

MAZILDO ANSELMO RODRIGUES

EDIFICAÇÃO DE GALPÃO INDUSTRIAL

Guabiruba - SC

2024

Empreendimento:

EDIFICAÇÃO DE GALPÃO INDUSTRIAL

Rua Alberto Reichert– Aimoré

Guabiruba – Santa Catarina

Empreendedor:

MAZILDO ANSELMO RODRIGUES

CPF: 667.946.339-49

Rua Alberto Reichert– Aimoré

Guabiruba – Santa Catarina

Projetos e Estudos:

JEDAE ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ: 42.254.636/0001-00

Av. Cônsul Carlos Renaux, 141 – Centro 1 - CEP 88350-001

Brusque – Santa Catarina

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança foi elaborado por:

JEDAE ENGENHARIA

EQUIPE TÉCNICA:

EVERTON BAUMGARTNER

CPF: 065.080.849-50

ENGENHEIRO CIVIL – CREA/SC – 105.706-1

Área de Atuação: Caracterização do imóvel; Infraestrutura existente.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. JUSTIFICATIVA	7
3. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	9
3.1 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO	11
3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL	16
3.3 OCUPAÇÃO DO SOLO NO EMPREENDIMENTO	16
3.3.1 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	17
3.4 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	17
3.4.1 FASE DE INSTALAÇÃO.....	18
3.4.2 NÍVEIS DE RUÍDOS, VIBRAÇÕES E EMISSÃO ATRMOSFÉRICA.....	18
3.4.3 RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS.....	18
3.4.4 FASE DE OPERAÇÃO.....	19
3.4.4.1 NÍVEIS DE RUÍDO, VIBRAÇÃO E EMISSÃO ATMOSFÉRICA	19
4. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO	19
4.1 ASPECTOS ECONÔMICOS.....	19
4.1.1 CARACTERÍSTICAS DO USO DO SOLO.....	19
4.1.2 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUTURA.....	19
4.1.2.1 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE USO COMUNITÁRIO.....	19
4.1.3 LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E VIAS DE ACESSO	20
4.1.4 PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL	21
4.1.5 SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES	21
4.1.6 IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANTA BAIXA.....	21
5. IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA	23
5.1 FATORES FAVORÁVEIS A IMPLANTAÇÃO	23
5.2 EQUIPAMENTOS URBANOS COMUNITÁRIOS.....	23
5.2.1 EDUCAÇÃO	23
5.2.2 ESPORTE, LAZER E CULTURA	24
5.2.3 SAÚDE	24
6. MATRIZ DE IMPACTOS.....	25
6.1 METODOLOGIA.....	25
7. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS	28
7.1 IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO	28
7.1.1 SISTEMA VIÁRIO	28
7.1.2 INFLUÊNCIA SOBRE A ECONOMIA LOCAL	28
7.1.3 Geração de Ruídos.....	28
8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagem Frontal do terreno do empreendimento.....	8
Figura 2: Área diretamente afetada, bairro Aimoré	10
Figura 3: Área de influência direta, município de Guabiruba	10
Figura 4: Área de influência indireta, municípios de Guabiruba e Brusque	11
Figura 5: Projeto Arquitetônico do galpão Industrial	12
Figura 6: Localização do Município de Guabiruba	13
Figura 7: Planta baixa, planta de cobertura, cortes e fachadas	13
Figura 8: Zoneamento	14
Figura 9: Localização das empresas próximas à construção do galpão industrial	15
Figura 10: Empresas de grande porte no bairro Aymoré	16
Figura 11: Índices urbanísticos do projeto	17
Figura 12: Localização de entidades e pontos comerciais.....	20
Figura 13: Implantação de implantação do galpão Industrial	21
Figura 14: Planta baixa do galpão Industrial	22
Figura 15: Implantação / Situação do galpão Industrial / Detalhes	22
Figura 16: Escola Básica Padre Germano Brandt	23
Figura 17: Escola Básica Municipal Edeltrudes Wippel	24
Figura 18: Unidade de Saúde Aymoré	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Dados do empreendimento	7
Quadro 02: Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - (Fase Implantação)	26
Quadro 03: Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - (Fase Operação)	27

1. APRESENTAÇÃO

O presente estudo busca apresentar as características do empreendimento localizado na Rua Alberto Reichert, bairro Aimoré, sendo composto pelas características urbanísticas, áreas de influência, dados do município, proximidades do local da obra e soluções de engenharia para que o empreendimento contemple a integração entre urbanização e conforto ambiental.

O bairro onde a construção do Galpão com finalidade Industrial será executada possui vários empreendimentos em funcionamento, além de outros em fase de instalação.

A região se trata de uma área estratégica para o município, contando com várias empresas do ramo têxtil instaladas no bairro.

O presente estudo se trata da construção do Galpão com finalidade Industrial no bairro Aimoré, com área total de 1.621,39m².

Quadro 01: Dados do empreendimento

Atividade licenciável	<i>Indústria com área acima de 750,00 m² fora da ZI (Zona Industrial)</i>
Área de construção	1.621,39 m ²
Coordenadas geográficas	27° 5' 9.68" S 48° 1' 30.16" O

Fonte: Os autores, 2024

2. JUSTIFICATIVA

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV – aqui apresentado, segue as recomendações constantes da Lei Federal nº 10.257, aprovada em 10/07/2001 e em vigor desde 10 de outubro do mesmo ano (artigos 36 a 38). Esta Lei, conhecida pelo nome de Estatuto da Cidade, regulamenta o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988, aliada à Lei Complementar nº 1.691, de 10 de setembro de 2019 que altera o plano diretor de desenvolvimento sustentável do município de Guabiruba, na seção VIII, anexo V, que define as atividades sujeitas a Estudos de Impacto de Vizinhança, enquadra o referido empreendimento na atividade de nº11, “*Indústria com área acima de 750,00m² fora*

da ZI (Zona Industrial)” (antigo item 12)”. Os princípios que norteiam as diretrizes, assim como os instrumentos que regem a regulamentação, buscam assegurar o direito a cidades sustentáveis para as atuais e futuras gerações.

Considerando o elevado ritmo de urbanização da população brasileira nas últimas décadas, a aplicação desses instrumentos se faz de grande urgência para minimizar os graves problemas urbanos já acumulados, para citar alguns exemplos: mobilidade urbana, poluição, falta de saneamento adequado, pragas urbanas, violência, saúde e educação.

A empreendimento em questão está localizada no bairro Aimoré, no município de Guabiruba e a motivação do presente EIV é a construção do galpão industrial para uma futura construção da empresa, trazendo assim mais empregos e arrecadação ao município.

Segue abaixo uma imagem frontal do local existente onde será construído o galpão.

Figura 01: Imagem Frontal do terreno do empreendimento existente.



Fonte: Os autores, 2024.

A construção a ser executada no bairro Aimoré deve-se ao fato do bairro estar em constante desenvolvimento, contando com vários empreendimentos do ramo têxtil e também imobiliários que acabam aumentando o número populacional do bairro e acabam fomentando a economia do município.

