HOFFMANN
ENGENHARIA E CONSULTORIA AMBIENTAL

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR PARQUE VIVERE HOME CLUB

EMPREENDEDOR:

CONTRATTI EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

COORDENAÇÃO:

ENGENHEIRO FLORESTAL FABIO DANIEL REZINI

GUABIRUBA, MARÇO DE 2026.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 4
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 4
2.1. DADOS DO EMPREENDEDOR 4
2.2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL 4
2.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV 4
2.4. EQUIPE TÉCNICA 5
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 5
3.1. LOCALIZAÇÃO 5
3.2. ASPECTOS DIMENSIONAIS 8
3.3. DESCRIÇÃO DAS OBRAS 8
3.3.1. Supressão de vegetação 8
3.3.2. Projeto de terraplanagem e drenagem pluvial 8
3.3.3. Projetos e demandas da rede de abastecimento de água potável 9
3.3.4. Projetos e demandas da rede de esgotamento sanitário 9
3.3.5. Demanda, coleta e destino de resíduos sólidos 9
3.3.6. Cronograma da obra 9
3.4. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO 9
4. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL 10
4.1. BACIA HIDROGRÁFICA DO EMPREENDIMENTO 10
4.2. VEGETAÇÃO ORIGINAL E ATUAL 13
4.3. AMBIENTES ECOLOGICAMENTE SIGNIFICATIVOS 16
5. LEGISLAÇÃO INCIDENTE 16
5.1. ÂMBITO FEDERAL 16
5.1.1. Política Nacional de Desenvolvimento Urbano 16
5.1.2. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 17
5.1.3. Política Nacional do Meio Ambiente 17
5.1.4. Decreto Nº 88.351 de 1º de Junho de 1983 17
5.1.5. Lei Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 18
5.1.6. Resolução CONAMA Nº 04 de 4 de maio de 1994 18
5.1.7. Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012 19
5.2. ÂMBITO ESTADUAL 19
5.2.1. Resolução Estadual CONSEMA Nº 251 de 12 de agosto de 2024 19
5.3. ÂMBITO MUNICIPAL 19
5.3.1. Lei Municipal Complementar Nº 1.691, de 10 de setembro de 2019 19
5.3.2. Lei Ordinária Nº 1.780, de 02 de março de 2022 20

5.3.3. Lei Complementar Nº 1.791, de 20 de junho de 2022 20
6. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA 20
7. ANÁLISE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA 22
7.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL 23
7.1.1. Adensamento próprio do empreendimento 23
7.1.2. Adensamento externo induzido pelo empreendimento 23
7.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 24
7.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 25
7.4. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL 26
7.5. EQUIPAMENTOS URBANOS 27
7.6. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS 28
7.7. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES 30
7.8. POLUIÇÃO SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA 33
7.8.1. Poluição sonora 33
7.8.2. Poluição atmosférica 34
7.8.3. Poluição hídrica 34
7.9. VIBRAÇÃO 35
7.10. PERICULOSIDADE 36
7.11. RISCOS AMBIENTAIS 37
7.12. IMPACTO SOCIOECONÔMICO NA POPULAÇÃO 38
8. IMPACTOS POSITIVOS, NEGATIVOS, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS 39
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS 40
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 42
11. EQUIPE TÉCNICA 44

1. APRESENTAÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV consiste num instrumento de planejamento urbano instituído pela Lei Federal nº 10.257/2001, o Estatuto da Cidade. No Município de Guabiruba, o EIV é regulamentado pelo Plano Diretor, Lei Complementar nº 1.691/2019. O presente Estudo de Impacto Vizinhança trata-se de uma parte integrante do processo de Licenciamento Ambiental e na obtenção de alvará perante a Secretaria de Planejamento Territorial e a Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

O objeto de estudo corresponde ao residencial multifamiliar (condomínio vertical) intitulado **Parque Vivere Home Club** do empreendedor CONTRATTI EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA, a ser localizado na Rua Antônio Fischer, Bairro São Pedro, Guabiruba/SC, com área total a ser construída de 6.948,59 m².

O presente estudo busca analisar os impactos gerados pela implantação e operação do condomínio no meio socioeconômico do local a ser instalado o empreendimento, analisando a legislação, bibliografia, vistorias no local e levantamento de dados quali e quantitativos, de forma a embasar e definir os impactos e se os mesmos são positivos, negativos ou neutros e propor soluções para as questões levantadas, quando couber.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. DADOS DO EMPREENDEDOR

CONTRATTI EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 52.325.798/0001-45, com sede na Avenida Dom Joaquim (SC-486), nº 486, sala 03, Bairro Jardim Maluche, na cidade de Brusque/SC, CEP 88.354-025.

2.2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

O Empreendimento será instalado no imóvel devidamente registrado no Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Brusque/SC sob Matrícula nº 101.419, que está passando por processo de desdobro de áreas.

2.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV

HOFFMANN SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA ME, com sede na Rua Botuverá, n º 222, sala 101, Bairro Dom Joaquim, CEP 88.359-002, Município de Brusque, no Estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ 27.645.743/0001-75, registro no CREA/SC nº 149362-1, neste ato representada pelos sócios diretores, SHELYDA HOFFMANN, brasileira,

solteira, Engenheira Ambiental, CREA/SC Nº 146931-5, Carteira de Identidade nº 5.493.807 e CPF nº 082.236.629-06, e FABIO DANIEL REZINI, brasileiro, casado, Engenheiro Florestal, CREA/SC Nº 132288-7, Carteira de Identidade nº 3.476.954 e CPF nº 030.555.209-04.

Telefone: (47) 3351-4059 – (47)99922-9909 – (47)99922-9268

E-mail: hoff.engconsultoria@gmail.com

Website: http://hoffmannconsultoria.com.br/

Ibama CTF/AIDA: nº 7134190

2.4. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	CONSELHO	CPF
SHELYDA HOFFMANN	ENGENHEIRA AMBIENTAL	CREA/SC 146931-5	082.236.629-06
FABIO DANIEL REZINI	ENGENHEIRO FLORESTAL	CREA/SC 132288-7	030.555.209-04

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. LOCALIZAÇÃO

O imóvel onde será implantado o referido condomínio localiza-se sob as coordenadas, Latitude 27° 4'12.11"S e Longitude 48°57'29.28"O, com acesso pela Rua Antônio Fischer, Bairro São Pedro, Guabiruba/SC, conforme a registros fotográficos a seguir, e está situado, conforme o Plano Diretor de Guabiruba (Lei Complementar Nº 1.691/2019), na Zona de Urbanização Prioritária 2 (ZUP 2).

Figura 1 - Representação da localização e limites do empreendimento

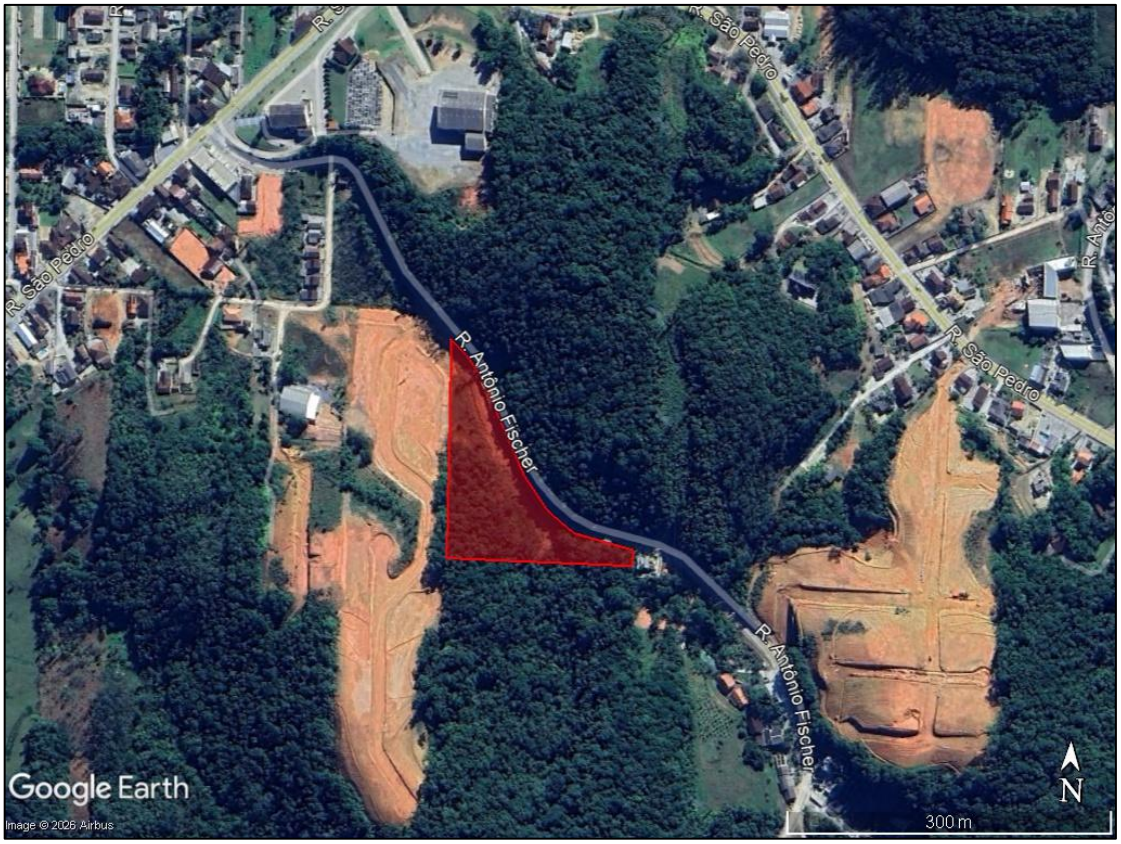


Figura 2 - Vista aérea do imóvel a ser instalado o empreendimento (março/2026)



Figura 3 - Vista aérea do imóvel a ser instalado o empreendimento (março/2026)



Figura 4 - Vista aérea do imóvel a ser instalado o empreendimento (março/2026)



3.2. ASPECTOS DIMENSIONAIS

O **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE VIVERE HOME CLUB** compreende 04 (QUATRO) torres destinadas ao uso residencial, com 6 (seis) pavimentos cada, sendo 1 (um) pavimento térreo, 5 (cinco) pavimentos tipo, além da cobertura/caixa d'água (não computável como pavimento). Além das torres residenciais, o empreendimento é composto por 03 (três) edificações térreas de uso comum, destinada às áreas de lazer, sendo a maior delas com área de festas, piscina, vestiários e demais ambientes compartilhados, outra com espaço gourmet independente e por fim uma onde fica a academia. Conta ainda com edificações auxiliares destinadas à guarita/ferramentaria e lixeira. O condomínio possui **área construída total de 6.948,59m²**, totalizando **96 (noventa e seis) unidades autônomas**, distribuídas nas 04 (quatro) torres, Torre A, B, C e D. As unidades terão áreas variando entre 55,93 m² a 62,03 m².

