EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

AMPLIAÇÃO DE GALPÃO INDUSTRIAL

Guabiruba – Santa Catarina Julho de 2025

EIV

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Empreendimento

AMPLIAÇÃO DE GALPÃO INDUSTRIAL

Rua Catarina Kohler, n° 225 – Aymoré Guabiruba – Santa Catarina

Empreendedor

VIA FERREA MATERIAL FERROVIARIO E TRANSPORTES

CNPJ: 52.555.544/0001-13

Rua Catarina Kohler, n° 225 – Aymoré Guabiruba – Santa Catarina

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 4
2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO 4
3 ADENSAMENTO POPULACIONAL 12
4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 13
5 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 18
6 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL .19
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 30

1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, referente ao empreendimento denominado “GALPÃO INDUSTRIAL”, localizado na Rua Catarina Kohler, nº 225, bairro Aymoré, município de Guabiruba/SC, ao qual se pretende realizar uma ampliação de 756,00 m². Atualmente o imóvel também possui uma área já construída conforme alvará número 117/2025 de 638,12m². Portando, a área total resultante somando as áreas de interesse de ampliação, regularização e existente competem uma área total de 1.394,12m² de construção sobre o imóvel.

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.

2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO

2.1 Terreno

O empreendimento será implantado em terreno urbano localizado na Rua Catarina Kohler, n° 225, bairro Aymoré, município de Guabiruba/SC.

O terreno encontra-se devidamente registrado junto ao Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Brusque/SC sob a matrícula n° 28.378 do livro 2-A, e possui área total de 1.920,00m².

O acesso ao terreno se dá a partir da Rua Catarina Kohler, que é uma via sem saída que parte da Rua Carlos Boos.

O terreno possui topografia predominantemente plana na área em que se pretende realizar a ampliação do imóvel, possuindo, ainda, áreas do terreno com declividade em outros trechos que não serão abrangidos pelo empreendimento em questão.

A Figura 01 apresenta a planta topográfica do terreno e a Figura 02 apresenta a localização do imóvel, cujas coordenadas geográficas são 27° 4'49.30"S e 48°59'51.40"O.

