EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

GALPÃO INDUSTRIAL

Guabiruba – Santa Catarina
Novembro de 2025

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

EIV
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Empreendimento

GALPÃO INDUSTRIAL
Rua dos Imigrantes – Imigrantes
Guabiruba – Santa Catarina

Empreendedor

EC2 ADMINISTRADORA DE BENS LTDA
CNPJ: 43.682.577/0001-33
Rua Expedicionário Carlos Fischer, n° 189 – Imigrantes
Guabiruba – Santa Catarina

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO..... 04
2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO..... 05
3 ADENSAMENTO POPULACIONAL..... 13
4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO..... 14
5 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA..... 20
6 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL..... 20
7 EQUIPAMENTOS URBANOS..... 21
8 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS..... 23
9 CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE..... 25
10 RISCOS AMBIENTAIS..... 28
11 IMPACTO SOCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO..... 30
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 31
13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA..... 32

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, referente ao empreendimento denominado “GALPÃO INDUSTRIAL”, localizado na Rua dos Imigrantes, bairro Imigrantes, município de Guabiruba/SC, ao qual se pretende construir um galpão para fins industriais com área total de 2.401,38 m².

O EIV foi elaborado conforme a Lei Federal nº 10.257/2001 (Seção XII – Do Estudo de Impacto de Vizinhança), Lei Municipal nº 1.691/2019 (Plano Diretor do Município de Guabiruba) e o Roteiro para Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Guabiruba, e tem por objetivo apresentar os efeitos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população que reside em suas proximidades, levando em consideração aspectos ambientais e socioeconômicos, bem como garantir a preservação do meio-ambiente e proporcionar o desenvolvimento sustentável.

Para elaboração do estudo buscou-se realizar uma análise sintética e objetiva com base na caracterização do empreendimento, identificação e mensuração dos possíveis impactos e as respectivas medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO

2.1 Terreno

O empreendimento será implantado em terreno urbano localizado na Rua dos Imigrantes, bairro Imigrantes, município de Guabiruba/SC.

O terreno ao qual se pretende construir engloba quatro unidades de matrículas (devidamente registradas junto ao Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Brusque/SC), conforme descritas abaixo:

- Matrícula nº 105.742 Lv.2 com área total de 3.778,31 m²;
- Matrícula nº 46.555 Lv.2 com área total de 11.810,00 m²;
- Matrícula nº 60.691 Lv.2 com área total de 724,63 m²;
- Matrícula n° 38.726 Lv.2 com área total de 1.050,00 m²;

ÁREA TOTAL: 17.362,94 m²

O acesso ao terreno se dá a partir de dois pontos da Rua dos Imigrantes, sendo esta com seu início junto a Rua Brusque e seu término na Rua Frederico Petruski.

O terreno possui topografia predominantemente plana e com disponibilidade para implantação da edificação pretendida.

Atualmente existem outras quatro edificações existentes sobre o terreno.

Em relação aos elementos naturais, destaca-se a existência de um curso d'água e, consequentemente, a existência de uma APP – Área de Preservação Permanente na faixa marginal de 15,00 metros em relação às margens do curso d'água.

A Figura 01 apresenta a planta topográfica do terreno e a Figura 02 apresenta a localização do imóvel, cujas coordenadas geográficas são 27°05'56,35"S e 48°57,31'34"O.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

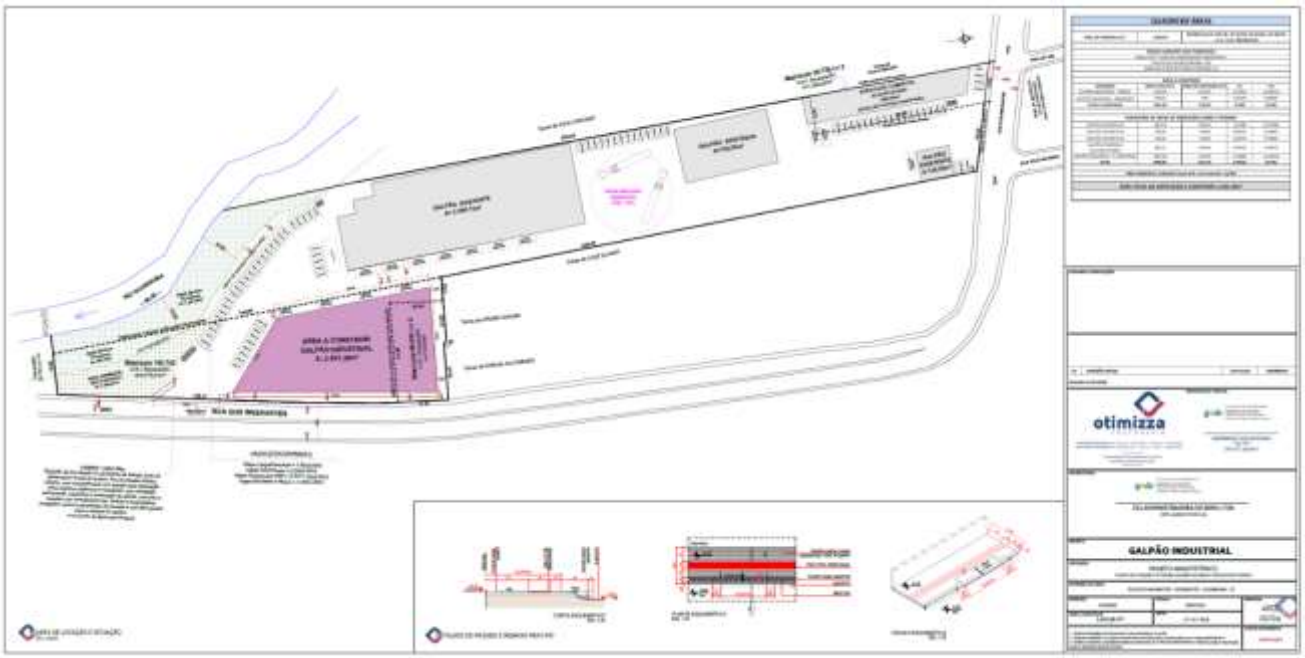


Figura 01: Planta topográfica do imóvel.



Figura 02: Localização do imóvel (Google Earth).

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

2.2 Edificação projetada

Trata-se de um galpão industrial de estrutura de concreto pré-fabricado com pavimento térreo e um mezanino, compreendendo uma área total de 2.401.38 m².

Se tratando de uma edificação para ocupação industrial com área superior a 750m² e localizada fora da ZI – Zona Industrial, faz-se necessária a apresentação deste EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme estabelece o Plano Diretor de Guabiruba. A figura 03 apresenta uma imagem ilustrativa do empreendimento.



Figura 03: Imagem ilustrativa do empreendimento

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

A Tabela 01 apresenta as áreas e índices urbanísticos do empreendimento.