As vagas de estacionamento estão localizadas no nível do terreno, cada vaga com capacidade para comportar 01 (um) veículo de porte médio, em lugar pré-determinado. Ao total são 106 (cento e seis) vagas de estacionamento descobertas, das quais, 10 (dez) vagas são destinadas ao uso dos visitantes, sendo 01 (uma) dessas PNE e 1 (uma) vaga de idosos, 96 (noventa e seis) vagas são destinadas as unidades autônomas (apartamentos), todas são integrantes da área do terreno de uso comum do condomínio.

3.3. DESCRIÇÃO DAS OBRAS

3.3.1. Supressão de vegetação

Para a instalação do empreendimento será necessário projeto de supressão de vegetação, que será elaborado e licenciado perante o órgão ambiental.

3.3.2. Projeto de terraplanagem e drenagem pluvial

Devido a topografia do imóvel, será necessária a utilização de terraplanagem para adequação a implantação do empreendimento. O projeto de terraplanagem consistirá em uma área total de intervenção de corte de 3.231,04 m² e área de intervenção de aterro de 87,23 m², gerando, respectivamente, 63.645,9 m³ de volume de corte e 1.714,4 m³ de volume de aterro.

A obra de terraplenagem prevê o corte para formação do greide das vias na inclinação de projeto, otimização com corte e/ou aterro nos lotes, limpeza e nivelamento das faixas sanitários para posterior acomodação da tubulação, bem como limpeza e remoção da camada solo da área para equipamentos urbanos.

3.3.3. Projetos e demandas da rede de abastecimento de água potável

O Condomínio, projetado com 96 apartamentos, vai atender aproximadamente 384 habitantes. Terá uma demanda estimada de 76.800,00 litros de água por dia (considerando 200 l/hab./dia).

O projeto consistirá em descrever o sistema de abastecimento de água potável, definindo um traçado que será de tomada direta da rede adutora do Guabiruba Saneamento.

3.3.4. Projetos e demandas da rede de esgotamento sanitário

O município ainda não tem implantado um sistema de coleta e tratamento de esgoto. Contudo, o a municipalidade exige para novas edificações a instalação do sistema de tratamento de efluentes individual e calculados conforme as normas brasileiras. Os efluentes provenientes deste tratamento ainda são lançados na rede de drenagem pluvial.

A rede será preparada para conexão, para quando o município realizar a instalação do sistema de esgotamento sanitário.

3.3.5. Demanda, coleta e destino de resíduos sólidos

Segundo Pesquisa ABRELPE 2019, em Santa Catarina cada habitante possui uma média de 1,051 kg de resíduos sólidos gerados em um dia. Com base nesta média, a longo prazo no Condomínio Parque Vivere Home Club, 384 habitantes gerariam 403,58 kg de resíduos sólidos por dia, sendo coletados conforme cronograma da RECICLE CATARINENSE, empresa que exerce esta atividade no Município, conforme Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico da Prefeitura Municipal de Guabiruba (2018).

3.3.6. Cronograma da obra

Conforme etapas necessárias para a implantação do empreendimento, é previsto um cronograma de execução com prazo de 48 meses a partir da obtenção das licenças.

3.4. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

Atualmente, conforme o Censo Demográfico de 2022 realizado pelo IBGE, o município de Guabiruba possui uma população de 24.543 habitantes. Em comparação com o Censo de 2010, quando foram contabilizados 18.430 habitantes, observa-se um crescimento populacional de 24,9% no período de 2010 a 2022, taxa considerada elevada, especialmente quando comparada ao aumento de 17,89% registrado no Estado de Santa Catarina no mesmo intervalo. De acordo com estimativas populacionais recentes do IBGE, em 2025 a população de

Guabiruba deverá alcançar aproximadamente 26.100 habitantes, mantendo a tendência de crescimento contínuo observada na última década.

Esse aumento expressivo reflete diretamente na intensificação da demanda por moradias, especialmente por empreendimentos que ofereçam infraestrutura completa, segurança e áreas de lazer integradas. Nesse contexto, o condomínio residencial vertical, no modelo home club, surge com o propósito de atender a essa demanda habitacional de forma planejada e qualificada, promovendo o adensamento urbano sustentável dentro do perímetro urbano.

O empreendimento contribuirá para o desenvolvimento econômico local, tanto na fase de implantação quanto após sua ocupação, além de disponibilizar infraestrutura adequada e espaços de convivência que assegurem plenas condições de habitação. Inserido em área destinada à expansão urbana, o projeto favorecerá a otimização do uso do solo, a valorização imobiliária e a consolidação ordenada do crescimento do município.

4. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL

4.1. BACIA HIDROGRÁFICA DO EMPREENDIMENTO

O local do empreendimento pertence a bacia hidrográfica do rio Itajaí-Mirim, que está localizada na região do Vale do Itajaí/SC. O Rio Itajaí-Mirim faz parte da bacia do rio Itajaí-Açú, que por sua vez faz parte do sistema de drenagem da vertente do Atlântico. O rio Itajaí Mirim é a maior sub-bacia da bacia de drenagem do rio Itajaí-Açú, seu leito principal possui uma extensão aproximada de 170 km, suas nascentes encontram-se na Serra dos faxinais a cerca de 1.000 metros de altitude e deságua na região estuarina do Itajaí-Açú.

Esta bacia apresenta uma área de drenagem de aproximadamente 1.700 km² e engloba integralmente os municípios de Vidal Ramos, Presidente Nereu, Botuverá, Guabiruba; e parcialmente os de Gaspar, Ilhota, Camboriú e Itajaí. O Itajaí-Mirim é o principal rio que drena o município de Brusque e tem como seus afluentes mais representativos os rios: Bateas, Águas Claras, Cedro, Peterstrasse, Guabiruba e Limeira (RIFFEL & BEAUMORD,2002; TELLES & BEAUMORD, 2002).

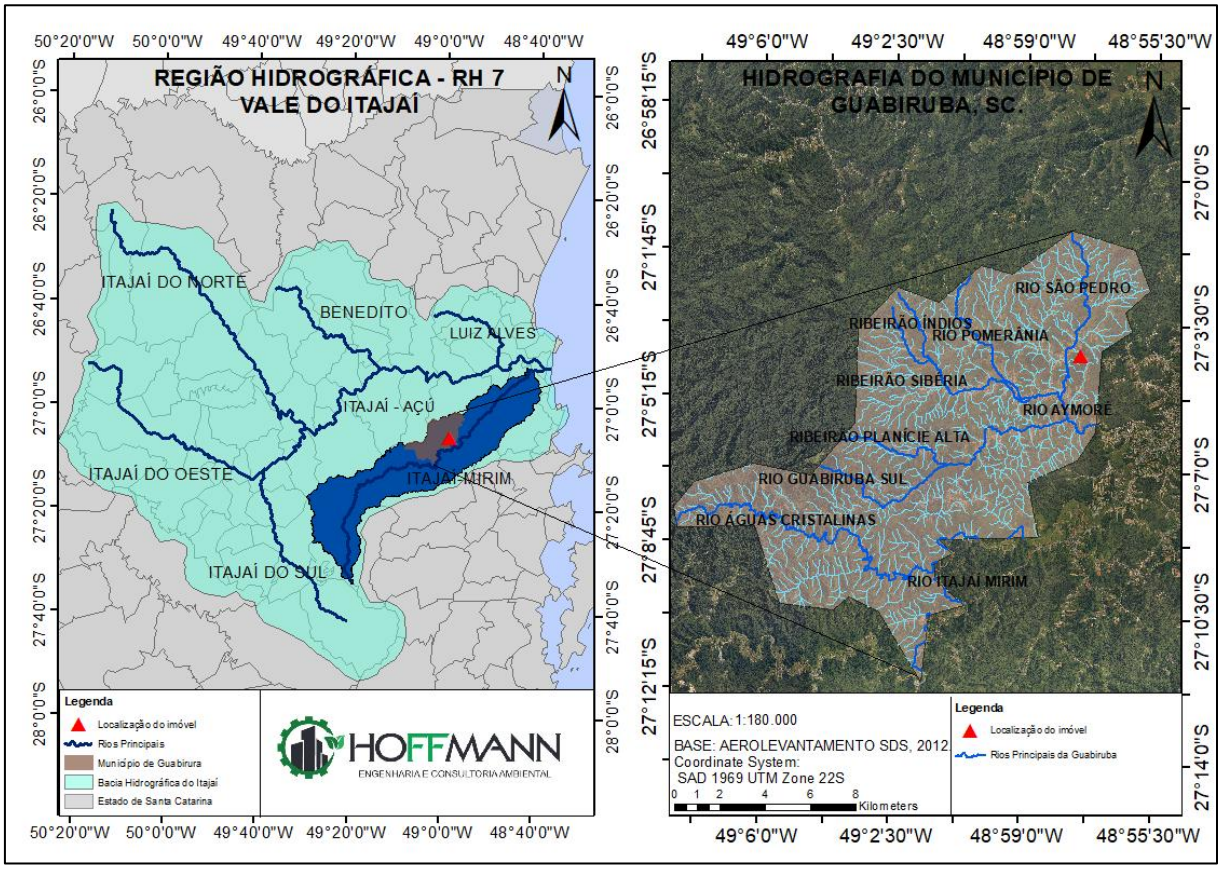
O município é cortado no sentido oeste-leste pelo Rio Guabiruba, que drena as águas das sub-bacias do Rio Guabiruba Sul, Rio Aimoré e Rio São Pedro, desembocando no Rio Itajaí Mirim e posteriormente na Bacia do Rio Itajaí Açu. O município de Guabiruba é rico em nascentes de água e pequenos ribeirões que abastecem a população rural, bem como açudes e

tanques para piscicultura. (AMMVI, 2006), porém o principal manancial é o Rio Guabiruba Sul, que tem suas características descritas na Tabela a seguir.

Tabela 1 - Características do principal manancial para abastecimento urbano em Guabiruba, SC

MUNICÍPIO	MANANCIAIS	Área da Bacia (km²)	Vazão Mínima de Estiagem (l/s)
Guabiruba	**Rio Guabiruba do Sul**	**27,0**	**54,15**

Figura 5 - Localização do empreendimento perante a bacia hidrográfica



Conforme pode ser verificado nas Figura, há um curso d'água que corre nos limites do imóvel, estando assim consideradas as APPs de 15 metros, estando de acordo com a Lei Ordinária Municipal nº 1780/2022, que determina, em seu Art. 5º, que em Área Urbana Consolidada (AUC) a correspondente Área de Preservação Permanente (APP) será constituída por faixas marginais de qualquer curso d`água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura de até 15 (quinze) metros. Como há incidência de APP no imóvel, o mesmo possui autorização para execução de Projeto de

Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, sob nº 018/2025, que será executado após finalização das obras de terraplenagem que estão ocorrendo na área.