Para a referida construção, na Rua Alberto Reichert situada em frente ao imóvel contém uma completa Infraestrutura, entre elas: lajotas, rede de drenagem pluvial, rede de abastecimento de água potável, rede de energia elétrica.

As vagas de estacionamento estarão situadas na área frontal do imóvel conforme planta de localização/locação.

3. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

A área de influência consiste na vizinhança imediata e seus entornos que poderão ser afetadas de maneira socioeconômica e ambiental pela implantação do empreendimento.

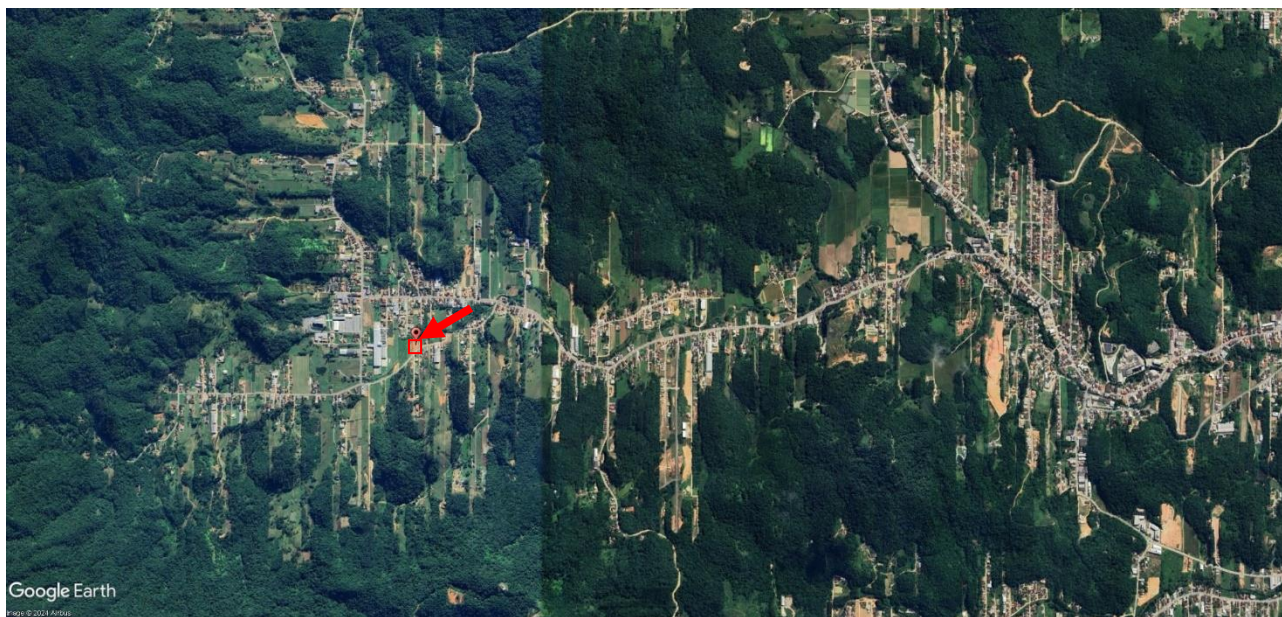
As interpretações sobre vizinhança sob a ótica da análise urbanística são: região localizada perto ou nas imediações de um local, situação do que é contíguo ou limítrofe, conjunto de pessoas que habitam lugares vizinhos.

Os conflitos de vizinhança paulatinamente foram deslocados do direito civil para o direito público, na medida em que, com a industrialização e a sociedade de massa, os problemas de vizinhança não se delimitam mais na fórmula “Caio vs. Tício”, passando a ser de interesse de toda a urbe.

A área de vizinhança do empreendimento, foi dividida em três, sendo elas, área diretamente afetada (ADA), área de influência direta (AID) e área de influência indireta (AII).

Entende-se por ADA como a área onde a construção do Galpão Industrial está localizada, que terá uma influência direta sob o local, neste caso o bairro Aymoré por inteiro.

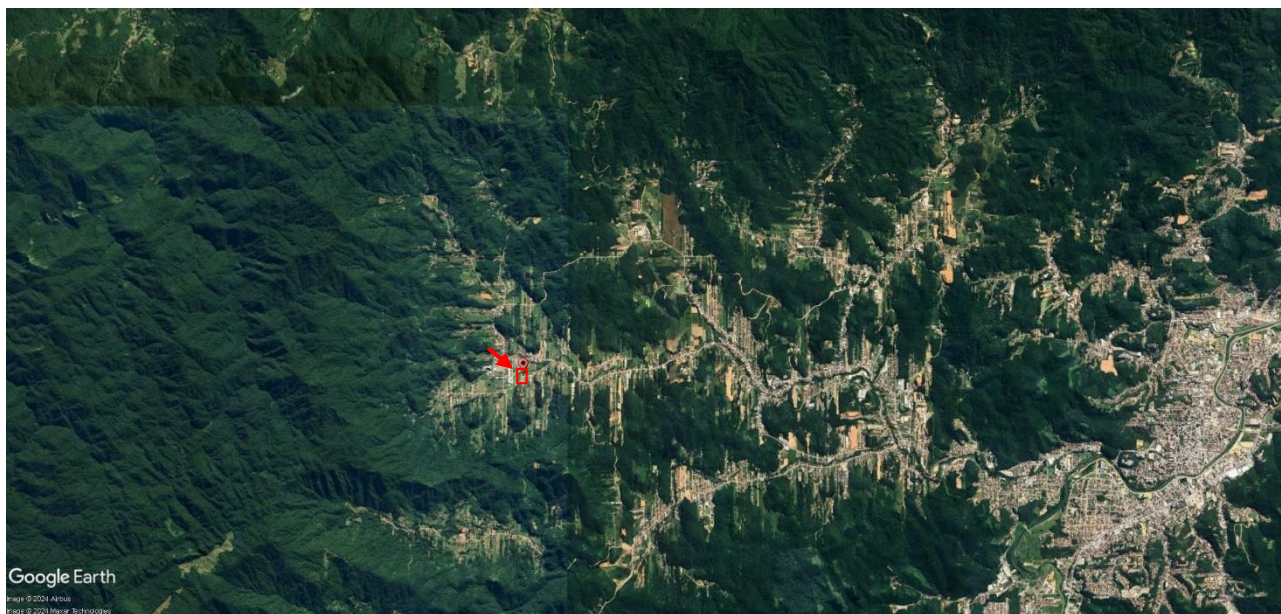
Figura 02: Área diretamente afetada, bairro Aymoré.



Fonte: Google Earth, 2024.

Área de influência direta (AID) engloba-se todo o município em que está localizado a obra. Local onde as relações sociais, econômicas, culturais 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. Como pode ser observado na imagem a seguir:

Figura 03: Área de influência direta, município de Guabiruba.



Fonte: Google Earth, 2024.

