



GRUPO
JEDAE
ENGENHEIROS ASSOCIADOS

Av. Cônsul Carlos Renaux, 141 - Centro 1, Sala 303 - Brusque –
Santa Catarina – Fone: (47) 3044-5994 - brusque@jedae.com.br

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHAÇA - EIV

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MARCOS FISCHER

Guabiruba - SC
2024



GRUPO
JEDAE
ENGENHEIROS ASSOCIADOS

Av. Cônsul Carlos Renaux, 141 - Centro 1, Sala 303 - Brusque –
Santa Catarina – Fone: (47) 3044-5994 - brusque@jedae.com.br

Empreendimento:

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MARCOS FISCHER

Rua Guabirupé – Guabiruba Sul
Guabiruba – Santa Catarina

Empreendedor:

FISMACON ADMINISTRADORA DE BENS LTDA

CNPJ: 51.957.690/0001-02
RUA Hercílio Luz, nº 167, Centro
Brusque – Santa Catarina

Projetos e Estudos:

JEDAE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Av. Cônsul Carlos Renaux, 141 - Sala 303 - Centro 1, 88350-001, Brusque – SC.
e-mail: ambiental.jedae@gmail.com



GRUPO
JEDAE
ENGENHEIROS ASSOCIADOS

Av. Cônsul Carlos Renaux, 141 - Centro 1, Sala 303 - Brusque –
Santa Catarina – Fone: (47) 3044-5994 - brusque@jedae.com.br

O presente Estudo de Conformidade Ambiental foi elaborado por:

GRUPO JEDAE ENGENHEIROS ASSOCIADOS

EQUIPE TÉCNICA:

DENER W. LYRA

CPF: 049.072.329-26

ENGENHEIRO FLORESTAL – CREA/SC – 105.732-4

Área de atuação: Meio Biótico (flora); Meio Físico; Impactos Ambientais.

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	8
3.1 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO.....	9
3.1.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	11
3.1.2 OCUPAÇÃO DO SOLO NO EMPREENDIMENTO.....	11
3.1.3 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	11
3.1.4 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	11
3.1.5 TERRAPLENAGEM	12
3.1.6 DRENAGEM PLUVIAL.....	12
3.1.7 REDE DE ESGOTO.....	13
3.1.8 ILUMINAÇÃO PÚBLICA	14
3.2 FASE DE INSTALAÇÃO.....	14
3.2.1 NÍVEIS DE RUÍDOS, VIBRAÇÕES E EMISSÃO ATRMOSFÉRICA.....	14
3.2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS	15
3.2.3 GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA	15
3.2.4 CRONOGRAMA DAS OBRAS	15
3.3 FASE DE OPERAÇÃO	16
3.3.1 NÍVEIS DE RUÍDO, VIBRAÇÃO E EMISSÃO ATMOSFÉRICA.....	16
3.3.2 USO RACIONAL DE INFRAESTRUTURA	16
4. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO.....	17
4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.....	17
4.2 ASPECTOS ECONÔMICOS	18
4.2.1 CARACTERÍSTICAS DO USO DO SOLO.....	18
4.2.2 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUTURA.....	19
4.2.2.1EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE USO COMUNITÁRIO.....	19
4.2.3 LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E VIAS DE ACESSO	19
4.2.4 PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL	20
4.2.5 SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES	20
4.2.6 SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANTA BAIXA	20
5. IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA.....	21
5.1 EQUIPAMENTOS URBANOS COMUNITÁRIOS.....	22
5.1.1 EDUCAÇÃO	22
5.1.2 ESPORTE, LAZER E CULTURA	22
5.1.3 SAÚDE	22
5.1.4 COMÉRCIO E SERVIÇO.....	23
6. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS	23
6.1 IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO	23



6.1.1	SISTEMA VIÁRIO.....	23
6.1.2	MEDIDAS MITIGADORAS.....	23
6.2	IMPACTO NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE INSTALAÇÃO	24
6.2.1	PROCESSOS EROSIVOS	24
6.2.2	TRATAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO	25
6.2.3	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	25
6.2.4	ALTERAÇÃO DA PAISAGEM	25
6.2.5	POSSIBILIDADES DE GERAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO E GASES.....	26
6.2.6	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	26
6.2.7	INTENSIFICAÇÃO DO TRÁFEGO NA ÁREA.....	27
6.2.8	PERTURBAÇÃO DA FAUNA	27
6.2.9	INFLUÊNCIA SOBRE A ECONOMIA LOCAL	27
7.	MATRIZ DE IMPACTOS.....	28
7.1	METODOLOGIA.....	28
7.1.1	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS.....	28
8.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Área diretamente afetada	9
Figura 2: Zoneamento da área do imóvel	10
Figura 3: Localização do empreendimento (área em vermelho)	10
Figura 4: Visão frontal do imóvel	11
Figura 5: Curvas de nível e disposição dos lotes	11
Figura 6: Disposição da tubulação coletora de água pluvial	13
Figura 7: Sistema de coleta de esgoto sanitário	13
Figura 8: Infraestrutura disponível da rua Guabirupé	17
Figura 9: Área de influência direta	18
Figura 10: Escola Básica Municipal Profª Anna Othilia Schlindwein	19
Figura 11: Localização de entidades e pontos comerciais	20
Figura 12: Principal acesso à rua Guabirupé	21
Figura 13: Planta baixa projeto urbanístico	21
Figura 14: Unidade de saúde Guabiruba Sul	22
Figura 15: Vista frontal do imóvel	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Dados do empreendimento	7
---	---