Figura 6 - Localização dos cursos d'água próximos ao imóvel a ser implantado o Condomínio

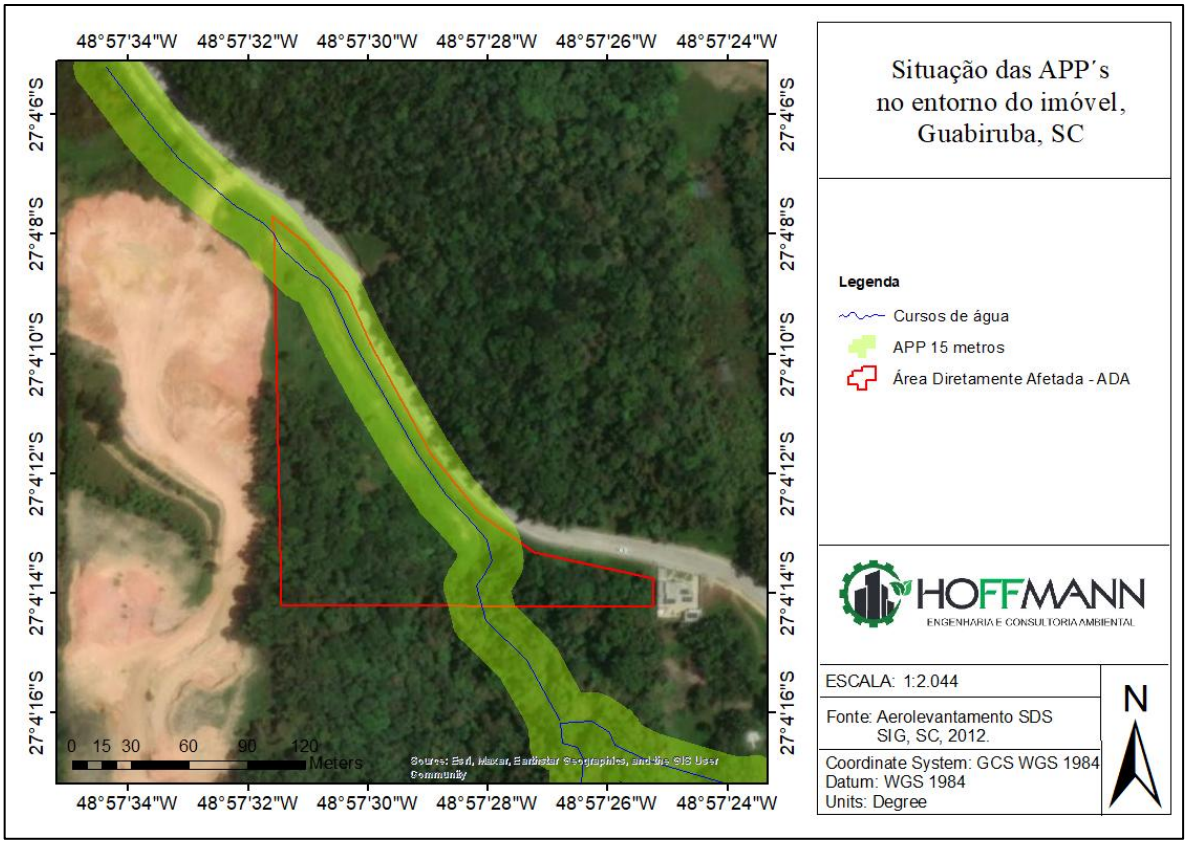


Figura 7 - Passagem do curso d'água na área frontal do imóvel (junho/2025)



Figura 8 - Passagem do curso d'água na área frontal do imóvel (junho/2025)



4.2. VEGETAÇÃO ORIGINAL E ATUAL

Na microrregião geográfica de Blumenau, a qual o município faz parte, estão presentes uma diversidade de ecossistemas formados, principalmente, pela cobertura florestal da Floresta Ombrófila Densa (Mata Atlântica) e áreas remanescentes desta mata que se entremeiam com a vegetação secundária e atividades agrícolas e de reflorestamento comercial.

Atualmente a área onde será construído o condomínio é coberta por vegetação nativa a ser definidos os estágios sucessionais conforme a CONAMA nº 04/1994, que passará ainda por inventário florestal e processo de obtenção de autorização para supressão de vegetação, e também possui parte antropizada/sem cobertura vegetal.

Figura 9 - Vegetação no imóvel em 2003



Figura 10 - Vegetação no imóvel em 2018



Figura 11 - Vegetação no imóvel em 2025



Figura 12 - Situação atual da vegetação do imóvel (janeiro/2026)



4.3. AMBIENTES ECOLOGICAMENTE SIGNIFICATIVOS

O imóvel está ligado a um maciço de vegetação ecologicamente significativo para a área, no entanto, no seu entorno também há áreas antropizadas. Realizando a implantação do empreendimento de acordo com a legislação vigente e com todas as licenças necessárias, os impactos poderão ser devidamente mitigados. Além disso, o imóvel deverá possuir cobertura florestal mínima. Como mencionado anteriormente, o imóvel também possui Área de Preservação Permanente, que será recuperada através da execução de PRAD, podendo assim cumprir seu papel na proteção dos cursos hídricos e do ecossistema local.

5. LEGISLAÇÃO INCIDENTE

Com objetivo de demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente, em esferas municipal, estadual e federal, em especial as áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação, foi realizado um levantamento das principais leis aplicáveis a implantação do Condomínio Parque Vivere Home Club.

A Constituição Brasileira preceitua que para assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, ao poder público cabe, “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade” (art. 225, § 1° inciso IV).

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo através do qual o Poder Público, Estadual ou Federal, exige dos interessados em desenvolver atividades potencial ou efetivamente poluidora, a elaboração de estudo de impacto ambiental, planos de controle ambiental e programas de monitoramento. Em contrapartida o Poder Público outorga ao interessado as licenças ambientais cabíveis.

Diante do acima exposto a implantação de condomínios verticais, bem como de suas diversas atividades associadas ou complementares, deverão ser objeto de licenciamento ambiental.

5.1. ÂMBITO FEDERAL

5.1.1. Política Nacional de Desenvolvimento Urbano

Estabelece a política de desenvolvimento urbano, remetendo sua execução ao poder público municipal, objetivando ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, bem como garantir o bem-estar de seus habitantes, facultando, inclusive ao poder público, a

exigência do aproveitamento do solo não edificado, conforme artigo 182 e seguintes. Estas previsões legais vêm atender os anseios sociais, derrubando o caráter absoluto da propriedade, predominante em tempos pretéritos.

Assim, evidente que a Legislação Federal, inclusive a Carta Magna, fomenta a ocupação do solo urbano de acordo com a característica de cada município, remetendo a esses a sua regulamentação.

5.1.2. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

Primeira das constituições brasileiras a tratar de forma detalhada da proteção e da defesa do meio ambiente, sendo considerada das mais completas do mundo em relação à matéria.

Art 225: “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”

§ 1° Inciso IV: “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

§ 1° Inciso VI: ° “Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

§ 1° Inciso VII: “Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade”.

5.1.3. Política Nacional do Meio Ambiente

O licenciamento ambiental é o principal instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente fixada pela Lei 6.938/81, o Art. 9°, inciso IV, combinado como Art. 10, estabelece o licenciamento pelo órgão competente e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

5.1.4. Decreto Nº 88.351 de 1º de Junho de 1983

O Decreto n° 88.351/83 que regulamenta a lei 6.938/81, determina que são necessárias três licenças para que qualquer atividade modificadora do meio ambiente possa se instalar e operar:

Art. 20 – “O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:”

I - Licença Previa (LAP) – Deve ser requerida na fase preliminar do planejamento da atividade. Ao expedi-la, o órgão licenciador discriminará os requisitos básicos a serem atendidos pelo empreendedor nas fases de localização, instalação e operação do empreendimento.

II - Licença de Instalação (LAI) - Deve ser solicitada antes do início da implantação do empreendimento. O requerimento deve ser instruído com a apresentação do projeto de engenharia correspondente, com o grau de detalhamento necessário para que o órgão licenciador tenha condições de avaliá-lo do ponto de vista do controle ambiental.

III - Licença de Operação (LAO) – Deve ser expedida antes do início efetivo das operações, competindo ao órgão licenciador verificar a compatibilidade das instalações executadas com o projeto aprovado e a eficiência das medidas mitigadoras dos impactos adversos. Nos termos da licença constarão as restrições e eventualmente necessárias a diversas situações de operação.

Art. 70 - “A autorização será concedida através de”:

I - Licença Ambiental Prévia - L.A.P.;

II - Licença Ambiental de Instalação - L.A.I.;

III - Licença Ambiental de Operação - L.A.O.

5.1.5. Lei Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998

Lei de Crimes Ambientais Art. 3º - “As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade”.

5.1.6. Resolução CONAMA Nº 04 de 4 de maio de 1994

Considerando a necessidade de se definir vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica em cumprimento ao disposto no artigo 6o. do Decreto 750, de 10 de fevereiro de 1993, na Resolução/Conama/no. 10, de 01 de outubro de 1993, e a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais no Estado de Santa Catarina.

5.1.7. Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012

Art. 1o-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

5.2. ÂMBITO ESTADUAL

5.2.1. Resolução Estadual CONSEMA Nº 251 de 12 de agosto de 2024

Aprova, nos termos da alínea a, do inciso XIV, do art. 9º da Lei Complementar Federal Nº 140/2011, listagem das atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, sujeitas ao licenciamento ambiental municipal e estabelece outras providências.

Esta resolução se aplica no código:

"71.11.01 - Condomínios de casa ou edifícios residenciais localizados em municípios onde se observe pelo menos uma das seguintes condições:

a) não possua Plano Diretor, de acordo com a Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001;

b) não exista sistema de coleta e tratamento de esgoto na área objeto da atividade. Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: M Solo: M Geral: M

Porte Pequeno: $10 \leq NH \leq 50$ (RAP)

Porte Médio: $50 < NH < 100$ (RAP)

Porte Grande: $NH \geq 100$ (EAS)."

5.3. ÂMBITO MUNICIPAL

5.3.1. Lei Municipal Complementar Nº 1.691, de 10 de setembro de 2019

Institui nos termos da presente Lei, o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Guabiruba, que deve orientar as ações do poder público bem como dos agentes privados, na produção, no ordenamento e na gestão do seu território. O Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Guabiruba é o instrumento básico que orienta o desenvolvimento municipal, principalmente sob os aspectos físico-espacial, social, cultural, econômico, ambiental e de gestão dos serviços públicos, devendo ser observado tanto pelo Poder Público como pela

iniciativa privada, visando o bem-estar social e a promoção de uma justa política territorial no Município.

5.3.2. Lei Ordinária Nº 1.780, de 02 de março de 2022

Dispõe sobre a delimitação das Áreas Urbanas Consolidadas (AUC) e a definição das Áreas de Preservação Permanente (APP) em Área Urbana Consolidada (AUC), nos termos do que estabelece a Constituição Federal, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e a Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021.