Já a área de influência indireta (AII) compõe-se dos municípios de Guabiruba e Brusque. Onde abrange um território que é afetado pelo empreendimento, porém os impactos e efeitos indiretos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos do que nos territórios da área de influência direta (AID).

Figura 04: Área de influência indireta, municípios de Guabiruba e Brusque.



Fonte: Os autores, 2023.

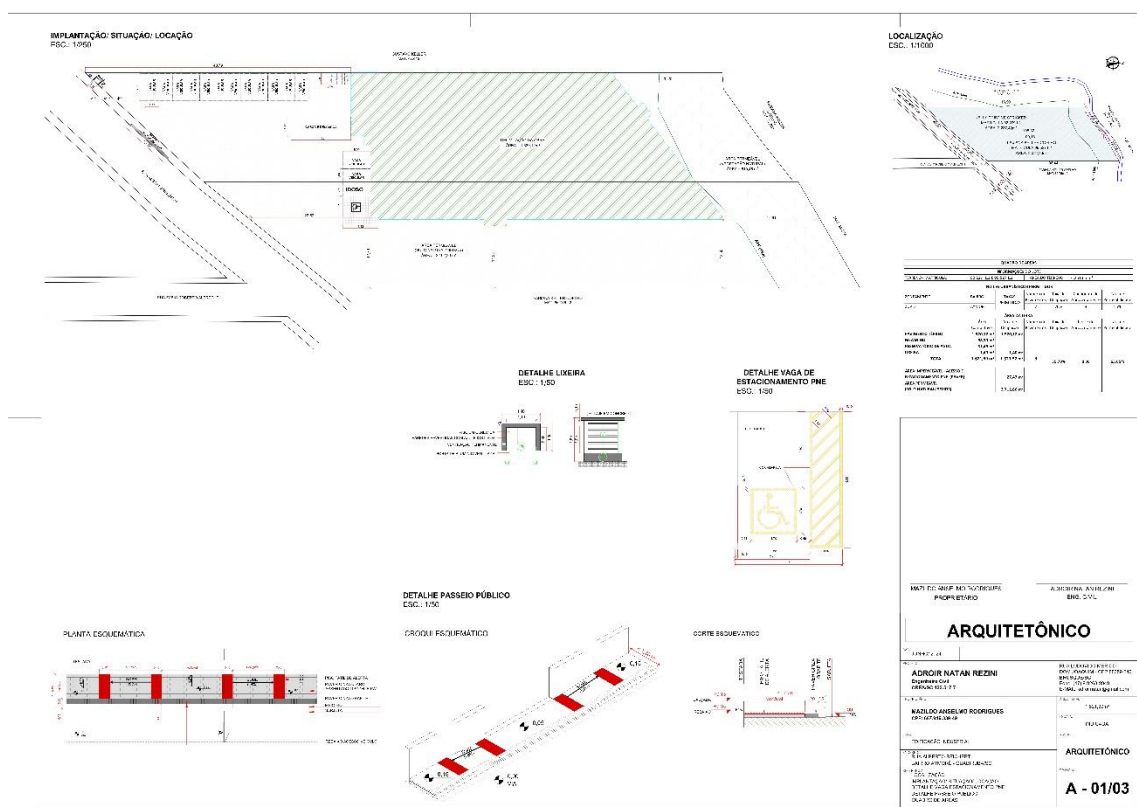
3.1 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Toda a edificação Industrial objeto deste estudo e suas instalações seguem todos os requisitos básicos para a atividade proposta, conforme normas existentes. Possui em sua área frontal vagas para estacionamento PCD, Idoso, Carga e Descarga e demais vagas para todos os usuários da empresa / visitantes. Em sua área interna, a construção contará

com uma área de depósito, um refeitório, uma área destinada a oficina, dois escritórios, dois lavabos e um lavabo PCD (PNE) conforme projeto arquitetônico.

Abaixo podemos ver a planta baixa da construção do galpão industrial que está em fase de aprovação no setor de Planejamento Urbano e Infraestrutura:

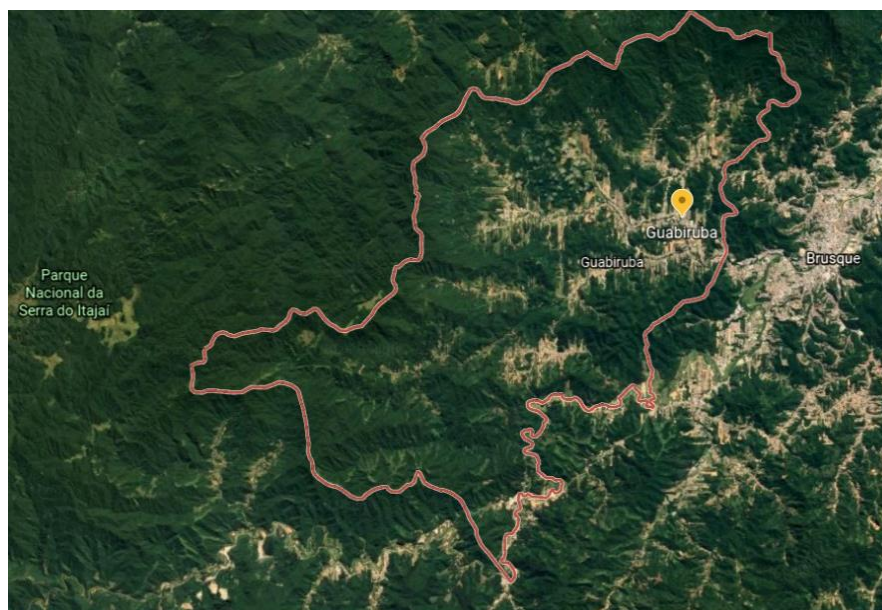
Figura 05: Projeto Arquitetônico do galpão Industrial



Fonte: Os autores, 2024.

A edificação a ser construída estará localizada no Nordeste de Santa Catarina, no médio Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina, no Município de Guabiruba, que possui área total de 174,678 km², distante 116 km da capital do Estado (Florianópolis) e próximo aos municípios de Blumenau, Botuverá, Brusque e Gaspar.