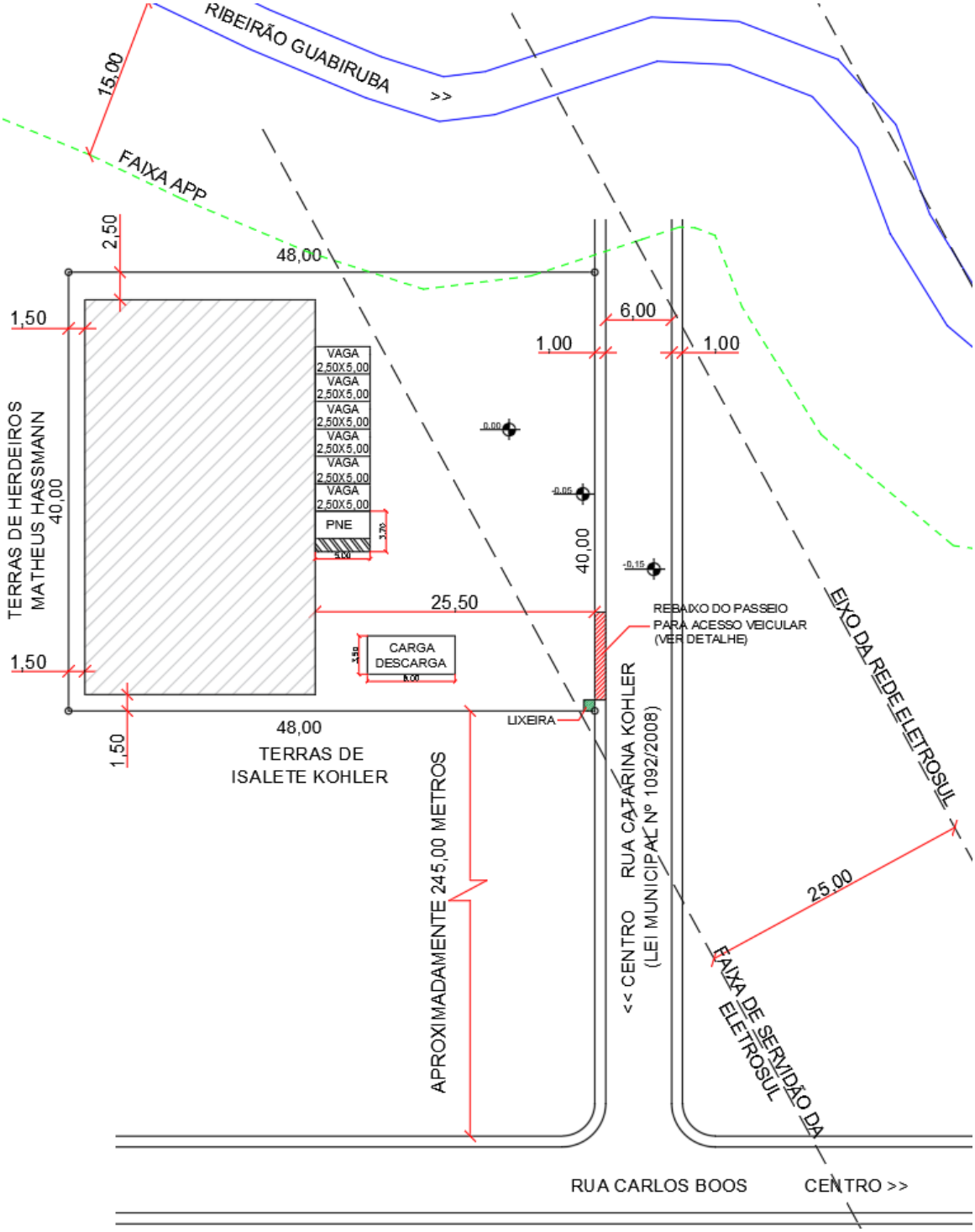


Figura 01: Planta topográfica do imóvel.



Figura 02: Localização do imóvel (Google Earth, editado pelo autor).

2.2 Edificação projetada

A edificação projetada se trata de uma ampliação de galpão industrial constituído por estrutura de madeira e sem fechamento.

A edificação possuirá área total de 1.388,17m², sendo que uma área de 632,17m² já se encontra construída e devidamente regularizada pela Prefeitura Municipal de Guabiruba através do Alvará de Construção n° 117/2025. O novo projeto elaborado contempla, portanto, ampliação de uma área de 756,00m², sendo destinada a área de depósito.

Por se tratar 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, além de solicitação da aprovação do projeto pelo fato de contemplar uma área de ampliação, conforme estabelece o Plano Diretor de Guabiruba.

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

QUADRO DE ÁREAS					
ÁREA DO LOTE				ZONA:	ZUI
TERRENO - MATRÍCULA: 28.389		ÁREA DO LOTE = 1.920,00m²		T.O. max	I.A. max
				70%	4
ÁREA DA OBRA					
	ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	ÁREA DE OCUPAÇÃO	T.O.	I.A.
ÁREA Á SER CONSTRUIDA	756,00m²	-	756,00m²	39.37%	0,3937
ÁREA PERMEÁVEL	1.164,00m²			60.63%	
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR = 756,00m²					

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

A edificação consiste em um galpão destinado ao uso industrial, sendo a área existente utilizada para área de produção, e a área de ampliação que contempla um novo galpão para fins de ampliar a área de depósito.

As Figuras 03 a 07 ilustram o projeto arquitetônico da edificação. Para melhor visualização, devido à escala do desenho, sugere-se que sejam consultados os projetos impressos anexados ao estudo.

