

# VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES

CNPJ 76.315.712/0001-61

## ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

RM 020, s/n, bairro Papanduva, Campo Alegre/SC

**Outubro/2024**

Processo nº 1076/2024

<b>Versão do estudo</b>	<b>Data de emissão</b>	<b>Observação</b>
V.0	29/05/2024	Emissão inicial
V.1	02/09/2024	Ajustes conforme Parecer Técnico nº 01
V.1	25/10/2024	Ajustes conforme Parecer Técnico nº 02

Joinville, 25 de outubro de 2024.

Ao

Serviço de Planejamento Urbanístico e Habitação – SEPLUHA

Prezados,

A **VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUCOES LTDA.**, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob o nº 01.065.099/0001-72, vem por meio deste requerer a análise do **ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV** apresentado anexo, referente a atividade de Condomínio em áreas rurais, localizado à RM 020, s/n, bairro Papanduva, Campo Alegre/SC.

Nestes Termos,

Pede deferimento.

---

**AMBIENT – Engenharia e Consultoria Ltda.**

CREA/SC 68.738-0

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>9</b>
3.1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	9
3.2	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	9
3.3	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA	9
3.4	LOCALIZAÇÃO	10
3.5	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	13
3.6	CRONOGRAMA DE OBRAS	13
<b>3.6.1</b>	<b>Supressão da Vegetação</b>	<b>13</b>
<b>3.6.2</b>	<b>Vias Internas</b>	<b>14</b>
<b>3.6.3</b>	<b>Drenagem Pluvial</b>	<b>14</b>
<b>3.6.4</b>	<b>Recomposição Vegetal</b>	<b>14</b>
<b>3.6.5</b>	<b>Cronograma de obras</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>ÁREAS DE INFLUÊNCIA</b>	<b>16</b>
4.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA	16
4.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO – AI	18
<b>5</b>	<b>MEIO SOCIOECONÔMICO</b>	<b>20</b>
5.1	CARACTERÍSTICAS DA DINÂMICA POPULACIONAL E ECONÔMICA	20
<b>5.1.1</b>	<b>Atividades Econômicas</b>	<b>21</b>
5.2	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	22
<b>5.2.1</b>	<b>Lei Complementar do Município de Campo Alegre nº 147/2019</b>	<b>23</b>
5.3	VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS OU ARTÍSTICOS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	28
<b>6</b>	<b>MEIO FÍSICO</b>	<b>30</b>
6.1	CARACTERÍSTICAS DO CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS	30
6.2	CARACTERÍSTICAS DA VENTILAÇÃO NA REGIÃO	31
6.3	CARACTERÍSTICAS DA ILUMINAÇÃO DA REGIÃO	32
6.4	CARACTERÍSTICAS DOS RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO	33
<b>6.4.1</b>	<b>Bacia Hidrográfica do Rio Negro</b>	<b>34</b>
<b>6.4.2</b>	<b>Sub-bacias hidrográficas e Hidrografia Regional</b>	<b>36</b>
<b>6.4.3</b>	<b>Geomorfologia</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>ANÁLISE DOS AFASTAMENTOS</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS</b>	<b>51</b>

8.1	METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	51
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>57</b>
<b>10</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>58</b>
10.1	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	58
10.2	EQUIPE DE APOIO	58
<b>11</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>63</b>



## 1 APRESENTAÇÃO

Com o intuito de conciliar o desenvolvimento urbano e a defesa do meio ambiente, o Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001 veio estabelecer as diretrizes da política urbana no Brasil e trouxe vários instrumentos de planejamento territorial. Destaca-se a previsão do art. 36, que estabelece como condição de aprovação de construção e ampliação de determinados empreendimento ou atividades, a necessidade de elaboração de um Relatório de Impacto de Vizinhança, além dos estudos ambientais pertinentes, materializando a integração entre as políticas públicas ambientais e urbanísticas.

O termo “impacto de vizinhança” é usado para descrever impactos locais em áreas urbanas, como a sobrecarga do sistema viário, saturação da infraestrutura - redes de esgoto, drenagem de águas pluviais, alterações microclimáticas derivadas de sombreamento, aumento da frequência e intensidade de inundações devido à impermeabilização do solo, entre outros.

Percebe-se que o cumprimento dos critérios de planos diretores e leis de zoneamento – que são instrumentos difundidos de política urbana – não se mostram suficientes para “fazer a mediação entre os interesses privados dos empreendedores e o direito à qualidade urbana daqueles que moram ou transitam em seu entorno” (Sánchez, 2008).

O entendimento dos limites estabelecidos pelas leis de zoneamento, plano diretor e de outros instrumentos de planejamento e gestão ambiental urbana, como padrões de ruído, por exemplo, levou urbanistas e outros profissionais à inclusão de modalidade específica de avaliação de impacto ambiental adaptada a empreendimentos e impactos urbanos, o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV. O conceito foi adotado pelo Estatuto da Cidade, que lhe dedica três artigos:

**Art. 36.** Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

**Art. 37.** O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I- Adensamento populacional;
- II- Equipamentos urbanos e comunitários;
- III- Uso e ocupação do solo;
- IV- Valorização imobiliária;
- V- Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI- Ventilação e iluminação;
- VII- Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

**Art. 38.** A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) requeridas nos termos da legislação ambiental. (Lei 10.257/01, 2001)

Desse modo, o EIV surgiu da necessidade de se avaliar os impactos de um empreendimento no âmbito da vizinhança, pois apenas os estudos ambientais que compõem o licenciamento ambiental não eram suficientes para determinados portes de empreendimentos.

O Estudo de Impacto de Vizinhança, sob a ótica do Estatuto da Cidade, possui natureza jurídica de instrumento da política urbana, cujo objetivo geral é o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes, conforme preceitua a Constituição Federal de 1988 em seu art. 182.

Para o alcance destes objetivos, faz-se necessário regular o uso da propriedade urbana, logo, observa-se que o EIV também deverá atentar-se aos aspectos ambientais da cidade, objetivando:

- Analisar os impactos negativos e positivos do empreendimento;
- Garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos urbanos.

Entende-se o EIV como um instrumento de planejamento urbano por excelência, pois para sua confecção deve-se levar em conta o uso e a ocupação do solo, os equipamentos comunitários existentes, análise da área de influência do empreendimento, indicação de medidas mitigadoras de impactos socioambientais negativos, dentre outros, dependendo do caso específico.

No município de Campo Alegre, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é regulamentado pela Lei Complementar nº 147, de 05 de dezembro de 2019, que trata do Plano Diretor Municipal. O EIV está especificado no Capítulo XII, Artigo 78º:

Art. 78. O Estudo de Impacto de Vizinhança, ou EIV, é instrumento de subsídio à tomada de decisão nos processos de concessões de licenças ou autorizações a empreendimentos, atividades, e intervenções urbanísticas, públicas ou privadas, no âmbito do Município, que na sua instalação, construção, operação, reforma, ampliação, funcionamento ou regularização causem impactos à população e ao entorno

Este estudo foi elaborado para a implantação de um Condomínio de Lotes em Zona de Incentivo Turístico (ZIT), pertencente à VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA., localizado na RM 020, s/n, bairro Papanduva, no município de Campo Alegre/SC.

Serão apresentados nos capítulos a seguir o diagnóstico realizado e a análise dos impactos potenciais decorrentes deste empreendimento.

## 2 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento econômico dos municípios está diretamente vinculado ao crescimento habitacional, o que por sua vez está vinculado ao crescimento das indústrias, desenvolvendo assim um aumento da produção do PIB de cada município com a arrecadação de impostos e geração de empregos em diversos segmentos.

O município de Campo Alegre, localizado no Estado de Santa Catarina, possui uma área de 499,216 km<sup>2</sup> e 11.978 habitantes (IBGE, 2020a). Entre suas principais características, estão os atrativos turísticos relacionados à paisagem bucólica, ideal para quem busca descanso e contato com a natureza, desfrutando do charme e conforto do município.

A **Vectra Participações e Construções** pretende empreender na RM 020, s/n, bairro Papanduva, no município de Campo Alegre/SC, implantando um CONDOMÍNIO DE LOTES na Zona de Incentivo Turístico (ZIT) do município de Campo Alegre/SC, mais precisamente na Zona de Interesse Turístico (ZIT). De acordo com o Artigo 189 do Plano Diretor do município de Campo Alegre (Lei Complementar nº 181/2023):

Os imóveis localizados na Zona de Incentivo Turístico (ZIT) que não fazem frente para a RM-70 e RM-80 poderão implementar condomínio de lotes adotando os parâmetros urbanísticos de ocupação do solo do zoneamento Zona de Ocupação Sustentável (ZOS).

§ 1º após aprovado o Estudo de Impacto de Vizinhança e submetido à apreciação do Conselho da Cidade de Campo Alegre/SC, a área total do imóvel será convertida para o Perímetro Urbano. (Redação dada pela Lei Complementar nº 181/2023)

§ 2º esta conversão está condicionada ao pagamento da outorga onerosa previamente, nos termos do artigo 51 e seguintes e Art. 280 desta Lei. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 181/2023)

§ 3º além do pagamento prévio da outorga onerosa, o Empreendedor fica obrigado a firmar Termo de Compromisso de finalização do Empreendimento, além de oferta de garantia de 10% (dez por cento) sobre o valor venal do imóvel, em uma das seguintes modalidades:

- a) Carta de fiança bancária;
- b) Caução de títulos da dívida pública (ou qualquer espécie de garantia prevista em Lei);
- c) Depósito pecuniário em consignação em conta vinculada ao Município de Campo Alegre/SC;
- d) Caução real mediante hipoteca de imóveis situados no Município de Campo Alegre/SC, desde que livres de quaisquer ônus. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 181/2023)

§ 4º caso o Empreendedor deixe de cumprir o Termo de Compromisso, ou não implemente o Empreendimento ao tempo e modo, além de perder o valor pago a título de outorga onerosa, perderá a garantia prestada, após a notificação e direito ao contraditório e ampla defesa. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 181/2023)

O ambiente no qual se processa o parcelamento do solo – criação de loteamentos e condomínio de lotes, usualmente são as áreas de expansão urbana localizadas junto as franjas das cidades. Os objetivos da criação, é a ocupação de espaços adequados para a habitação humana, atendendo as necessidades e demandas do mercado imobiliário (OLIVEIRA JUNIOR; SANTOS, 2014).

O processo de urbanização de Campo Alegre possui perfil para receber novas residências de modo a fomentar o turismo, gerando empregos diretos e indiretos, de modo a aumentar a contribuição via impostos municipais e movimentação da economia local.

O condomínio de lotes, objeto do presente estudo, tem como propósito o aproveitamento das potencialidades do uso habitacional, levando em considerações as exigências legais e o cuidado com o meio ambiente.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

#### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

**Tabela 1 - Dados do Empreendedor**

<b>NOME</b>	Vectra Participações e Construções Ltda.
<b>CNPJ</b>	01.065.099/0001-72
<b>CÓDIGO CNAE:</b>	41.10-7-00
<b>ENDEREÇO</b>	Al. Bruestlein, 83, Centro, Joinville/SC.
<b>TELEFONE</b>	(47) 3028-7473
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Mario Cezar Castro de Aguiar

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

#### 3.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

**Tabela 2 - Dados do empreendimento de estudo**

<b>NOME</b>	Vectra Participações e Construções Ltda.
<b>MATRÍCULA</b>	08.148 – Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de São Bento do Sul
<b>ENDEREÇO</b>	RM 020, s/n, bairro Papanduva, Campo Alegre/SC
<b>COORDENADA GEOGRÁFICA UTM</b>	22 J 678353.00 m E 7107658.00 m S
<b>ÁREA TOTAL</b>	531.784,00 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA PRIVADAS</b>	256.437,82 m <sup>2</sup>
<b>NÚMERO DE LOTES</b>	20

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

#### 3.3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA

**Tabela 3 - Dados do responsável pelo estudo**

<b>EMPRESA CONSULTORA</b>	AMBIENT Engenharia e Consultoria Ltda.
<b>CNPJ</b>	05.696.728/0001-13
<b>REG. CREA / SC</b>	68.738-0
<b>ENDEREÇO</b>	Av. Marquês de Olinda, 2795, Bairro Glória, Joinville-SC, CEP 89216-100
<b>CONTATO</b>	(47) 3422-6164
<b>COORDENADOR TÉCNICO</b>	Eduardo Diego Orsi
<b>TÍTULOS</b>	Engenheiro Civil
<b>REG. CREA/SC</b>	145.007-8
<b>ART/RTT DO ESTUDO</b>	9289563-5

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024



### 3.4 LOCALIZAÇÃO

O imóvel objeto deste estudo está localizado na Rodovia Municipal 020, s/n, bairro Papanduva, município de Campo Alegre/SC, nas coordenadas UTM 678353.00 m E e 7107658.00 m S., conforme o Mapa de Localização apresentado a seguir.