1. APRESENTAÇÃO

O presente estudo busca apresentar as características do empreendimento localizado na Rua Guabirupé, bairro Guabiruba Sul, 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 será implantado o condomínio, já possui vários empreendimentos em funcionamento, além de outros em fase de instalação. A região se trata de área estratégica para o município.

O empreendimento objeto deste estudo se trata de um condomínio residencial horizontal onde haverá uma rua de acesso aos lotes.

Quadro 1: Dados do empreendimento

Atividade licenciável	Condomínio de casa
Área dos lotes	2.289,96 m²
Coordenadas geográficas	701025.82 E 7001206.21 S

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 nº13, “*loteamentos e condomínios; (adaptado do antigo item 13)*”. 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.

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 empresa está localizada, tomando um raio de 500 metros a partir do imóvel.

3.1 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

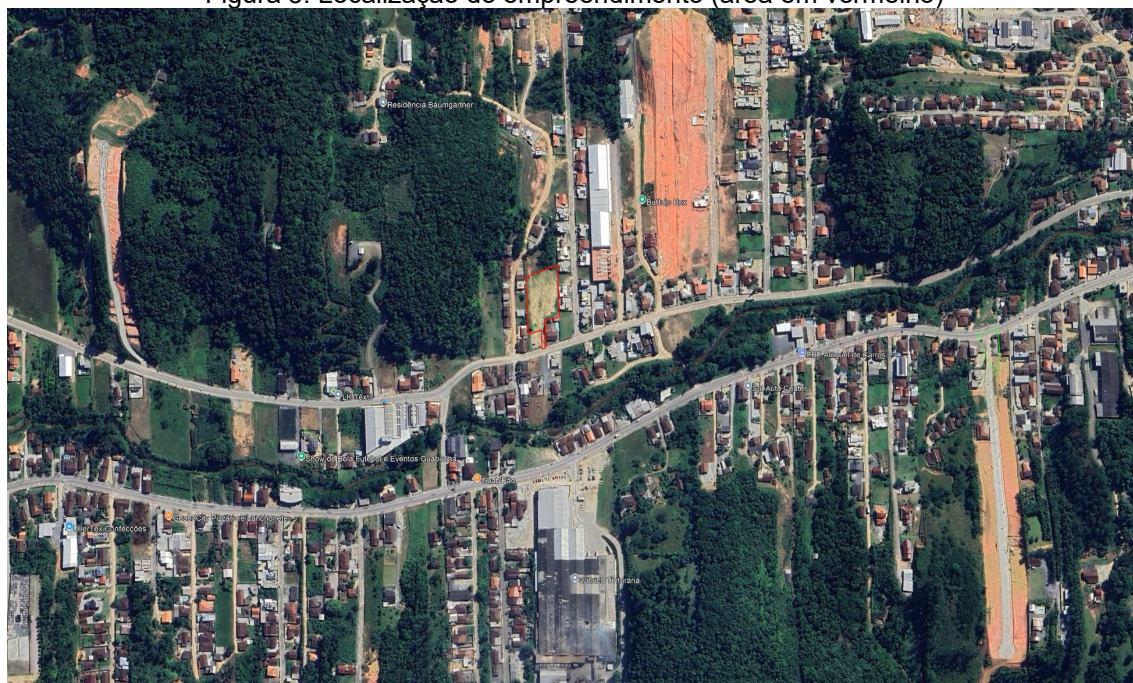
Este condomínio será instalado na extensão da rua Guabirupé, localizado no bairro Guabiruba Sul, onde de acordo com o plano diretor municipal é definido como Zona de Urbanização Prioritária 1 (ZUP 1) caracterizada como “Áreas de adensamento prioritário, caracterizadas pela oferta de infraestrutura e equipamentos básicos, e cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização.” (Lei complementar nº 1.691, de 10 de setembro de 2019).

Figura 2: Zoneamento da área do imóvel



Fonte: Mapa de zoneamento, 2024.

Figura 3: Localização do empreendimento (área em vermelho)



Fonte: Google Earth, 2024.

Figura 4: Visão frontal do imóvel



Fonte: Google Earth, 2024.

3.1.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Durante o período de atividades da empresa, a intervenção no bairro será mínima, havendo um fluxo decorrente apenas por trabalhadores e veículos de carga.