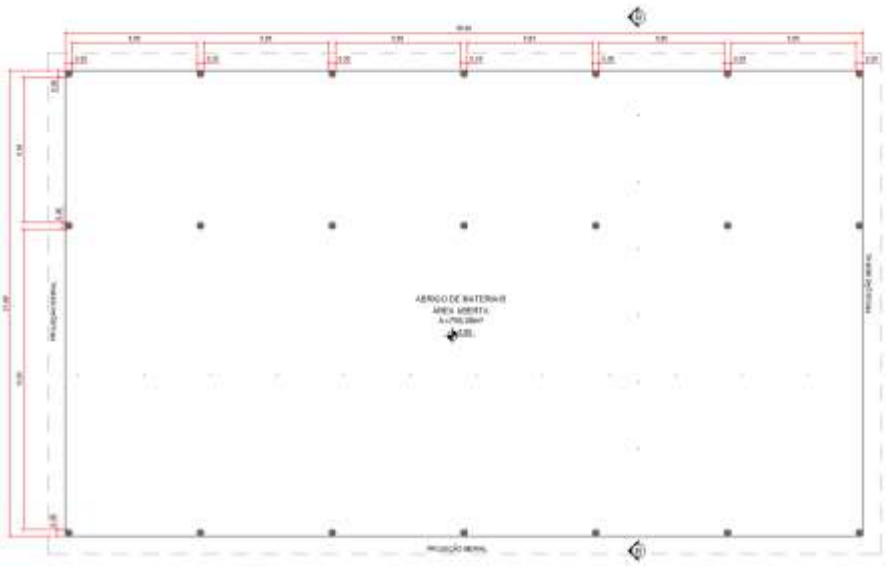


Figura 03: Planta baixa

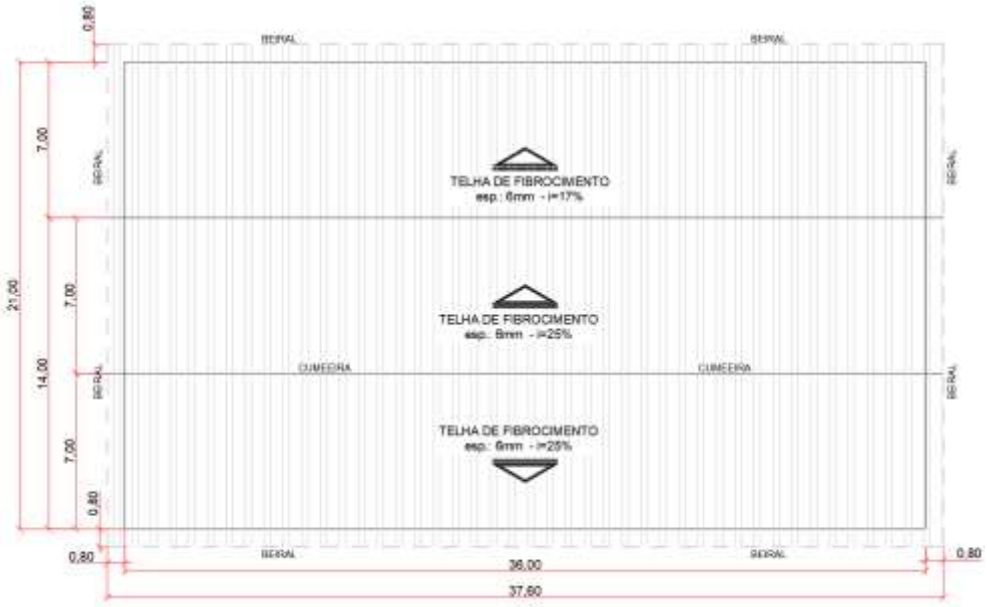


Figura 04: Planta de cobertura

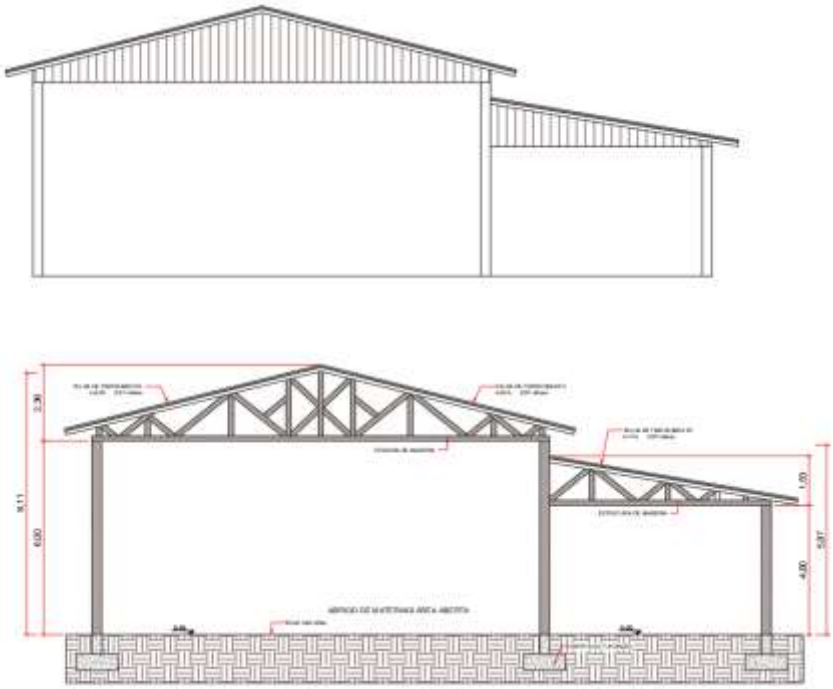


Figura 05: Cortes e elevações.