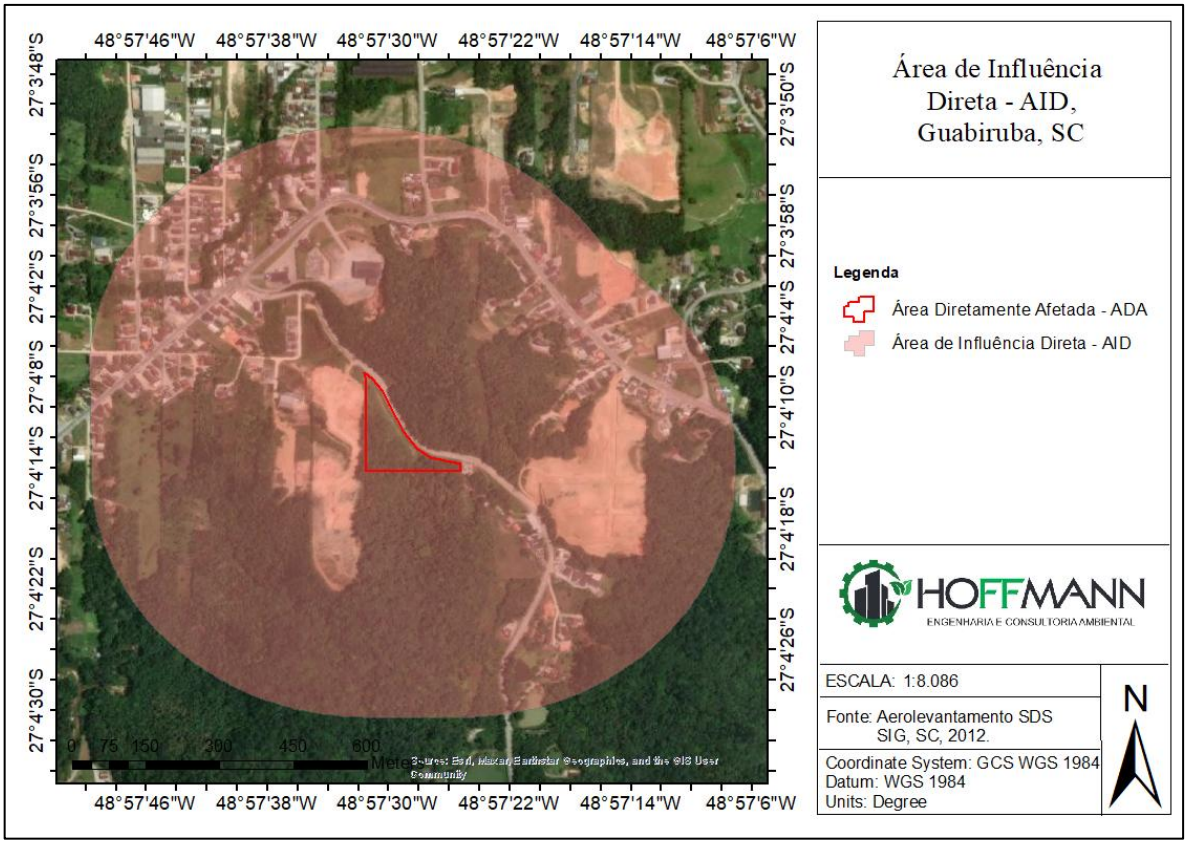
5.3.3. Lei Complementar Nº 1.791, de 20 de junho de 2022

Dispõe sobre o código de obras do município de Guabiruba e dá outras providências.

6. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

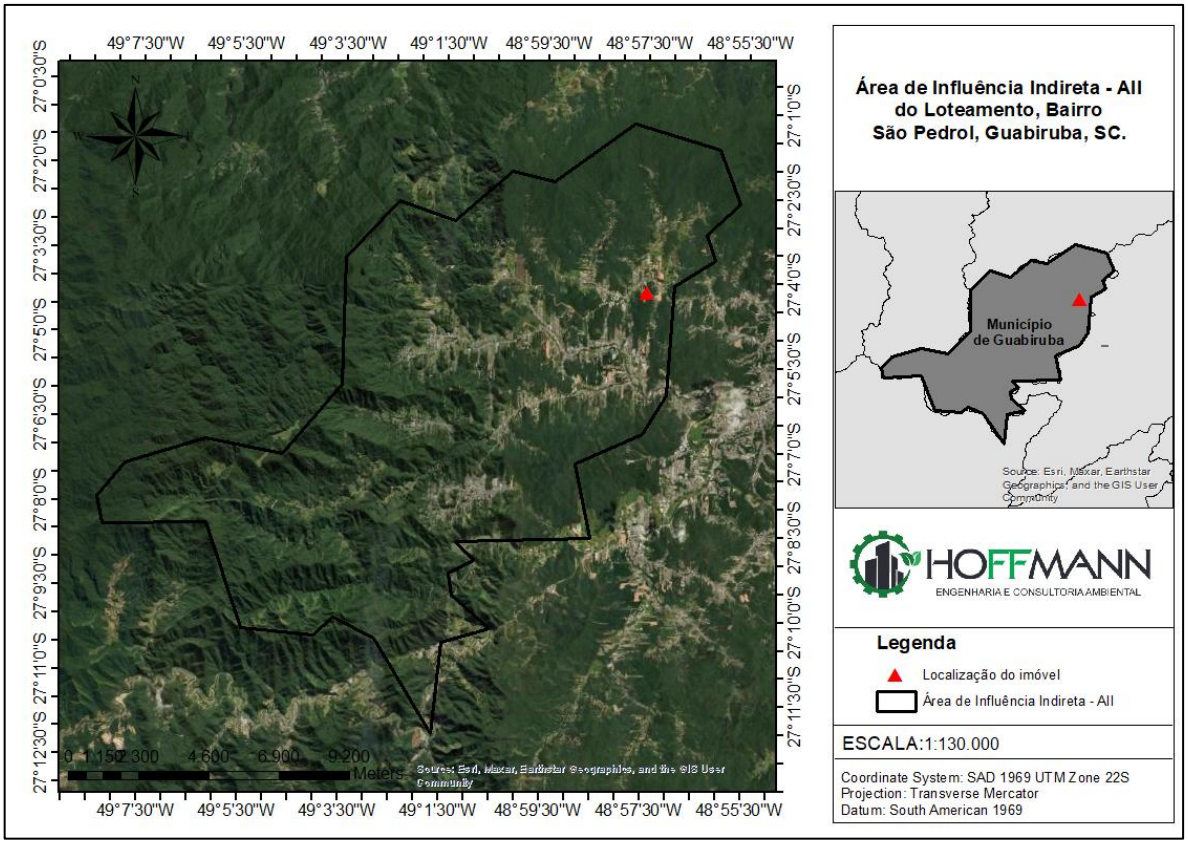
A definição das áreas de influência corresponde à delimitação do espaço geográfico a ser direta ou indiretamente afetado pelas alterações ambientais, positivas ou negativas, decorrentes da implantação e operação de qualquer empreendimento ou atividade. Entende-se por vizinhança ou área de influência direta, para elaboração do EIV, a região situada próxima ao local da implantação do empreendimento, bem como todo o conjunto de aspectos que a caracteriza. A Área de Influência Direta (AID) é o entorno do empreendimento, sendo caracterizada pelas áreas necessárias à implantação do empreendimento, bem como aquelas que envolvem a infraestrutura utilizada nas fases de instalação e operação. Sendo assim, foi considerada como AID a área em um raio de 500 metros no entorno da área de implantação do empreendimento, conforme pode ser verificado na Figura a seguir.

Figura 13 - Delimitação da Área de Influência Direta (AID), Condomínio Parque Vivere Home Club



Para a Área de Influência Indireta (AII), caracteriza-se por áreas onde o empreendimento influenciará de forma secundária ou terciária, principalmente na fase de operação. Para o presente estudo, foi considerada como AII o Município de Guabiruba.

Figura 14 - Delimitação da Área de Influência Indireta (AII), Condomínio Parque Vivere Home Club



7. ANÁLISE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

O Condomínio será implantado no bairro São Pedro, município de Guabiruba/SC. A região vizinha ao empreendimento caracteriza-se por ser uma área de ocupação predominantemente residencial. Entretanto, ocorre também a presença de indústrias.

Em um Estudo de Impacto de Vizinhança, é analisada a implantação e operação do empreendimento em relação a 12 itens mencionados no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município, sendo eles:

- Adensamento populacional;
- Uso e ocupação do solo;
- Valorização imobiliária;
- Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- Equipamentos urbanos;
- Equipamentos comunitários;
- Sistema de circulação e transportes;
- Poluição sonora, atmosférica e hídrica;

- Vibração;
- Periculosidade;
- Riscos Ambientais;
- Impacto socioeconômico na população.

7.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL

A análise sobre adensamento populacional no EIV considera o aumento populacional provocado pela implantação ou ampliação do empreendimento ou atividade. A estimativa de adensamento populacional ao longo do tempo, bem como a caracterização da estrutura socioeconômica dessa nova população, é parâmetro fundamental para outras avaliações consideradas no EIV tais como: capacidade da infraestrutura; quantificação dos equipamentos comunitários; geração de tráfego; uso e ocupação do solo e demanda por transporte público (SCHVARBERG et al, 2016).

7.1.1. Adensamento próprio do empreendimento

Conforme mencionado anteriormente, a população determinada pelo mais recente Censo realizado pelo IBGE, em 2022, é de 24.543 pessoas, com uma densidade demográfica de 142,55 hab/km².

Para o empreendimento, estima-se que, em sua máxima capacidade, produzirá um adensamento populacional de 384 moradores, considerando 2 moradores por dormitório e 2 dormitórios por apartamento, num total de 96 apartamentos.

O adensamento populacional incentiva a vitalidade e evolução das áreas de influência e o interesse tanto privado, nas atividades comerciais e serviços, quanto público, para instalação de melhor infraestrutura urbana e equipamentos urbanos e comunitários, além de estar de acordo com o uso do solo definido pelo zoneamento municipal para a área, tratando-se assim de um impacto positivo.

7.1.2. Adensamento externo induzido pelo empreendimento

Além do adensamento populacional direto decorrente da ocupação das unidades habitacionais, avalia-se o potencial de indução de adensamento externo, entendido como o estímulo à ocupação e valorização imobiliária do entorno em função da implantação do empreendimento.

Empreendimentos dessa tipologia podem contribuir para a requalificação urbana e incentivar, a médio e longo prazo, a substituição de usos menos intensivos por edificações compatíveis com os parâmetros previstos na legislação municipal. Contudo, tal processo depende exclusivamente das diretrizes do Plano Diretor e da Lei de Uso e Ocupação do Solo, bem como de iniciativas futuras de terceiros, não configurando impacto direto e imediato.