QUADRO DE ÁREAS				
ÁREA DO TERRENO (m²):	**17362,94**	**MATRÍCULAS N° 105.742 , Nº 46.555, Nº 60.691 e Nº 38.726 - Lv 2 - O.R.I. BRUSQUE/SC**		
ÍNDICES URBANÍSTICOS PERMITIDOS				
ZONA: ZUP 2 - ZONA DE URBANIZAÇÃO PRIORITÁRIA 2				
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA: 70%				
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO: 4,0				
ÁREA A CONSTRUIR				
DESCRIÇÃO	**ÁREA TOTAL (m²)**	**ÁREA DE OCUPAÇÃO (m²)**	**I.A.**	**T.O.**
GALPÃO INDUSTRIAL - TÉRREO	2170,55	2170,55	0,12501	12,5011%
GALPÃO INDUSTRIAL - MEZANINO	230,83	0,00	0,01329	0,0000%
TOTAL A CONSTRUIR	**2401,38**	**2170,55**	**0,1383**	**12,50%**
SOMATÓRIO DE ÁREAS DE EDIFICAÇÕES SOBRE O TERRENO				
GALPÃO EXISTENTE 01	2564,13	2564,13	0,14768	14,7678%
GALPÃO EXISTENTE 02	720,00	720,00	0,04147	4,1468%
GALPÃO EXISTENTE 03	138,00	138,00	0,00795	0,7948%
GALPÃO COMERCIAL (ALVARÁ 97/2025)	985,55	619,08	0,05676	3,5655%
GALPÃO INDUSTRIAL - A CONSTRUIR	2401,38	2170,55	0,13830	12,5011%
TOTAL	**6809,06**	**6211,76**	**0,39216**	**35,78%**
ÁREA PERMEÁVEL: 2.604,44m² (área APP + solo natural) = 15,00%				
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO A CONSTRUIR: 2.401,38m²				

Tabela 01: Quadro de áreas e índices urbanísticos do empreendimento projetado.

O Galpão industrial será disponibilizado para aluguel de empresas têxteis (têxteis em geral).

As Figuras 04 a 06 ilustram o projeto arquitetônico do empreendimento. Para melhor visualização, devido à escala do desenho, sugere-se que sejam consultados os projetos impressos anexados ao estudo.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Figura 04: Plantas baixas do Galpão Industrial.

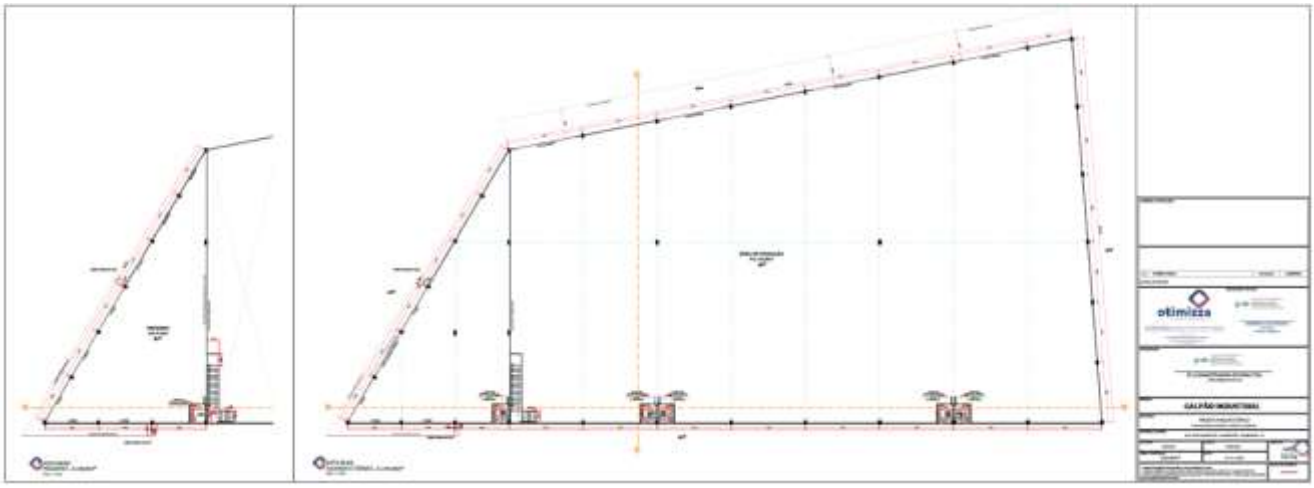
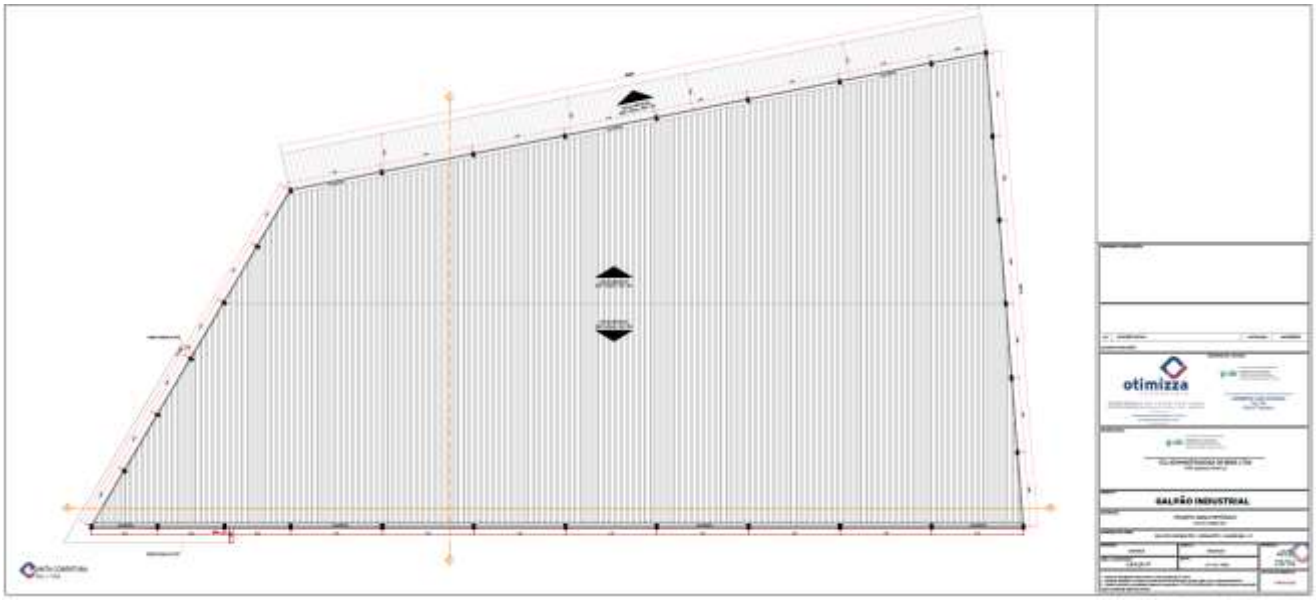


Figura 05: Planta de cobertura do Galpão Industrial.



(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Figura 06: Cortes e elevações do Galpão Industrial



2.3 Descrição das obras

O Galpão industrial projetado será construído em estrutura de concreto pré-fabricado, com fechamentos em placas de concreto pré-fabricado, cobertura em estrutura de concreto pré-fabricado e telhas em galvalume natural modelo TP-100 0,50mm, piso em concreto armado moldado *in loco*.