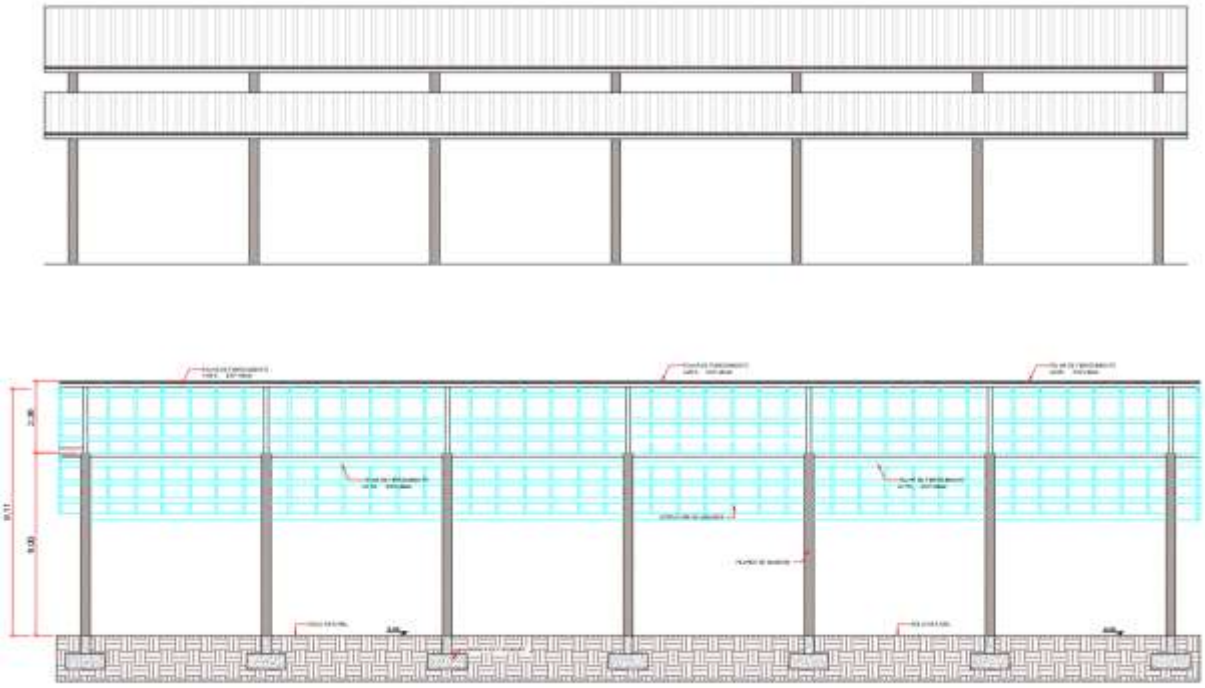


Figura 06: Cortes e elevações.

2.3 Descrição das obras

A edificação projetada (ampliação) será construída em estrutura de madeira, sem fechamento, cobertura em estrutura de madeira e telhado de aluzinco, piso em solo natural.

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

Por se tratar de uma edificação de madeira, para a montagem da estrutura e execução dos acabamentos e instalações complementares está previsto um prazo de 4 (quatro) meses para a duração da obra, prazo este a contar após a aprovação do projeto.

2.4 Funcionamento

Como se trata de uma ampliação de um imóvel existente, o uso e ocupação já estão bem definidos, trata-se de uma empresa do serviço de tratamento de madeira e Comércio de produtos siderúrgicos e metalúrgicos, voltada para atividades de fabricação e comercialização de trilhos de trem.

A ampliação será exclusivamente para depósito de materiais para melhor fluxo de trabalho.

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 subdividas 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 08.

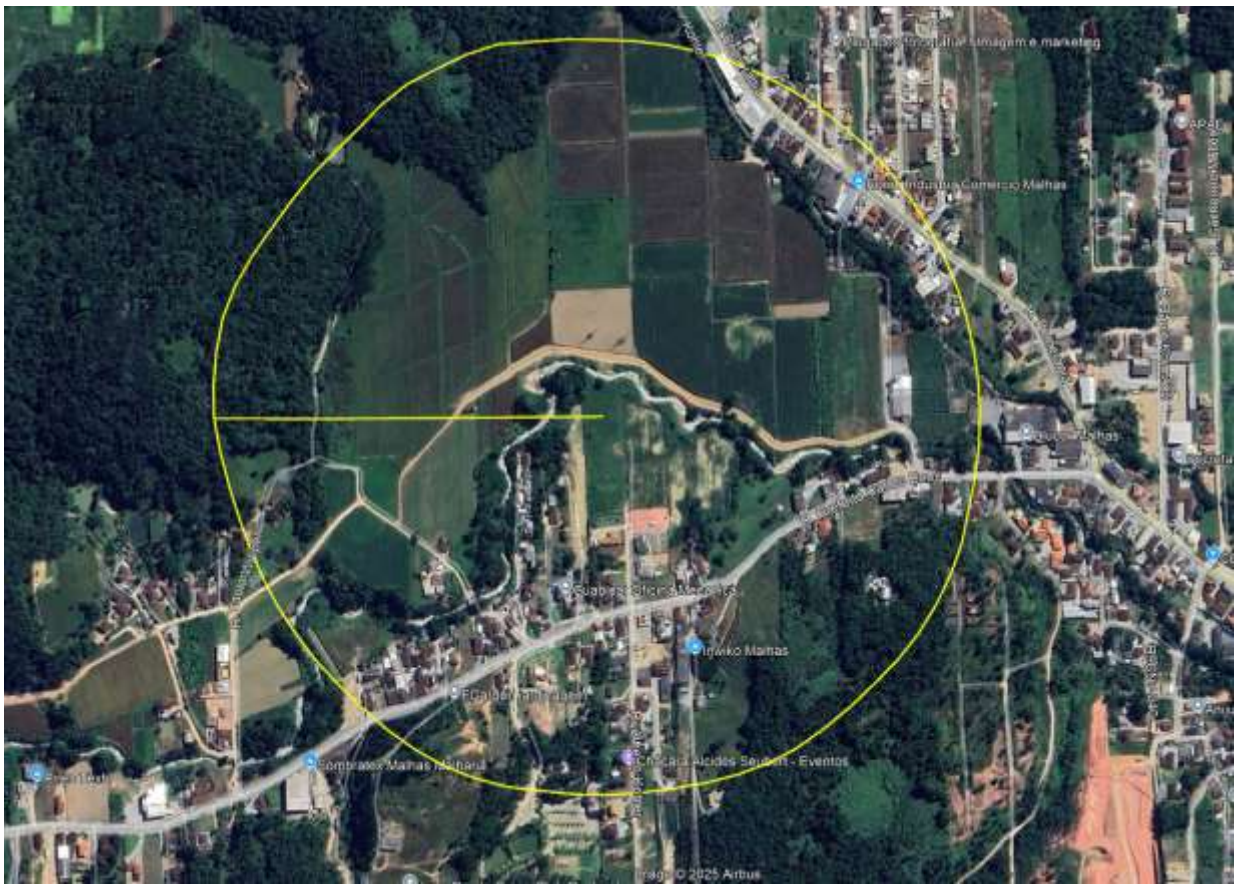


Figura 08: Área de Influência Direta (AID) do empreendimento.