**Figura 1 - Vista da área do imóvel**

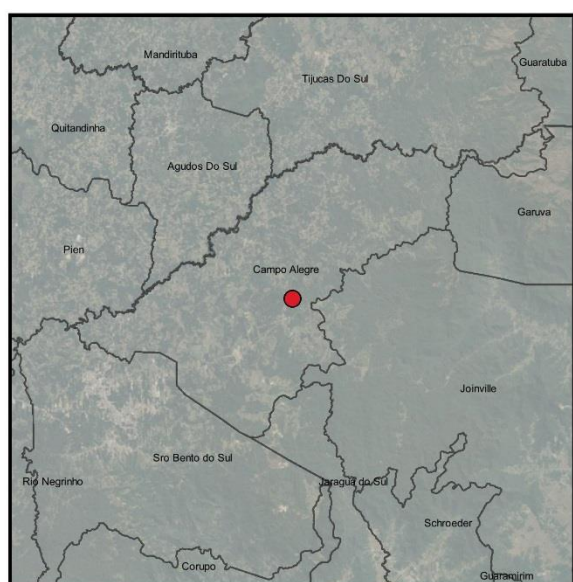
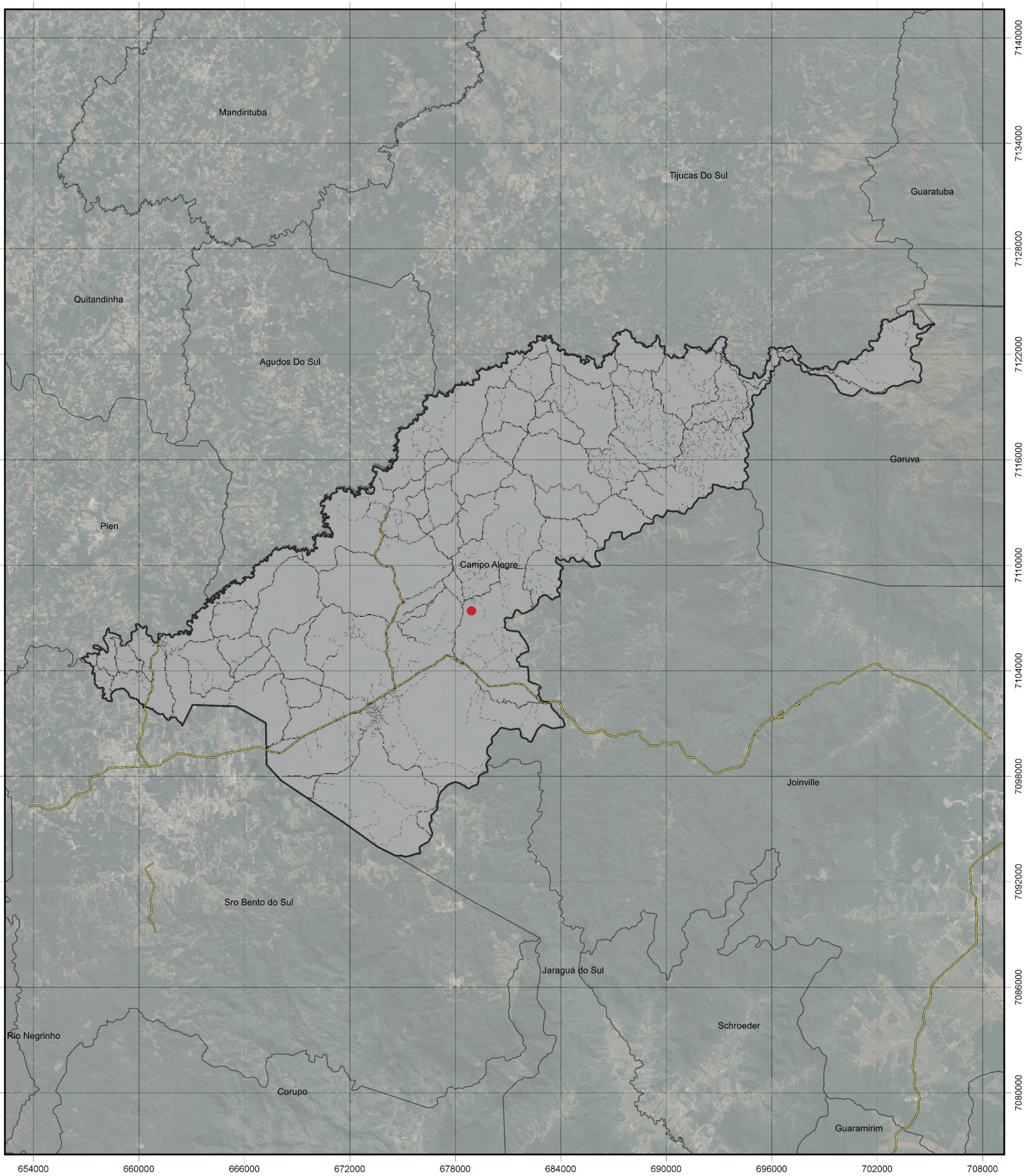



Fonte: Google Maps, 2021

O terreno está localizado em área rural, que, conforme o Plano Diretor de Campo Alegre, será convertida em área urbana após a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança.

O terreno é ondulado, mas não há restrições de declividade. Não está sujeito a inundação, conforme levantamento realizado pelo CPRM. Também não está próximo a unidades de conservação, estando fora da zona de amortecimento. Dentro do imóvel, foram identificados cursos d'água e nascentes.







Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
 CEP 89216-100  
 Joinville-SC  
 ambient@ambient.srv.br  
 (47) 3422-6164  
 CREA-SC 68.738-0

**Gestão em Projetos de Engenharia**

● Ponto da área de estudo

--- Logradouros

— Rodovias (SC)


— Rodovias Municipais

Limite Municipal de Campo Alegre


Limites Municipais do PR

Limites Municipais de SC

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
 Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
 Datum: SIRGAS 2000;  
 Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
 Base de vetores: EPAGRI-2020; ITCG-2019.



Nota: Direitos autorais protegidos pela Lei nº 5.988 de 14/12/73. Fica vedada a reprodução, alteração, cópia total ou parcial, sem autorização expressa do autor. Folha A3.



### 3.5 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em estudo consiste em um Condomínio de Lotes com área útil de 256.437,82 m<sup>2</sup> (ou 25,64 ha) e 21 lotes, conforme projeto urbanístico preliminar em anexo.

Segundo a Matrícula nº 8.148, a área do imóvel é de 524.500,00 m<sup>2</sup>. Entretanto, de acordo com o Levantamento Planialtimétrico realizado, a área do imóvel é de 531.784,00 m<sup>2</sup>. Desse modo, para o presente estudo foi adotada a área do Levantamento Planialtimétrico e a área da Matrícula será retificada.

Conforme o Plano Diretor do município de Campo Alegre, instituído pela Lei Complementar nº 147/2019, as áreas ecológicas devem ocupar, no mínimo, 10% (dez por cento) da área total do imóvel. Como é possível verificar no projeto urbanístico preliminar anexado ao processo, as áreas ecológicas ocupam 77.332,84 m<sup>2</sup> da área total do imóvel, o que resulta em 14,54% do imóvel.

A Tabela a seguir ilustra o resumo de áreas do condomínio, conforme projeto urbanístico preliminar.

**Tabela 4 - Resumo de Áreas do Condomínio**

Item	Descrição	Lotes	Área (m <sup>2</sup> )	Percentual (%)
<b>1</b>	<b>Áreas Privativas</b>	<b>20</b>	<b>196.036,53</b>	<b>36,86</b>
<b>2</b>	<b>Áreas de Uso Comum</b>		<b>60.012,12</b>	<b>11,29</b>
2.1	Acesso Interno		21.465,64	4,04
2.2	Área de Lazer/Recreação		38.546,48	7,25
<b>3</b>	<b>Área Ecológica</b>		<b>77.332,84</b>	<b>14,54</b>
<b>4</b>	<b>Área de Preservação Permanente</b>		<b>198.402,51</b>	<b>37,32</b>
	<b>Área Total da Gleba</b>		<b>531.784,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

### 3.6 CRONOGRAMA DE OBRAS

A seguir serão apresentadas as descrições das atividades a serem desenvolvidas para implantação do empreendimento e o cronograma de obras.

#### 3.6.1 Supressão da Vegetação

Nas atividades de campo, constatou-se que será necessária a supressão de vegetação no imóvel para viabilizar a implantação das vias internas ao empreendimento. A autorização para a remoção das espécies arbóreas será solicitada após a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

### **3.6.2 Vias Internas**

A gleba em parcelamento possui relevo acentuado, sendo descartada intervenções em áreas com declividade superior a 100% para implantação de arruamento.

Internamente, o projeto do empreendimento prevê uma malha viária com 04 ruas, sendo a largura da faixa de rolamento de todas as vias de 5 metros, com 2 metros de área de passeio em cada lado da via. As vias internas serão dotadas de pavimentação simples, com material permeável do tipo *paver* ou macadame, para tanto, será necessária a estruturação do leito da faixa, com aplicação de material para formar a base e a sub-base e, posteriormente, aplicar o pavimento.

Considerando que as vias serão as únicas áreas terraplanadas nesta etapa e que o serviço será executado por uma empresa habilitada e devidamente licenciada, o volume estimado é de aproximadamente 165 m<sup>3</sup> (o projeto específico será apresentado posteriormente a aprovação do EIV).

### **3.6.3 Drenagem Pluvial**

O projeto de drenagem visa quantificar o volume de águas pluviais captadas pelo empreendimento e orientá-las através de percursos naturais, como valas e rios, ou por percursos construídos, como galerias, até ser destinado ao corpo hídrico a jusante do empreendimento, visando disciplinar o escoamento, evitando inundações na área do loteamento.

O Condomínio contará com sistema de drenagem pluvial das vias e dos lotes residenciais, sistemas de tratamento de efluentes sanitários individualizados por lote, composto por tanque séptico, filtro anaeróbio, desinfecção e sumidouro, rede de energia elétrica e de comunicações e rede de abastecimento de água

### **3.6.4 Recomposição Vegetal**

Deverá ser efetuada a recomposição paisagística e a revegetação de áreas que permanecerem com solo exposto após o término das obras de terraplenagem.

Nesse processo deverão ser utilizadas gramíneas com o objetivo de fixar o solo e evitar a erosão superficial.

### **3.6.5 Cronograma de obras**

A seguir, apresenta-se o cronograma de obras para implantação do condomínio de lotes.

CRONOGRAMA OBRAS													
ITEM	DESCRIÇÃO	BIMESTRE 1	BIMESTRE 2	BIMESTRE 3	BIMESTRE 4	BIMESTRE 5	BIMESTRE 6	BIMESTRE 7	BIMESTRE 8	BIMESTRE 9	BIMESTRE 10	BIMESTRE 11	BIMESTRE 12
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
2	SERVIÇOS PRELIMINARES												
3	SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO												
4	TERRAPLANAGEM												
5	DRENAGEM PLUVIAL												
6	PAVIMENTAÇÃO												
7	GUIA E CALÇADA												
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												

## 4 ÁREAS DE INFLUÊNCIA

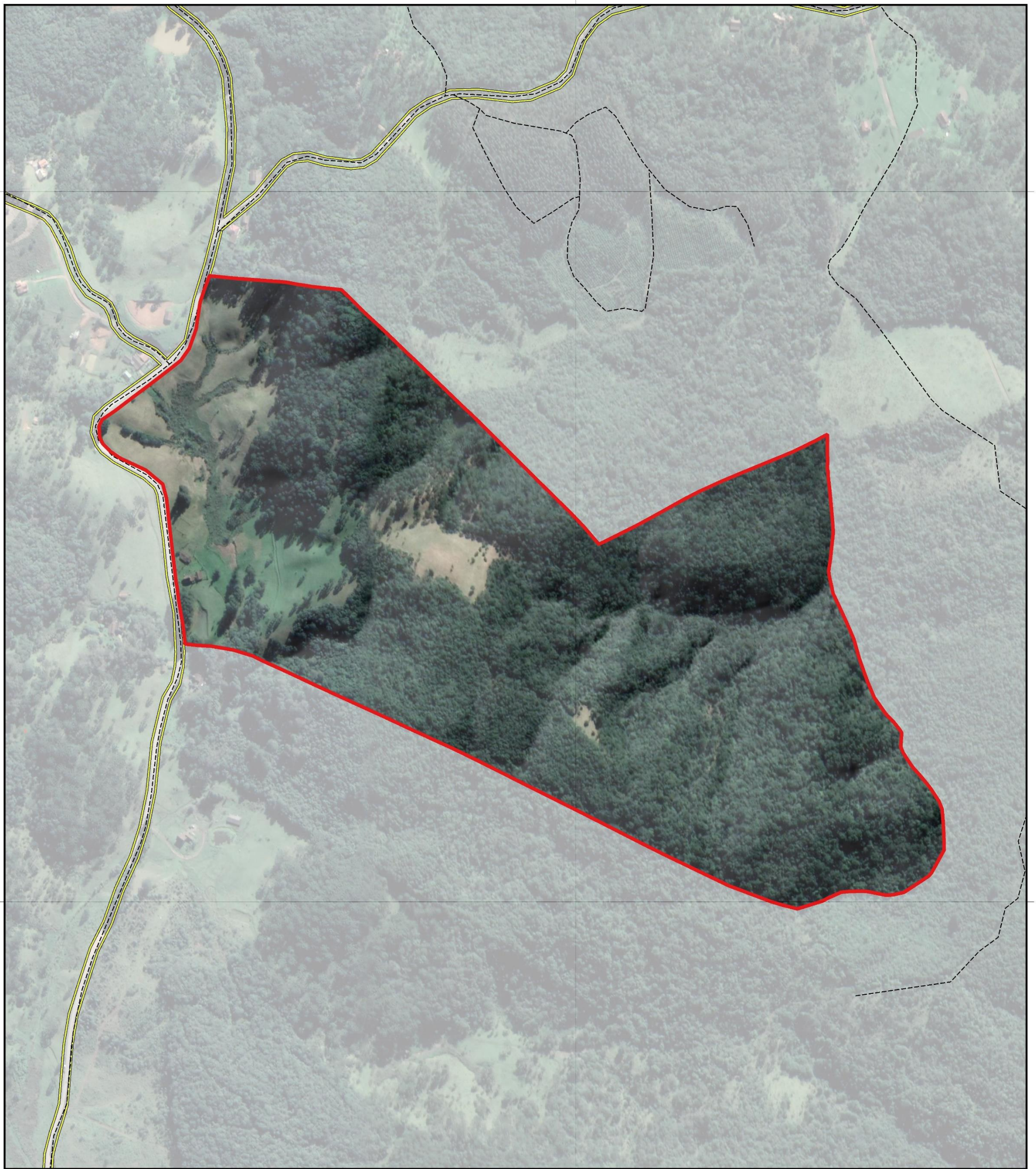
### 4.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA

Segundo a Instrução Normativa nº 125 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, considera-se a Área Diretamente Afetada - ADA aquela que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade (IBAMA, 2006).