3.1.2 OCUPAÇÃO DO SOLO NO EMPREENDIMENTO

O imóvel está localizado na matrícula nº 101.396 com área de 3.368,55m². Onde não há nenhuma construção até o presente momento.

3.1.3 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Não haverá necessidade de supressão de vegetação, pois o imóvel não possui cobertura vegetal.

3.1.4 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

O terreno localizado na rua Guabiruba Sul possui relevo plano, onde não será necessário obras de terraplenagem para nivelamento e acesso as residências.

Figura 5: Curvas de nível e disposição do imóvel.



Fonte: Os autores, 2024.

3.1.5 TERRAPLENAGEM

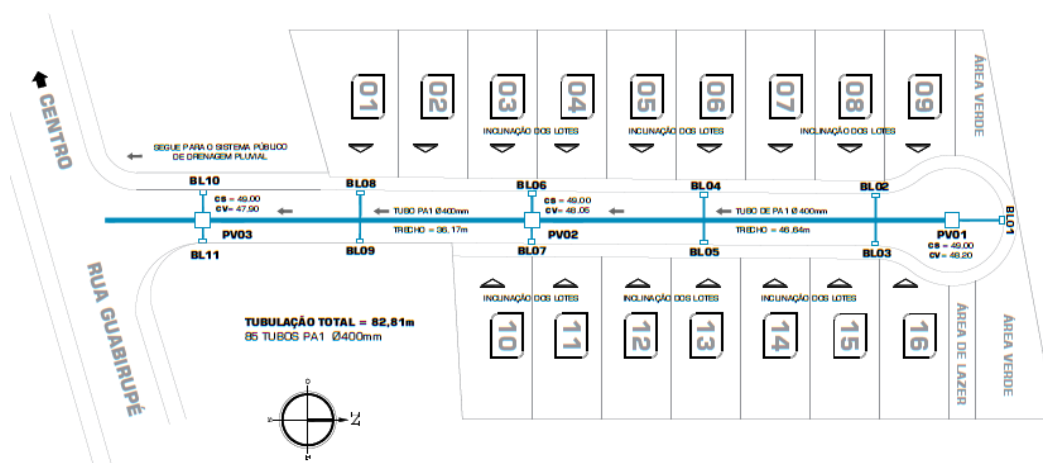
Para a implantação do condomínio, não será necessário nenhum tipo de terraplenagem, visto que o imóvel é completamente plano e não possui nenhuma cobertura vegetal.

3.1.6 DRENAGEM PLUVIAL

O projeto de drenagem pluvial desenvolvido para o empreendimento prevê a instalação de bocas de lobo por toda a extensão da rua de acesso ao imóvel e por meio de tubulação coletora de diâmetro de 600 mm, carrear as águas pluviais coletadas até o sistema existente na Rua Guabirupé. A drenagem projetada observa os padrões exigidos pelo município, no qual são executados nas vias públicas, contando com bocas de lobo simples, sarjetas, tubulações de concreto coletora e travessas de tubo de concreto. O projeto tem por objetivo

escoar todas as águas pluviais incididas no empreendimento. Para maiores informações vide projeto.

Figura 6: Disposição da tubulação coletora de água pluvial

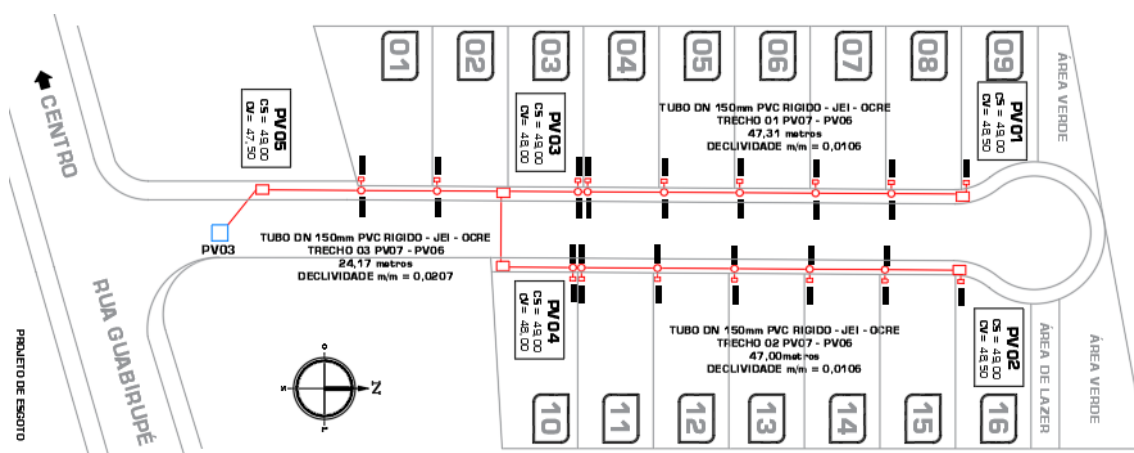


Fonte: Os autores, 2024.