As instalações complementares (elétrica, hidráulica e prevenção contra incêndio) foram projetadas de acordo com as normas técnicas vigentes.

Por se tratar de uma edificação pré-fabricada, para a montagem da estrutura e execução dos acabamentos e instalações complementares está previsto um prazo de até 12 (doze) meses para a duração da obra, prazo este a contar após a finalização da produção industrial das peças pré-fabricadas que compõe a estrutura.

2.4 Funcionamento

Apesar de se tratar de imóvel para locação, prevê-se a área sendo utilizada por empresas do ramo têxtil.

Considerando o projeto de acordo com as normas vigentes, a empresa poderá solicitar as devidas licenças necessárias para estar apta a funcionar, proporcionando

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

o crescimento da própria empresa e contribuindo com o fortalecimento do mercado, visto que muitas empresas da região são voltadas ao ramo têxtil.

2.5 Características da área de influência (entorno)

Para avaliação dos impactos oriundos da implantação e operação do empreendimento projetado, considerou-se a vizinhança (entorno) da seguinte forma:

a) Vizinhança Imediata: aquela instalada nos lotes e quadras lindeiros ao empreendimento.
b) Vizinhança Mediata: aquela situada na área de influência do projeto e que pode ser por ela atingida.

Em relação às áreas de influência, estas são subdivididas da seguinte forma:

a) Área de Influência Direta (AID): caracterizada pelas áreas necessárias à implantação do empreendimento e as áreas que envolvem a infraestrutura utilizada na fase de instalação e operação do empreendimento. Considerou-se, neste caso, o entorno do imóvel em um raio de 500 metros, conforme ilustrado na Figura 07.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

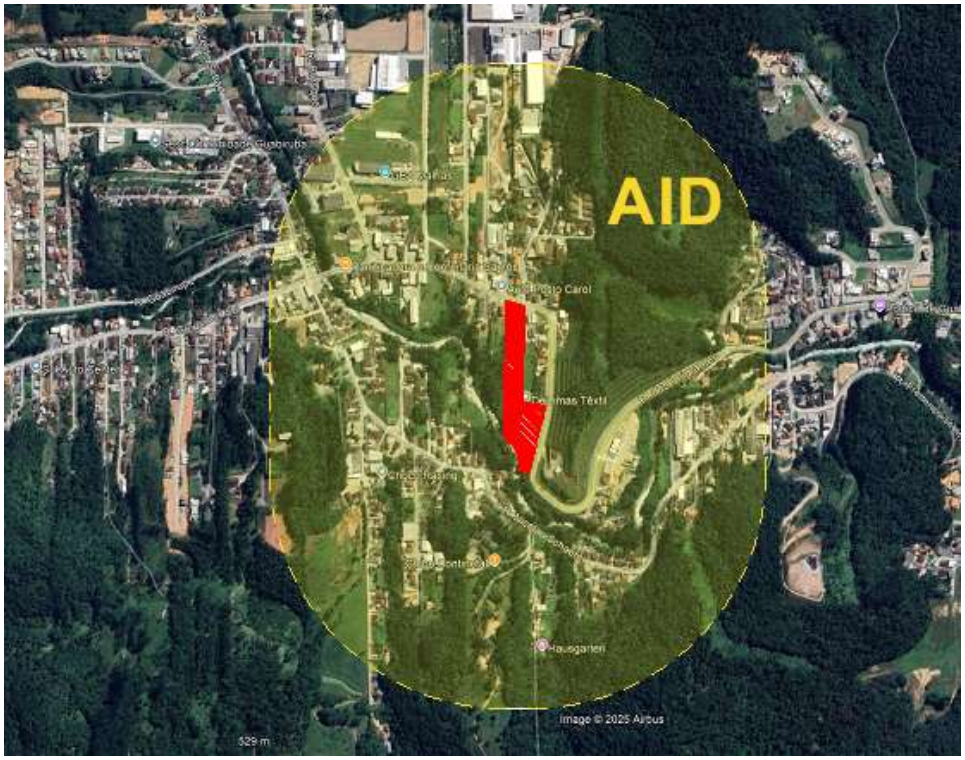


Figura 07: Área de Influência Direta (AID) do empreendimento.

a) Área de Influência Indireta (AII): caracterizada por áreas mais amplas, de abrangência territorial regional, onde o empreendimento gera influências secundárias e terciárias em sua fase de operação. Neste estudo foi considerada como AII toda a extensão do bairro Centro.

A Área de Influência Direta (AID) no entorno do empreendimento possui uma ocupação urbana mista, com a predominância para a ocupação residencial unifamiliar e com a existência de diversas ocupações industriais de pequeno, médio e grande porte, além de edificações comerciais. Trata-se de uma área em tendência de expansão urbana, onde percebe-se, inclusive, a implantação de novos loteamentos residenciais nos últimos anos, o que pode contribuir para a valorização imobiliária local e crescimento na oferta de mão-de-obra para as indústrias locais.

A Área de Influência Indireta (AII), que contempla toda a extensão do bairro Imigrantes também possui esta característica de ocupação urbana mista.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Os itens a seguir deste estudo apresentam a identificação dos possíveis impactos à vizinhança imediata e mediata do empreendimento, localizadas na AID e AII, bem como as possíveis medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação.

3 ADENSAMENTO POPULACIONAL

De acordo com o último censo demográfico realizado pelo IBGE, o município de Guabiruba possuía em 2010 uma população de 18.430 habitantes, sendo a estimativa para o ano de 2021 que essa população atingisse 24.992 habitantes. Essa expansão urbana é influenciada por vários motivos, e um dos principais é a crescente oferta de emprego disponibilizada pela implantação de novas indústrias e expansão das empresas existentes no município.

Neste estudo, foram avaliados os impactos do empreendimento em relação ao adensamento populacional de forma direta e indireta.

3.1 Adensamento próprio do empreendimento

Durante a fase de instalação do empreendimento, não está previsto um adensamento populacional significativo decorrente da mão-de-obra empregada na fase de construção, principalmente por se tratar de edificação pré-fabricada.

Na fase de operação do empreendimento, não está previsto um adensamento populacional causado diretamente pelo empreendimento por se tratar de edificação para uso industrial, visto que as pessoas ocuparão a edificação de forma temporária e seu local de residência tende a ser disperso em várias regiões do município.

Estima-se a ocupação aproximada de 20 funcionários.

3.2 Adensamento induzido pelo empreendimento

Na etapa das obras do galpão estima-se que a quantidade de pessoas que trabalharão ao mesmo tempo no local não deve ultrapassar 10 pessoas, pois o galpão será construído com estruturas pré-moldadas/fabricadas. Outros processos construtivos também não demandarão muitas pessoas trabalhando ao mesmo tempo.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Quanto a operação do empreendimento, por influenciar um crescimento populacional nas áreas de influência direta e indireta, visto que a disponibilidade de locais para implantação de novas empresas do setor industrial deve contribuir para a abertura de novas vagas de emprego e, consequentemente, influenciar a chegada de novas pessoas à região para preenchimento destas vagas.