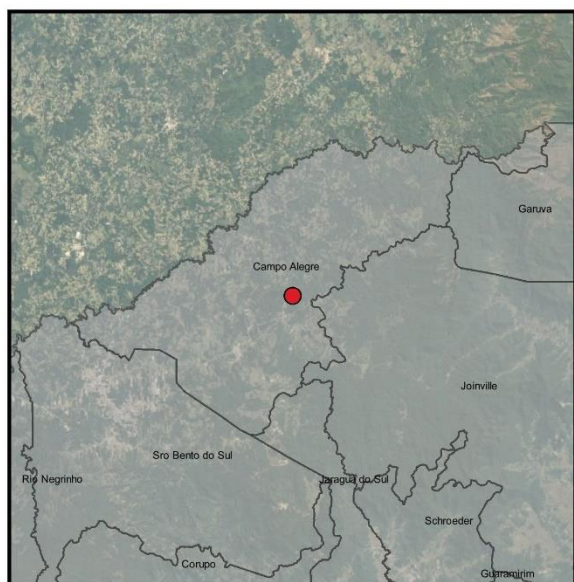
A ADA é a área necessária para implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio e vias de acesso privativo que precisarão ser construídas, ampliadas ou reformadas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento.

A área total do imóvel corresponde a 531.784,00 m<sup>2</sup>, conforme o **Mapa da Área Diretamente Afetada**, apresentado a seguir. Dentre as áreas de influência, esta será a mais afetada, levando em conta que o entorno do imóvel não é significativamente ocupado, e a atividade de condomínio de lotes causará alterações relevantes apenas no perímetro do imóvel.





679000



**ambient**  
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

Área diretamente afetada  
 Logradouros

Rodovias Municipais  
● Ponto da área de estudo

Limites Municipais de SC

**MAPA DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; ITCG-2019.

0 100 200 300 m



7108000

7107000



## 4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO – AI

As áreas de influência de um empreendimento consistem nos espaços geográficos passíveis de sofrerem impactos em seus meios físico, biótico e socioeconômico, em decorrência dos aspectos relacionados à sua implantação e operação, sejam estes positivos ou negativos.

Os impactos afetam de maneira direta e indireta o empreendimento, no entanto, seu efeito é projetado indiretamente a uma área que extrapola os limites da vizinhança.

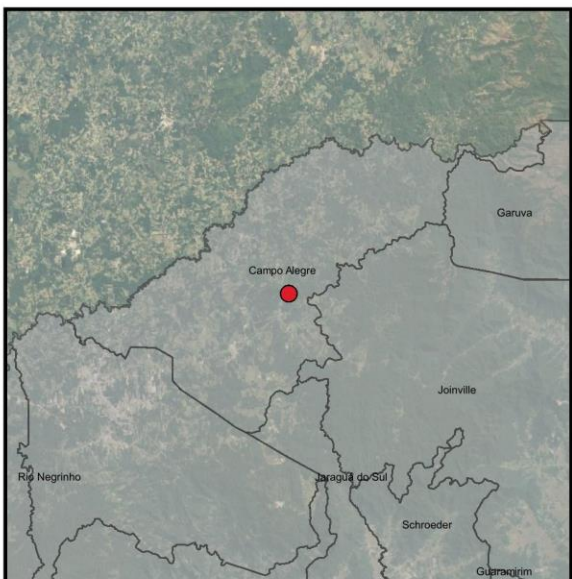
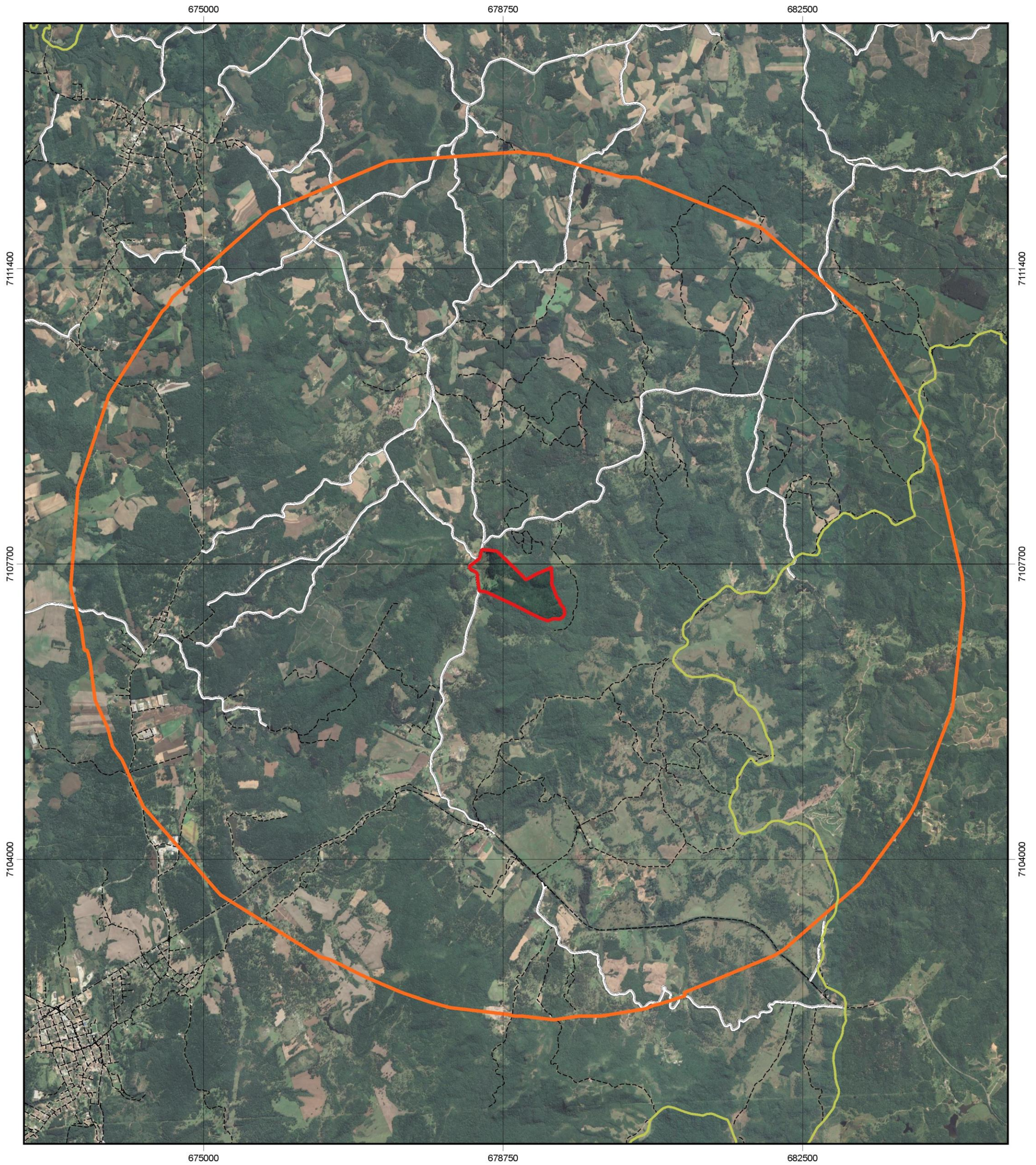
Dessa forma, este item apresenta os limites da área de influência a serem direta e indiretamente afetada pelo empreendimento.

Para esta área de estudo, a AID corresponde a um raio de 5 Km, delimitado a partir dos limites do imóvel, e segue as seguintes premissas e justificativas:

- O acesso e a saída da área de estudo, que se dá pela RM 020;
- A existência de recursos hídricos no entorno do imóvel;
- As ocupações humanas próximas, os quais estão suscetíveis aos possíveis impactos ambientais;
- A influência das principais vias de circulação no entorno do empreendimento.

O **Mapa da Área de Influência** apresentado a seguir, demonstra a localização da área de influência em relação ao perímetro urbano de Campo Alegre/SC.





Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

Área de Estudo

Área de Influência Direta - AID

Logradouros

Rodovias Municipais

Limite Municipal

**MAPA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - AID**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;





## 5 MEIO SOCIOECONÔMICO

A caracterização e análise do meio socioeconômico têm como objetivo analisar de que forma as atividades decorrentes da implantação de um condomínio de lotes para fins residenciais pode interferir na vida social, econômica e cultural da população residente na área de influência do imóvel.

Para este tópico do estudo, a área de influência do meio socioeconômico corresponde a um raio de 2 km delimitado a partir da RM 020, que é a principal via de acesso ao imóvel. Então, a partir dessa delimitação foram caracterizados o uso e ocupação do solo, as atividades econômicas, e os aspectos arqueológicos da região e do entorno da área de estudo. Para tanto, foi realizada revisão bibliográfica em sites de órgãos oficiais, levantados dados baseados em fontes como instituições governamentais e não governamentais, bem como a elaboração de mapas e visitas técnicas na área de influência.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS DA DINÂMICA POPULACIONAL E ECONÔMICA

Segundo a Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP, demografia (*demos* = população, *graphein* = estudo) refere-se ao estudo das populações humanas e sua evolução temporal, no tocante a seu tamanho, distribuição espacial, composição e suas características gerais. Desta forma, trata-se dos aspectos estáticos de uma população num determinado momento, tamanho e composição, assim como também da sua evolução no tempo e da inter-relação dinâmica entre as variáveis demográficas.

Sendo assim, esse tópico do estudo tem como objetivo apresentar as características quali-quantitativas dos aspectos econômicos e sociais gerais do município de Campo Alegre, bem como das características específicas da população residente no bairro Papanduva.

Segundo dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, coletados por meio do Censo Demográfico de 2010, apontam que a população de Campo Alegre era de 11.748 habitantes.

Conforme levantamento realizado, o município possui uma área de 499,216 km<sup>2</sup>, atualmente a densidade demográfica é de 25,04 hab/km<sup>2</sup>, no ano de 2022, a população de Campo Alegre era de 12.501, apresentando um aumento de 753 pessoas, equivalente a um crescimento aproximado de 6,40% em relação ao ano de 2010 (IBGE, 2022).

Quanto à renda dos habitantes, entre os domicílios urbanos de Campo Alegre, percebe-se uma maior concentração de renda família média nas faixas de 2,5 salários-mínimos (IBGE, 2022).



No campo da educação, segundo dados do IDEB (2023), o município de Campo Alegre conta com uma rede de ensino composta por 9 escolas de educação infantil e fundamental e 2 escolas de ensino médio. O número de matrículas na educação infantil (1º ao 5º ano) era de 807, o ensino fundamental (6º ao 9º ano) era de 674, e o ensino médio com 389, já a taxa de escolarização em 2010 foi de 98,6%.

No tocante à área da saúde, a Organização Mundial de Saúde indica, como parâmetro ideal, utiliza a equação de 2,11 médicos para cada mil habitantes de uma região geográfica determinada. O histórico de Campo Alegre, desde 2014, permite observar que o município se mantém nesse parâmetro numérico, com a existência de 1,84 médicos para cada mil moradores do município (SEBRAE, 2019). O cálculo realizado leva em consideração a estimativa populacional do IBGE em julho de 2018, conforme a Tabela 5.

**Tabela 5 - Número de médicos por 1.000 habitantes no município de Campo Alegre**

Total de Médicos					Médicos por 1.000 hab*
2014	2015	2016	2017	2018	
14	16	22	20	22	1,84

Fonte: SEBRAE/Ministério da Saúde (2018)

Em Santa Catarina o número de leitos é de 15.334, sendo que a quantidade disponível para a região de Campo Alegre atinge o índice de 2,67 por mil habitantes. Esse número é maior do que a referência utilizada para a América Latina, que é de 2 leitos para cada mil habitantes.

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, composto por três dimensões básicas: renda, educação e saúde, em 2010, o estado de Santa Catarina ocupava a 3ª posição no *ranking* nacional, com um IDH médio de 0,774, enquanto Campo Alegre atinge um IDH médio próximo de 0,714 (SEBRAE, 2019), conforme a Tabela 6.

**Tabela 6 - Índice de Desenvolvimento Humano do município de Campo Alegre em 2010**

Renda	Longevidade	Educação	IDH Médio	Posição estadual
0,677	0,845	0,636	0,714	198º

Fonte: SEBRAE/PNUD/IBGE (2010)

### 5.1.1 Atividades Econômicas

O município de Campo Alegre possui um perfil econômico relacionado principalmente ao setor industrial.

O portal de Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda – ISPER (MTP, 2020) indica que até o final do ano de 2020, o setor com o maior número de empregos formais foi o da indústria da transformação, e o que oferece as maiores remunerações é a Administração Pública, como pode ser visualizado na Tabela 7.

**Tabela 7 - Número de empregos formais em Campo Alegre no ano de 2018**

Setor	Nº de empregos	Remuneração média
Extração mineral	106	2.995,02
Indústria da transformação	3.637	2.538,99
Construção civil	18	2.948,12
Comércio	378	1.816,79
Serviços	416	2.152,39
Administração pública	427	3.990,56
Agropecuária	89	1.608,14
<b>Total</b>	<b>5.071</b>	<b>2.578,63</b>

Fonte: MTP, 2020

A faixa etária da maior parte da população economicamente ativa compreende os trabalhadores de 30 a 39 anos, e a menor é a dos enquadrados na faixa acima de 65 anos.

As ocupações com os maiores estoques são: Alimentador de linha de produção, Montador de máquinas motores e acessórios, Operador de máquinas fixas em geral, Operador de abertura (fiação) e Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais) (MTP, 2020).

De modo geral, na área de influência do meio socioeconômico, as principais atividades econômicas identificadas estão relacionadas ao setor terciário, de prestação de serviços e comércio.

**Tabela 8 - Impacto associado ao item descrito**

AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	TIPO DO IMPACTO	DIRETO OU INDIRETO	TEMPO DO IMPACTO	PRAZO DE PERMANÊNCIA	FASE	MEDIDA MITIGATÓRIA OU COMPENSATÓRIA
Adensamento Populacional	Positivo	Direto	Longo Prazo	Permanente	Operação/ Funcionamento	Não se aplica

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

## 5.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A avaliação das características de uso e ocupação do solo é um dos aspectos mais importantes no processo de identificação dos potenciais impactos a serem causados por qualquer empreendimento.