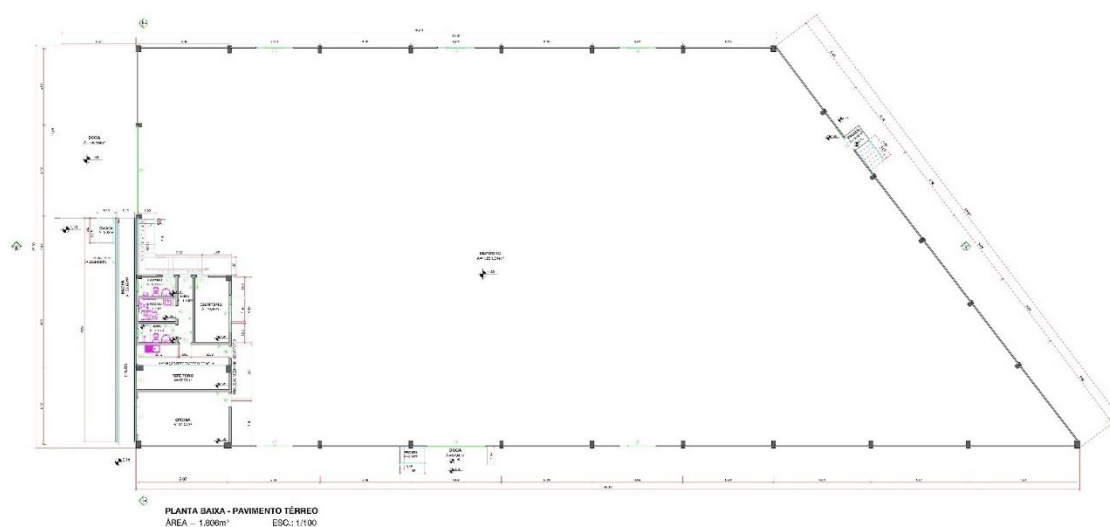
Figura 06: Localização do Município de Guabiruba - SC



Fonte: Google Maps, 2024.

Destaca-se a planta baixa do pavimento térreo conforme Figura 07. A construção possui dois pavimentos, sendo com o pavimento térreo possuindo área de 1.520,12 m², o mezanino possuindo área de 68,39 m², possuindo uma área de 31,48 m² para reservatório de água, e possuindo uma área para lixeira de 1,40 m², totalizando 1.621,39 m², possuindo uma área de ocupação de 1.521,52 m².

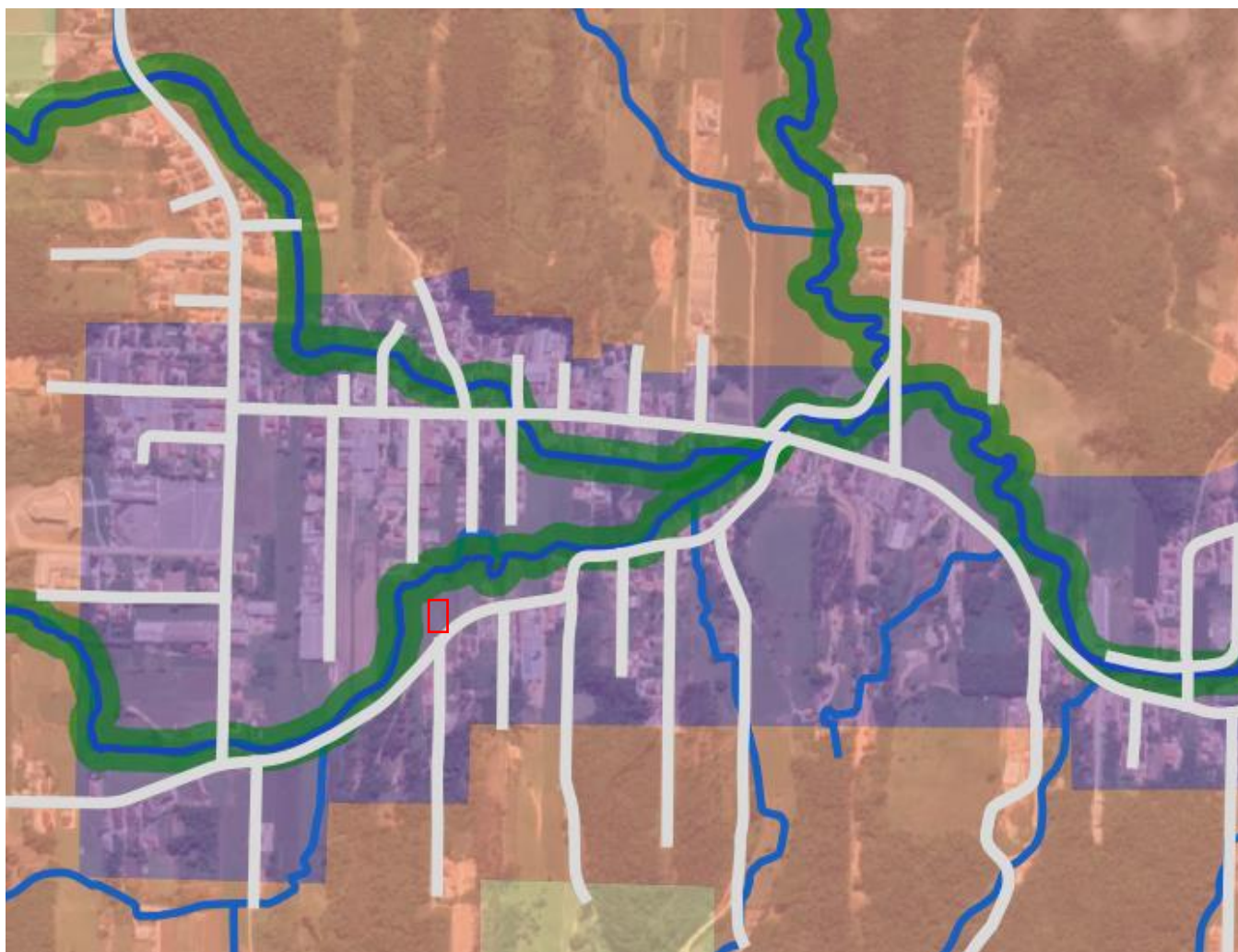
Figura 07: Planta baixa, planta de cobertura, cortes e fachadas.



Fonte: Os autores, 2024.

A construção do galpão industrial estará situada no lado direito da Rua Alberto Reichert, no bairro Aimoré, no Município de Guabiruba, no estado de Santa Catarina. Os terrenos onde será realizada a obra, estão inscritos no Cartório de Registro de Imóveis de Brusque sob matrícula nº 92.229 com área total de 2.237,42 m², e sob matrícula nº 99.527 com área total de 2.024,23 m², encontrando-se na totalidade na Zona de Urbanização Prioritária 2 (ZUP2). As Zonas de Urbanização Prioritárias Dois - ZUP2 são áreas de adensamento prioritário com oferta de infraestrutura e equipamentos básicos, cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização de média ocupação. (Lei complementar nº 1.691, de 10 de setembro de 2019).

