analisadas em vista da dispensa concedida na ata CMPD – Reunião realizada em 21/05/2024, durante seu período de operação os impactos gerados serão advindos do incremento de frequentadores ou visitantes. Entre os impactos positivos identificados, destaca-se a geração de empregos diretos e indiretos, tanto para o funcionamento da indústria quanto para o estímulo ao comércio e serviços locais, como restaurantes, papelarias e transportes, arrecadação municipal, maior circulação de pedestres promovendo segurança na região. Os impactos negativos, ainda que existentes, são passíveis de mitigação. Aspectos como o aumento da geração de resíduos, efluentes e poluentes atmosféricos e maior demanda sobre a infraestrutura urbana, como as vias de circulação e transporte público foram abordados com medidas mitigatórias ao longo do estudo e na matriz qualiquantitativa.

A edificação em questão apresenta condições adequadas para seu funcionamento e a região foi avaliada como adequada para suportar a mesma, oferecendo equipamentos essenciais, como o abastecimento de água, energia elétrica e transporte público. A análise também considerou o impacto visual e paisagístico do empreendimento, concluindo que ele é compatível com a tipologia urbana do bairro, preservando as características locais. A qualidade de vida da população adjacente será preservada já que o conjunto por si não agrava impactos já existentes.

Conclui-se, assim, que o empreendimento é relevante para o desenvolvimento econômico e social com impactos positivos para a vizinhança. O empreendimento é viável do ponto de vista urbanístico, ambiental e socioeconômico, e a regularização proposta garante a conformidade com os parâmetros legais.

BIBLIOGRAFIA

Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento Solo Urbano e dá outras Providências. Publicado no DOU de 20.12.1979

AGUASPARANÁ. Instituto das Águas do Paraná. Relatório de Proposta de Atualização do Enquadramento dos Cursos de Água Principais das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira – Produto 02 – versão 04. Curitiba, 2012.

ARAUCÁRIA. Lei nº 3.675. Dispõe sobre o instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instituído pelo Plano Diretor de Araucária.. Araucária. Diário Oficial do Município. Disponível em: < <https://araucaria.atende.net/subportal/revisao-do-plano-diretor/pagina/plano-diretor-legislacao-vigente>> Acesso em: 21 de março 2024.

ARAUCÁRIA. Lei nº 2.160. Dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo do Município de Araucária. Araucária. Diário Oficial do Município. Disponível em: < <https://www.leismunicipais.com.br/a1/pr/a/araucaria/lei-ordinaria/2010/216/2160/lei-ordinaria-n-2160-2010-dispoe-sobre-do-municipio-de-araucaria-e-da-outras-providencias?q=zoneamento>> Acesso em: 21 de março 2024.

ARAUCÁRIA. Lei complementar nº 20 de 21 outubro de 2020.“ Estabelece as Diretrizes e as Hierarquias do Sistema Viário Municipal e dá outras providências.”Araucária. Diário Oficial do Município. Disponível em: < <https://araucaria.atende.net/subportal/revisao-do-plano-diretor/pagina/plano-diretor-legislacao-vigente>> Acesso em: 21 de março 2024.

INSTITUTO INSTITUTO INSTITUTO DAS DAS DAS ÁGUAS, ÁGUAS, ÁGUAS, 2018. 2018. Disponível em: < <https://www.iat.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=48>> Acesso em: 21 de março 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento e Econômico e Social. Caderno Estatístico: Município de Araucária. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83700>> Acesso em: 21 de março 2025.