3.1.7 REDE DE ESGOTO

O município de Guabiruba não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto doméstico, dessa maneira considerando o manejo adequado dos efluentes sanitários visando promover a sustentabilidade ambiental do município, é previsto que todas as residências a serem implantadas deverão possuir um sistema de tratamento de efluentes sanitário próprio através de sistema de fossa e filtro para posteriormente encaminhá-lo ao sistema coletor de esgoto do condomínio até o sistema existente em via pública. Para maiores informações vide projeto.

Figura 7: Sistema de coleta de esgoto sanitário



Fonte: Os autores, 2024.

3.1.8 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O projeto de iluminação pública prevê a implantação dos postes da rede de distribuição de energia elétrica, a ser instalado pelo empreendedor e mantido pela empresa concessionária responsável pela distribuição de energia CELESC.

3.2 FASE DE INSTALAÇÃO

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

3.2.1 NÍVEIS DE RUÍDOS, VIBRAÇÕES E EMISSÃO ATRMOSFÉRICA

A ocorrência destes impactos se dará na fase de instalação do empreendimento, quando da movimentação de solo com a remoção da vegetação, correção da topografia e execução do aterro.

Na instalação, as principais fontes de ruídos serão os equipamentos utilizados durante as obras, com especial destaque para a execução de terraplanagem, instalação de drenagem, rede de esgoto, rede de água potável, pavimentação das ruas e passeios e instalação de rede elétrica.

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.

As emissões de ruído dos equipamentos utilizados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, NBR ISO 6394 e NBR 10151.

3.2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS

a) 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 CONAMA nº 469 de julho de 2015 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 pelas Resoluções CONAMA nº 307 de 05 de julho de 2002 e CONAMA nº 469 de 29 de julho de 2015 e certificados pelos órgãos ambientais que neste caso serão destinados ao aterro por empresa terceirizada e licenciada para tal atividade. Para atender as normas da legislação vigente, será implantado um Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC.

b) Para tratamento dos efluentes líquidos do canteiro de obras poderão ser disponibilizados banheiros químicos para utilização dos funcionários.

3.2.3 GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

O empreendedor prevê a contratação de mão-de-obra local, haja vista que a região possui um bom nível técnico. A instalação deverá dar prioridade à contratação de empreiteiros, fornecedores e prestadores de serviço regionais.

3.2.4 CRONOGRAMA DAS OBRAS

Abaixo o cronograma da estimativa de tempo para a execução das atividades a serem desenvolvidas para construção do sistema de infraestrutura como via de acesso, sistema de drenagem, esgoto, água e energia. É importante frisar que o tempo estimado pode sofrer alterações por decorrência de fatores climáticos, por exemplo.

Tabela 1: Cronograma das atividades

	MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SERVIÇOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Locação da Obra	-	X											
Supressão de Área	-												
Terraplanagem	-												
Rede Elétrica	-				X	X	X						
Esgotamento Sanitário	-					X	X	X					
Drenagem Pluvial	-							X	X	X			
Sistema de abastecimento de água	-							X	X	X	X		
Pavimentação de ruas e passeios	-									X	X	X	X
Sinalização	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Os autores, 2020.

3.3 FASE DE OPERAÇÃO

3.3.1 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 na edificação das residências nos lotes, o que deve acontecer ao longo do tempo, sem grande concentração temporal.

3.3.2 USO RACIONAL DE INFRAESTRUTURA

Em conformidade com os preceitos de sustentabilidade e buscando economia de consumo e uso racional dos recursos naturais, o empreendedor propõe-se a orientar e sugerir aos compradores das residências o armazenamento e utilização da água da chuva.

O armazenamento de água de chuva consiste na coleta através de calhas nas áreas impermeáveis do telhado, encaminhado para um sistema de filtro e depositada num reservatório comum, subterrâneo. Deste reservatório a água pode ser bombeada para outro reservatório elevado, de onde é distribuída para uso não potável, ou armazenamento na superfície do solo e uso direto para lavagem de áreas externas e irrigação de hortas e jardins.

Outro item a ser sugerido é a utilização de equipamentos economizadores de água ou de baixo consumo. Os fabricantes de equipamentos de instalações hidráulicas prediais oferecem diversos equipamentos economizadores de água, como por exemplo bacias, chuveiros e torneiras.

4. CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO

4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

A cidade de Guabiruba apresenta taxas ascendentes de crescimento populacional, diferente de outras tendências que ocorrem em outras cidades do país. O município tem hoje população, segundo estimativas do IBGE de 20.474 habitantes, com a densidade de 105.51 habitantes/km².

A procura por novas habitações é decorrente da recente oferta de financiamentos imobiliários que atendem à demanda reprimida de população de renda mais baixa.

O empreendimento está inserido no bairro Guabiruba, onde já estão instaladas diversas estruturas urbanas. A vizinhança em torno do imóvel é considerada mista, por possuir residências unifamiliares e multifamiliares, indústrias e comércios. Assim como escolas, igrejas, postos de saúde e creches.