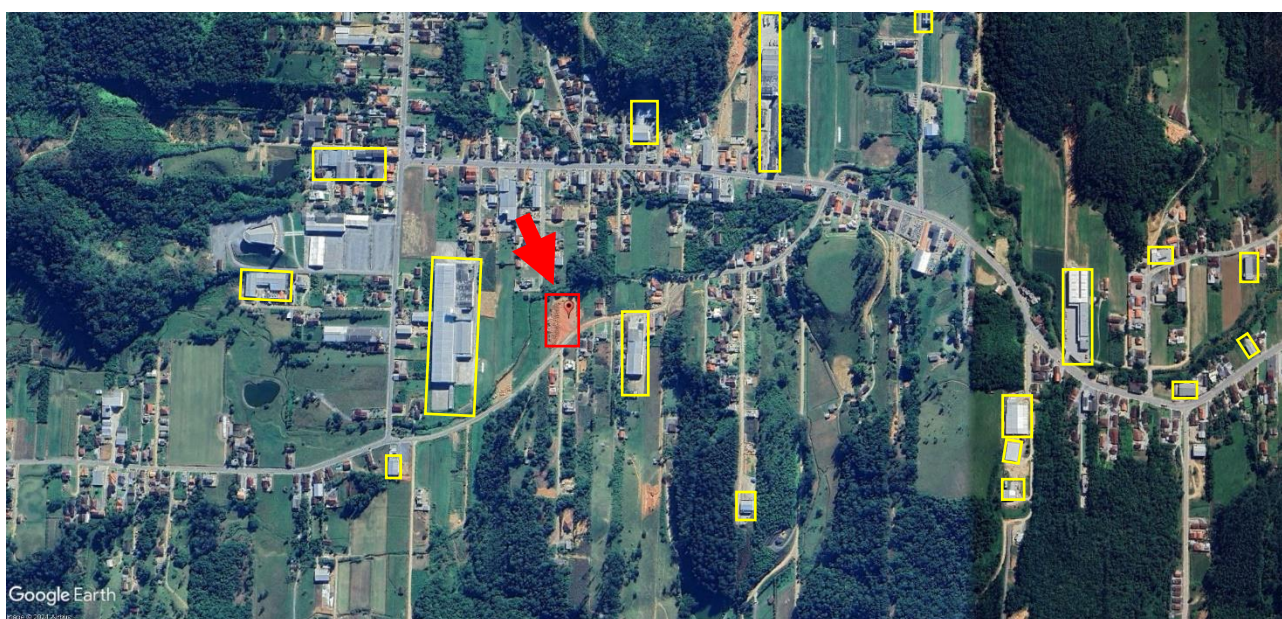
Figura 08: Zoneamento – ZUP 2



Fonte: Anexo II, Mapa Zoneamento (Revisão 2021) – Município de Guabiruba

No entorno da construção do galpão Industrial, em um raio de cerca de 2 km, é possível observar diversas empresas localizadas no mesmo zoneamento, ZUP 2 – Zona de Urbanização Prioritária 2, como por exemplo: VANAAM MALHAS, CVR MALHAS, AJ MALHAS, FV MALHAS, entre outros empreendimentos imobiliários que fazem o bairro ter um crescimento populacional com as vagas de empregos ofertadas, o que também motiva o empreendimento proposto.

Figura 09: Localização das empresas, próximo à construção do galpão industrial.



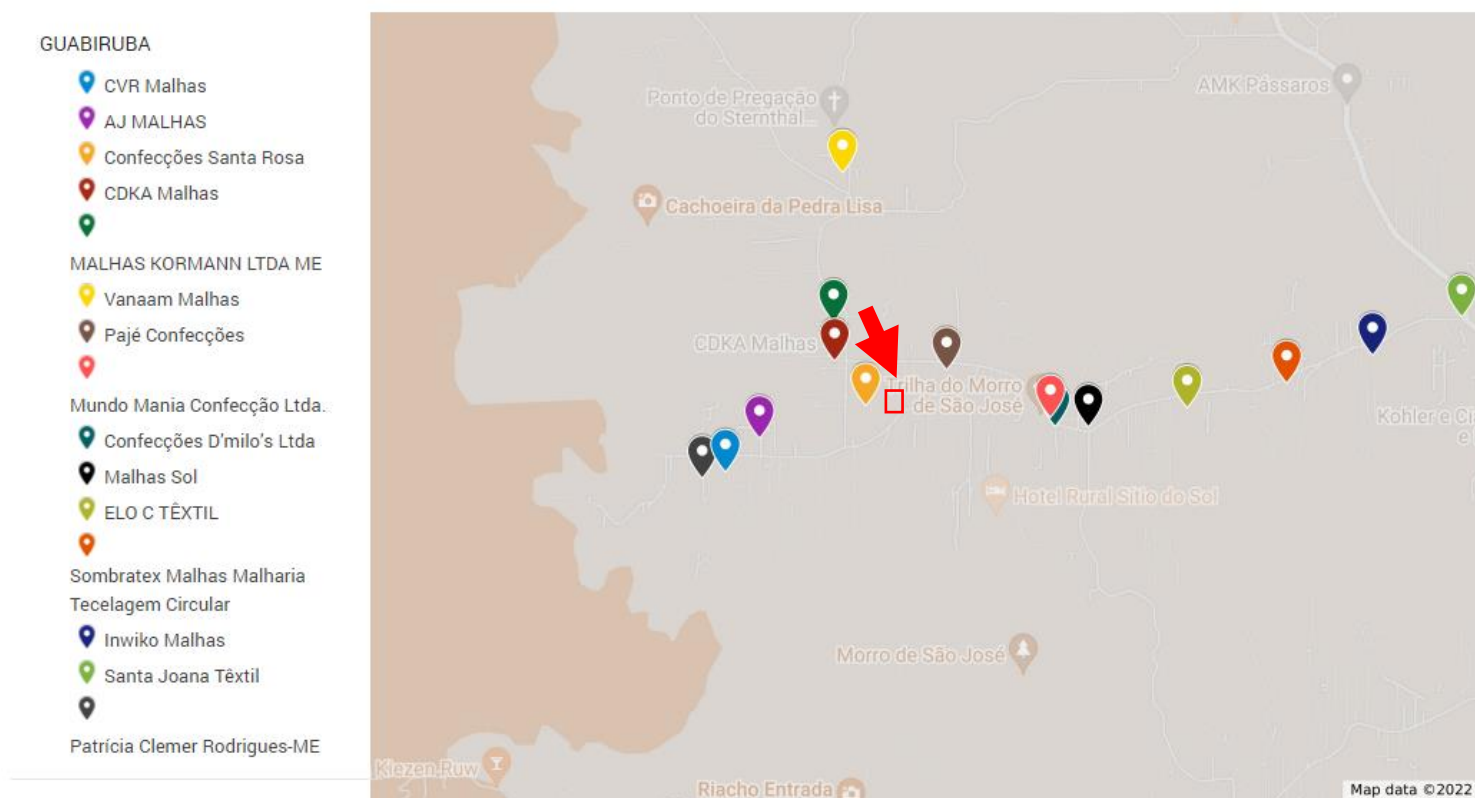
Fonte: Google Maps, 2023.

Em vermelho podemos destacar a localização do empreendimento a ser construído e em amarelo podemos destacar as industriais nas proximidades de onde será construída a referida edificação. Tais empreendimentos, juntamente com o fato de o bairro possuir várias empresas com certeza trará ainda mais moradores para o mesmo, justificando assim também a implantação da construção.