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 Aymoré.

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.

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

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 uma ampliação de em estrutura de madeira.

Na fase de operação do empreendimento, não está previsto um adensamento populacional causado diretamente pela ampliação do empreendimento por se tratar de edificação para uso industrial voltada para uma área de depósito a ser ampliada.

Conforme o empreendedor, estima-se manter a relação atual de funcionários.

3.2 Adensamento induzido pelo empreendimento

Na etapa das obras de ampliação do galpão estima-se uma pequena quantidade de pessoas que trabalharão ao mesmo tempo no local, pois a ampliação será construída com estruturas de madeira. Outros processos construtivos também não demandarão muitas pessoas trabalhando ao mesmo tempo. Após a construção, na fase de operação do empreendimento, conforme já mencionado neste estudo, a ampliação do galpão será utilizada para depósito. Sendo assim, não haverá um aumento de funcionários na empresa.

Este impacto pode ser considerado positivo pois deve contribuir para o fortalecimento da economia local.

4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O imóvel onde será implantado a ampliação do empreendimento está localizado na Macrozona de Ocupação Urbana do município de Guabiruba, mais especificamente na ZUP 2 – Zona de Urbanização Prioritária, conforme ilustrado na figura 09 na área indicada.



Figura 09: Zoneamento da Área de Influência Indireta - AII, Município de Guabiruba/SC.

Este zoneamento compõe-se de áreas de adensamento prioritário com oferta de infraestrutura e equipamentos básicos, cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização de média ocupação.

4.1 Insolação, iluminação e ventilação

As edificações existentes no entorno do empreendimento, são predominantemente térreas e de até dois pavimentos.

Considerando que a área de ampliação será anexada a edificação existente, e confrontante com a testada principal do imóvel (respeitando os devidos recuos necessários), a obra não trará impactos que possam estar relacionados à insolação, iluminação e ventilação dos imóveis vizinhos.

4.2 Poluição sonora

Neste aspecto, é importante avaliar a existência de algumas residências unifamiliares na vizinhança imediata 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.

A montagem da estrutura da edificação, por ser em madeira, normalmente não resulta em poluição sonora significativa ao entorno, visto que a maior parte da estrutura é apenas 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.

Na fase de operação do empreendimento, por se tratar de uma área de ampliação destinada a depósito, não haverá problemas relacionados a níveis de ruído. Caso durante a fase de operação do empreendimento seja necessária a instalação de outros equipamentos com maior emissão de ruído, torna- se necessário prever a instalação de abafadores de ruído, conforme a necessidade para cada caso.

4.4 Poluição atmosférica

Durante a fase de instalação do empreendimento é possível que ocorra a geração de poeira nos períodos mais secos e com movimentação de máquinas no local, porém como se trata de uma obra que será feito de madeira, sabe-se que a construção será rápida. Como forma de mitigação, e em dias mais secos o solo poderá ser humedecido

para evitar a geração de poeira no local, portanto trata-se de uma situação facilmente amenizada.

Durante a fase de operação do empreendimento, por se tratar de ocupação industrial, determinadas atividades industriais podem ser causadoras de poluição atmosférica. No entanto, devido às características de ocupação da área de ampliação da edificação projetada, não foram identificadas fontes geradoras de emissão atmosférica significativas.

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 as instalações hidros sanitárias continuarão ser atendidas pelo sistema já implantado.

A edificação já aprovada contém um tanque de tratamento de madeiras com produtos químicos, a mesma deverá ter licença ambiental e acordo com a legislação para a operação.

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 existência de diversas ocupações industriais. 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, devem 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 rua onde será implantada a ampliação ainda não possui pavimentação, a empresa está buscando parceria entre prefeitura e moradores para entrar no programa de

pavimentação em parceria com o municipio.

Referente a energia elétrica, a empresa fará melhorias na via para atender melhor sua empresa, beneficiando os moradores locais, a execução da melhoria será de forma particular.

Considerando a vizinhança mediata (AID), contata-se a existência de diversas edificações industriais em porte semelhante e até maior que o porte do empreendimento projetado, conforme pode ser observado na Figura 10.