Considerando que a área está inserida em zona que admite maior densidade construtiva, eventual adensamento no entorno representa dinâmica urbana já prevista no planejamento municipal.

Conclui-se, portanto, que o adensamento externo eventualmente induzido possui caráter indireto e progressivo, não sendo identificado impacto significativo imediato à vizinhança decorrente exclusivamente da implantação do empreendimento.

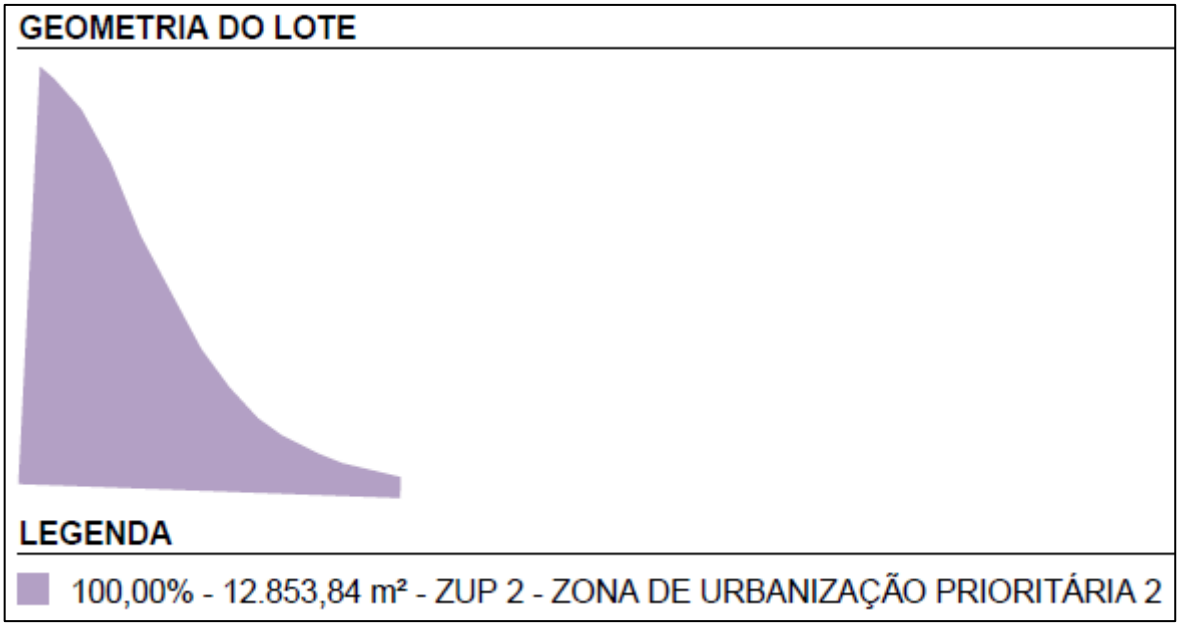
7.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Conforme dispõe o Art. 73 do Plano Diretor do Município de Guabiruba/SC, como princípio geral, todos os usos são admitidos no território municipal, excetuando-se aqueles expressamente proibidos no Anexo III – Tabela de Índices Urbanísticos, o qual estabelece parâmetros e índices que orientam a configuração urbana do espaço, bem como define tipologias vedadas em determinadas zonas, devendo sempre ser observadas as condições, princípios e diretrizes estabelecidos na referida Lei.

Nos termos do Art. 87 do mesmo diploma legal, o parcelamento do solo para fins urbanos somente é permitido dentro dos limites do Perímetro Urbano. A área destinada à implantação do condomínio encontra-se inserida na Macrozona III do Município, especificamente na Zona de Urbanização Prioritária 2 (ZUP2).

As Áreas de Ocupação Urbana têm como finalidade promover o adensamento populacional, evitar a ociosidade da infraestrutura instalada, democratizar o acesso à terra urbanizada e assegurar a adequada utilização de imóveis não edificados, subutilizados ou não utilizados. A Zona de Urbanização Prioritária 2 (ZUP2) caracteriza-se como área de adensamento prioritário, dotada de infraestrutura e equipamentos urbanos básicos, cujas condições físico-naturais favorecem a urbanização com média densidade de ocupação.

Figura 15 - Posicionamento do imóvel perante o zoneamento municipal



Considerando o enquadramento da área no zoneamento municipal, verifica-se que o empreendimento proposto está em consonância com as diretrizes de desenvolvimento urbano estabelecidas para o Município. O uso do solo na Área de Influência Direta (AID) apresenta caráter diversificado, com presença de residências, remanescentes florestais, empreendimentos de parcelamento do solo em implantação e atividades industriais pontuais. A tendência, a médio e longo prazo, é de consolidação predominante do uso residencial, em conformidade com o zoneamento vigente.

Diante do crescimento populacional do Município, a oferta de novas unidades habitacionais contribui para o ordenamento territorial e para o desenvolvimento socioeconômico local. Ademais, o entorno imediato apresenta usos compatíveis com o empreendimento, inserindo-se em área urbanizada com predominância residencial.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento atende às normas vigentes relativas ao uso e ocupação do solo, não sendo necessária a obtenção de autorização para uso divergente, tampouco a adoção de medidas mitigadoras ou compensatórias específicas relacionadas a esse aspecto.

7.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

O uso e ocupação do solo de um empreendimento e a valorização ou depreciação do valor dos imóveis na vizinhança do mesmo estão estreitamente relacionados, visto que a localização favorável do imóvel, oferta de equipamentos urbanos, proximidade de bairros

vizinhos e facilidade de acesso a bens e serviços gera um incremento significativo no valor de uma habitação (MARQUES; BHATTACHARJEE, 2009; SCHARSBERG et al, 2016).

O "espaço" é um ativo altamente valorizado, especialmente quando associado a projetos que otimizam a infraestrutura urbana. Empreendimentos verticais de lazer completo atraem um fluxo qualificado de pessoas, o que acaba agregando valor a todo o entorno, estimulando a proximidade de centros comerciais, educação, saúde, segurança pública e melhorias na mobilidade urbana.

A questão do adensamento populacional planejado também está intrinsecamente relacionada à valorização imobiliária. A implementação de um condomínio residencial concentra a demanda por serviços, tornando a região um alvo prioritário para melhorias na segurança, oferta de transporte público e infraestrutura de saneamento e iluminação.

O Município de Guabiruba vem apresentando um evidente desenvolvimento socioeconômico nas últimas décadas, consolidando-se como um polo atrativo tanto para novos moradores em busca de oportunidades de emprego quanto para turistas atraídos pelo ecoturismo. Esse cenário corrobora com a valorização imobiliária sistêmica do Município.

Sendo assim, a implantação deste Condomínio acompanha a tendência de valorização da região, especialmente no Bairro São Pedro. Por se tratar de um bairro em constante desenvolvimento, a chegada de um empreendimento deste porte gera impactos positivos na organização urbana, promove o aproveitamento eficiente do solo e fomenta a expansão da infraestrutura e da oferta de serviços públicos e privados na localidade.

7.4. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

De acordo com o Art. 17 da do Plano Diretor de Guabiruba, o patrimônio histórico, cultural e natural do Município de Guabiruba é constituído por bens móveis e imóveis, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, existentes em seu território e cuja preservação seja de interesse público, dado o seu valor histórico, artístico, ecológico, bibliográfico, documental, religioso, folclórico, etnográfico, arqueológico, paleontológico, paisagístico, turístico ou científico.

Através de levantamento em campo, além de levantamento bibliográfico e documental, não foi evidenciado na área qualquer dado de interesse cultural, sendo assim uma área de baixo potencial arqueológico, não havendo empecilhos quanto a implantação do empreendimento na área de estudo.

7.5. EQUIPAMENTOS URBANOS

O abastecimento de água tratada no local é suprido pela empresa Guabiruba Saneamento. No ano de 2018, a quantidade de ligações ativas de água no município de Guabiruba era de 4.468 ligações. No Município de Guabiruba há dois sistemas de tratamento de água, sendo que um está localizado no bairro Lageado Alto, e o outro no bairro Guabiruba Sul, ambos fornecendo água para uma rede de distribuição. Com a estimativa de um adensamento de 384 habitantes e uma demanda estimada de consumo de 200 litros por habitante por dia, terá uma demanda estimada de 76.800,00 litros de água por dia.

Em relação aos efluentes sanitários, visto que o Município de Guabiruba ainda não possui sistema de coleta e transporte de efluentes sanitários nem sistemas de tratamento em funcionamento, os efluentes sanitários serão tratados individualmente no sistema de tratamento a ser instalado no empreendimento e posteriormente direcionados a rede pública de drenagem. Estima-se que a produção de efluente sanitário seja 80% do consumo de água, sendo assim, o empreendimento terá uma geração de efluente de 61.440,00 litros por dia.

A drenagem urbana se dará naturalmente, com a gravidade, provenientes das calhas de cobertura e da área de circulação de veículos no qual serão absorvidas através das caixas de captação e serão conduzidas por uma rede de tubos de concreto devidamente dimensionados até o ribeirão. Além disso, há a área permeável do empreendimento, de aproximadamente 2.801,88 m².

Em relação ao abastecimento de energia elétrica, em Guabiruba o número de unidades consumidoras de energia elétrica em 2019 segundo a CELESC era de 7.480 residenciais (84,08%), 739 industriais, 536 comerciais, 71 na zona rural e 70 para órgãos públicos e outros serviços, totalizando 8.896 unidades consumidoras no município. Atualmente o empreendimento ainda não possui consulta de viabilidade perante concessionária de abastecimento de energia, no entanto, não se verifica maiores problemas quanto a não possibilidade de poder atender o aumento na demanda que ocorrerá quando o empreendimento estiver em sua capacidade de operação máxima, podendo também solicitar ao empreendedor que realize obras para contribuir na viabilidade do abastecimento. Considerando que cada ligação residencial consome, em média, 0,269 MWh, para a quantidade de 96 apartamentos estima-se um consumo médio mensal 25,824 MWh.

Em relação aos resíduos sólidos, em relação aos resíduos sólidos gerados na etapa de implantação do Condomínio, será realizado um Plano de Gerenciamento de Resíduos para a

obra. Posteriormente serão gerados apenas resíduos domésticos dos residentes do empreendimento, que serão coletados conforme cronograma da VEOLIA, empresa que exerce esta atividade no Município, conforme Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico da Prefeitura Municipal de Guabiruba. De acordo com o Panorama de Resíduos Sólidos 2020, publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), a geração média de resíduos sólidos domésticos por habitante em Santa Catarina em 2019 foi de 1,051 kg/habitante/dia. Com base nesta média, a longo prazo no Condomínio, 384 habitantes gerariam 403,58 kg de resíduos sólidos por dia.