Dessa forma, faz-se necessário verificar as condições de uso e ocupação do solo, principalmente aquelas definidas pelo Plano Diretor da Cidade e leis complementares.

### 5.2.1 Lei Complementar do Município de Campo Alegre nº 147/2019

A Lei Complementar nº 147, de 25 de novembro de 2019, institui o Plano Diretor do Município de Campo Alegre (CAMPO ALEGRE, 2019a), e em seu Capítulo III dispõe sobre o Zoneamento, sendo que compreende a Macrozona Urbana e Macrozona Rural.

O imóvel objeto deste estudo está localizado atualmente na Macrozona Rural do município, a qual possui os seguintes objetivos, segundo o Art. 183:

Incentivar o uso turístico e ocupação sustentável;  
 Incentivar atividades econômicas de produção e serviço vinculadas ao turismo rural;  
 Controlar as atividades econômicas de produção intensiva;  
 Garantir o espaço para o desenvolvimento das atividades agrossilvipastoris;  
 Minimizar os impactos para a vizinhança próxima;  
 Garantir o uso equilibrado e a preservação dos recursos naturais;  
 Valorizar a paisagem natural.

Ainda, conforme o Art.184, para fins de controle do uso e ocupação do solo, a Macrozona Rural é dividida nas seguintes zonas:

- Zona de Incentivo Turístico (ZIT);
- Zona de Produção Agroecológica (ZPA);
- Zona de Produção Primária (ZPP);
- Zona de Preservação Sustentável (ZPS);
- Zona de Preservação do Quiriri (ZQ);
- Zona Preservação do Manancial (ZPM).

De acordo com esta divisão, a área de estudo está inserida na Zona de Incentivo Turístico (ZIT), que possui os seguintes atributos, conforme Tabela 9.

**Tabela 9 - Características, objetivos e condicionantes da Zona de Incentivo Turístico (ZIT)**

ZONA DE INCENTIVO TURÍSTICO - ZIT		
Características	Objetivos	Condicionantes
Baixo potencial de adensamento;	Incentivar o uso turístico e ocupação sustentável;	Áreas de preservação permanente;
Significativo potencial de desenvolvimento turístico e econômico;	Incentivar atividades econômicas de produção e serviço vinculadas ao turismo rural;	Proximidade com áreas de agricultura extensiva;

Baixa ocorrência de agricultura extensiva.	Valorizar a paisagem natural.	Existência de florestas de araucárias;
-	-	Áreas com relevo acidentado.

Fonte: Lei Complementar nº 147/2019 (CAMPO ALEGRE, 2019a)

Dessa forma, visto a necessidade atual de conversão do zoneamento atual para a Zona de Ocupação Sustentável (ZOS), destacam-se na Tabela 10 a seguir, as premissas a serem consideradas para o novo zoneamento.

**Tabela 10 - Características, objetivos e condicionantes da Zona de Ocupação Sustentável (ZOS).**

<b>ZONA DE OCUPAÇÃO SUSTENTÁVEL - ZOS</b>		
<b>Características</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Condicionantes</b>
Existência de belezas e paisagens naturais	Potencializar as áreas para atividades residenciais de condomínios horizontais;	Existência de araucárias;
Uso predominantemente residencial	Incentivar a prestação de serviços de hospedagem vinculados ao turismo rural, ecológico e de lazer;	Existência de corpos hídricos.
Presença de chácaras	Preservar os recursos e paisagens naturais.	-
Baixo potencial de adensamento	-	-
Área parcialmente urbanizada	-	-

Fonte: Lei Complementar nº 147/2019 (CAMPO ALEGRE, 2019a)

Analisando os dados apresentados, percebe-se que a mudança de zoneamento de ZIT para ZOS preservará o baixo potencial de adensamento populacional na região, assim como o incentivo ao turismo rural e a preservação dos recursos e paisagens naturais, visto que a atividade pretendida para a área do imóvel condiz com as características de uso e ocupação do solo predominantemente residencial, também observada durante as vistorias de campo, e será implantada de acordo com as legislações e diretrizes ambientais.

Durante as vistorias de campo realizadas na área de influência do meio socioeconômico, observou-se majoritariamente o uso residencial unifamiliar, afirmando assim o baixo adensamento populacional do entorno do imóvel, conforme observado nas, nas figuras a seguir.



**Figura 2 - Uso residencial identificado na área de influência do meio socioeconômico**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

**Figura 3 - Residências unifamiliares identificadas na área de influência do meio socioeconômico**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022



Ainda, identificou-se no entorno da área de estudo estabelecimentos prestadores de serviço, tais como salão de beleza e madeireira (Figura 4).

**Figura 4 - Uso residencial identificado na área de influência do meio socioeconômico**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

**Figura 5 - Estabelecimentos prestadores de serviço identificados no entorno do imóvel**

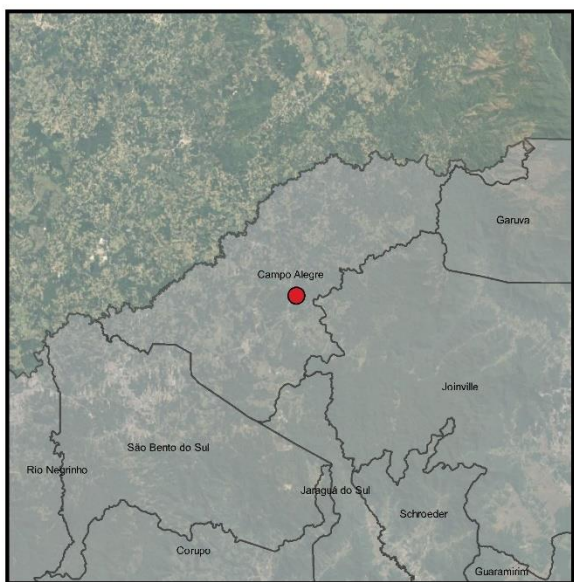
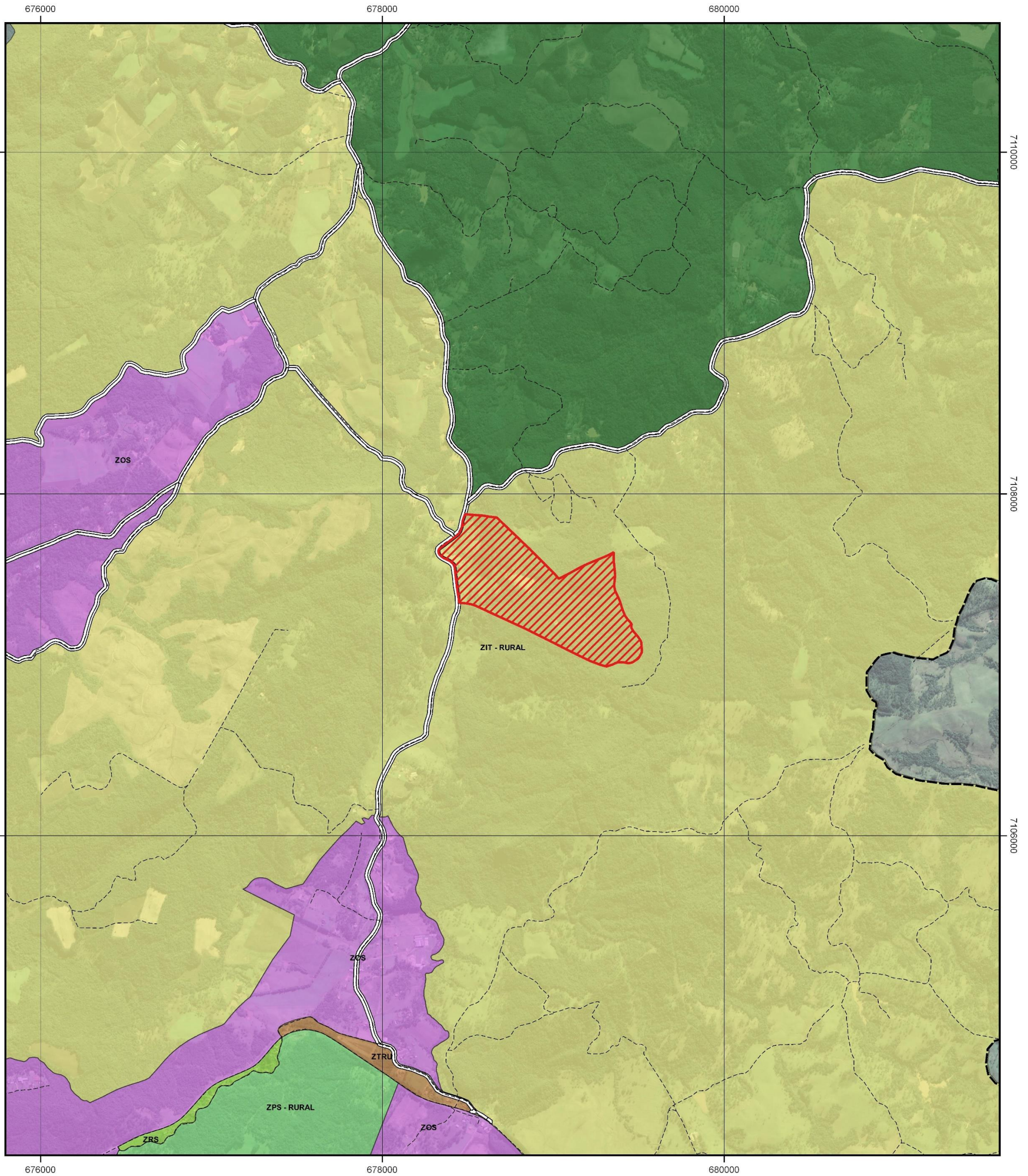


Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

Por fim, de acordo com o exposto, a futura implantação do empreendimento enquadra-se no macrozoneamento rural do município, conforme pode ser verificado na Consulta de Viabilidade de Parcelamento emitida pelo Serviço de Planejamento Urbanístico e Habitação - SEPLUHA, da Secretaria de Planejamento, Transporte e Obras de Campo Alegre, disponível nos anexos deste estudo.

O **Mapa de Zoneamento** pode ser visualizado a seguir.





Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- Área de estudo
- Logradouros
- Ponto da área de estudo
- Limite Municipal
- Rodovias Municipais
- Limites Municipais de SC

**ZONAS URBANAS**

- Zona de Ocupação Sustentável - ZOS
- Zona de Reurbanização Social - ZRS
- Zona de Transição Rural Urbana -TRU

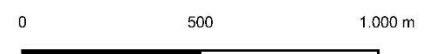
**ZONAS RURAIS**

- Zona de Incentivo Turístico - ZIT
- Zona de Proteção Agroecológica - ZPA
- Zona de Proteção Sustentável - ZPS

**MAPA DE ZONEAMENTO**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; PMCA-2020.





### 5.3 VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS OU ARTÍSTICOS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

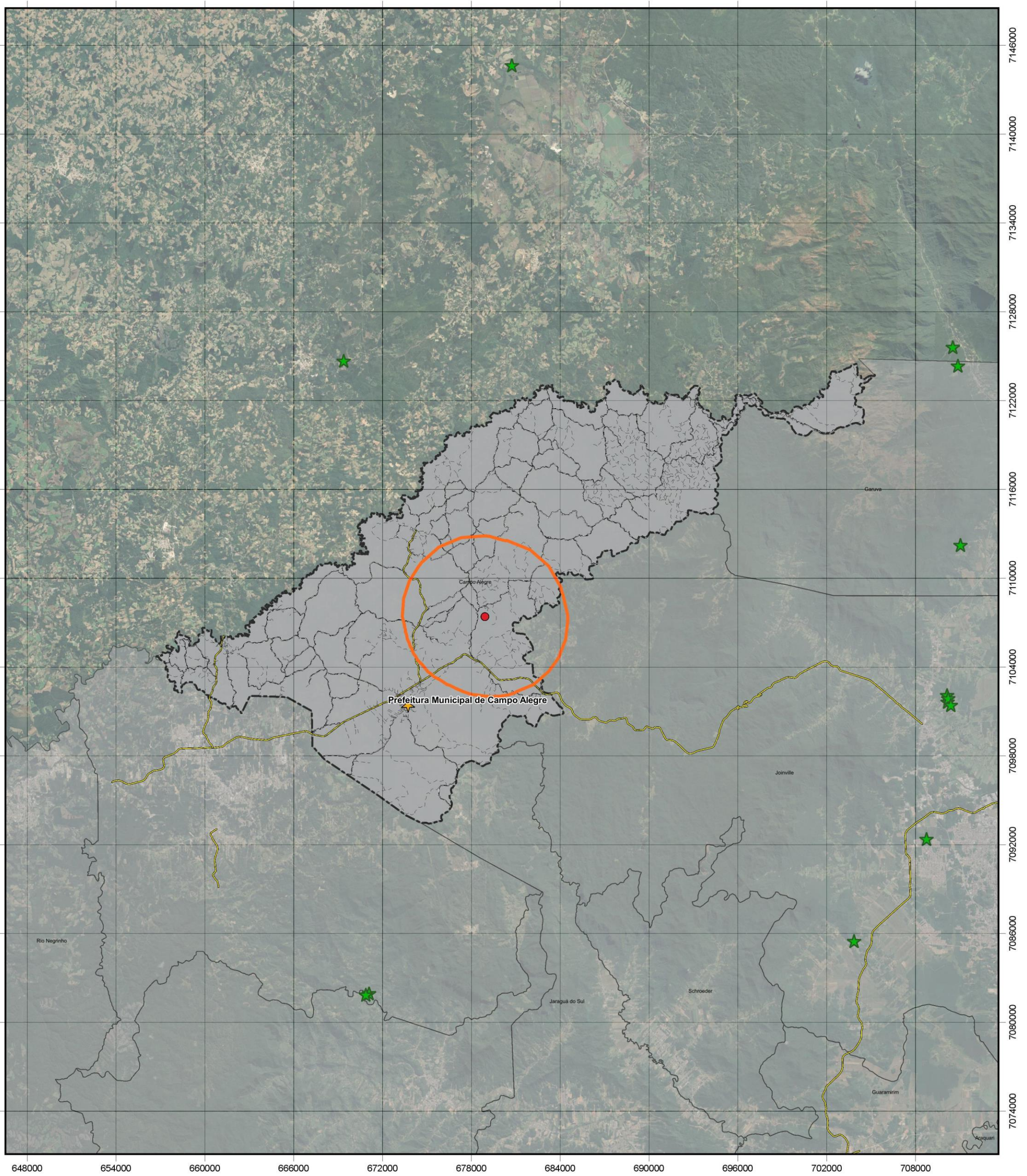
As informações referentes aos sítios arqueológicos cadastrados no território brasileiro são atualizadas e disponibilizadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional – IPHAN, por meio do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - CNSA. De acordo com este cadastro, no município de Campo Alegre existem 2 (dois) sítios arqueológicos: Gitirana e Bom Jardim, porém, estes não se encontram disponíveis no banco de dados georreferenciados do CNSA.