Figura 8: Infraestrutura disponível da rua Guabirupé



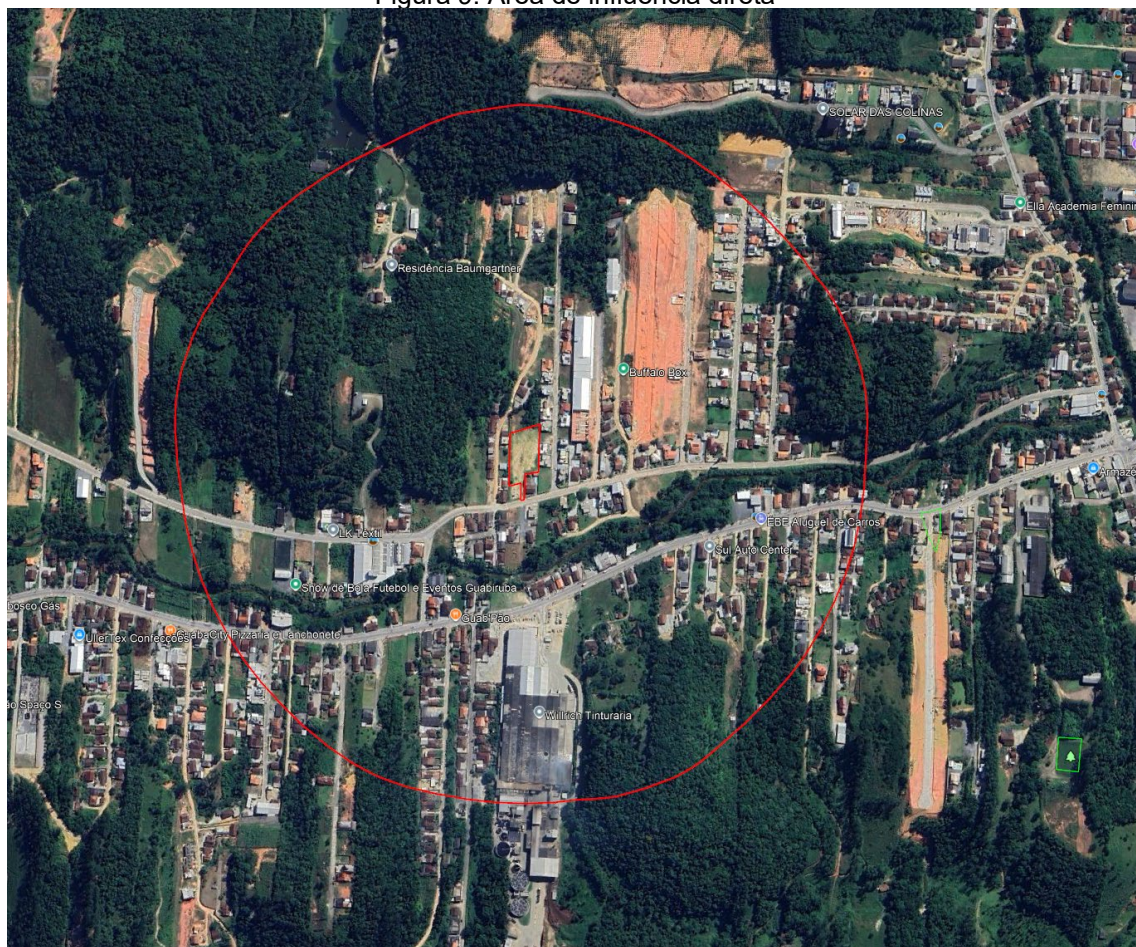
Fonte: Google Earth, 2024.

4.2 ASPECTOS ECONÔMICOS

4.2.1 CARACTERÍSTICAS DO USO DO SOLO

O condomínio residencial terá 16 residências autônomas e uma via de acesso aos lotes, inteiramente implantado em região urbana do município de Guabiruba, definida no plano diretor do município como ZUP1 – Zona de Urbanização Prioritária 1, às margens da Rua Guabirupé, bairro Guabiruba Sul. Para determinar a região considerada como Área de Influência Direta foi considerado um raio de 500 metros a partir do empreendimento.

Figura 9: Área de influência direta



Fonte: Os autores, 2024.

4.2.2 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUTURA

4.2.2.1 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE USO COMUNITÁRIO

Conforme a delimitação da área de influência direta é possível definir que o empreendimento está próximo a duas ruas de grande importância para o município: Rua 10 de junho e Rua Guabiruba Sul. Principais acessos á Brusque e bairro Guabiruba Sul, e ainda liga 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.

Tratando-se de uma área urbana, o empreendimento está próximo a residências empresas, escolas, porém, evidenciam-se áreas com vegetação remanescente, passagem do Rio Guabiruba Sul.