Tendo em vista as informações apresentadas, determina-se que a instalação do novo empreendimento não ocasionará deficiências no sistema hídrico ou elétrico, no entanto, ainda é necessária a obtenção das viabilidades das prestadoras dos serviços de abastecimento. O impacto da geração de resíduos sólidos não altera a coleta de lixo na cidade, tendo apenas o serviço que se adequar e incluir o empreendimento no trajeto da coleta, o que acontece naturalmente ao longo do crescimento e desenvolvimento do Município.

7.6. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Segundo a Lei Federal Nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos, equipamentos públicos comunitários são aqueles destinados à educação, cultura, saúde, lazer e similares (Art. 4º, §2º).

A Rede Municipal de Ensino de Guabiruba é composta por 06 escolas que atendem a pré-escola e os anos iniciais, 06 escolas de educação infantil e 05 escolas de educação básica, além de uma escola de educação básica estadual, conforme dados apresentados no site da Prefeitura de Guabiruba. Nas proximidades do empreendimento pode-se encontrar as escolas:

Escola Reunida Municipal João Jensen, a 1,2 km do empreendimento, na Rua Holstein, nº 564, Bairro Holstein; Escola de Educação Infantil São Pedro, a 1,6 km do empreendimento, na Rua Inês Fischer, nº 300, Bairro São Pedro e, por fim, a Escola de Educação Básica Prof. Carlos Maffezzolli, na Rua São Pedro, nº 140, Bairro São Pedro.

Em relação ao Sistema de Saúde do Município, o Bairro São Pedro é atendido pela Unidade Básica de Saúde (UBS) São Pedro, localizada na Rua São Pedro, nº 1261, a 500 m do empreendimento.

O Município de Guabiruba ainda possui uma Policlínica, que foi reinaugurada em 2023 e está localizada na Rua Arthur Baumgartner, Bairro Imigrantes, a cerca de 3,0 km do empreendimento. A Policlínica é um estabelecimento de assistência médica no qual são tratadas

diversas doenças. Este estabelecimento se enquadra no nível de atenção secundária da saúde. Compreende-se por nível secundário aquele estabelecimento que possuem serviços médicos especializados, de apoio diagnóstico e terapêutico e atendimento de urgência e emergência. São exemplos de estabelecimentos de atenção secundária; Unidades de Pronto Atendimento, Policlínicas, Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), entre outros (ERDMANN, 2013). A Policlínica de Guabiruba possui diversas especialidades a disposição de toda a população guabirubense, como por exemplo, cardiologia, radiologia, ortopedia, odontologia, fonoaudiologia, nutrição, psicologia, entre outros. No município encontra-se também a Associação Hospitalar de Guabiruba, que não possui atendimento de plantão.

Estes estabelecimentos de saúde não contemplam demanda de alta complexidade, o que obriga os moradores, muitas vezes, a procurar o serviço de saúde de hospitais públicos e particulares do município vizinho, Brusque.

Apesar de no geral o município carecer do oferecimento de opções públicas para lazer, não se verifica aspecto negativo em relação a falta de outras áreas de lazer públicas na Área de Influência Direta e Indireta.

Em relação a Segurança Pública, a Delegacia de Polícia Civil e a sede do Grupamento Polícia Militar ficam localizados na rua José Fischer, 123, ambos no Bairro Centro, a 2,0 km do empreendimento.

Como o Município de Guabiruba ainda se encontra em processo de desenvolvimento e expansão urbana, pode-se considerar o empreendimento de condomínio residencial vertical, em formato home club, como um estímulo à ocupação planejada de áreas aptas à urbanização, contribuindo para o melhor aproveitamento da infraestrutura urbana existente e para a redução de vazios urbanos presentes no território municipal. Esse tipo de empreendimento promove a verticalização controlada, favorecendo uma ocupação mais eficiente do solo e alinhada às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável, além de considerar a taxa de crescimento populacional registrada no município.

Dessa forma, o empreendimento também se insere no contexto de urbanização organizada e socialmente estruturada, colaborando com o planejamento territorial e com a qualidade de vida da população.

7.7. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES

As vias, de modo geral no Bairro São Pedro se encontram em condições aceitáveis de tráfego. O acesso ao local onde será instalado o empreendimento é pela Rua Antônio Fischer, que por sua vez conecta o Bairro São Pedro ao Bairro Centro.

Figura 16 - Trecho da Rua Antônio Fischer, onde se dará o acesso ao empreendimento (março/2026)



Figura 17 - Trecho da Rua Antônio Fischer, onde se dará o acesso ao empreendimento (março/2026)



Quanto ao transporte público municipal em Guabiruba, este serviço ainda não é oferecido para deslocamento ao longo da cidade, havendo uma linha realizada pelo serviço de transporte público do Município de Brusque, que possui o seguinte itinerário:

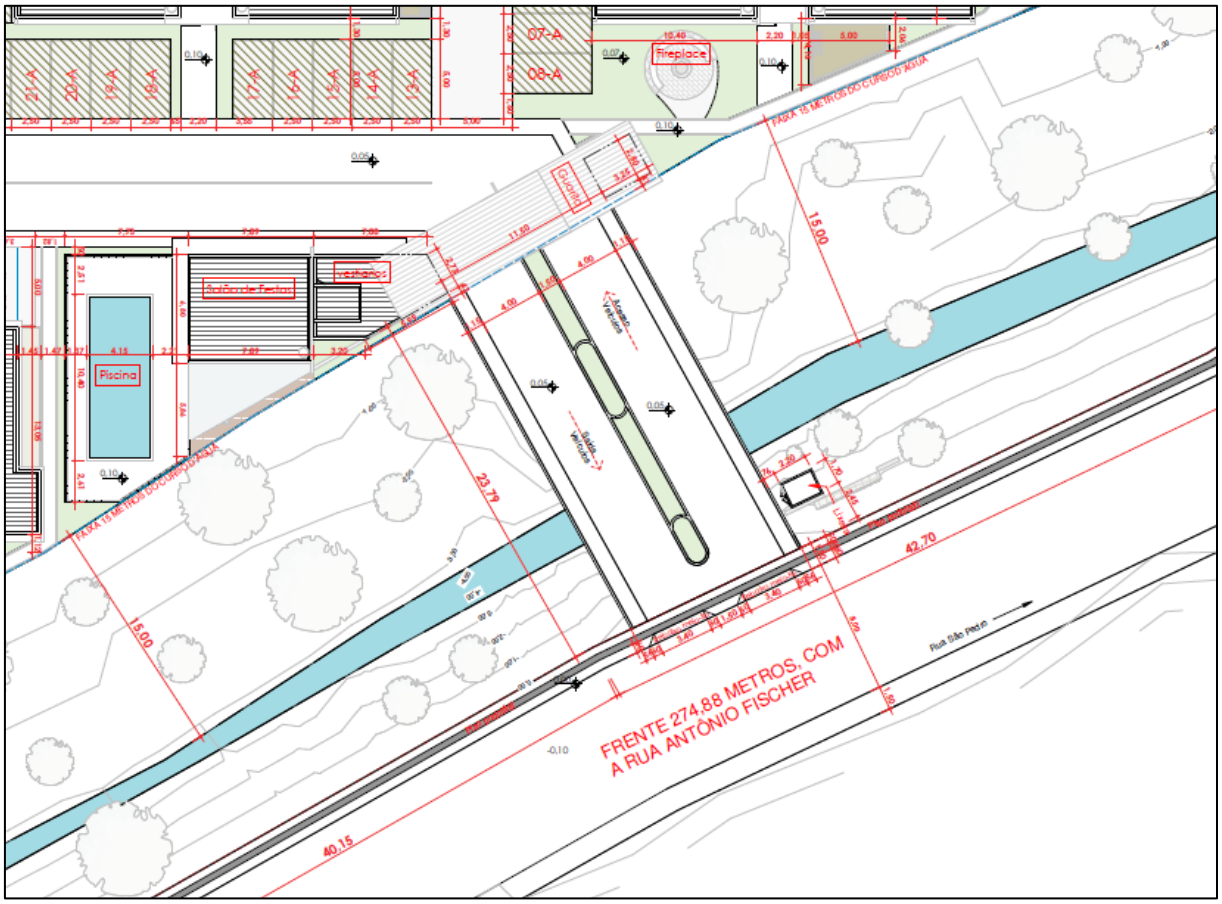
Tabela 2 - Horários de ônibus da Linha Lageado

Horário	Itinerário
06:30	Aimoré – Lageado – Guabiruba Sul – Guarani – Brusque
7:50	Brusque – Prefeitura – Guarani – Centro – Guabiruba Sul – Lageado
8:20	Lageado – Guabiruba Sul – Centro – Guarani – Terminal Brusque
11:15	Brusque – Guarani – Centro – Aimoré – Lageado
11:50	Aimoré – Lageado – Guabiruba Sul – Guarani – Brusque
13:50	Brusque – Prefeitura – Guarani – Centro – Guabiruba Sul – Lageado – Aimoré
14:20	Lageado – Aimoré – Guabiruba Sul – Centro – Guarani – Brusque
16:55	Brusque – Prefeitura – Guarani – Centro – Guabiruba Sul – Lageado
17:30	Lageado – Guabiruba Sul – Guarani – Brusque
18:10	Brusque – Prefeitura – Guarani – Centro – Guabiruba Sul – Lageado – Aimoré

Como pode-se observar no projeto arquitetônico do empreendimento e no recorte apresentado na Figura a seguir, o condomínio contará com uma ponte de acesso que colaborará

para que o impacto no sistema viário seja mínimo, permitindo que as manobras de saída e entrada apresentem melhor fluidez. Ao todo serão 106 vagas de estacionamento, sendo 96 vagas para os residentes e 10 vagas para visitantes, contando com uma vaga para idosos e uma vaga para portadores de necessidades especiais.

Figura 18 - Acesso ao empreendimento partindo da Rua Antônio Fischer, recorte do projeto arquitetônico



A geração do tráfego, na etapa de implantação, ocorrerá pela movimentação principalmente de caminhões e máquinas para as obras de supressão de vegetação e terraplanagem, e posteriormente caminhões de entrega de material de construção civil e veículos dos trabalhadores das obras. Será importante, nesta etapa, implantar sinalização nas vias.

Em relação a frota de veículos a ser gerada pela implantação do empreendimento, uma vez que serão 96 vagas de estacionamento fixas, considera-se então uma frota de 96 veículos.

Portanto, com a implantação do Condomínio, estima-se baixo impacto no sistema viário a curto prazo, sendo maior o impacto a longo prazo, principalmente devido ao fato de que o incremento de veículos se dará de forma gradual, além de se tratar de um local que não tem grande fluxo de veículos conforme observado em visita a campo, tratando-se principalmente de

trânsito local, já que é uma área mais afastada do Centro do Município. A longo prazo, verifica-se a provável necessidade de melhorias na infraestrutura da via, principalmente tratando-se da inexistência de passeios públicos, bem como melhorias na pavimentação da mesma. Em relação ao transporte público, os moradores de Guabiruba são atendidos pela linha fornecida pelo transporte de público de Brusque, entretanto, com o evidente crescimento do Município, há uma tendência ao transporte público se tornar cada vez mais necessário, cabendo assim ao Município oferecer tal serviço para a população. Visto também que se trata de área predominantemente residencial, estima-se que não haverá trânsito de veículos pesados no local, apenas de forma isolada na fase de instalação do novo empreendimento.