4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O imóvel onde será implantado o empreendimento (mais especificamente a área em que será construído a edificação) está localizado na Macrozona de Ocupação Urbana do município de Guabiruba, mais especificamente na ZUP 2 – Zona de Urbanização Prioritária 2, conforme ilustrado na figura 08 na área indicada pela seta vermelha.

Conforme o Plano Diretor Municipal, Lei Complementar nº 1.691/2019:

> "Art. 48. A Zona de Urbanização Prioritária Dois – ZUP2 são áreas de adensamento prioritário com oferta de infraestrutura e equipamentos básicos, cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização de média ocupação."

> "Art. 35. São objetivos das Áreas de Ocupação Urbana: I- promover o adensamento populacional; II- evitar a ociosidade da infraestrutura instalada; III- democratizar o acesso à terra urbanizada; IV- garantir a utilização dos imóveis não edificados, subutilizados e não utilizados."



Figura 08: Zoneamento da Área de Influência Indireta - AII, Município de Guabiruba/SC.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

4.1 Insolação, iluminação e ventilação

Conforme critérios estabelecidos no Roteiro para Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Guabiruba, esta análise é dispensada por se tratar de edificação com altura inferior a 12 metros.

4.2 Poluição sonora

Neste aspecto, é importante avaliar a existência de diversas residências unifamiliares na vizinhança imediata do empreendimento, distribuídas em toda a área de influência direta do empreendimento.

Durante a execução das obras, pode ser gerado um desconforto ambiental devido aos ruídos causados pelos equipamentos a serem utilizados na obra, principalmente pela movimentação de veículos pesados no entorno da obra e pela própria execução da mesma.

Considerando a montagem da estrutura da edificação, por ser pré-fabricada em concreto, normalmente não resulta em poluição sonora significativa ao entorno, visto que a maior parte da estrutura é pré-fabricada de forma terceirizada e apenas é montada no local.

Cabe destacar que os fatores mencionados acima tratam-se de impactos temporários, e para minimizar possíveis conflitos a execução da obra devem ser realizada somente em dias úteis e no período diurno.

Em relação ao funcionamento do Galpão, tratando-se o uso de uma empresa que fará o uso de equipamentos que não produzem elevados níveis de ruído, recomenda-se que sejam observados os limites de emissão de ruídos estabelecidos pela legislação vigente.

4.4 Poluição atmosférica

Durante a fase de operação do empreendimento, por se tratar de ocupação industrial voltada para o ramo têxtil, não estão previstos impactos significativos, mas

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

recomenda-se a análise durante a fase de instalação da empresa, para que sejam cumpridas todas as medidas de controle e mitigação.

4.5 Poluição hídrica

Assim como descrito no item 4.4, não há previsão de emissão de efluentes industriais que causem riscos relacionados à poluição hídrica. Em relação aos efluentes sanitários, a edificação possui instalado sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio para tratamento dos efluentes sanitários gerados pelo empreendimento. A destinação final dos efluentes sanitários é realizado junto a rede de drenagem da via pública que confronta com o imóvel, visto que o município de Guabiruba/SC não possui rede de coleta de efluentes sanitários.

4.6 Incompatibilidade de usos

Conforme já mencionado, o empreendimento está localizado em uma área de ocupação urbana mista, com predominância para a ocupação residencial, mas com a existências de diversas ocupações industriais e comerciais de diversos portes. Este fenômeno se repete em praticamente toda a extensão do município de Guabiruba, e pode estar relacionado à falta de grandes áreas com disponibilidade de infraestrutura e relevo adequado destinadas exclusivamente à ocupação industrial.

Por se tratar de uma zona com ocupação urbana mista, deve ser analisado possíveis impactos relacionados à incompatibilidade de ocupações.

A Zona de Urbanização Prioritária 2 – ZUP 2, onde se localiza o empreendimento, é definida pelo Plano Diretor Municipal como *“áreas de adensamento prioritário com oferta de infraestrutura e equipamentos básicos, cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização de média ocupação”.*

A existência de uma infraestrutura existente no local favorece a ocupação da área, seja para a ocupação industrial, comercial ou residencial.

Considerando a vizinhança mediata (AID), contata-se a existência de diversas edificações industriais de pequeno, médio e grande porte, conforme pode ser observado na Figura 09.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

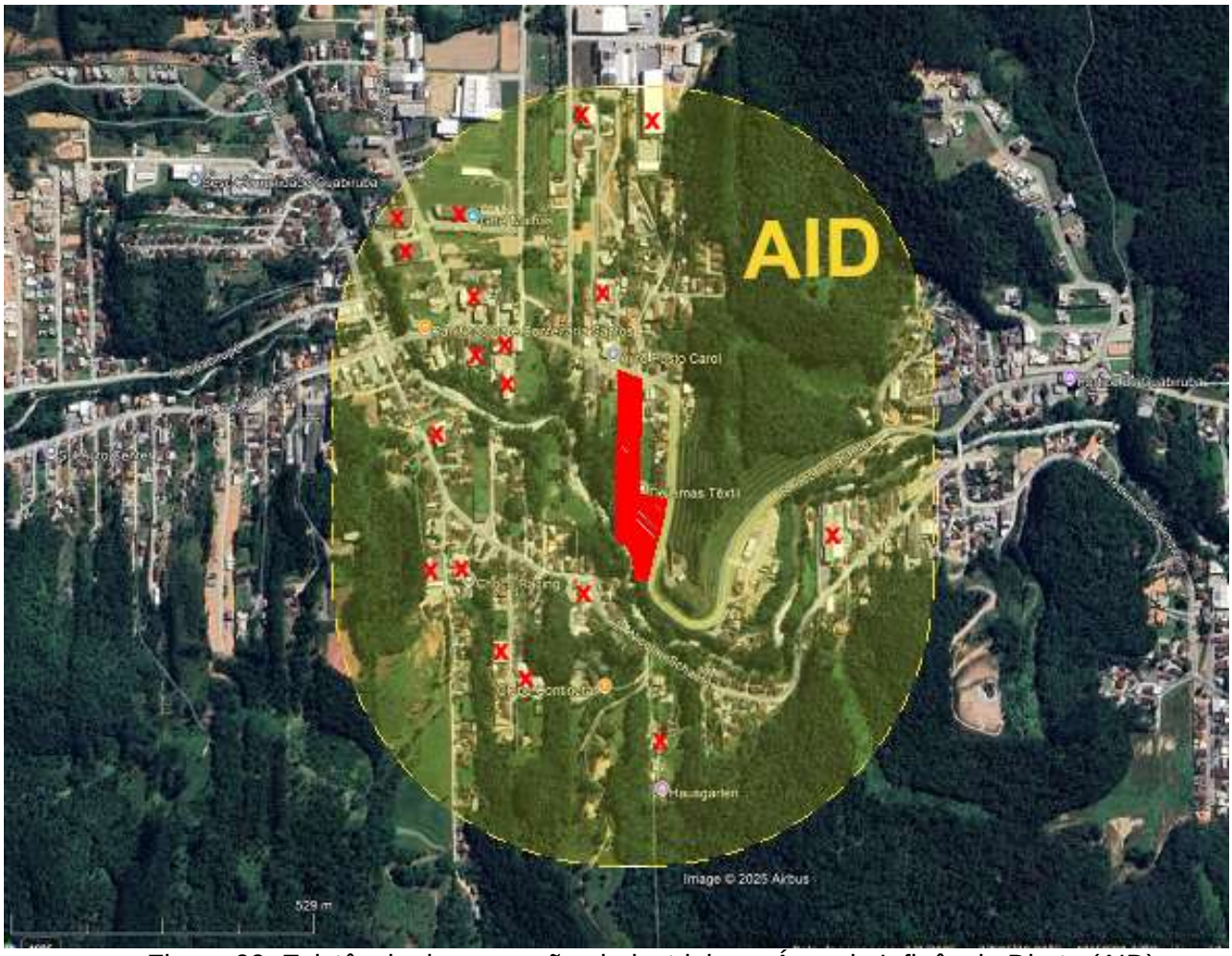


Figura 09: Existência de ocupações industriais na Área de Influência Direta (AID).