Figura 10: Escola Básica Municipal Profª Anna Othilia Schlindwein



Fonte: Os autores, 2024.

4.2.3 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.

4.2.4 PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL

4.2.5 SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES

4.2.6 SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANTA BAIXA

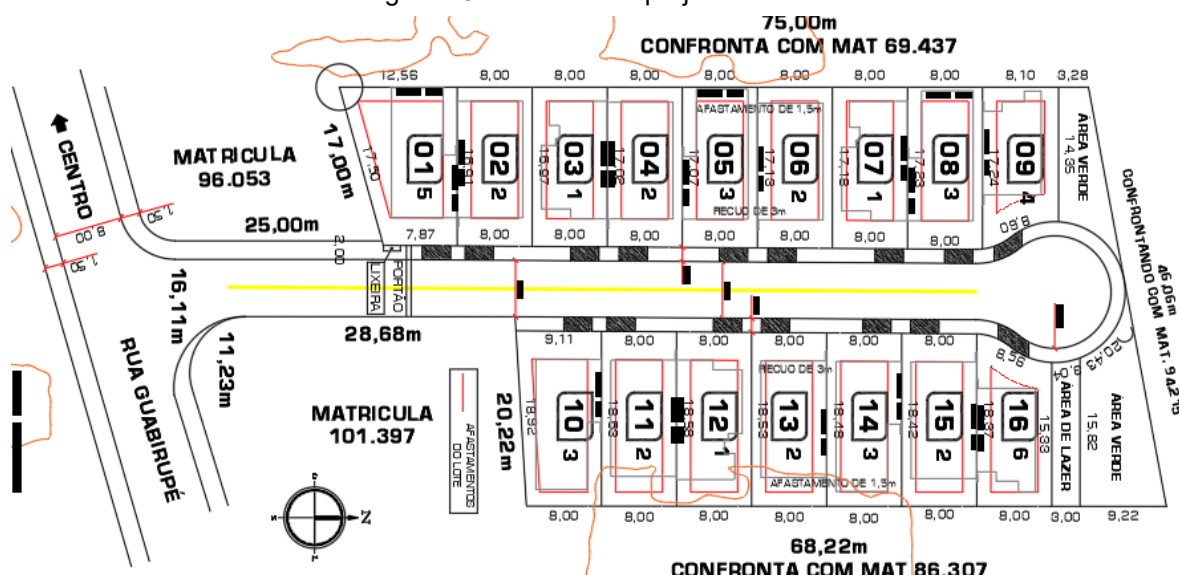
O imóvel está localizado na rua Guabirupé, que tem seu acesso pela Rua José Dirschnabel ou Rua Guabiruba Sul.

Figura 12: Principal acesso à rua Guabirupé



Fonte: Google Earth, 2024.

Figura 13: Planta baixa projeto urbanístico



Fonte: Os autores, 2024.

5. IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA

A infraestrutura urbana é o conjunto de obras que serve como base para o funcionamento das cidades, formado pelas redes básicas de distribuição e

condução. Em outras palavras, são todos os elementos que permitem que a população viva confortavelmente: por meio de rodovias e do sistema viário, da energia elétrica, da drenagem, das canalizações de esgoto, do gás e da água potável, entre outras facilidades.

5.1 EQUIPAMENTOS URBANOS COMUNITÁRIOS

5.1.1 EDUCAÇÃO

Nas redondezas do imóvel há uma escola para suprir a demanda da região, como a Escola Básica Municipal Prof^a. Anna Othília Schlindwein.

5.1.2 ESPORTE, LAZER E CULTURA

O município, bem como o bairro Guabiruba Sul, onde o empreendimento está inserido, 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.

5.1.3 SAÚDE

O bairro onde se encontra o empreendimento, conta com posto de saúde equipado para uso dos moradores da região.

Figura 14: Unidade de saúde Guabiruba Sul



Fonte: Prefeitura Municipal, 2024.

5.1.4 COMÉRCIO E SERVIÇO

O presente empreendimento não gerará qualquer tipo de impacto negativo sobre a oferta de serviços e comércio atualmente instalado no bairro, pois trata-se de um condomínio para fins apenas residenciais.

A instalação de um empreendimento deste nicho no bairro trará maior demanda por produtos e serviços a toda imediação assim gerando renda e emprego, favorecendo o crescimento econômico e desenvolvimento da cidade através dos impostos pagos a Prefeitura Municipal.

6. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1 IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO

6.1.1 SISTEMA VIÁRIO

Para melhor minimizar os impactos no trânsito local durante a execução do empreendimento, indica-se a utilização de placas de sinalização de obras na via principal, a Rua Guabirupé, promovendo desta forma um melhor tráfego local.

6.1.2 MEDIDAS MITIGADORAS

Os efluentes sanitários serão encaminhados para o sistema fossa e filtro e posteriormente à rede pública. Após a operação do empreendimento, um laudo de análise de qualidade da água descartada, deverá comprovar a eficiência dos sistemas de tratamento implantados. Neste sentido, pretende-se realizar o monitoramento pelos administradores futuros do empreendimento, integrando um programa que visa à melhoria do desempenho ambiental do condomínio.