7.8. POLUIÇÃO SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA

7.8.1. Poluição sonora

Existem alguns dispositivos legais que fixam padrões de emissão de ruídos e para avaliação em ambientes, de forma a assegurar aos indivíduos saúde, segurança e sossego, sendo eles: Código Civil de 2002, em seus Artigos 1.277 a 1.279, às Normas Técnicas NBR 10.151/2019 e NBR 10.152/2017, as Resoluções do CONAMA, a Lei Municipal Nº 7/1963 (Código de Posturas de Guabiruba), Lei Municipal Nº 1207/2010, entre outras.

A Lei Municipal Nº 1207/2010, de Guabiruba, dispõe sobre a poluição sonora e sossego público. O Art. 2º define que os níveis de intensidade de sons ou ruídos obedecerão às recomendações da legislação ambiental vigente (art.3º, III, da Lei 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente), especialmente as normas NBR 10.151 e NBR 10.152, ou às que lhes sucederem, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A determinação dos valores máximos para ruído externo é definida com base no tipo de ocupação da área, conforme pode-se verificar na Tabela a seguir.

Tabela 3 - Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período (NBR 10.151:2019)

Tipos de áreas	Limites de níveis de pressão sonora (dB)	
	Período diurno	Período noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50

Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

O empreendimento enquadra-se como “área mista, predominantemente residencial” e deve obedecer ao limite de 55 decibéis (dB) no período diurno e 50 decibéis (dB) no período noturno.

Os impactos de poluição sonora serão gerados pelas atividades das obras de construção civil durante a implantação do empreendimento, especialmente pelo ruído de máquinas e veículos, que se propagam para áreas próximas da obra por influência dos ventos. Entre as atividades inclui: implantação da infraestrutura construtiva, atividades de terraplanagem, implantação de infraestrutura para futura operação do empreendimento.

Sendo assim, de forma a mitigar o impacto ocasionado, o empreendedor se compromete a respeitar o limite de horário estabelecido pelas Leis Municipais bem como outras medidas que puderem ser utilizadas para reduzir esse dano. Tendo em vista que as obras são temporárias, esse impacto não será verificado a longo prazo.

7.8.2. Poluição atmosférica

Em relação a instalação do empreendimento, está estabelecido que o mesmo não poderá emitir substâncias odoríferas na atmosfera em quantidades que possam ser perceptíveis fora da propriedade. Além disso, qualquer tipo de emissão de poeiras devido aos trabalhos de terraplanagem e passagem de caminhões no imóvel deverão ser controladas com umectação do terreno em tempo seco, evitando o espalhamento também desse material particulado para a vizinhança e para a atmosfera. O empreendimento não acarretará mudança na temperatura local visto que não haverá equipamentos termoelétricos e de combustão que elevem a emissão de calor e levando em consideração que seu porte não causa alteração suficiente para interferir nas massas de ar que modificam o curso natural dos ventos. O impacto é neutro, visto que não será gerado nenhum tipo de poluente realmente nocivo para atmosfera, tanto em curto quanto em longo prazo.

7.8.3. Poluição hídrica

No âmbito da implantação do empreendimento a geração de efluentes líquidos estará concentrada apenas na utilização de banheiros pelos funcionários da obra. Para isso, será

verificada a necessidade de instalação banheiros químicos ou outro tipo de tratamento no canteiro de obras. As empresas que os proporcionam possuem os devidos licenciamentos e realizam o tratamento e destinação correta desse efluente.

Para evitar a contaminação dos arroios, a implantação do empreendimento será licenciada e fiscalizada pelos programas ambientais, para que previnam a poluição da água subterrânea e também seu esgotamento. Durante a operação do empreendimento, o impacto sobre os cursos d'água se restringem a disposição final das águas pluviais e do sistema de coleta de esgoto. Como o município ainda não possui estação de tratamento de esgoto, o condomínio contará com tratamento próprio, de modo a realizar um pré-tratamento da água dejetada e diminuindo consideravelmente o nível de poluição da água lançada nos cursos hídricos.

Visto que o consumo excessivo de água também é nocivo para os recursos hídricos, já havendo rebaixamento do nível de águas subterrâneas em algumas regiões, dessa forma cabe aos moradores implantarem equipamentos que realizam economia de água e realizarem o consumo consciente desse bem natural. Também é necessária a realização periódica de manutenções em todo sistema de abastecimento de água.

Sendo assim, fica claro que a implantação do empreendimento atenderá a legislação vigente, bem como a operação será orientada de forma a mitigar o impacto nos cursos hídricos, principalmente através da utilização de sistemas individuais de tratamento de efluentes sanitários em todas as residências a serem construídas no local.

7.9. VIBRAÇÃO

Diversas fontes de vibração no meio urbano podem ocasionar incômodo ao ser humano, além de danos estruturais em construções, além de prejudicar no funcionamento de alguns equipamentos sensíveis. Na obra de implantação do condomínio vertical, as principais fontes de vibração a serem consideradas são: tráfego rodoviário e atividades ligadas à construção civil.

Em relação a vibração gerada pelo tráfego rodoviário, as vibrações geradas são aleatórias, tendo influência o peso e velocidade dos veículos bem como as condições de pavimentação. Já em relação a construção civil, a geração de vibrações ocorre em atividades como cravação de estacas, compactação do solo, escavações profundas e rompedores de concreto.

No Condomínio em estudo, as principais fontes vibratórias serão: passagem de veículos pesados nas vias durante o processo de implantação do empreendimento e operação de equipamentos ligados à construção civil, como tratores de grande porte, a escavação de

estruturas profundas, estaqueamento, lembrando que cabe ao empreendedor apenas as responsabilidades que englobam o processo de implantação do condomínio, sendo desconsideradas as construções das residências.

O impacto ocasionado pela vibração devido a passagem de veículos pesados nas vias de acesso é temporário, visto que só ocorrerá durante a implantação do empreendimento. Durante a operação dele, visto que se trata apenas de residências, não está prevista a circulação de veículos pesados nas vias do mesmo. Também é importante ressaltar que nenhuma vibração recebida será acima dos critérios que consideram risco de dano estrutural. Através das considerações realizadas, não existem medidas de prevenção, mitigadoras ou compensatórias para tal impacto.

7.10. PERICULOSIDADE

A expressão periculosidade vem do termo periculoso ou perigoso, ou seja, que causa perigo iminente de acidente, risco de vida, exposição da vida em situações de perigo iminente. Ao avaliar a periculosidade em obras de Condomínio, trata-se de riscos que podem ocorrer na fase de implantação do mesmo, na construção das edificações.

Os funcionários devem ser orientados e protegidos das condições de risco, como nos trabalhos com ruídos, utilização de tintas, geração de pó, perfurações, utilização de máquinas de corte, carregadeiras, concreteiras, trabalho em altura nas construções, entre outros.

Todos os cuidados a serem tomados na realização da implantação e construção das residências estão regulamentados na Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à segurança e medicina do trabalho. Além disso, a Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, que aprovou as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

As principais Normas referentes a condições de trabalho em obras, que deverão ser seguidas durante toda implantação do Condomínio bem como na construção das residências, são:

- NR 6: dispõe sobre os equipamentos de proteção individual (EPIs);
- NR 9: dispõe sobre o programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA);
- NR 12: regulamenta a segurança do trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR 18: dispões sobre as condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 23: estabelece as medidas de proteção contra incêndios;

- NR 35: regulamenta o trabalho em altura.

Além de seguir as Normas Regulamentadoras, a construtora responsável pela obra deverá realizar os cursos e dispor de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT).

Sendo executadas as obras nas condições de segurança, a implantação do empreendimento e construções residenciais não gerarão impactos negativos na vizinhança ou nos próprios limites do imóvel em relação a exposição da vida à riscos.

7.11. RISCOS AMBIENTAIS

Em relação ao meio ambiente, pode-se considerar legislações tanto a nível federal como estadual, visto que o Município de Guabiruba ainda não possui Código Ambiental Municipal. O Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) define, pela Resolução nº 005/2012, a tipologia das atividades ou empreendimento considerados de impacto ambiental e dá outras providências conforme estabelecidos no Anexo Único.

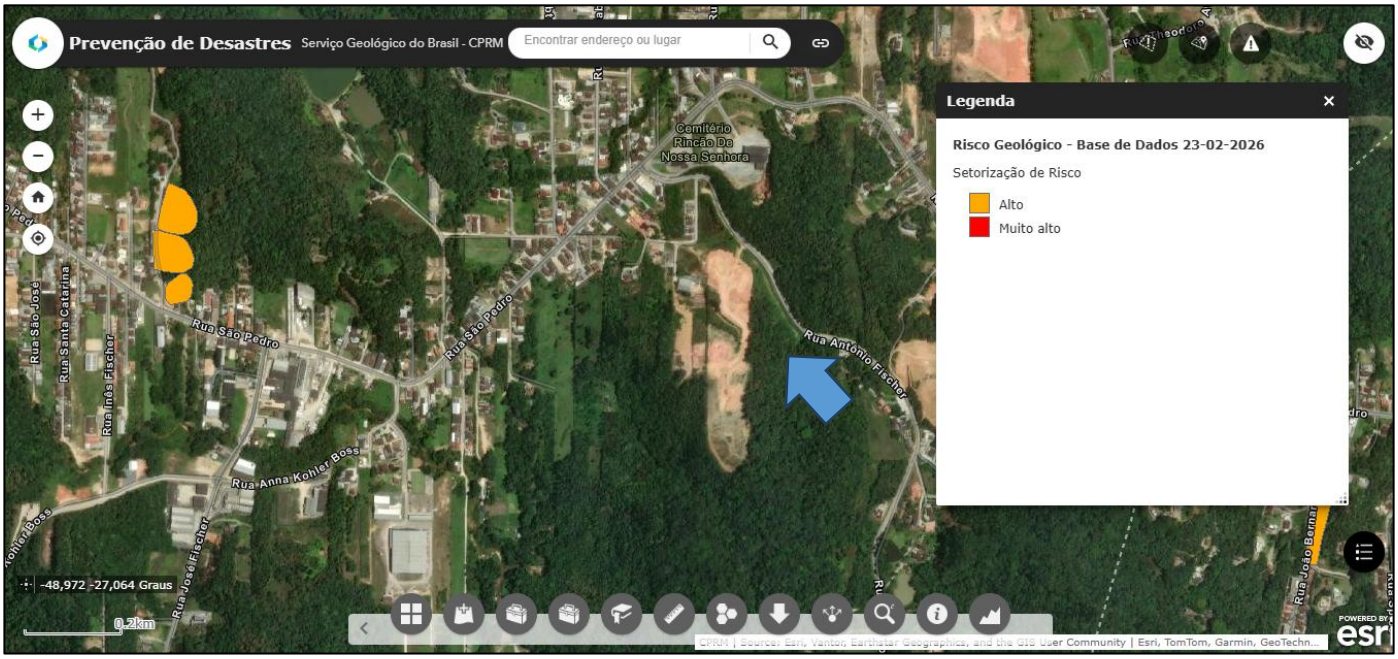
A Resolução CONSEMA nº 251/2024 aprova a listagem das atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, sujeitas ao licenciamento ambiental municipal e estabelece outras providências; esta resolução também define o potencial poluidor e o porte de cada empreendimento de acordo com o parâmetro de maior importância em cada empreendimento. Conforme citado anteriormente, o Condomínio enquadra-se na atividade ““71.11.01 - Condomínios de casa ou edifícios residenciais localizados em municípios onde se observe pelo menos uma das seguintes condições: a) não possua Plano Diretor, de acordo com a Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001; b) não exista sistema de coleta e tratamento de esgoto na área objeto da atividade”, tendo potencial poluidor geral MÉDIO e, devido ao número de unidades habitacionais, porte MÉDIO.