Como já citado anteriormente, no bairro Aimoré é possível observar diversas empresas de grande porte, que com certeza atraem novos moradores com as oportunidades de emprego ofertadas, algumas dela como podemos ver na figura 11 a seguir:

Figura 10: Empresas de grande porte no bairro Aymoré.

INDUSTRIAS DE GRANDE PORTE- BAIRRO AYMORÉ



Fonte: My maps google, 2022.

3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Durante o período de atividades da empresa, a intervenção no bairro será mínima, havendo um fluxo decorrente apenas dos trabalhadores da empresa e por vezes trabalhadores de outras empresas na coleta / entrega de materiais.

3.3 OCUPAÇÃO DO SOLO NO EMPREENDIMENTO

Os terrenos onde será edificada a construção está inscrito no Cartório de Registro de Imóveis de Brusque sob matrícula nº 92.229 com área total de 2.237,42 m², e sob matrícula nº 99.527 com área total de 2.024,23 m².

Na página a seguir podemos ver os índices de ocupação e aproveitamento do solo da obra em questão na figura 12:

Figura 11: Índices urbanísticos do projeto

QUADRO DE ÁREAS						
INFORMAÇÕES DO LOTE						
TERRENO - MATRÍCULA:			92.229 L.2 E 99.527 L.2	ÁREA DO TERRENO: 4.261,65 m²		
ÍNDICES URBANÍSTICOS PERMITIDOS						
ZONEAMENTO	BAIRRO	TAXAS PERMITIDAS	Número de Pavimentos	Taxa de Ocupação	Coefficiente de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade
ZUP 2	AYMORE		7	70%	4	15%
ÁREA DA OBRA						
	Área Computável	Área de Ocupação	Número de Pavimentos	Taxa de Ocupação	Índice de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade
PAVIMENTO TÉRREO	1.520,12 m²	1.520,12 m²		35,70%	0,38	63,65%
MEZANINO	68,39 m²					
RESERVATÓRIO DE ÁGUA	31,48 m²					
LIXEIRA	1,40 m²	1,40 m²				
TOTAL	1.621,39 m²	1.521,52 m²	3			
ÁREA IMPERMEÁVEL - ACESSO E ESTACIONAMENTO PNE (PAVER)		27,47 m²				
ÁREA PERMEÁVEL (SOLO NATURAL/ SEIXOS)		2.712,66 m²				

Fonte: Os autores, 2023.

Como já citado anteriormente a obra está no localizada Zona de Urbanização Prioritária 2 (ZUP2) e conforme pode ser demonstrado na figura 12 acima, atende todos os índices estipulados pelo Plano Diretor.

3.3.1 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Não haverá supressão de vegetação na área onde será construído o galpão Industrial. Nos fundos do imóvel encontra-se o Ribeirão Guabiruba Norte, onde no imóvel foi realizado um PRAD (Projeto de Recuperação de Área Degradada) visando a redução do recuo de 30,00 metros para 15,00 metros, com isso a parte nos fundos do imóvel encontra-se arborizada com o plantio das espécies no Projeto de Recuperação de Área Degradada nº 18/2023.

3.4 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

O terreno localizado na Rua Alberto Reichert, no bairro Aimoré, no município Guabiruba, no estado de Santa Catarina possui relevo plano em praticamente sua totalidade.

3.4.1 FASE DE INSTALAÇÃO

Toda fase de execução da obra pode acarretar, dependendo do porte e da atividade proposta do mesmo, em inúmeros impactos que podem atingir toda a vizinhança ou parte dela.

3.4.2 NÍVEIS DE RUÍDOS, VIBRAÇÕES E EMISSÃO ATMOSFÉRICA

A ocorrência destes impactos se dará na fase de execução da obra e futuramente na utilização da obra no dia a dia de trabalho da empresa.

Na execução, as principais fontes de ruídos serão os equipamentos utilizados durante as obras de construção civil a serem realizadas no imóvel. Tais obras aconteceram em horário comercial e dias úteis, não trazendo maiores problemas para o entorno, visto que como já citado anteriormente o bairro possui diversas empresas que funcionam nos mesmos horários.

A emissão de ruídos representa ainda, nesta fase, impacto temporário sobre os indivíduos da fauna local que, pela própria mobilidade, se afastarão do incomodo durante a duração das operações mais ruidosas.

Para minimizar os ruídos e outros impactos com as obras, essas ocorrerão em horário comercial, das 8 h às 12 h e das 13:30 h às 18 h. As emissões de ruído dos equipamentos utilizados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, NBR ISSO 6394 e NBR 10151.

3.4.3 RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS

O canteiro de obras deve estar organizado dentro dos princípios da sustentabilidade, em conformidade com a resolução do CONAMA nº 307 de julho de 2002 e com a ABNT NBR 15112:2004 e 15113:2004. Os resíduos da construção serão direcionados para aterro de resíduos da construção civil e de resíduos inertes, classificados como A e B, definidos pela Resolução CONAMA nº 307 de 05 de julho de 2002 e certificados pelos órgãos ambientais que neste caso serão destinados ao aterro da Recicle Catarinense de Resíduos Ltda, localizado no município de Brusque, no Bairro Bateas.

Para tratamento dos efluentes líquidos do canteiro de obras poderão ser disponibilizados banheiros químicos para utilização dos funcionários, onde periodicamente ocorrerá a limpeza dos mesmos por empresa especializada.

3.4.4 FASE DE OPERAÇÃO

3.4.4.1 NÍVEIS DE RUÍDO, VIBRAÇÃO E EMISSÃO ATMOSFÉRICA

Na fase de operação, a produção de ruído, vibração e emissão atmosférica será baixa, pontual e localizada, ocorrendo apenas durante os horários pré-definidos de funcionamento da empresa. Tais ruídos acabam se confundindo com os existentes no bairro, gerados por outras empresas, tráfego de veículos, entre outros.

4. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO

A vizinhança em torno do imóvel é considerada mista, por possuir residências unifamiliares, um grande número de indústrias e comércios. Bem como escolas, igrejas, postos de saúde e creches.

4.1 ASPECTOS ECONÔMICOS

4.1.1 CARACTERÍSTICAS DO USO DO SOLO

A construção do galpão Industrial estará inteiramente implantada em região urbana do município de Guabiruba, definida no plano diretor do município como ZUP2 – Zona de Urbanização Prioritária 2. Para determinar a região considerada como Área de Influência Direta foi considerado um raio de 500 metros a partir da localização da obra.

4.1.2 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUTURA

4.1.2.1 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE USO COMUNITÁRIO

Conforme a delimitação da área de influência direta é possível definir que a construção do galpão Industrial está situada em frente a Rua Alberto Reicher que possibilita o acesso a uma importante via do município, a Rua Prefeito Carlos Boos. A distância é

aproximadamente de 6,2 km ao centro do município, aonde se encontram a Prefeitura do Município de Guabiruba, o Hospital Municipal, Bancos, Corpo de Bombeiros, entre outros serviços de utilidade pública e comerciais.