Do ponto de vista legal, não foram identificados conflitos relacionados à ocupação pretendida em relação ao zoneamento em que se insere a construção do imóvel, o que foi identificado é que as Áreas de Ocupação Urbana devem promover a ocupação dos imóveis e promover o adensamento populacional, no qual indiretamente é o que o empreendimento proporciona com a geração de emprego no local, pois os funcionários possuem a tendência de procurar moradia próximo a empresa que trabalha.

4.7 Permeabilidade do solo

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

O projeto arquitetônico do empreendimento prevê a existência de uma área permeável de 2.604,44 m², correspondente a 15,00% da área total do imóvel, ou seja, índice de permeabilidade atendendo ao mínimo exigido pelo Plano Diretor Municipal.

Esta área permeável fica compreendida na APP- Área de Preservação Permanente, além de uma área no entorno da APP, conforme demonstra a figura 10.

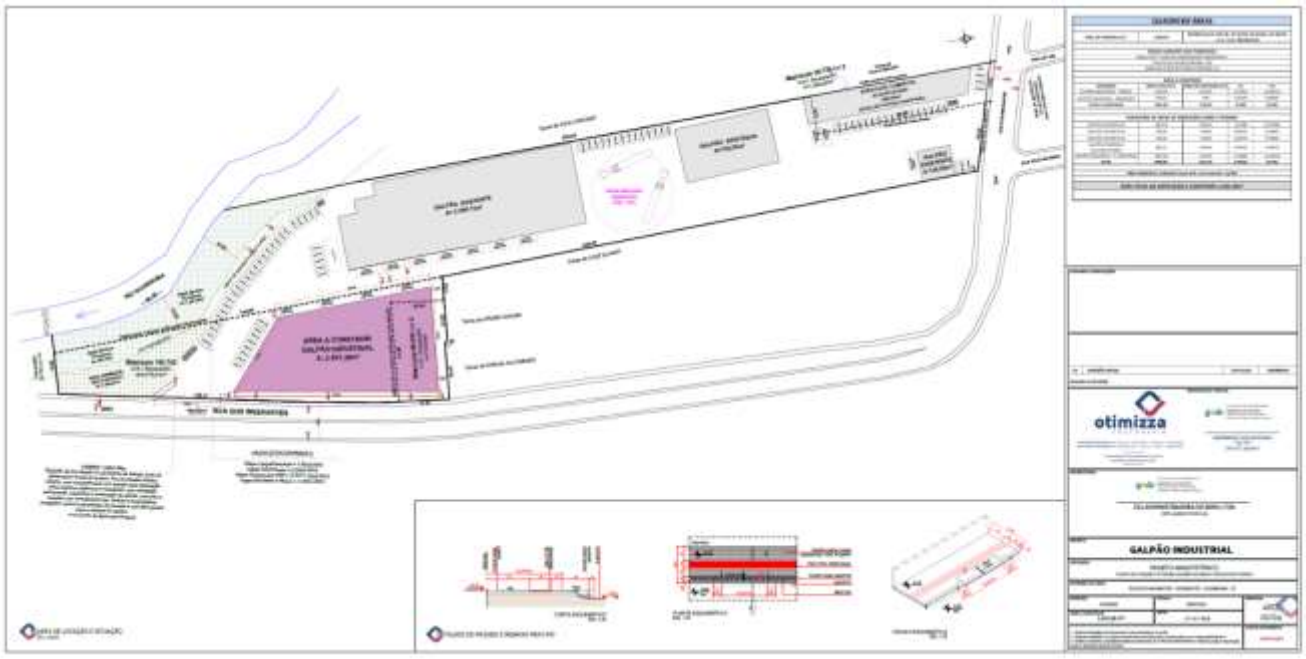


Figura 10: Localização das áreas permeáveis do imóvel (destaque na cor verde).

As áreas permeáveis devem ser mantidas no empreendimento, mesmo em possíveis futuras ampliações, pois auxiliam na absorção da água precipitada pelo solo, reduzindo o volume de contribuição pluvial que o empreendimento pode lançar nas redes públicas.

4.8 Vibração

Em relação a execução das fundações profundas da edificação, ainda não há uma previsão da técnica adotada para execução das mesmas, podendo ser constituídas por estacas de concreto cravadas por percussão (“bate-estaca”), ou por estacas de concreto moldado “in loco” com escavação por hélice contínua. Considerando o método “bate-estaca” de maior impacto, caracteriza-se como sendo

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

um impacto temporário. Desta forma, durante a execução da obre se prevê algum impacto relacionado a vibração e desconforto ambiental as edificações do entorno.

As vibrações no solo também podem implicar na possibilidade de aparecimento de patologias nas edificações vizinhas. Dadas as condições do solo no local, avalia-se que a execução do empreendimento não deve causar impactos significativos às edificações vizinhas.

Contudo, é fundamental que a empresa executora das fundações realize previamente vistoria cautelar nas edificações vizinhas para constatação da situação atual em que se encontram. Mesmo assim, caso sejam identificadas ocorrência de patologias nas edificações vizinhas relacionadas à execução das fundações profundas do empreendimento, é de responsabilidade do empreendedor e da empresa executora das fundações o reparo e correção das patologias.

4.9 Periculosidade

Não está prevista a utilização do empreendimento para produção e armazenamento de produtos perigosos.

4.10 Atividades complementares e similares

Conhecendo a classificação de ocupação do empreendimento, foram avaliadas as atividades realizadas pelo empreendimento. Considerando o zoneamento que o imóvel se encontra situado, e que este encontra-se em tendência de expansão urbana, não foram listados impactos negativos em relação ao funcionamento da mesma, causando um impacto positivo que contribuirá para a implantação de novas empresas no local, acarretando na criação de uma demanda por mão-de-obra e serviços nas áreas de influência direta e indireta, causando um impacto positivo que contribuirá para o fortalecimento da cadeia produtiva e economia local.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

5 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

As áreas de influência direta e indireta do empreendimento vêm passando por um processo de valorização imobiliária, impulsionado pelo surgimento de novos loteamentos residenciais, instalação e expansão das empresas do setor de indústria, comércio e serviços e melhorias na infraestrutura urbana existente. A implantação do empreendimento pode contribuir para este processo de valorização.