Quanto aos bens tombados, em Campo Alegre o prédio onde se situa a Prefeitura Municipal é tombado pelo patrimônio histórico municipal, como pode ser visualizado no **Mapa de Patrimônio Histórico-Cultural e Vestígios Arqueológicos**, na página a seguir.

Dessa forma, reitera-se que nas áreas de influência da área de estudo não há quaisquer bens ou vestígios arqueológicos que sejam objeto de tombamento definitivo ou provisório pelos órgãos de patrimônio histórico. Cabe somente ao Instituto do Patrimônio Histórico Nacional – IPHAN a verificação do potencial arqueológico dessas áreas.

Atualmente, o dispositivo legal que normatiza a pesquisa e o licenciamento ambiental no âmbito do patrimônio arqueológico é a Instrução Normativa IPHAN n.º 01/2015, juntamente com a Portaria SPHAN n.º 07/1988.





Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- Área de estudo
- Área de Influência Direta
- ▭ Limite Municipal de Campo Alegre
- Logradouros
- Rodovias (SC)
- Rodovias Municipais
- ★ Bens tombados (esfera municipal)
- ★ Sítios arqueológicos

**MAPA DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL E VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; CNSA-2019.





## 6 MEIO FÍSICO

A descrição e caracterização do meio físico tem como objetivo avaliar as potencialidades e fragilidades dos recursos ambientais no local de estudo e seu entorno, bem como de sua área de influência.

Sendo assim, essa parte do estudo compreende a caracterização climática e hidrográfica da área de influência. Para isso, a metodologia utilizada contou com revisão de literatura em bibliografia pertinente, bem como a atualização destas informações a partir da coleta e levantamento de dados em campo e elaboração de mapas temáticos, por meio de um Sistema de Informação Geográfica (SIG) especializado.

### 6.1 CARACTERÍSTICAS DO CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

Segundo a classificação de KÖPPEN (OMETO, 1981), o estado de Santa Catarina foi classificado como de clima mesotérmico úmido (sem estação seca) - Cf, incluindo dois subtipos, Cfa e Cfb, que são descritos a seguir:

Cfa - Clima subtropical: temperatura média no mês mais frio inferior a 18°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida;

Cfb - Clima temperado propriamente dito: temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos, temperatura média no mês mais quente abaixo de 22°C e sem estação seca definida (EPAGRI; CIRAM, 2002).

O município de Campo Alegre possui o clima do tipo Cfb, à leste, verões quentes e a oeste, verões frescos, com temperatura média anual de 15,7°C, máxima de 26° nos meses de verão e mínima de 5,2°C nos meses de inverno (CAMPO ALEGRE, 2020). As temperaturas médias mensais podem ser visualizadas nas tabelas abaixo.

**Tabela 11 - Temperatura média mensal**

Temperatura média (°C) mensal											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
19,6	19,5	18,6	16,2	12,7	12,0	11,7	13,0	14,4	15,8	17,0	18,4

Fonte: EMBRAPA (2012)

**Tabela 12 - Média das temperaturas mínimas (C°) mensais**

Média das temperaturas mínimas (°C) mensais											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
14,4	14,4	13,8	11,1	7,7	6,50	5,2	6,5	8,5	10,4	11,4	13,1

Fonte: EMBRAPA (2012)

**Tabela 13 - Média das temperaturas máximas (C°) mensais**

Média das temperaturas máximas (C°) mensais											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
26,2	25,7	25,0	22,5	19,7	19,2	18,9	20,4	21,0	21,7	23,6	25,2

Fonte: EMBRAPA (2012)

A média da umidade relativa do ar vai de 82% a 85% (Tabela 14), e a precipitação varia de 1.400mm a 1.500 anuais. Quanto à insolação, no verão varia das 6h às 19h30min e no inverno das 6h às 18h (CAMPO ALEGRE, 2020).

**Tabela 14 - Média mensal da umidade relativa do ar**

Umidade relativa - UR (%) média mensal											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
83	85	85	85	83	85	83	81	82	83	82	83

Fonte: EMBRAPA (2012)

Com relação à velocidade média do vento, verifica-se que no município de Campo Alegre o vento é mais forte entre os meses de setembro a fevereiro, o que corresponde às estações da primavera e verão, conforme a Tabela 15.

**Tabela 15 - Velocidade média mensal do vento**

Velocidade média do vento (m s-1) mensal											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2,4	2,5	2,2	2,3	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6

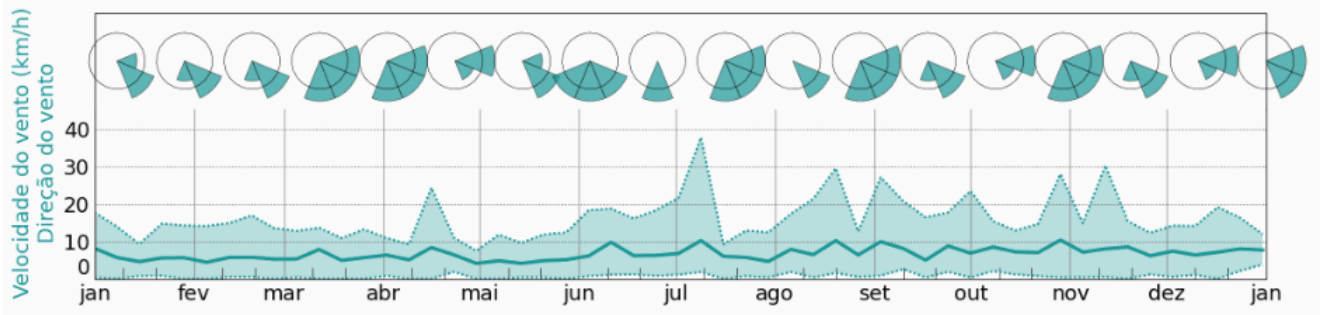
Fonte: EMBRAPA (2012)

## 6.2 CARACTERÍSTICAS DA VENTILAÇÃO NA REGIÃO

Os ventos são resultados de diferenças de pressões atmosféricas e são caracterizados por sua direção, velocidade e frequência. Em algumas situações as construções de alguns empreendimentos podem alterar completamente a direção dos ventos nas fachadas da vizinhança.

As informações sobre os ventos foram extraídas da plataforma Meteoblue com dados de 2023. Conforme a figura abaixo ilustra, observa-se uma predominância de ventos acima de 5 km/h ao longo dos meses do ano, com aumento da velocidade a partir de junho, marcando o início do inverno, quando os ventos podem ultrapassar os 20 km/h.

**Figura 6 - Velocidade dos ventos em 2023**



Fonte: Meteoblue, 2023

Quanto aos efeitos do vento sobre o empreendimento, haverá pouca influência, dado que se trata de um condomínio de lotes. Portanto, a construção do empreendimento não irá barrar a ventilação natural dos imóveis vizinhos.

**Tabela 16 - Impacto associado ao item descrito**

Ações do empreendimento	Tipo do impacto	Direto ou indireto	Tempo do impacto	Prazo de permanência	Fase	Medida mitigatória ou compensatória
Influência na ventilação	Nulo	Direto	Longo Prazo	Permanente	Operação/ Funcionamento	Inexistência de zonas de estagnação total, construções dispersas na implantação por tratar-se de condomínio de residências unifamiliares

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

### 6.3 CARACTERÍSTICAS DA ILUMINAÇÃO DA REGIÃO

A iluminação natural é um importante fator de bem-estar e saúde para o ser humano, além de ser primordial para diversas espécies que dependem de sua energia para o metabolismo.

Para uma edificação, o aproveitamento da iluminação natural contribui para o racionamento de energia elétrica, visto que diminui a necessidade da utilização de luminosidade artificial, bem como, previne danos na edificação ocasionados por umidade e mantém o conforto térmico.

Ao analisar o impacto do empreendimento na iluminação local, podemos concluir que terá pouco ou nenhum impacto, dado que se trata de um condomínio de lotes, como mencionado anteriormente, com edificações de baixo gabarito.

**Tabela 17 – Impacto associado ao item descrito**

Ações do empreendimento	Tipo do impacto	Direto ou indireto	Tempo do impacto	Prazo de permanência	Fase	Medida mitigatória ou compensatória
Influência na iluminação natural	Nulo	Direto	Longo Prazo	Permanente	Operação/ Funcionamento	Volumetria de acordo com as Leis de Uso e Ocupação. Sem criação de sombra total em nenhum imóvel da Área de Influência.

Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2024

#### 6.4 CARACTERÍSTICAS DOS RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO

A Rede Hidrográfica do estado de Santa Catarina é constituída por dois sistemas independentes de drenagem: o sistema integrado da vertente do interior (Bacia Paraná-Uruguai) e o sistema de vertente atlântica, formada por um conjunto de bacias isoladas que se orientam diretamente para o mar (SIRHESC, 2019).

Esses dois sistemas são divididos ainda por Regiões Hidrográficas, que são: Extremo Oeste, Meio Oeste, Vale do Rio do Peixe, Planalto de Lages, Planalto de Canoinhas Baixada Norte, Vale do Itajaí, Litoral Norte, Sul Catarinense e Extremo Sul Catarinense.

As bacias da Vertente do Interior integram cinco Regiões Hidrográficas: 1 - Extremo Oeste, 2 - Meio Oeste, 3 – Vale do Rio do Peixe, 4 – Planalto de Lages e RH 5 – Planalto de Canoinhas. As demais Regiões Hidrográficas fazem parte da Vertente Atlântica: 6 – Baixada Norte, 7 – Vale do Itajaí, 8 – Litoral Centro, 9 – Sul Catarinense e 10 – Extremo Sul Catarinense (SDS, 2018).

O município de Campo Alegre está localizado na Região Hidrográfica 05 (RH 5 – Planalto de Canoinhas), a qual conta com uma área de 10,90 km<sup>2</sup> e comporta três bacias hidrográficas principais, sendo elas: Canoinhas com 1,44 km<sup>2</sup>; Timbó com área de 2,72 km<sup>2</sup>, e pelos demais afluentes da margem esquerda do Rio Negro (rio de domínio da União), compreendendo uma área de 4,27 km<sup>2</sup> (SDS, 2018).

De modo geral, a hidrografia de Campo Alegre é constituída pela rede de drenagem natural (rios) e por outras superfícies d'água também naturais, como lagos, lagoas, lagunas e quedas d'água. Os rios que drenam o território do município desembocam na vertente do interior, onde a rede de drenagem é representada pelas bacias hidrográficas dos rios Uruguai e Iguaçu, cujas águas contribuem para a Bacia do Rio Prata. Os principais rios são: Rio Negro e seus afluentes, Rio Turvo, Lageadinho, São Miguel, Bateias, Rio Bonito e Cubatão (CAMPO ALEGRE, 2020).

Já outras bacias como a do Rio Vermelho e do Rio Itapocuzinho, possuem nascentes em Campo Alegre, porém drenam suas águas para municípios vizinhos, contribuindo assim para a bacia hidrográfica do Rio Itapocu, na vertente atlântica.

Ocorrem também no município, outros elementos hidrográficos naturais que são a Cascata Paraíso, o Salto do Engenho, o Salto do Imigrante, o Salto Branco, a Cachoeira Duque/Avenquinha, o Salto dos Farias, a cachoeira da fazenda Schneider, a Cascata-cor-de-rosa, a Cascatinha Barbaqua, a Cachoeira do Renato Bahr e os lagos naturais de águas cristalinas da Serra do Quiriri (CAMPO ALEGRE, 2020).

A área de estudo está inserida na bacia hidrográfica do Rio Negro e no divisor de águas das sub-bacias hidrográficas do Rio Estiva e do Rio São Miguel.