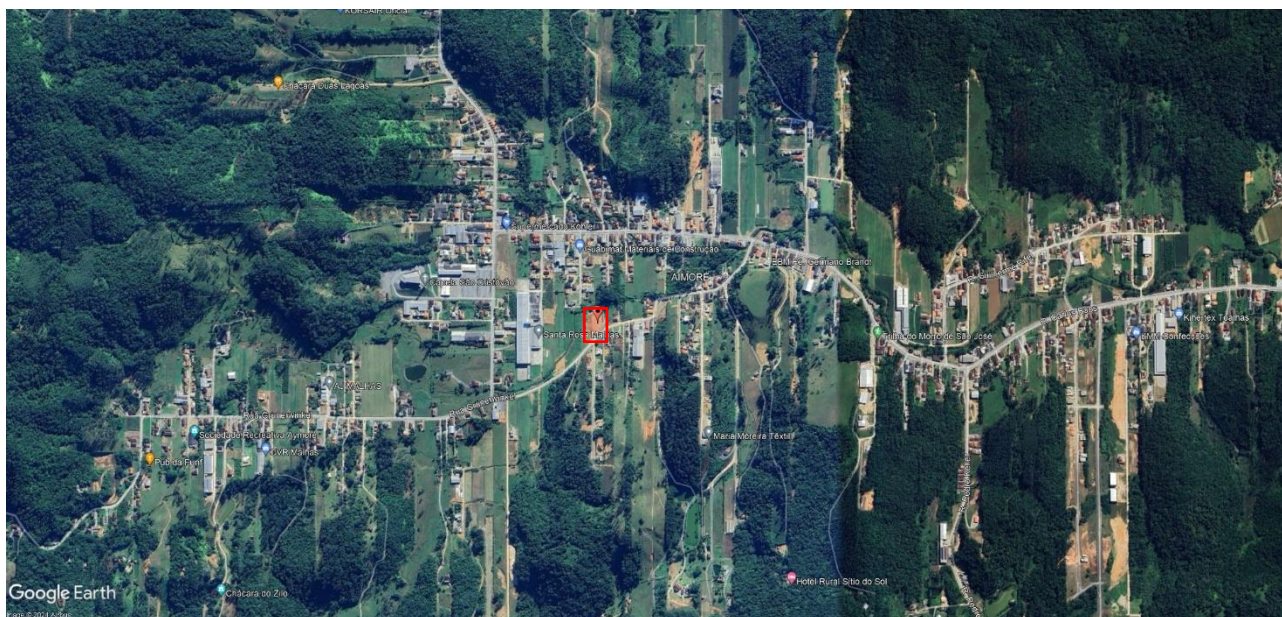
Próximos à empresa encontramos escolas municipais de ensino fundamental, unidade básica de saúde, mercados e diversas outras empresas do ramo têxtil instaladas, entre outros.

Tratando-se de uma área urbana, a construção do galpão Industrial estará localizada próxima a residências e empresas, porém, evidenciam-se áreas com vegetação remanescente próximas ao imóvel e também a passagem do Ribeirão Guabiruba Norte nos fundos do imóvel.

4.1.3 LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E VIAS DE ACESSO

O bairro onde encontra-se o imóvel em estudo possui toda a infraestrutura necessária para suprir a demanda existente do mesmo. Na imagem abaixo podemos encontrar escola, posto de saúde entre outras com suas respectivas vias de acesso.

Figura 12: Localização de entidades e pontos comerciais



Fonte: Google Earth, 2024.

4.1.4 PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL

Não haverá nenhuma interferência direta ou indireta sobre o patrimônio histórico cultural na área de influência do galpão Industrial.

4.1.5 SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES

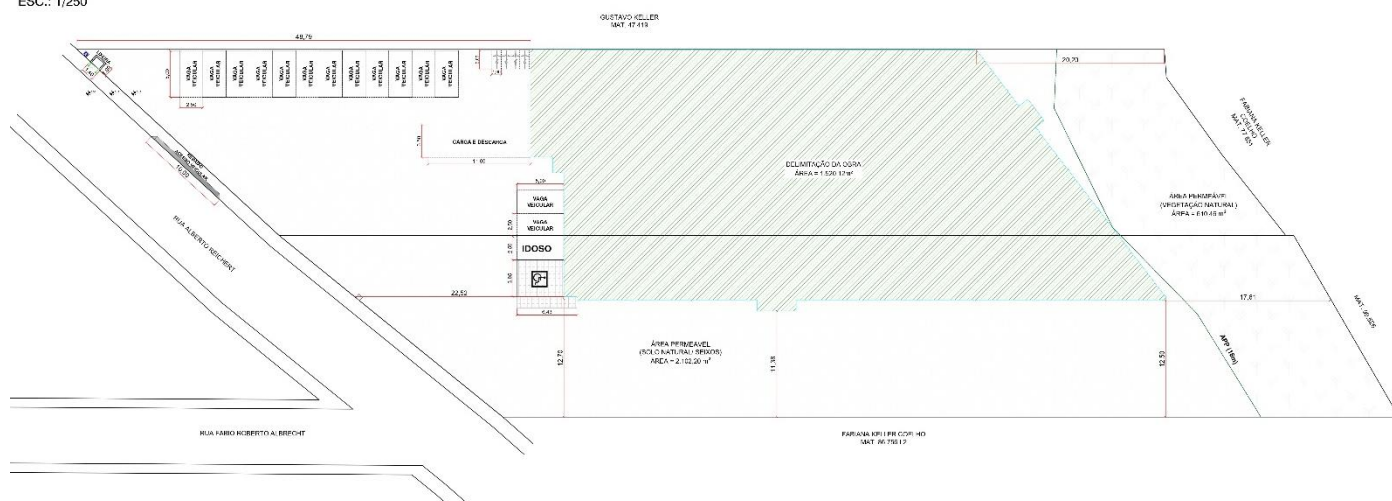
O município de Guabiruba possui dois principais acessos, um advindo pela Rodovia SC-486 passando pelo Município de Brusque e outro pela Estrada Pomerânia, que liga o município as cidades de Blumenau e Gaspar. Pela SC-486 ao sul da capital Florianópolis e ao norte Curitiba. O imóvel estará localizado na Rua Prefeito Carlos Boos há aproximadamente 6,2 km do centro da cidade.

4.1.6 IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANTA BAIXA

Nas imagens a seguir podemos ver a locação do galpão Industrial que será executada no imóvel, bem como à disposição das vagas de estacionamento e a Área de Preservação Permanente nos fundos do imóvel e também a planta baixa do mesmo.

Figura 13: Planta de Implantação do galpão Industrial

IMPLANTAÇÃO/ SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO
ESC.: 1/250



Fonte: Os autores, 2024.

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
 ÁREA - 1.809m²
 ESC: 1/100

Figura 15: Implantação / Situação do galpão Industrial / Detalhes



5. IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA

Não ocorrerá um impacto na infraestrutura urbana que possa ser considerado significativo, como no bairro Aimoré como um todo encontramos diversos empreendimentos do ramo têxtil em funcionamento. Podemos dizer que a movimentação pelo fato da construção do galpão Industrial trará um pequeno aumento de tráfego de veículos no seu horário de funcionamento.