6 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

6.1 Vegetação

Atualmente o terreno onde será implantado o empreendimento se encontra com a área propícia para construção. Não se encontra vegetação no local em que se pretende implantar a construção, portanto não haverá supressão de vegetação.

É importante destacar a presença de uma área de preservação permanente localizada aos fundos do imóvel, devidamente isolada, conforme DRA/29/2025 e DRA/30/2025, na faixa marginal de 15,00 metros.

6.2 Volumetria e gabarito

As edificações existentes na vizinhança imediata do empreendimento são predominantemente edificações residenciais térreas.

A edificação projetada com altura maior, possui altura total predominante de 11,15 metros (medida a partir do nível do terreno)

Considerando a volumetria e gabarito da vizinhança, não foram identificados impactos negativos significativos desta natureza, visto que a volumetria da edificação poderá se harmonizar espacialmente com o entorno.

6.3 Poluição visual

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

A edificação projetada se localiza próximo da via pública, mas possuem uma concepção arquitetônica que não causará impactos visuais negativos ao entorno, foram projetadas fachadas com acabamentos e destaques arquitetônicos que contribuem com a valorização da área.

6.4 Bens de interesse do patrimônio histórico

Não foram identificados bens de interesse do patrimônio histórico sendo afetados direta ou indiretamente pelo empreendimento.

6.5 Passeios e muros

A área do terreno onde será construído o galpão respeitou as distâncias do passeio e dos limites vizinhos, conforme o plano diretor.

Não está prevista a construção de muro junto ao alinhamento frontal do terreno, visto que se trata de uma área de acesso para veículos e pedestres adentrarem o imóvel.

O passeio deverá possuir largura de 2,00 metros e deverá ser pavimentado conforme padrão, garantindo a continuidade e acessibilidade em relação aos passeios existentes nos imóveis vizinhos.

7 EQUIPAMENTOS URBANOS

7.1 Rede de água

A Rua dos Imigrantes possui rede de abastecimento de água potável instalada sob a via. A empresa responsável pelo tratamento e distribuição de água no município é a Guabiruba Saneamento.

A demanda por água potável está estimada em 5,0m³ por dia. Considerando as condições atuais da rede de distribuição existente, avalia-se que não haverá impactos significativos.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

7.2 Rede de esgoto

Atualmente o município de Guabiruba não possui rede coletora e tratamento de esgoto sanitário. Sendo assim, edificação possuirá sistema próprio de fossa séptico e filtro anaeróbio para tratamento dos efluentes sanitários.

Deverá ser instalado um sistema de fossa e filtro para a edificação em questão. O sistema que atenderá o Galpão industrial o sistema deverá atender o volume de efluentes gerados por 18 contribuintes, conforme cálculos apresentados no projeto hidrossanitário.

A destinação final (saída do filtro anaeróbio), será destinada junto a rede de drenagem do pátio que se encontra implantada no imóvel seguindo até o ribeirão aos fundos do terreno.

7.3 Rede de drenagem de águas pluviais

Para efeito de dimensionamento da contribuição pluvial causada pela área do empreendimento, considerou-se dados pluviométricos da região fornecidos pela EPAGRI para chuvas intensas com duração de 5 minutos e tempo de retorno de 10 anos, que resultam na precipitação de 175,67mm/h.

Sendo assim, considerando a área de cobertura das edificações, em uma situação extrema de chuva intensa o empreendimento pode gerar um volume de águas pluviais correspondente a 66,82 L/s.

Este volume pluvial será destinado junto a rede de drenagem pluvial da edificação (calhas), a qual terá absorção final junto a rede de drenagem do pátio do imóvel, ao qual serão destinadas ao curso d'água localizado aos fundos do terreno. Desta forma, o impacto sobre a rede de drenagem da via pública será minimizado.

Importante ressaltar, também, que todo o volume de água precipitado sobre o terreno não deverá escoar superficialmente para os terrenos vizinhos.

7.4 Sistema de coleta de resíduos sólidos

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

No município de Guabiruba, os resíduos sólidos são coletados pela empresa HMS resíduos três vezes por semana. O município conta também com o sistema de coleta seletiva de resíduos recicláveis, através do programa “Vale Muito Cuidar”, em parceria com a CIMVI (Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí). A Rua dos Imigrantes possui coleta periódica de resíduos sólidos, e não estão previstos impactos significativos ao sistema de coleta existente decorrentes a execução do empreendimento.

Durante a execução das obras, os resíduos de construção devem ser coletados, transportados e destinados para aterro sanitário de resíduos da construção civil, serviço este a ser realizado por empresa devidamente licenciada e especializada para tal finalidade.

Durante a fase de operação do empreendimento, ao qual será utilizado para atividades têxteis, o material que não for passível de aproveitamento deverá ser coletado, transportado e ter sua destinação final através de empresa devidamente licenciada e especializada para tal finalidade.

7.5 Rede de energia elétrica

A Rua dos Imigrantes possui rede de energia elétrica e iluminação pública instalada junto ao passeio público. Atualmente a rede existente possui boas condições a, num primeiro momento, avalia-se que a rede existente possuirá capacidade técnica para atender a demanda do empreendimento projetado.

Caso sejam necessárias quaisquer melhorias da rede elétrica, estas melhorias devem ser realizadas pelo empreendedor em conjunto com a concessionária responsável pela distribuição de energia (CELESC), sem acarretar em ônus para o poder público municipal.

8 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Quando se trata de ocupação industrial, os ocupantes da edificação são temporários, ou seja, seu local de residência é outro, podendo esta população ser residente no entorno mediato do empreendimento ou até mesmo em bairros ou

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

municípios próximos. Neste caso, os impactos diretos sobre os equipamentos comunitários (educação, saúde e lazer) tendem a ocorrer de forma pulverizado, sendo mais significativos nas áreas de residência dos ocupantes do que na área onde se localiza o empreendimento, tornando difícil a mensuração de impactos desta natureza.

Apesar disso, a implantação de um empreendimento industrial pode atrair ao longo dos anos uma nova população para o entorno, resultando em impactos indiretos sobre estes equipamentos comunitários.

8.1 Educação

No bairro Imigrantes pode-se destacar a existência de uma escola de ensino fundamental, Escola Reunida Municipal Vadislau Schmitt, localizada a aproximadamente 450 metros do empreendimento. Destaca-se também a existência de uma escola de educação infantil, Escola de Educação Infantil Tia Angélika, localizada a aproximadamente 1,30 quilômetros do empreendimento. Ambas as instituições são administradas pelo governo municipal.

Além disso, existe a Escola Básica Municipal Professor Arthur Wippel, distante cerca de 4,80 quilômetros do local do empreendimento, sendo administrada pelo governo municipal atuando no ensino fundamental. Destaca-se também a existência de uma escola de ensino médio, Escola de Educação Básica Professor João Boos, distante cerca de 2,70 quilômetros do empreendimento.