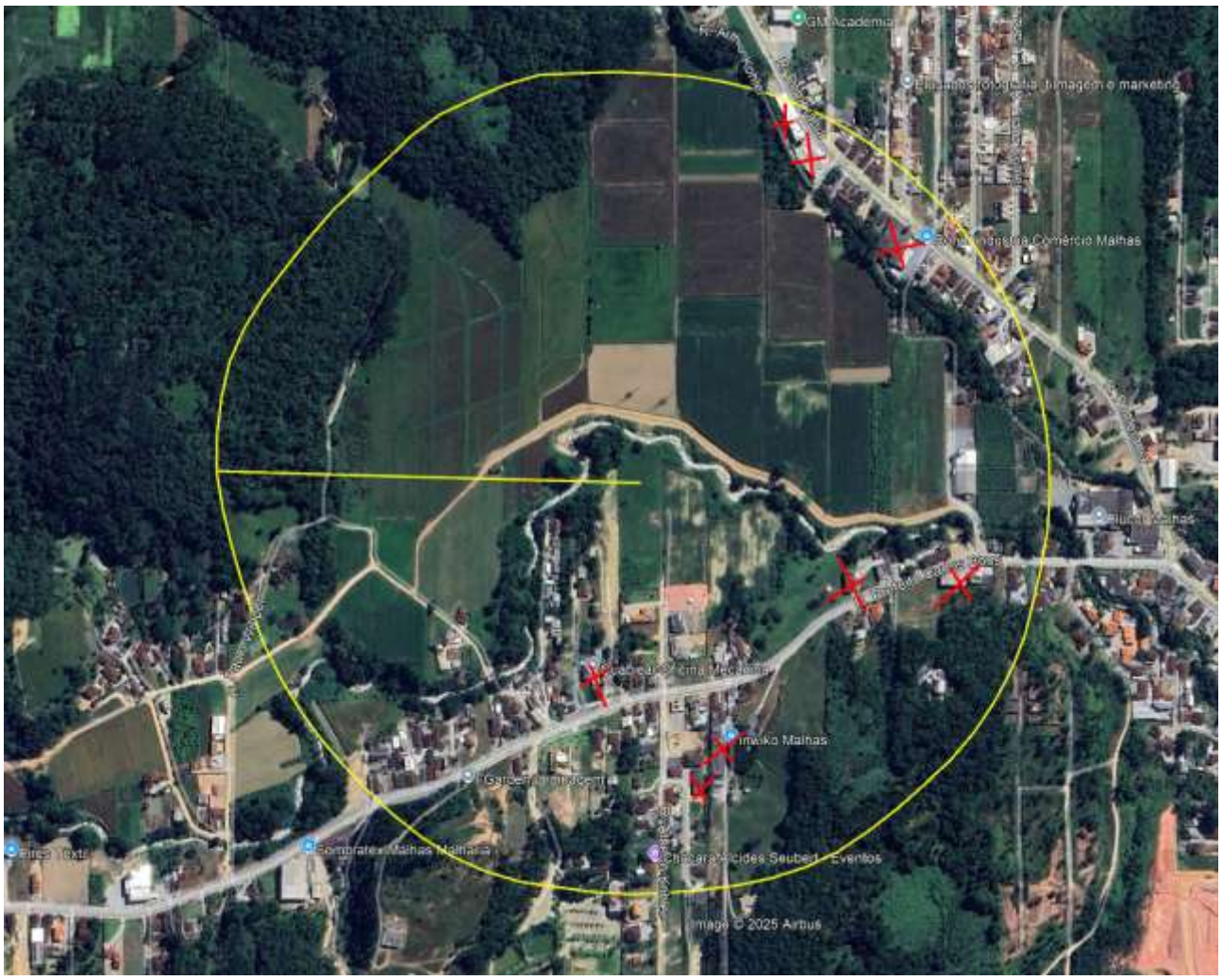


Figura 10: Existência de ocupações industriais na Área de Influência Direta (AID).

4.7 Permeabilidade do solo

Identificou-se o imóvel possui uma faixa de vegetação arbórea nativa que será mantida e preservada conforme se encontra, sendo esta área destinada como área permeável, atendendo ao percentual mínimo exigido de 20% da área do imóvel conforme plano diretor do município.

Importante destacar que a área permeável possui cota de nível inferior em relação ao restante do terreno onde será construída a edificação e em relação aos terrenos vizinhos. Desta forma, esta área naturalmente se configura como uma bacia que pode auxiliar na contenção de possíveis cheias causadas por precipitações intensas e pela contribuição pluvial do empreendimento, fazendo com que este volume de água seja escoado gradativamente pelo córrego, sem causar inundações nos imóveis vizinhos.

4.8 Vibração

Em relação a execução das fundações profundas da edificação, estas ser constituídas de estacas de madeiras com escavação por máquina. Considerando o método ser de menor impacto, caracteriza-se como sendo um impacto temporário e sem danos significativos. Desta forma, durante a execução da obre se prevê impactos mínimos relacionados 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 a 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

A área a ser ampliada não traz periculosidade, visto que a ampliação sera somente

para a instalação de depósito, porém vale ressaltar que a edificação em geral, por fazer o tratamento da madeira, utiliza em seu tratamento uma solução aquosa fungicida e inseticida. As bombonas vazias são retornadas para o fornecedor, em sistema de logística reversa.

Toda a estrutura operacional é coberta e instalada em piso de concreto impermeável contendo canaletas que direcionam eventuais derramamentos para o fosso sob a Autoclave, de onde são bombeados para tanques de armazenamento temporário. Estes e o efluente líquido gerado no processo de autoclavagem são realimentados no processo, não havendo descarte do efluente;

Antes da autoclavagem, as toras que necessitam de beneficiamento são processadas, gerando serragem, que é doada a agricultores;

No processo de alimentação e descarga da madeira da autoclave, acumulam-se pequenas quantidades de cascas e areia no seu interior, sendo retirados periodicamente e armazenados em tambores identificados como serragem contaminada, para posterior coleta e destinação final por empresa licenciada;

O esgoto sanitário é tratado por meio de sistema fossa e filtro. Limpeza do sistema é realizada anualmente por empresa licenciada.