5.1 FATORES FAVORÁVEIS A IMPLANTAÇÃO

Com o crescimento do bairro, mais vagas de emprego na comunidade e também a localização de empreendimentos imobiliários próximos à futura construção do galpão Industrial, torna-se um fator favorável a construção do empreendimento no bairro, visto que esta situação poderá trazer ainda mais empregos e arrecadação ao município.

5.2 EQUIPAMENTOS URBANOS COMUNITÁRIOS

5.2.1 EDUCAÇÃO

Nas redondezas da futura construção do galpão Industrial há 02 duas escolas que suprem a demanda da região. São elas: a Escola Básica Municipal Edeltrudes Wippel e Escola Básica Municipal Padre Germano Brandt.

Figura 16: Escola Básica Municipal Padre Germano Brandt.



Fonte: Os Autores, 2022.

Figura 17: Escola Básica Municipal Edeltrudes Wippel



Fonte: Google Earth, 2021.

5.2.2 ESPORTE, LAZER E CULTURA

O município, bem como o bairro Aimoré, onde a construção do galpão Industrial estará inserida, tem poucas opções de cultura, esporte e lazer para os moradores. A cultura tem sido objeto de ações por parte do município. Mas quanto a esporte e lazer, as áreas públicas que permitem atividades relacionadas são praticamente inexistentes.

5.2.3 SAÚDE

O bairro onde irá se localizar a construção do galpão Industrial, conta com posto de saúde equipado para uso dos moradores da região.

Figura 18: Unidade de Saúde Aymoré



Fonte: Google Maps, 2023.

6. MATRIZ DE IMPACTOS

6.1 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para classificar os impactos ambientais gerados com a do galpão Industrial foi baseada no livro “*Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais, de Elias Silva*”. Como mostram os itens a seguir:

- Impactos Reversíveis e irreversíveis – Onde está em jogo o caráter reversível ou não das alterações provocadas no meio.
- Critério de Valor – Onde o impacto é classificado como positivo ou negativo, causando uma melhoria ou um dano a um fator ambiental, respectivamente.
- Critério de Dinâmica - Temporário, quando o impacto permanece por tempo determinado, cíclico, quando este se faz sentir em determinados ciclos, que podem ser ou não constantes ao longo do tempo, ou permanente, quando uma vez executada a ação, os impactos não param de se manifestar num horizonte temporal conhecido.

Quadro 02: Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - (Fase Implantação)

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL - (FASE IMPLANTAÇÃO)											
Atividades	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE										
	Valor		Prazo de Permanência		Dinâmica			Medidas Mitigadoras	Medidas Compensatórias	Observações	Programas Propostos
	Positivo	Negativo	Reversível	Irreversível	Permanente	Cíclica	Temporário				
GERAÇÃO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES	-	X	X	-	-	-	X	OBRA EM HORÁRIO COMERCIAL COM HORÁRIOS ESTIPULADOS DE INÍCIO E FIM;	-	-	-
POEIRA	-	X	X	-	-	-	X	UMECTAÇÃO DO SOLO DURANTE A CONSTRUÇÃO			
SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	-	-	-	X	SINALIZAÇÃO DAS VIAS, OBRAS EM HORÁRIO COMERCIAL;	-	-	-
GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	-	-	-	-	-	-	X	-	-	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SERÃO RECOLHIDOS POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS;	-
ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA	X				X			-	-	-	-
ALTERAÇÃO DA PAISAGEM	X				X						
GERAÇÃO DE EMPREGO	X						X			GERAÇÃO DE EMPREGOS E MÃO DE OBRA LOCAL DURANTE A EXECUÇÃO DA	

Fonte: Os Autores, 2024.

Quadro 03: Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - (Fase Operação)

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL - (FASE OPERAÇÃO)											
ATIVIDADES	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE										
	VALOR		PRAZO DE PERMANÊNCIA		DINÂMICA			MEDIDAS MITIGADORAS	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	OBSERVAÇÕES	PROGRAMAS PROPOSTOS
	POSITIVO	NEGATIVO	REVERSÍVEL	IRREVERSÍVEL	PERMANENTE	CÍCLICA	TEMPORÁRIO				
GERAÇÃO DE RUÍDOS		X		X			X	-	-	OS RUÍDOS SERÃO GERADOS APENAS EM HORÁRIO COMERCIAL COM HORÁRIOS ESTIPULADOS DE INÍCIO E FIM; NÃO IRÃO TRAZER NENHUM PROBLEMA AOS MORADORES LOCAIS.	-
SISTEMA VIÁRIO		X		X	X			-	-	A CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS AUMENTARÁ APENAS NO HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA EMPRESA	-
GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		X		X	X			O PROPRIETÁRIO SE RESPONSABILIZARÁ POR SEGUIR TODAS AS NORMAS EXIGIDAS PARA EFETUAR O DESCARTE CORRETO DOS RESÍDUOS.			-
GERAÇÃO DE EMPREGO	X			X	X			-	-	FUTURA CONTRATAÇÃO MÃO DE OBRA LOCAL PARA A EMPRESA;	-
Arrecadação Tributária	X			X	X			-	-	-	-

Fonte: Os Autores, 2024.

7. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Todo tipo de construção nova ou atividade pode trazer alguns tipos de impactos para o seu entorno. Por consequência disso, existe a necessidade da realização do estudo de impacto de vizinhança, para assim expor todos os tipos de risco que esse empreendimento pode trazer para a vizinhança.

Como item exigido e primordial no estudo estão as medidas mitigadoras, que informam, de que maneira esses impactos podem ser anulados, compensados ou minimizados.

7.1 IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO

7.1.1 SISTEMA VIÁRIO

Como já exposto anteriormente o empreendimento não causará impactos significativos no sistema viário da vizinhança, pois a circulação de automóveis no entorno irá aumentar apenas no horário de funcionamento da empresa.

7.1.2 INFLUÊNCIA SOBRE A ECONOMIA LOCAL

A construção do galpão Industrial acarretará na necessidade de mão de obra para trabalhar na construção do mesmo, dando prioridade para mão-de-obra local. Isso gera fluxo de consumo de bens e produtos do comércio adjacente. O que por sua vez aumenta os impostos arrecadados pelo município, propiciando assim maiores investimentos em infraestrutura, saúde e educação por exemplo, que direta ou indiretamente influenciam na melhoria da qualidade de vida dos munícipes.

7.1.3 Geração de Ruídos

Após a conclusão da construção da obra, a empresa obedecer a NBR 10151 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento, onde as emissões sonoras nos dias de trabalho da empresa respeitarão os parâmetros estabelecidos pela legislação (55db (A) diurno e 50db (A) noturno), conforme

tabela 3 – Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período da NBR 10151.

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

EVERTON BAUMGARTNER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 105706-1