8.2 Saúde

O bairro Imigrantes possui uma UBS situada a cerca de 1,40 quilômetros do local do empreendimento (considerou-se a unidade do bairro imigrantes por se encontrar mais próxima do empreendimento do que a unidade existente no bairro Centro). Esta unidade de saúde atende cerca de 6.000 pessoas do bairro Imigrantes/Centro e presta serviços ambulatoriais de baixa complexidade, sendo que os casos de média complexidade são encaminhados para a Policlínica Municipal (que se encontra instalada no mesmo endereço) e para a Associação Hospitalar. Os casos

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

de maior complexidade normalmente são encaminhados para hospitais públicos e privados do município de Brusque.

8.3 Lazer

O município de Guabiruba possui uma Secretaria de Esportes, Lazer e Assuntos para a Juventude, que organiza competições e fomenta diversas modalidades esportivas na cidade. Existem diversas Academias para Todas as Idades – ATI localizadas nos bairros, as quais propiciam à população a possibilidade de praticar atividades físicas.

O município de Guabiruba também conta com a Secretaria da Cultura, que organiza e incentiva a cultura Guabirubense. Pode-se destacar a realização de eventos periódicos, realizados principalmente na Praça Theodoro Debatin, localizada no bairro Centro.

9 CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE

9.1 Tráfego gerado

Atualmente a Rua dos Imigrantes possui médio tráfego de veículos, formado principalmente por veículos leves/ caminhões de pequeno/ médio e grande porte.

A implantação do empreendimento impactará no aumento do volume de tráfego local, tanto de veículos leves quanto veículos pesados para o transporte de cargas, devido à montagem da obra ser constituída por elementos pré-fabricados. Cabe ressaltar que este será um impacto temporário, durante a execução das obras.

Considerando as condições atuais da Rua dos Imigrantes, que possui infraestrutura em bom estado, e gabarito com largura satisfatória, avalia-se que a via possui condições de continuar atendendo este volume de tráfego de veículos.

9.2 Acessibilidade e modificação no sistema viário

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Não haverá necessidade de modificações no sistema viário existente para a implantação e operação do empreendimento.

9.3 Estacionamento e manobra de veículos

O empreendimento possuirá ampla área para estacionamento e manobra de veículos no interior do imóvel, minimizando eventuais impactos desta natureza junto à Rua dos Imigrantes, bem como a possibilidade de um fluxo de entrada e saída do terreno em dois pontos distintos, permitindo ainda mais a facilidade de entrada e saída do empreendimento.

A quantidade das vagas de estacionamento do empreendimento foi dimensionada de acordo com o Anexo VI do Plano Diretor do município de Guabiruba, conforme ilustrado na Tabela 02.

Indústrias de Grande Porte	1:1	Vaga de carga e descarga por indústria
	1:100	Vaga por m² de área construída até 100m². Superior a 100m², 01 (uma) vaga a cada 150m².
	1:500	Vaga por m² de área construída para bicicletas

Tabela 02: Critérios para dimensionamento das vagas de estacionamento.

Desta forma, a edificação a ser construída e considerando também as edificações existentes, deverá possuir as seguintes vagas de estacionamento:

a) 14 vagas carga/descarga (3,50m x 8,00m);
b) 70 vagas comuns (2,50 x 5,00m);
c) 5 vagas reservadas PNE (2,50 + 1,20 x 5,00m);
d) 15 vagas bicicletas (1,00 x 2,00m);

Todas as vagas de estacionamento serão descobertas.

Não está prevista a pavimentação da área de estacionamento.

Além das vagas de estacionamento, foi prevista toda a área de manobra e circulação dos veículos no interior do próprio imóvel. Sendo assim, não haverá impactos sobre a via pública.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

A Figura 11 apresenta a planta de locação do empreendimento, onde pode ser observado o layout das vagas de estacionamento e áreas de manobra.

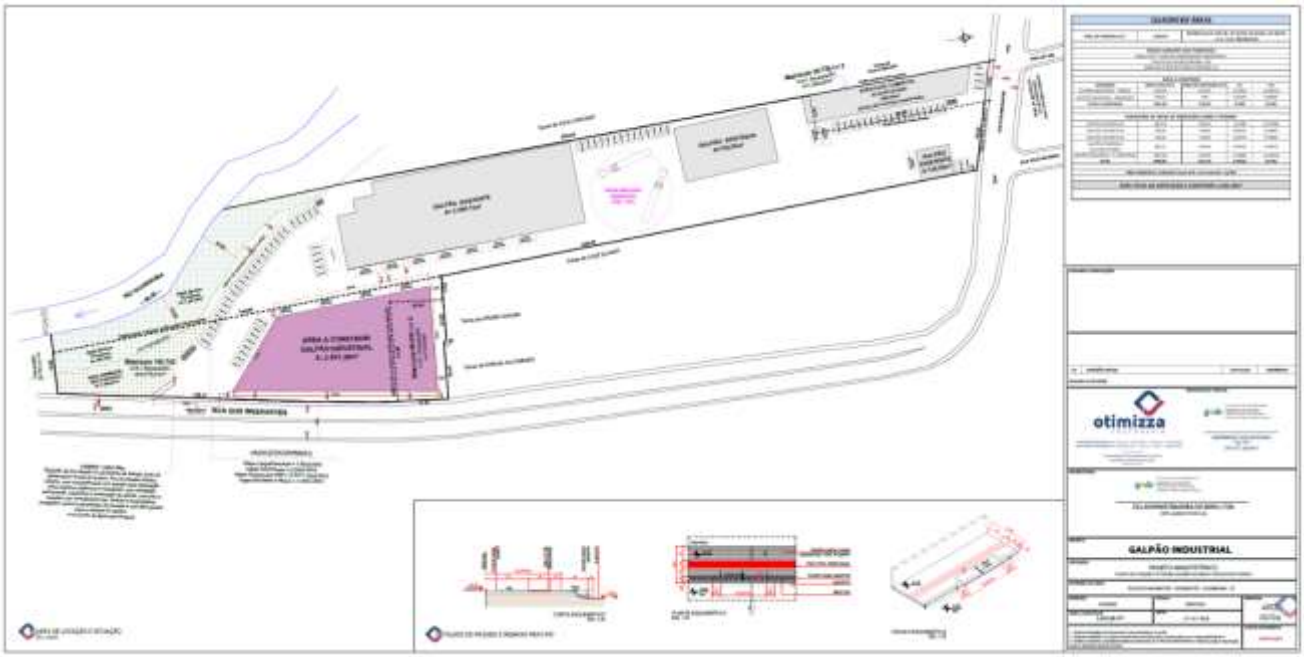


Figura 11 – localização das vagas de estacionamento e de carga e descarga.

9.4 Carga e descarga

Assim como as vagas de estacionamento, toda a carga e descarga de mercadorias acontecerá no interior do próprio imóvel, com necessidade de no mínimo uma vaga para carga e descarga. Desta forma, não haverá impactos sobre a via pública relacionados à carga e descarga de mercadorias.

9.5 Demanda por transporte coletivo

O bairro Imigrantes é atendido pela linha de transporte coletivo (ônibus) que parte do bairro Lageado Baixo até o Terminal Urbano do município de Brusque, e vice-versa. Para acessar esta linha, é preciso se deslocar até a Rua dos Imigrantes, em ponto aproximadamente 700 metros distante do local do empreendimento.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

9.6 Conexão com principais vias e fluxos do município

O acesso ao empreendimento se dará pela Rua dos Imigrantes, que é uma via importante que faz ligação entre os bairros Centro / Guabiruba Sul / Guarani.