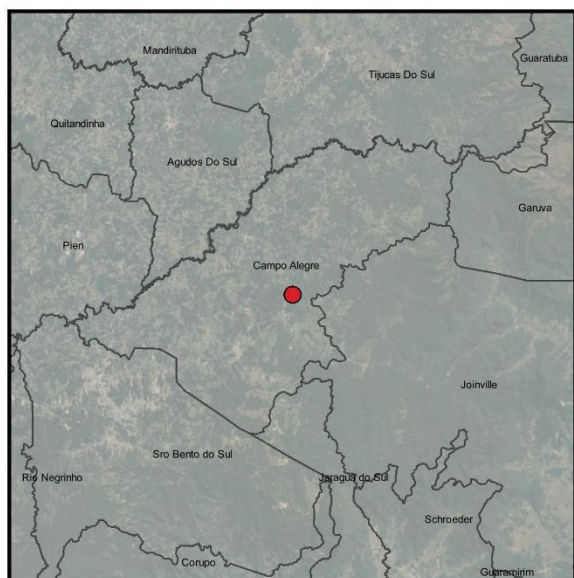
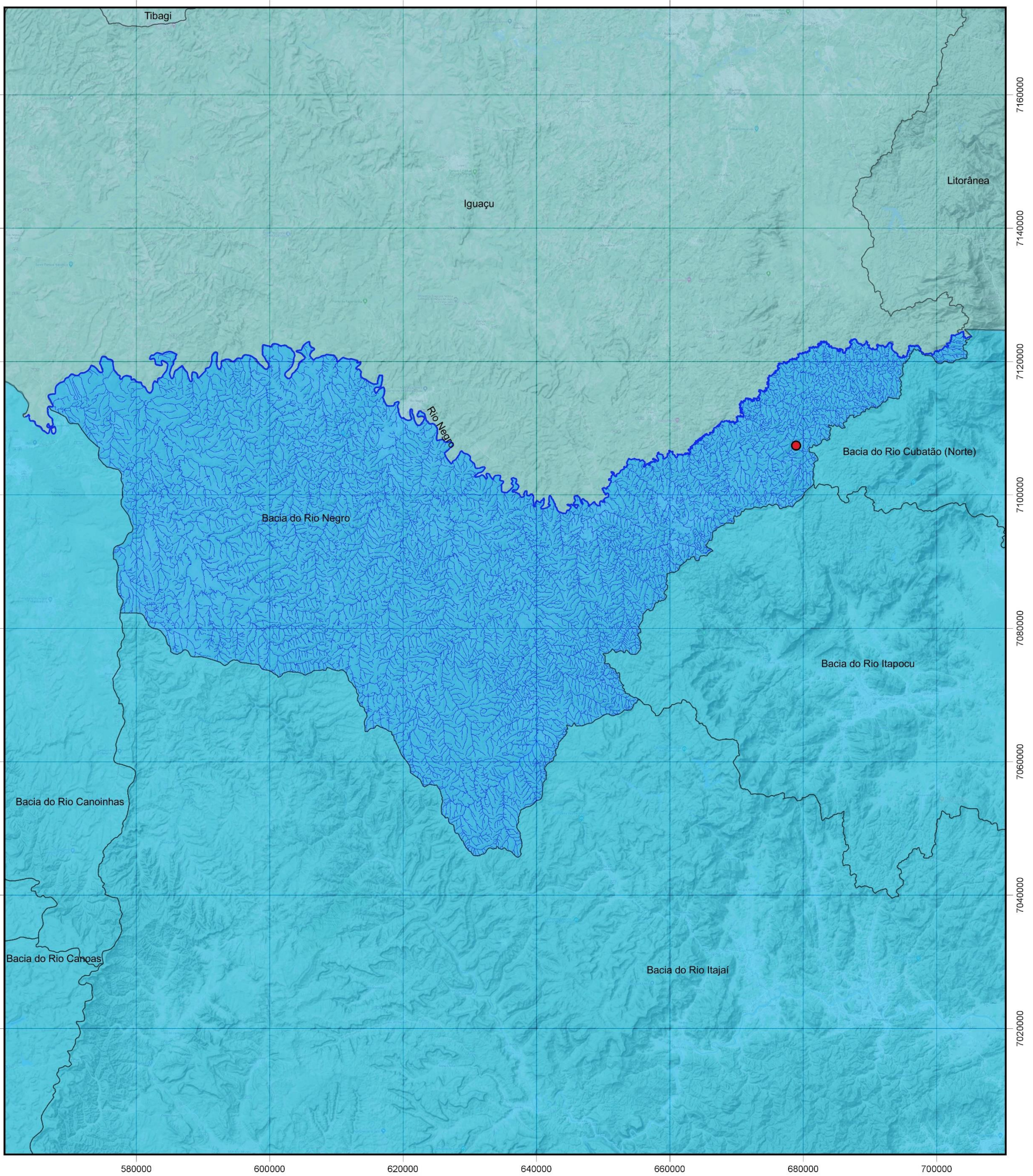
#### **6.4.1 Bacia Hidrográfica do Rio Negro**

A bacia hidrográfica do Rio Negro está localizada no limite nordeste entre os estados de Santa Catarina e Paraná. Os municípios catarinenses de Mafra e Rio Negrinho possuem seu território totalmente inserido nos limites da bacia, já os municípios de Campo Alegre, São Bento do Sul, Itaiópolis, Papanduva e Três Barras estão inseridos parcialmente.

Com uma área de 4,27 km<sup>2</sup>, seus afluentes são o Rio Negrinho, Rio São Bento, Rio Banhados, Rio Campininhas e Rio Represo. O rio principal é o Rio Negro, que tem suas nascentes na Serra do Mar e flui para oeste, servindo de limite entre os estados de Paraná e Santa Catarina. Com uma extensão de quase 400 km, recebe em seu médio curso o rio Canoinhas, desaguando a seguir no Rio Iguaçu, um dos principais afluentes do rio Paraná (SDS, 2018).

O **Mapa das Bacias Hidrográficas** pode ser visualizado a seguir.





**ambient**  
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- Ponto da área de estudo
- Bacia hidrográfica do Rio Negro
- Bacias hidrográficas do PR
- Limites Municipais de SC
- Hidrografia (SDS)
- Bacias hidrográficas de SC
- Limites Municipais do PR

**MAPA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base de Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; SDS/CPRM-2015.

0 10 20 30 km





#### **6.4.2 Sub-bacias hidrográficas e Hidrografia Regional**

A área de estudo está localizada no divisor de águas de duas bacias hidrográficas: sendo 54% de sua área na sub-bacia do Rio Estiva e 46% na sub-bacia do Rio São Miguel.

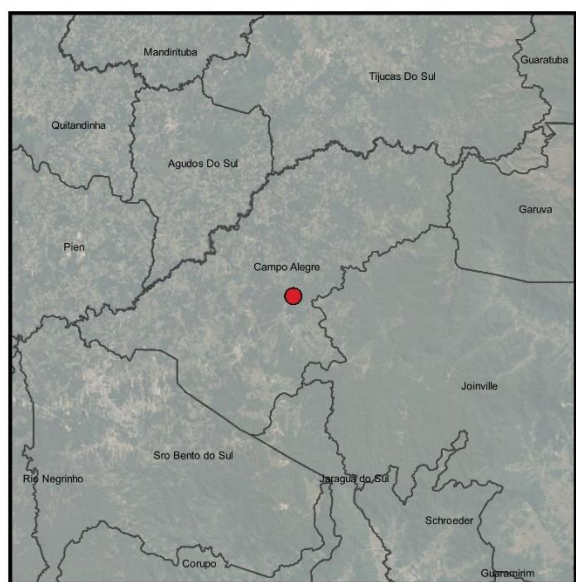
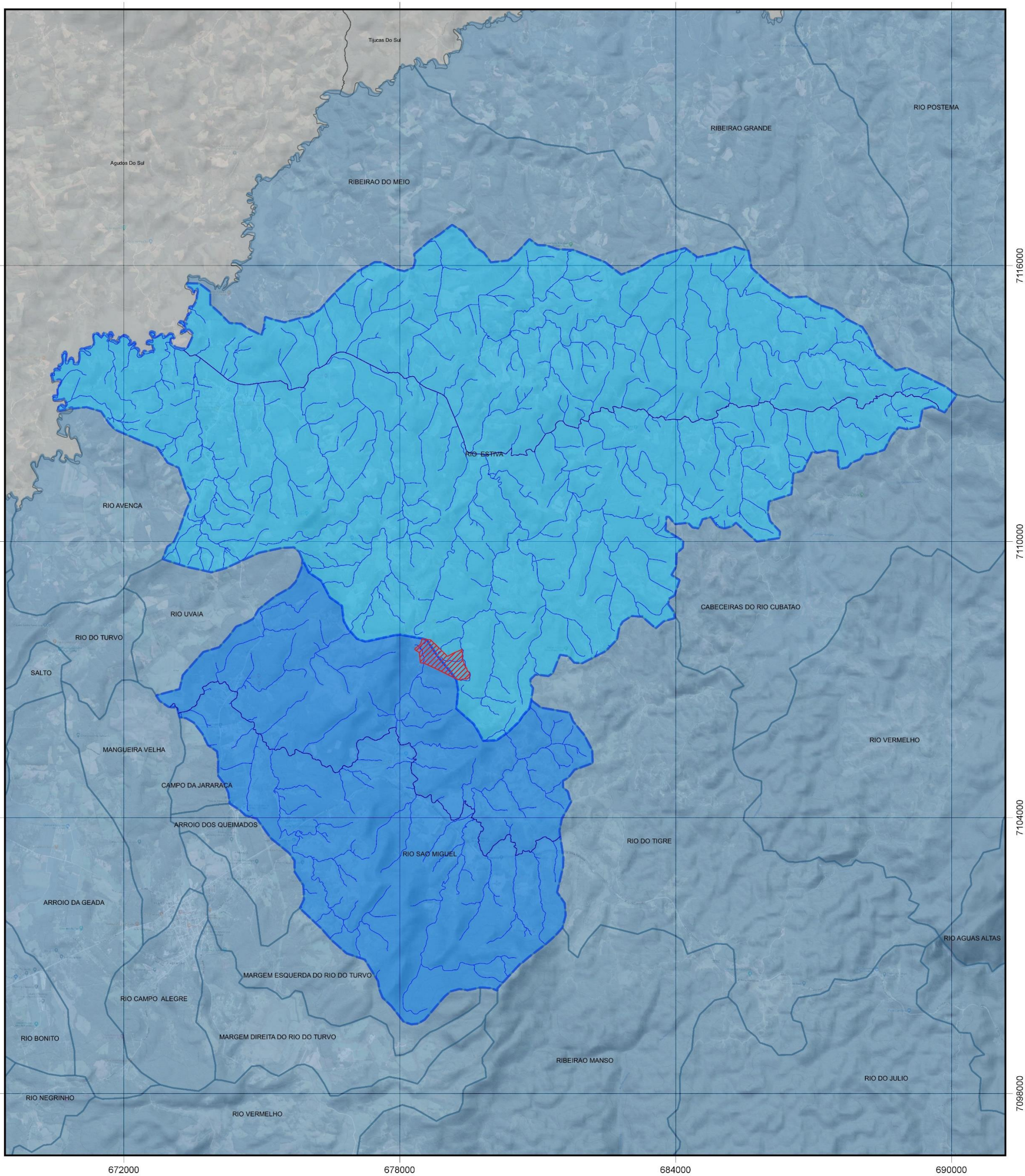
Na porção leste do imóvel, as nascentes existentes originam cursos d'água afluentes da margem esquerda do Rio Saltinho, que, por sua vez, desagua no Rio Estiva. À oeste originam afluentes da margem direita do Rio São Miguel, que possui seu exultório do Rio Negro.

A sub-bacia do Rio São Miguel possui sua drenagem vertendo para oeste, em direção ao Rio Turvo, afluente do Rio Negro, conta com uma área de 48,23 km<sup>2</sup> e abrange parte do perímetro urbano da sede do município de Campo Alegre, assim como uma grande área rural.

Com uma área de 110,23 km<sup>2</sup>, a bacia do Rio Estiva está localizada na região conhecida como Bateias do município de Campo Alegre, possui o Rio Saltinho como um de seus afluentes, que também desemboca no Rio Negro.

Dessa forma, na página a seguir podem ser visualizados o **Mapa das Sub-bacias Hidrográficas** e o **Mapa da Hidrografia Regional**.





**ambient**  
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- |                         |                          |                                 |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Área de estudo          | Hidrografia (SDS)        | <b>Sub-bacias hidrográficas</b> |
| Ponto da área de estudo | Limites Municipais do PR | RIO ESTIVA                      |
| Rodovias (SC)           | Limites Municipais de SC | RIO SÃO MIGUEL                  |
| Rios principais         |                          |                                 |

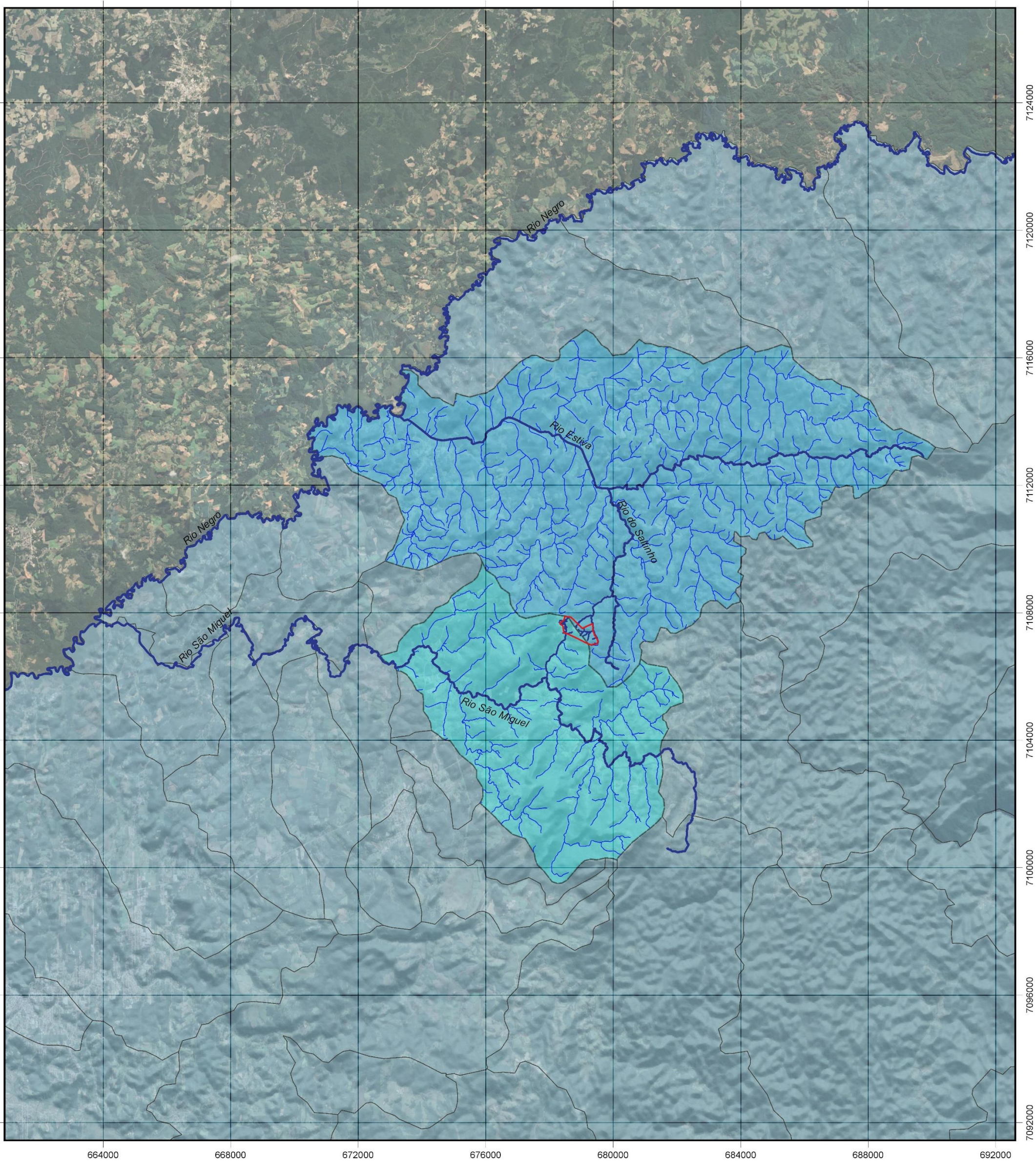
**MAPA DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; ITCG-2019.







Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- |                          |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Área de estudo           | Sub-bacias hidrográficas | <b>Sub-bacias</b> |
| Rios principais          | Ponto da área de estudo  | RIO ESTIVA        |
| Recursos hídricos imóvel | Limites Municipais de SC | RIO SÃO MIGUEL    |
| Cursos d'água SDS        |                          |                   |

### MAPA DA HIDROGRAFIA REGIONAL



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; ENGERA-2017; SDS-2015.





#### 6.4.2.1 Hidrografia Local e Áreas de Preservação Permanente – APP

A hidrografia da área de estudo configura-se pela existência de uma rede de drenagem composta por nascentes, cursos d'água naturais e áreas úmidas, também conhecidas como “banhados”.

Esta rede de drenagem está vinculada às formas de relevo identificadas no imóvel, pois de acordo com o **Mapa de Hidrografia Local** apresentado a seguir, as nascentes e os cursos d'água encontram-se encaixados nos vales formados por talwegues do imóvel, assim como por meio de afloramento rochoso, conforme a Figura 7.

**Figura 7 - Curso d'água localizado em afloramento rochoso**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022



Por outro lado, as demais nascentes possuem sua origem proveniente do afloramento do lençol freático, e além de serem influenciadas pelo relevo, possuem características que possibilitam a formação de leitos aluviais, ou seja, formados por depósitos de sedimentos, conforme demonstra as **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

**Figura 8 - Nascente identificada na área do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

**Figura 9 - Curso d'água com leito aluvial, identificado no interior do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

#### 6.4.2.2 Recursos hídricos localizados à leste do imóvel

As nascentes localizadas na porção leste do imóvel, inseridas na sub-bacia hidrográfica do Rio Estiva, originam cursos d'água que são afluentes do Rio Saltinho. Estes recursos hídricos possuem fluxos contínuos e estão encaixados nos talvegues do imóvel.

Atualmente encontram-se totalmente protegidos por mata ciliar, composta por vegetação característica de áreas úmidas, bem como serapilheira e arbustos, conforme a Figura 10.



**Figura 10 - Cursos d'água naturais identificados na porção leste do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

#### 6.4.2.3 Recursos hídricos localizados à oeste do imóvel

Os recursos hídricos localizados na porção frontal do imóvel estão inseridos na sub-bacia hidrográfica do Rio São Miguel, e são afluentes da margem direita do Rio São Miguel (Figura 11).

**Figura 11 - Leito do Rio São Miguel (Estrada Saltinho)**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

As nascentes localizadas nesta área do imóvel formam uma área úmida (banhado). Esta área está coberta por vegetação rasteira, arbustiva e alguns indivíduos arbóreos isolados (Figura 12).

**Figura 12 - Nascentes e áreas úmidas localizadas na área frontal (oeste) do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022



**Figura 13 - Vegetação existente nas áreas úmidas do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

Originado nas nascentes citadas acima, o curso d'água natural da área frontal do imóvel flui em direção ao imóvel vizinho, localizado na direção sul dele. Este curso d'água possui largura inferior a 01 (um) metro.



**Figura 14 - Curso d'água natural localizado na porção frontal do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

Ainda, na área frontal do imóvel existe um lago de origem artificial, sendo que este possui um acúmulo muito pequeno de água, proveniente do escoamento superficial do terreno. Sendo assim, devido ao excessivo acúmulo de matéria orgânica, o lago encontra-se em processo de eutrofização, conforme a Figura 15.



**Figura 15 - Lago artificial eutrofizado localizado na porção frontal do imóvel**



Fonte: Ambient Engenharia e Consultoria, 2022

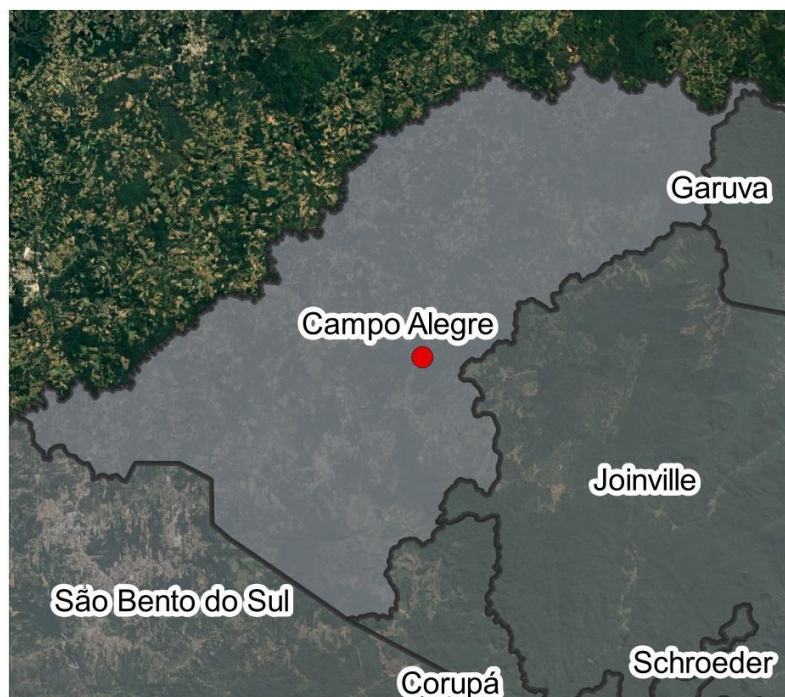
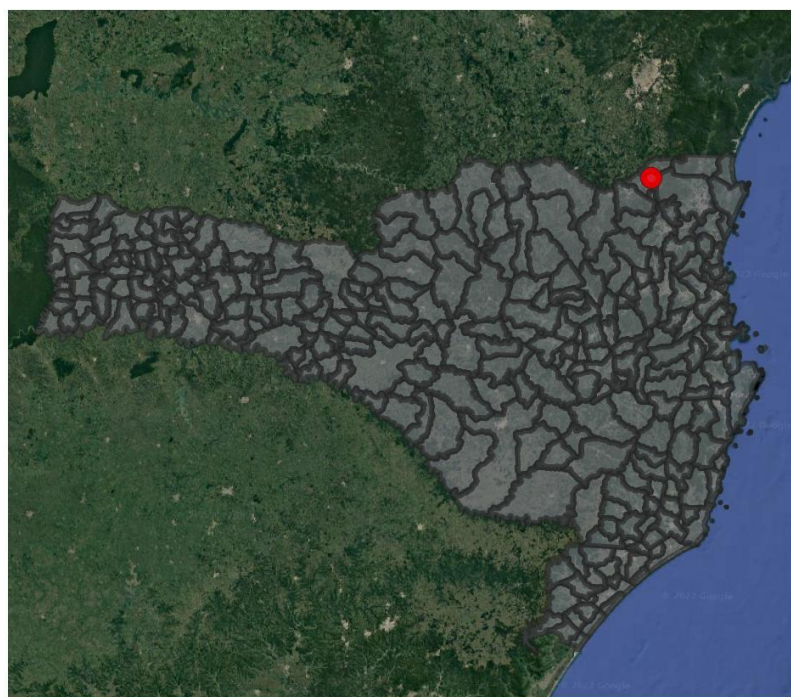
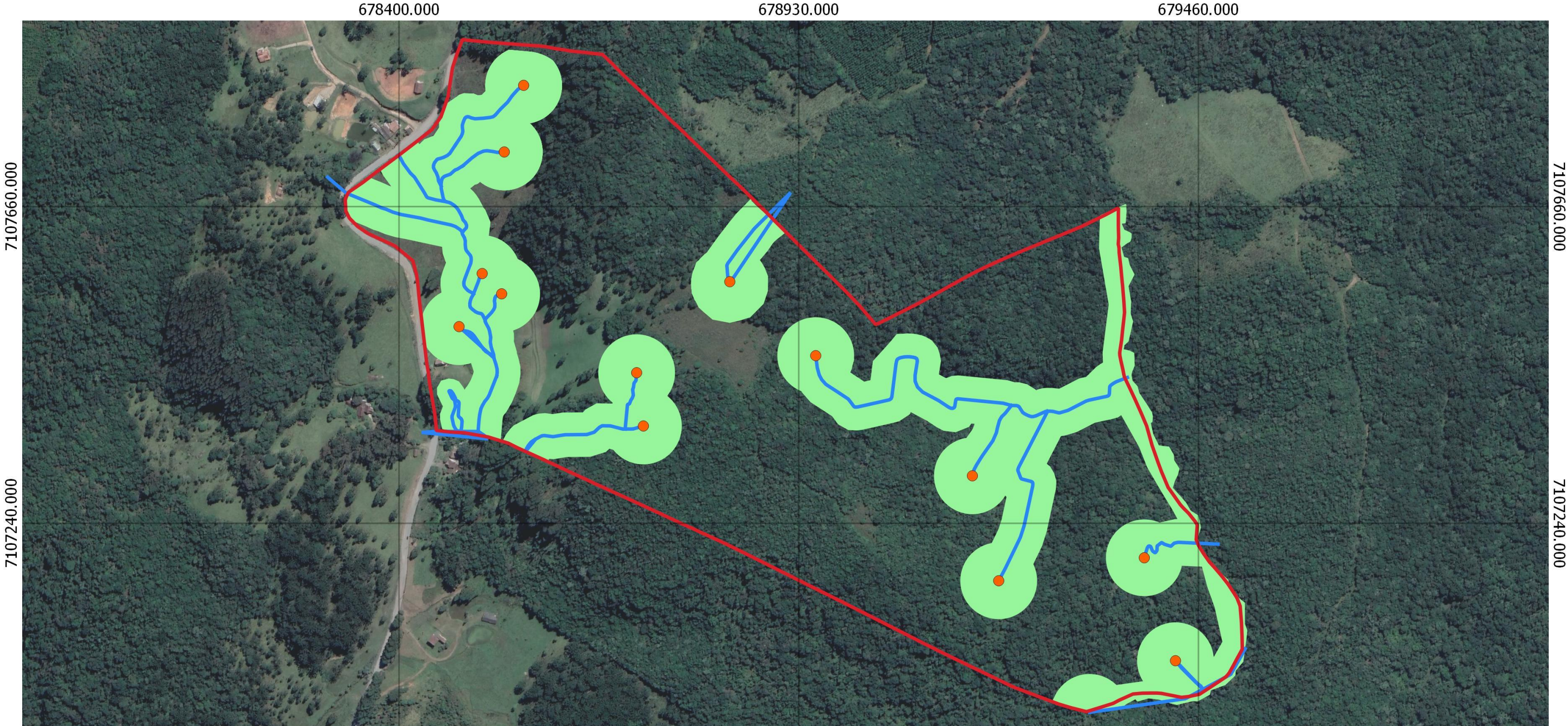
#### 6.4.2.4 Áreas de Preservação Permanente (APP)

Quanto à largura dos cursos d'água naturais, em vistoria de campo foi identificado que estes apresentam largura inferior à 10 metros, e de acordo com o Art. 4º do Código Florestal (BRASIL, 2012b):

- I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:  
30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros.

Desse modo, considerando um cenário restritivo, o imóvel encontra-se sob influência do recuo de 30 metros de preservação dos cursos d'água localizados em seu perímetro, assim como do raio de 50 metros referente às nascentes.

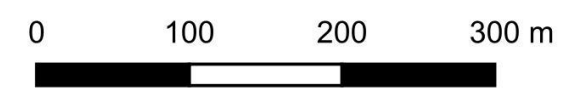




- Área de estudo
- Áreas de Preservação Permanente (APP)
- Nascentes
- Cursos d'Água
- Limites Municipais
- Localização do imóvel

**MAPA DA HIDROGRAFIA LOCAL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
 Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
 Datum: SIRGAS 2000;  
 Base Imagem de Satélite: Google Satellite.



Nota: Direitos autorais protegidos pela Lei nº 5.988/1973. Fica vedada a reprodução, alteração, cópia total ou parcial, sem autorização expressa do autor. Folha A3.



### 6.4.3 Geomorfologia

O estado de Santa Catarina possui diferentes paisagens criadas por formas de relevos diversas, resultado da ação dos agentes modeladores externos sobre variados tipos de rochas e de estruturas geológicas. Estas formas de relevo podem ser agrupadas em grandes compartimentos de relevo, os quais são definidos a partir de diferentes critérios, como tipo de modelado (de acumulação e/ou de dissecação), nível topográfico, aspectos geológicos e agentes modeladores (SANTA CATARINA, 2014).

No litoral predominam os modelados de acumulação e os agentes modeladores são o mar, o vento e os rios. No interior, os rios, a gravidade e a chuva são os principais responsáveis pela esculturação do relevo a partir de diferentes rochas e estruturas geológicas (SANTA CATARINA, 2014).