Com relação à condução das águas pluviais, projeta-se a instalação de drenos no perímetro do empreendimento que favorecem o seu caminho natural e conduzem para rede pública.

Com a operação do empreendimento, não se estima a geração de resíduos sólidos de Classe I, exceto o óleo, que deverá ser armazenado pelos

moradores e conduzido para reciclagem e reuso. Demais resíduos deverão ser armazenados em local impermeabilizado e coberto, e descartados junto ao Aterro Sanitário. O acúmulo de resíduos não deverá exceder a capacidade do adequado condicionamento. Acúmulo de resíduos encontrado *in-loco*, em estado de decomposição caracteriza uma área degradada, sendo imperativo para tanto, a identificação, classificação e se necessário destinação correta, junto ao aterro sanitário e/ou industrial.

Materiais como plástico, papel, metal, entre outros deverão ser acomodados separadamente e direcionados às empresas de reciclagem.

Considerando que o maior impacto ambiental que um empreendimento possa gerar é a ocorrência de acidentes de maior magnitude, prevê-se a adoção de medidas de segurança às dependências do alojamento, realizadas por profissionais e empresas qualificadas.

6.2 IMPACTO NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE INSTALAÇÃO

6.2.1 PROCESSOS EROSIVOS

Apenas na fase de implantação do empreendimento, por mais que mínima seja a intervenção no solo, a movimentação de terra para o nivelamento dos terrenos, bem como, o preparo da rua interna do condomínio, podem ocasionar processos erosivos devido à exposição do solo a intempéries climáticas.

Outro fator passível de degradação do meio ambiente, é o carreamento de partículas solidas para o corpo hídrico. Podendo causar impactos dos mais diversos ao meio atingindo fauna, flora e modificando o processo de escoamento hídrico.

A ocorrência de processos erosivos e de assoreamento é um impacto de natureza negativa, temporário, reversível e de pequena magnitude. Para evitar esse impacto, são indicadas medidas de prevenção e controle de erosão e de sedimentação (assoreamento) destinadas à redução da erosão dos solos, do

assoreamento de drenagens e entulhamento de áreas baixas, contribuindo assim para a conservação da paisagem.

6.2.2 TRATAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO

Para minimizar o impacto do esgoto sanitário, diminuindo o risco de contaminação do solo e do lençol freático através da infiltração, recomenda-se a implantação de Rede Coletora de Esgoto Sanitário prevista para futuro tratamento, bem como a instalação imediata quando houver edificação de residências de sistema fossa filtro.

6.2.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverá ser seguido o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC, para diminuir os riscos de contaminação com resíduos da construção civil, apresentado juntamente com o licenciamento ambiental junto à Secretaria de Meio Ambiente de Guabiruba, dando o destino correto a estes resíduos.

6.2.4 ALTERAÇÃO DA PAISAGEM

A instalação do empreendimento resultará na regularização da topografia, instalação de via interna e calçadas devidamente pavimentadas, o que proporcionará a área uma paisagem corrigida e uniforme.

Figura 15: Vista frontal do imóvel



Fonte: Os autores, 2024.

6.2.5 POSSIBILIDADES DE GERAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO E GASES

O registro deste impacto se dará na fase de instalação do empreendimento, abrangendo a retirada da vegetação, aterro, instalação de drenagem pluvial, água potável, rede de esgoto doméstico, pavimentação e instalação de rede elétrica.

As principais fontes de ruídos serão os equipamentos utilizados durante as obras, com destaque para as máquinas pesadas e caminhões.

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 o período das operações mais ruidosas, voltada para a vegetação remanescente existente no terreno.

Quanto à emissão de poeira, causada principalmente durante as operações de terraplanagem, não deverá ser muito significativa, pois será adotado o sistema de molhamento do solo com caminhão pipa quando acontecer estiagem prolongada que resulte em maior emissão de particulados.

6.2.6 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Este não apresentará qualquer impacto, visto a não existência de cobertura vegetal no local do empreendimento.

6.2.7 INTENSIFICAÇÃO DO TRÁFEGO NA ÁREA

A estrutura viária deverá ser acompanhada a partir da ocupação do empreendimento, que ocorre de forma gradativa, incluindo questões relativas à segurança, tais como sinalização e equipamentos de controle do trânsito.

Na fase de instalação o trânsito será alterado pelo tráfego de caminhões para transporte de solo e insumos. Este transtorno adverso, embora de ocorrência certa, será temporário e terá abrangência local. Por outro lado, quando da ocupação dos lotes, será sentido o aumento gradativo no fluxo de automóveis e motocicletas, considerando que o transporte coletivo no município é ineficiente.