Por ser um empreendimento com potencial poluidor, o mesmo deve passar pelo licenciamento prévio do órgão ambiental municipal.

Além dos riscos relacionados principalmente a poluição ocasionada pela implantação do empreendimento, também existem os riscos ambientais intrínsecos as características hidrogeológicas do local. Desta forma, foi realizada uma consulta ao mapeamento de área de risco desenvolvido pela CPRM, que apresenta as áreas sensíveis a inundações e deslizamentos,

e foi concluído que o local não está situado em área de risco, o que pode ser verificado na Figura a seguir.

Figura 19 - Imóvel localizado fora da área de risco conforme base de dados CPRM



Os possíveis riscos ambientais da implantação deste empreendimento serão levantados durante todo processo de obtenção das licenças ambientais prévia e de instalação, principalmente através da elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS), elemento essencial para verificar os riscos de impactos ambientais e apresentar medidas mitigadoras para os mesmos. O empreendedor compromete-se em não realizar nenhuma atividade sem licenciamento ambiental e seguir as recomendações do mesmo, bem como de seus projetos complementares elaborados também para fins de preservação do solo, da água e da atmosfera.

7.12. IMPACTO SOCIOECONÔMICO NA POPULAÇÃO

Em relação às características socioeconômicas da população de Guabiruba, entre os empregos formais a população apresenta uma média salarial de 1.935 reais (dados para 2017). De acordo com dados do IPC Maps, as classes C1 (R$ 2.705,00), e B2 (R$ 4.852,00), correspondem, respectivamente, a 33,6% e 30,3% dos lares de Gaspar.

Considerando a ocupação de um imóvel através do uso do solo controlado e de forma favorável, favorecimento no desenvolvimento da área da implantação com mais atratividade tanto para desenvolvimento de serviços e comércio quanto para melhoras na infraestrutura do bairro no geral, pode-se determinar que o impacto socioeconômico do empreendimento será positivo tanto para a população da área como do Município como um todo.

8. IMPACTOS POSITIVOS, NEGATIVOS, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

A partir da avaliação realizada de todos os possíveis impactos de vizinhança ocasionados pela implantação e operação do empreendimento objeto deste estudo, foi possível identificar os impactos positivos, sendo: adensamento populacional, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária e impacto socioeconômico. Estes impactos são concentrados principalmente na fase de operação do empreendimento. Não existem medidas aplicáveis para potencializar os impactos positivos.

Já em relação aos impactos negativos, a partir da avaliação dos impactos foi possível determinar quais serão e, através disso, realizar uma análise da possibilidade de haver ações e medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias para os mesmos.

Tabela 4 - Resumo dos impactos identificados

Meio	Aspecto	Impacto	Mitigação
Físico	**Processos Erosivos e Assoreamento**	Movimentação de solo pode causar erosão e assoreamento.	Cercamento de áreas sensíveis, uso de lona em taludes, plantio de cobertura vegetal e instalação de dispositivos de contenção.
	Redução da Permeabilidade e Aumento do Escoamento Superficial	Impermeabilização do solo.	Instalação de sistemas de drenagem eficientes, pavimentação permeável e manutenção de áreas verdes.
	Geração de Efluentes Líquidos	Ausência de rede pública exige soluções locais.	Implantação de estação de tratamento individual dimensionada para o volume previsto.
	Geração de Resíduos Sólidos	Geração de resíduos de construção civil na implantação e resíduo comum na operação.	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), coleta seletiva e destinação adequada.
	Qualidade do Ar e Ruídos	Poeira e ruídos temporários na fase de obras.	Controle de particulados, umidificação de vias, uso de equipamentos silenciosos e limitação de horários de operação.
Biótico	**Supressão de Vegetação**	Corte de vegetação arbórea e arbustiva com autorização via SINAFLOR.	Compensações ambientais conforme a legislação vigente

Socioeconômico	**Interferência na Infraestrutura Urbana**	Possível sobrecarga de serviços e infraestrutura.	Atendimento às exigências das concessionárias, reforço de redes e planejamento hidrossanitário.
	Valorização Imobiliária e Geração de Empregos	Criação de empregos e dinamismo econômico.	—
	Alteração na Paisagem Urbana	Construção de torres altera visual da área atual.	Integração estética e paisagística com o entorno, por meio do projeto arquitetônico e áreas comuns arborizadas.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise apresentada em relação aos itens mencionados no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Guabiruba, conclui-se que o empreendimento, caracterizado como um condomínio vertical estilo *home club*, composto por quatro torres, tende a exercer impacto predominantemente positivo em seu entorno a médio e longo prazo. A maior parte dos aspectos avaliados apresentou impactos classificados como neutros ou positivos, destacando-se o adensamento populacional, o uso e ocupação do solo, a valorização imobiliária, as áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental, bem como os equipamentos urbanos e comunitários, o sistema de circulação e transporte, a periculosidade e os impactos socioeconômicos. Ressalta-se que impactos como adensamento populacional, uso e ocupação do solo e valorização imobiliária concentram-se principalmente na fase de operação do empreendimento.

Por outro lado, os aspectos relacionados à poluição sonora, atmosférica e hídrica, vibração e riscos ambientais configuram impactos negativos, demandando a adoção de medidas mitigatórias e preventivas, especialmente durante a fase de implantação, período em que tais impactos tendem a se intensificar. Para tanto, será necessário o acompanhamento por parte dos órgãos ambientais competentes, aliado à implementação de medidas de controle voltadas à proteção da vizinhança imediata, com foco na redução de níveis de ruído, emissão de poluentes e vibrações. Destaca-se que os impactos negativos se concentram majoritariamente na fase de instalação do empreendimento, com exceção da poluição hídrica, que possui caráter contínuo, embora passível de mitigação conforme anteriormente mencionado.

Por fim, espera-se que a implantação do condomínio contribua para a dinamização e o desenvolvimento da região, promovendo a valorização do entorno e acompanhando a tendência de crescimento do Município de Guabiruba, em resposta à crescente demanda por novas unidades habitacionais.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Lei nº 10.932, de 03 de agosto de 2004, "altera a Lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências".**

BRASIL, **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, "Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa".**

BRASIL, CPRM – **Serviço Geológico Do Brasil, shape de geologia**, disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Mapas-e-Publicacoes/Mapa-Hidrogeologico-do-Brasil-ao-Milionesimo-756.html.

CIRAM/EPAGRI, **Mapas digitais de Santa Catarina**, consulta online. Disponível em: < http://www.ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama Nº 001, de 23 de janeiro de 1986**

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 004/1994. **Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais em Santa Catarina.**

ERDMANN, A.L. et al. **A Atenção Secundária em Saúde:** Melhores Práticas na Rede de Serviços. Rev. Latino- Am. Enfermagem. Jan-fev. 2013.

ESTADO DE SANTA CATARINA, **Sig – SC, base vetorial dos recursos hídricos,** disponível em: http://sigsc.sds.sc.gov.br/.

ESTADO DE SANTA CATARINA - **Resolução Consema Nº 251, de 12 de agosto de 2024.**

ESTADO DE SANTA CATARINA, **Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, "institui o código estadual do meio ambiente e estabelece outras providências".**

SEMMA, **IN 04 - Parcelamento de Solo Urbano.**

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**, consulta online. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 1992. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série manuais técnicos em geociências. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Número 1**. Rio de Janeiro.

KLEIN, R. M. 1978. **Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina**. FIC, Itajaí-SC. 24p.

MARQUES, J., Castro, E.; BHATTACHARJEE, A. **A Localização Urbana Na Valorização Residencial: Modelos de Autocorrelação Espacial.** 15ª Conferência da APDR, Cabo Verde. 2009.

PRATES, A. M. et al. **Geografia Física de Santa Catarina, 1989, Prefeitura Municipal de Brusque.** Disponível em: <http://www.brusque.sc.gov.br/>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUABIRUBA. Geomais Disponível em: <http://geomais.guabiruba.sc.gov.br/>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUABIRUBA. **Revisão Do Plano Municipal Saneamento Básico**, 2018.

RIFFEL, E. & BEAUMORD, A.C. **Caracterização Ambiental do Rio Itajaí-Mirim e seus Tributários, no Município de Brusque, SC**. Itajaí: Anais do II Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental. 2003.

SCHULZ Jr; ALBUQUERQUE, L.F.F. **Geologia da Quadrícula de Rio do Sul – SC.** Porto Alegre: DNPM, 1969.

SCHVASRBERG, B.; Martins, G. C.; Kallas, L. M. E.; Teixeira, C. B. **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação.** Brasília: Universidade de Brasília, 2016.

SEBRAE/SC – SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA**. Guabiruba em números.** Florianópolis: Sebrae/SC, 2017. 113 p.

SILVA, L.D; BORTOLUZZI, C.A. (Ed**). Mapa Geológico do Estado de Santa Catarina- Escala 1:500.000; texto explicativo.** Florianópolis: DNPM/SCTE, 1987.

TAKEDA F.K. **Esboço Geológico de Santa Catarina,**
Atlas Geográfico de Santa Catarina. Florianópolis: IBGE, 1958.

11. EQUIPE TÉCNICA

SHELYDA HOFFMANN MAFRA:08223662906
Assinado de forma digital por SHELYDA HOFFMANN MAFRA:08223662906
Dados: 2026.03.17 16:44:22 -03'00'

Shelyda Hoffmann

Formação: Engenheira Ambiental

Registro no Conselho: CREA/SC 146931-5

FABIO DANIEL REZINI:03055520904
Assinado de forma digital por FABIO DANIEL REZINI:03055520904
Dados: 2026.03.17 16:47:28 -03'00'

Fabio Daniel Rezini

Formação: Engenheiro Florestal

Registro no Conselho: CREA/SC 132288-7