Atualmente a via encontra-se pavimentada e em boas condições de uso.

10 RISCOS AMBIENTAIS

10.1 Risco de impactos sobre a vegetação ciliar

Devido à existência de uma APP – Área de Preservação Permanente no imóvel em função da existência do Rio Guabiruba, a ocupação da área pode causar impactos ambientais negativos sobre a vegetação ciliar, a qual cumpre um papel importantíssimo na manutenção dos cursos hídricos.

Destaca-se que esta não influencia na área de construção do imóvel, visto que a edificação foi projetada respeitando a distância exigida até o leito do Rio, venerando os princípios da legislação municipal. E também pelo fato de que a área caracterizada como área de preservação permanente existente encontra-se provida de vegetação nativa e isolamento da área, contribuindo com a devida preservação da mesma.

10.2 Risco de impactos sobre a fauna

Em relação à fauna, a ocupação da área poderá resultar no afugentamento das espécies, além do risco de óbitos, a destruição de nichos naturais e criação de barreiras que podem interferir no trânsito natural.

Entretanto, grande parte da fauna encontrada na área de interesse é formada por espécies adaptadas às alterações ambientais, pois se beneficiam das atividades antropogênicas e com isso têm suas populações mantidas e expandidas.

Além disso, trata-se de uma área com ocupação urbana em expansão, e este tipo de impacto é causado não somente pelo empreendimento proposto, mas pela ocupação do entorno como um todo.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

A existência de remanescentes florestais nos arredores do terreno pode contribuir para a realocação da fauna local, minimizando possíveis impactos desta natureza.

10.3 Risco de impactos sobre os recursos hídricos

Este risco ambiental está associado à possibilidade de redução da qualidade das águas subterrâneas. Os efluentes líquidos gerados pela ocupação da área de interesse podem causar contaminação acidental do solo, comprometendo a qualidade das águas subterrâneas. Esta contaminação acidental do solo, em geral, pode ocorrer em função de vazamentos em tubulações e estrutura do conjunto fossa e filtro. Por este motivo, o sistema de fossa e filtro deve ser executado com a devida estanqueidade, a ser verificada antes do recobrimento, para minimizar possíveis impactos desta natureza.

10.4 Risco ocorrência de fenômenos geoambientais

Devido à existência de um ribeirão nas proximidades do imóvel, deve ser analisada a possibilidade de ocorrência de fenômenos geoambientais.

As inundações graduais, que se caracterizam pelo extravasamento do canal de um curso d´água, são fenômenos geoambientais de ocorrência natural e estão relacionadas a precipitações intensas que, consequentemente, culminam no transbordamento do curso d'água e na inundação dos terrenos marginais.

Diferentemente das inundações graduais, que podem ser previstas com mais facilidade, possibilitando a criação de sistemas de aviso e contenção, existe outro fenômeno geoambiental conhecido como enxurrada. As enxurradas são decorrentes de situações extremas de chuvas intensas em curtos períodos de tempo e podem formar escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte.

Outro fenômeno que deve ser analisado é a possibilidade de alagamentos. Estes têm origem comum a deficiência dos sistemas de drenagem que pode ocasionar o acúmulo temporário de água em determinada área.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Sabe-se que as inundações graduais são fenômenos de ocorrência cíclica, conforme pode ser observado nas séries históricas. Analisando a topografia local e os dados pluviométricos da região, pode-se concluir que não existem riscos significativos à ocupação do terreno relacionados a este tipo de fenômeno geoambiental, considerados o nível do terreno no qual será construída a edificação.

Quanto à ocorrência de enxurradas, é difícil a mensuração deste risco, pois se tratam de situações bruscas e extremas. Porém, considerando o desnível existente entre o córrego e a área do terreno que se pretende ocupar, bem como a vazão de água do córrego em situações de chuvas intensas e a existência de uma área de baixada às margens do córrego que pode funcionar como uma bacia de contenção, avalia-se que não existem riscos significativos desta natureza.

Dadas as condições atuais da topografia e infraestrutura existente no local, não se considera significativo o risco de alagamentos com origem relacionada a deficiências na rede de drenagem da via pública.

Devido à topografia local, não foram identificados riscos de ocorrência de escorregamentos ou deslizamentos de taludes.

11 IMPACTO SOCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO

11.1 Impacto na microeconomia local

A implantação do empreendimento resultará na oferta de áreas para locação de empresas do setor têxtil, o qual é a base da economia do município de Guabiruba.

A instalação de novas empresas no local causará um impacto positivo na microeconomia local, através da geração de novas vagas de emprego, aumento na arrecadação de tributos e aumento na demanda por bens e serviços, além de todo um impacto indireto relacionado ao fortalecimento da cadeia produtiva local.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

11.2 Impacto nas relações sociais e de vizinhança e promoção de inclusão ou exclusão social

Não foram identificados impactos significativos relacionados à conflitos sociais e de vizinhança, inclusão e/ou exclusão social.

A geração de novas vagas de emprego pela operação do empreendimento resultará na geração de renda, que poderá contribuir para o desenvolvimento social das áreas de influência direta e indireta.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a caracterização do empreendimento projetado e identificação dos possíveis riscos e impactos (negativos e positivos), bem como as possíveis medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação, faz-se as seguintes considerações finais:

a) A área onde será implantado o empreendimento está inserida em uma área de expansão urbana que vem se consolidando e crescendo nos últimos anos, o que gera uma nova demanda por vagas de emprego, bens e serviços.
b) A área onde se pretende inserir o empreendimento possui infraestrutura disponível, o que favorece a ocupação da área, caso torna-se necessário alguma melhoria em relação a infraestrutura o proprietário da edificação deverá executá-las sem acarretar em prejuízos ao setor público.
c) O empreendimento foi projetado de acordo com as normas técnicas e em atendimento às legislações vigentes, especialmente no que diz respeito ao uso e ocupação do solo, não sendo identificados conflitos com a legislação em vigor.
d) O empreendimento contribuirá no crescimento e fortalecimento da economia local das áreas de influência direta e indireta.
e) Os possíveis impactos negativos à vizinhança podem ser devidamente prevenidos e mitigados.

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea - Santa Rita - Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 - Centro - Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br

Diante das considerações expostas, avalia-se que o empreendimento é tecnicamente viável do ponto de vista social, ambiental e econômico.

13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDERSON LUIZ CAVICHIOLI
Data: 21/11/2025 11:21:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANDERSON LUIZ CAVICHIOLI

Engenheiro Civil - CREA/SC 148.589-0

(47) 99283-0808 • 99916-4220 • contato@otimizzaengenharia.com.br
ESCRITÓRIO BRUSQUE: Rua França, 14 - Sala Térrea – Santa Rita – Brusque/SC
ESCRITÓRIO GUABIRUBA: Rua Brusque, 804 - Sala 102 – Centro – Guabiruba/SC
www.otimizzaengenharia.com.br