6.2.8 PERTURBAÇÃO DA FAUNA

Este impacto não ocorrerá com o início da instalação do condomínio, pois não haverá a supressão da vegetação e ou obras de terraplanagem, até o início da ocupação do empreendimento.

6.2.9 INFLUÊNCIA SOBRE A ECONOMIA LOCAL

A geração de empregos e a respectiva massa salarial auferida pelos trabalhadores e familiares residentes no loteamento vão contribuir para que vários setores econômicos locais, especialmente as atividades de comércio (alimentação, vestuário, calçados, móveis e utensílios do lar e farmácias), bem como setores de serviços (higiene pessoal, lazer) sejam diretamente beneficiados.

Também o fornecimento de insumos básicos e serviços necessários para a execução do empreendimento, tais como máquinas pesadas, retroescavadeiras e caminhões, equipamentos, combustíveis, cimento, brita,

argamassa, ferro e aço, entre outros, serão setores beneficiados pelo aumento da demanda durante a fase de instalação.

Este impacto que é de ocorrência certa, na fase de instalação pode ser considerado como temporário e de abrangência local na maioria de seus aspectos. Na fase de ocupação dos lotes, o mesmo é permanente e torna-se positivo em todos os aspectos.

7. MATRIZ DE IMPACTOS

7.1 METODOLOGIA

A elaboração de uma matriz de apresentação e dimensionamento dos impactos identificados no levantamento sistêmico realizado teve o objetivo de permitir a compreensão das alterações impostas no meio ambiente natural e construído segundo uma visão global, abrangendo as inter-relações dos vários aspectos estudados, as consequências impactantes e as medidas para compensá-las ou mitigá-las.

A matriz apresenta as ocorrências impactantes identificadas, definindo e classificando, segundo os critérios a seguir expostos, os impactos possíveis, relacionando ainda os elementos impactados e as medidas compensatórias e mitigadoras sugeridas.

7.1.1 CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

Consequência: indica se o impacto tem efeitos benéfico-positivos: P, adversos/negativos: N ou adversos/negativos independente da implantação do condomínio: N*.

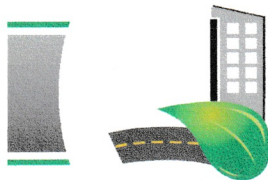
Abrangência: indica os impactos cujos efeitos se fazem sentir na Área de influência direta do Empreendimento, Diretos: D ou que podem afetar áreas geográficas mais abrangentes, Indiretos: I;



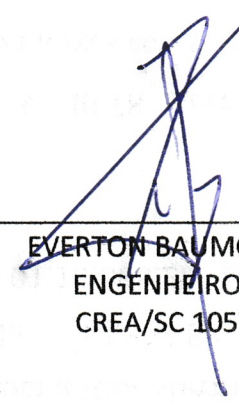
Intensidade: refere-se ao grau do impacto sobre o elemento estudado. Ela pode ser alta: 1, média: 2 ou baixa: 3, segundo a intensidade com que as características ambientais sejam modificadas.

Tempo: refere-se à duração do impacto. P: permanente, T: temporário, C: cíclico, em determinadas ocasiões ou períodos o impacto é percebido e em outros não.

				Classificação					
Impacto	Ação	Elemento Impactado	Impacto Potencial	P/N	Abr.	Int.	Temp.	Medidas Mitigadoras	Observações
Supressão	Retirada da vegetação	Vegetação	NÃO HAVERÁ IMPACTO, POIS NÃO SERÁ NECESSARIO SUPRESSÃO E OU TERRAPLENAGEM	P	I	3	P	NÃO SERÃO NECESSARIAS MEDIDAS MITIGADORES, VISTO A NÃO NECESSIDADE DE TAIS PROCEDIMENTOS	O IMOVEL DO EMPREENDIMENTO NÃO POSSUI COBERTURA VEGETAL E SUA TOPOGRAFIA É PLANA
Aterro	Nivelamento dos lotes Melhoria do acesso	Movimento e compactação de solo		P	I	3	P		
Esgoto Sanitário	Implantação de rede coletora nas vias internas e sistema fossa e filtro até a efetiva operação do tratamento dos efluentes								
Energia Elétrica	Ligação a rede existente, sem impacto								
Telefonia	Ligação a rede existente, sem impacto								
Coleta de Resíduos Sólidos	Coleta atendida pela concessionária HMS, sem impacto								
Abastecimento de água	Ligação a rede existente, sem impacto								
Equipamentos Públicos e comunitários (saúde e educação)	A demanda dos moradores do condomínio será atendida pelas redes públicas de educação e saúde, localizadas no bairro onde encontra-se o empreendimento. Lembrando que a ocupação é gradual, de acordo com a negociação das residências, diluindo a demanda sobre os equipamentos públicos ao longo do tempo.								
Pavimentação	Implantação de via de rolamento e vias de passeio								



8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA



EVERTON BAUMGARTNER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 105706-1

DENER W. LYRA
ENGENHEIRO FLORESTAL
CREA/SC 105732-4