4.10 Atividades complementares e similares

Com a implantação do empreendimento, poderá ser disponibilizada uma maior demanda de serviços oferecidos pela empresa ao mercado, causando um impacto positivo que contribuirá para o fortalecimento da cadeia produtiva e economia local.

5 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

As áreas de influência direta e indireta do empreendimento vêm passando por um processo de valorização imobiliária, impulsionado pelo surgimento de novas edificações residenciais multifamiliares, 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 predominantemente plano e apto para receber a construção (conforme ilustrado na figura 11).



Figura 11: Área de interesse de ampliação.

Não há áreas de vegetação para serem suprimidas no local de interesse de ampliação.

6.2 Volumetria e gabarito

As edificações existentes na vizinhança imediata do empreendimento são predominantemente edificações residenciais térreas ou até dois pavimentos.

A edificação projetada possui altura total de 8,11 metros em relação ao 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. Cabe destacar também que este quesito não haverá um impacto significativo principalmente pelo fato de que a edificação se encontra localizada ao final da rua pública e atualmente possui poucas edificações confrontantes devido a topografia dos imóveis limítrofes.

6.3 Poluição visual

A área a construir é composta de estrutura de madeira. A concepção arquitetônica é semelhante a estrutura existente, e similar a algumas edificações industriais existente na AID, não causando um impacto visual significativo no entorno.

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 de ampliação se localiza ao lado da edificação existente, foram respeitados os limites de afastamento laterais exigidos no plano diretor.

7 EQUIPAMENTOS URBANOS

7.1 Rede de água

A Rua Catarina Kohler 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 área de ampliação do empreendimento não causará impactos no aumento de consumo de água potável por se tratar apensa de um depósito.

A demanda atual da edificação existente por água potável está estimada em 2,0m³ por dia. Desta forma, não foram encontrados impactos relacionados ao abastecimento de água potável em função da ampliação do empreendimento, considerando grande parte da área destinada para depósito.

7.2 Rede de esgoto

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

7.3 Rede de drenagem de águas pluviais

Para efeito de dimensionamento da contribuição pluvial causada pela área de ampliação 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 da edificação existente e a ampliar, em uma situação extrema de chuva intensa o empreendimento pode gerar um volume de águas pluviais correspondente a 58,55 L/s.

Este volume pluvial será destinado junto a rede de drenagem pluvial da edificação, a qual terá absorção final junto as áreas permeáveis do terreno.

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

No município de Guabiruba, os resíduos sólidos são coletados pela empresa HMS resíduos. 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 Afonso Gums possui coleta periódica de resíduos sólidos, e não estão previstos impactos significativos ao sistema de coleta existente decorrentes da implantação 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, caso seja desenvolvida alguma atividade industrial geradora de resíduos sólidos contaminados, estes devem ser coletados, transportados e ter sua destinação final através de empresa devidamente licenciada e especializada para tal finalidade.

7.5 Rede de energia elétrica

A Rua Catarina Kohler possui rede de energia elétrica e iluminação pública instalada junto ao passeio público parcialmente. Avalia-se que a rede existente deverá ser ampliada para atender a capacidade técnica do empreendimento já aprovado, visto que a ampliação sera apenas para área de depósito. Com isso, a empresa irá fazer melhorias da rede elétrica, em conjunto com a concessionária responsável pela distribuição de energia (CELESC), sem acarretar ônus para o poder público municipal. A figura 12 ilustra a infraestrutura de energia elétrica existente da Rua Catarina Kohler.



Figura 12: Infraestrutura de energia elétrica disponível na via pública que confronta com o imóvel.

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 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 uma nova população para o entorno, resultando em impactos indiretos sobre estes equipamentos comunitários.

8.1 Educação

No bairro Aymoré pode-se destacar a existência da Escola Básica Municipal Padre Germano Brandt, distante cerca de 2.400,00 metros do local do empreendimento. Esta instituição é administrada pelo governo municipal e atua no ensino fundamental.

Além disso, existe a Escola Básica Municipal Arthur Wippel, distante cerca de 1.000,00 metros do local do empreendimento, sendo administrada pelo governo municipal e atuando na educação de ensino de anos iniciais.

Estas instituições devem absorver uma possível demanda gerada indiretamente pela operação do empreendimento.

8.2 Saúde

O bairro Aymoré possui uma UBS situada a cerca de 3.000,00 metros do local do empreendimento. Esta unidade de saúde atende cerca de 900 famílias do bairro Aymoré e presta serviços ambulatoriais de baixa complexidade, sendo que os casos de média complexidade são encaminhados para a Policlínica Municipal e para a Associação Hospitalar. Os casos 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 bairro Aymoré possui uma praça localizada a cerca de 3.000,00 metros do local do imóvel.

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 em diversas localidades da Cidade. Destaca-se que a cultura do município vem crescendo cada vez mais fomentando também o turismo na região.

9 CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE

9.1 Tráfego gerado

Atualmente a Rua Catarina Kohler possui pequeno volume de tráfego de veículos, principalmente por se tratar de uma via de acesso local para moradores e não possui saída ao seu final.

A implantação da área de ampliação da edificação impactará temporariamente no aumento do volume de tráfego local, tanto de veículos leves e pesados para o transporte de cargas, devido a montagem da área de ampliação a ser constituída. Cabe ressaltar que este será um impacto temporário, durante a execução das obras.

Em relação a operação do empreendimento, por se tratar de uma área de ampliação, o volume de tráfego de veículos na via que acessam o empreendimento deve se manter constante e apresentar pequeno aumento. Considerando as condições atuais da Rua Catarina Kohler, que possui infraestrutura básica, avalia-se que a via possui condições de continuar atendendo o tráfego da localidade. Caso haja a necessidade de alguma melhoria da via, o empreendedor se dispõe a verificar juntamente com o município através dos programas de pavimentação em parceria os pontos a serem melhorados.

9.2 Acessibilidade e modificação no sistema viário

Não haverá necessidade de modificações no sistema viário existente para a implantação e operação do empreendimento, visto que o empreendimento contará com um pátio para manobras de veículos pesados e estacionamento para veículos leves conforme projeto.

Quanto à acessibilidade, o projeto prevê a construção de uma rampa de acesso a área de carga/descarga, vaga reservada para PNE – Portador de Necessidades Especiais.

9.3 Estacionamento

As vagas de estacionamento serão todas localizadas dentro do imóvel onde será implantado o empreendimento, ou seja, não haverá impactos relacionados ao estacionamento de veículos junto à via pública.

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 2.

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 2: Critérios para dimensionamento das vagas de estacionamento.

Desta forma, a edificação possuirá as seguintes vagas de estacionamento:

a) 01 vaga carga/descarga (3,50m x 8,00m), mínimo exigido pelo plano diretor (havendo disponibilidade de área para novas vagas de acordo com a necessidade)

b) 06 vagas comuns (2,50 x 5,00m);

c) 01 vaga reservada PNE (2,50 + 1,20 x 5,00m);

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.

9.4 Carga e descarga

Assim como as vagas de estacionamento, toda a carga e descarga de mercadorias acontecerá no interior do próprio imóvel, sendo prevista 01 vaga para carga e descarga, havendo a possibilidade de implantação de novas vagas, conforme necessidade e disponibilidade de área de pátio para implantação das mesmas. Desta forma, não haverá impactos sobre a via pública relacionados à carga e descarga de mercadorias.

9.5 Demanda por transporte coletivo

O bairro Aymoré é atendido pela linha de transporte coletivo (ônibus) que parte do mesmo bairro até o Terminal Urbano do município de Brusque, e vice-versa. Para acessar esta linha, é preciso se deslocar até a rua Prefeito Carlos Boos, em ponto aproximadamente 500 metros distante do local do empreendimento.

9.6 Conexão com principais vias e fluxos do município

O acesso ao empreendimento se dará pela Rua Catarina Kohler, que é uma via local do bairro aymoré.

Partindo da Rua Catarina Kohler para a Rua Prefeito Carlos Boos, é possível dirigir-se às demais localidades, visto que a Rua Prefeito Carlos Boos é a principal via do bairro, que permite acesso a outros bairros da cidade.

Atualmente estas intersecções possuem boas condições de sinalização.



Figura 13: Infraestrutura da Rua Prefeito Carlos Boos.

10 RISCOS AMBIENTAIS

10.1 Risco de impactos sobre a vegetação ciliar

Considerando a existência de uma área de vegetação localizada nos fundos do empreendimento, formada por remanescentes florestais, distante cerca de 500,00 metros da área de ampliação, não haverá impactos significativos sobre a vegetação ciliar em relação a execução da obra.

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.

A existência de remanescentes florestais nos fundos 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 existentes deve receber o devido acompanhamento em relação a manutenções/ limpezas quando necessário, a fim de garantir o bom funcionamento, evitando prejuízos em relação a esta natureza.

10.4 Risco 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.

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 trata 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 ampliação do empreendimento poderá contribuir com o 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.

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.

O fortalecimento da economia local e geração de renda, poderão contribuir para o desenvolvimento social das áreas de influência direta e indireta, a qual se encontra em constante desenvolvimento.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a caracterização do empreendimento projetado a ser ampliado 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 será implantado o empreendimento possui infraestrutura parcial, com a edificação a ser ampliada, o empreendedor trará infraestrutura de rede elétrica onde atualmente, não possui na frente do imóvel, beneficiando os moradores locais.

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 para a geração de emprego e renda, crescimento e fortalecimento da economia local das áreas de influência direta e indireta.

e) Não foram identificados impactos negativos à vizinhança em função da ampliação do empreendimento.

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

DOUGLAS BARON:09571179906

Assinado de forma digital por DOUGLAS BARON:09571179906
Dados: 2025.09.24 16:42:20 -03'00'

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
DOUGLAS BARON
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 171.053-2