Na parte leste do estado, os relevos são modelados geralmente em rochas cristalinas e se apresentam muito dissecados, com vales profundos e muitas elevações na forma de morros e montanhas. Em direção oeste, para além da Serra Geral, o relevo é menos dissecado, excetuando os vales do rio do Peixe, Jacutinga, Chapecó, entre outros do Extremo Oeste (SANTA CATARINA, 2014).

Dessa forma, as unidades de relevo existem em Santa Catarina são:

- Planícies: Fluvial, Litorânea e Colúvio-Aluvionar;
- Patamares: Alto Rio Itajaí, Mafra e da Serra Geral;
- Serras: Leste Catarinense, Geral e do Mar;
- Depressão: Zona Carbonífera Catarinense;
- Planaltos: Campos Gerais, Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai, de Lages e de São Bento do Sul.

De acordo com o **Mapa de Geomorfologia** desenvolvido a partir das compartimentações de relevo classificadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE no ano de 2019, a área de estudo está localizada na compartimentação de relevo denominada como **Planalto**. E segundo o Atlas Geográfico de Santa Catarina, publicado em 2016 pela Secretaria de Estado do Planejamento, o imóvel encontra-se na unidade de relevo **Planalto de São Bento do Sul**.

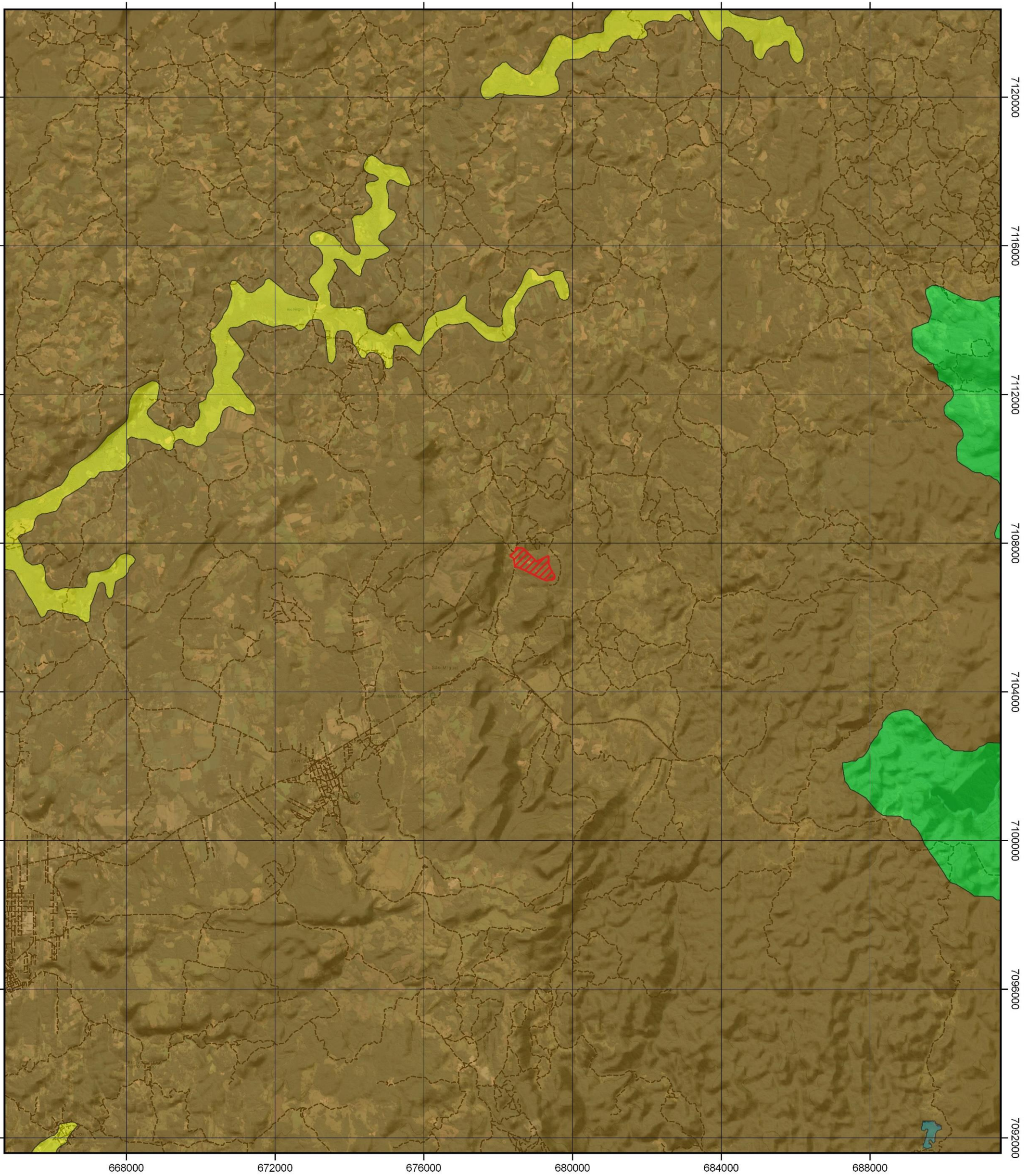
De modo geral, os terrenos do compartimento Planalto de São Bento do Sul são pouco dissecados e estão situados em altitudes de 850 a 950 m, formando um planalto, cujas bordas leste e sul constituem a Serra do Mar. Para oeste, ocorre a transição para o compartimento denominado Patamar de Mafra, sem grandes mudanças de altitude, apenas apresentando a passagem de rochas cristalinas para rochas sedimentares da Bacia do Paraná, a partir de um sistema de falhas (SANTA CATARINA, 2014).



A dissecação do relevo condiciona a existência de colinas e morros de menor amplitude altimétrica com formas mais arredondadas (topos convexos e encostas suaves), especialmente onde afloram as rochas metamórficas, pois elas produzem espessos mantos de intemperismo.

Em alguns trechos deste compartimento, os vales dos rios podem estar encaixados em lineamentos estruturais (falhas e /ou fraturas). Nas áreas de afloramento de rochas vulcanossedimentares, como é o caso da área de estudo, o relevo também é de morros e colinas, porém onde afloram arenitos e arcósios, o relevo pode se apresentar tabular (SANTA CATARINA, 2014).





Gestão em Projetos  
de Engenharia

Av. Marquês de Olinda, 2795 - Glória  
CEP 89216-100  
Joinville-SC  
ambient@ambient.srv.br  
(47) 3422-6164  
CREA-SC 68.738-0

- Área de estudo
- Ponto da área de estudo
- Compartimentos de Relevô**
- Planície
- Logradouros
- Limites Municipais de SC
- Planalto

**MAPA DE GEOMORFOLOGIA**



Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Zona 22S;  
Projeção: Universal Transversa de Mercator;  
Datum: SIRGAS 2000;  
Base da Imagem de Satélite: Google Satellite-2020;  
Base de vetores: EPAGRI-2020; IBGE-2019.



Nota: Direitos autorais protegidos pela Lei nº 5.988 de 14/12/73. Fica vedada a reprodução, alteração, cópia total ou parcial, sem autorização expressa do autor. Folha A3.



## 7 ANÁLISE DOS AFASTAMENTOS

Conforme indicado no Mapa da Área de Influência do empreendimento, não há imóveis rurais de grande porte nas proximidades. Os imóveis mais afastados são de agricultura familiar, que não utiliza defensivos agrícolas prejudiciais à saúde. Dessa forma, podemos afirmar que a influência desses empreendimentos na implantação do condomínio será limitada.

Além disso, para mitigar eventuais impactos, o condomínio contará com uma "cortina verde" ao seu redor, que ajudará a minimizar quaisquer efeitos relacionados aos defensivos agrícolas. Essa estratégia não apenas contribuirá para a proteção ambiental, mas também promoverá a biodiversidade local.

Importante destacar que a implantação do condomínio poderá estimular a agricultura e o comércio na região, criando oportunidades econômicas e fomentando a convivência entre os moradores e os agricultores familiares. Essa interação pode resultar em um fortalecimento das práticas de agricultura sustentável, beneficiando tanto a comunidade quanto o meio ambiente.

Em suma, a análise aponta que os impactos da implantação do condomínio serão limitados e, com as medidas de mitigação propostas, é possível promover uma coexistência harmônica entre o novo empreendimento e a atividade agrícola local.



## 8 IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

Este capítulo apresenta a consolidação da identificação de cada componente dos meios físicos, bióticos e socioeconômico e baseia-se na consideração simultânea dos efeitos esperados de todos os impactos potenciais, das medidas preventivas e medidas mitigatórias propostas. Portanto, apresenta-se a avaliação de ganhos e/ou perdas ambientais provenientes da implantação do empreendimento.

### 8.1 METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Ações antrópicas causam mudanças quali-quantitativas aos ambientes naturais, alterando a funcionalidade e o equilíbrio de seus sistemas, desencadeando impactos ambientais, concebidos como alterações positivas ou negativas ao meio (BATISTA *et al.*, 2017).

De acordo com a Resolução nº 01/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, impacto ambiental é definido como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.

De acordo com Sanchez (SÁNCHEZ, 2008), a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, tem como objetivo desempenhar quatro papéis complementares:

- (i) Ajuda à decisão;
- (ii) Ajuda a concepção e planejamento de projetos;
- (iii) Instrumento de negociação social;
- (iv) Instrumento de gestão ambiental.

Entende-se que a finalidade de avaliar um impacto ambiental é considerar o processo decisório, tratando-se principalmente de prevenir danos. Para a Associação Internacional de Avaliação de Impactos – IAIA, a avaliação deve assegurar que as considerações ambientais sejam tratadas e incorporadas ao processo decisório; antecipar, evitar, minimizar ou compensar os efeitos negativos relevantes, proteger a produtividade e a capacidade dos sistemas naturais e promover o desenvolvimento sustentável e otimizar as oportunidades de gestão de recursos.



Visando cumprir os objetivos supracitados, dentre as metodologias existentes para a aplicação da AIA, foi elaborada uma matriz de impactos baseada na relação existente entre cada uma das atividades decorrentes de sua implantação e posterior operação, considerando a análise integrada das informações contidas na Caracterização do Empreendimento, Legislação Ambiental Aplicável e nos dados apresentados nos diagnósticos dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico do presente estudo.

A metodologia para identificação, caracterização e avaliação dos potenciais impactos ambientais (positivos e negativos) relacionados às fases de implantação do empreendimento foi baseada na experiência dos profissionais envolvidos nos estudos, tendo partido do diagnóstico da AID.

Fundamentado no conhecimento e no entendimento das implicações e inter-relações socioeconômicas e ambientais decorrentes das atividades vinculadas ao empreendimento, foi elaborada a matriz de impacto ambiental (Tabela 18), a qual permitiu uma melhor visualização das etapas a serem executadas, a previsão dos impactos, medidas mitigadoras/compensatórias e por fim, os programas ambientais a serem implementados na rotina de obras.

**Tabela 18 – Matriz de impactos ambientais.**

SETOR	MEIO	AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	IMPACTOS POTENCIAIS	MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E COMPENSATÓRIA	AÇÕES DE MONITORAMENTO

**1) Setor:** Análise das características do empreendimento e dos atributos ambientais observados, tendo em vista identificar os elementos mais sensíveis às ações relacionadas ao empreendimento;

**2) Meio:** Consiste nos componentes ambientais envolvidos, separados pelos meios físico, biótico e socioeconômico;

**3) Ações do empreendimento:** Identificação das ações e atividades inerentes a todas as fases do empreendimento e que poderão causar alterações nos componentes ambientais observados;

**4) Impactos potenciais:** Identificação e avaliação dos impactos ambientais;

**5) Medidas de controle, mitigação e compensatória:** Conjuntamente à identificação e avaliação dos impactos efetuou-se a correlação com as possíveis medidas de mitigação e ou compensação, no caso dos impactos adversos;

Após a apresentação da tabela, é realizado uma descrição e avaliação de cada impacto identificado. Os resultados da avaliação dos impactos também subsidiam as orientações de planejamento das atividades de gerenciamento dos possíveis impactos ambientais identificados.



Tabela 19 – Matriz de impactos ambientais para a etapa de implantação do empreendimento.

SETOR	MEIO	AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	IMPACTOS POTENCIAIS	MEDIDAS MITIGADORAS/POTENCIALIZADORAS	AÇÕES DE MONITORAMENTO	
Supressão de vegetação	Físico	Corte da vegetação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração dos níveis de pressão sonora;</li> <li>– Alteração do regime hidrológico local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Os equipamentos a serem utilizados nas atividades, bem como no transporte de materiais, deverão estar em perfeitas condições, com revisões frequentes e atualizadas, pois dessa forma geram menos ruídos;</li> <li>– Limitar o horário no período das 7h às 20h;</li> <li>– Adequação do sistema de drenagem.</li> </ul>	Programa de Monitoramento e Controle da Supressão; Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna; Programa de Resgate de Flora.	
	Socioeconômico		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração da paisagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impacto não mitigável.</li> </ul>		
Terraplenagem (nivelamento do solo)	Físico	Movimentação de caminhões/maquinários e movimentação de material para terraplenagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração dos níveis de pressão sonora;</li> <li>– Alteração da qualidade do ar pela emissão de fumaça preta e dispersão de partículas de poeira no transporte e conformação do solo; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração da qualidade do solo/água;</li> </ul> </li> <li>– Contaminação do solo por óleos e graxas;</li> <li>– Alteração do padrão de microdrenagem local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controle do horário das operações mais ruidosas;</li> <li>– Realização de monitoramento dos níveis de pressão sonora;</li> <li>– Os equipamentos a serem utilizados nas atividades, bem como no transporte de materiais, deverão estar em perfeitas condições, com revisões frequentes e atualizadas, pois desta forma geram menos ruídos; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerenciamento dos resíduos sólidos;</li> </ul> </li> <li>– Todo material terrígeno, ao ser transportado, deverá ser coberto com lonas para evitar sua suspensão no ar (poeira), bem como seu acúmulo sobre as vias públicas; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Implantar sistema de lava-rodas (caminhões e maquinários).</li> </ul> </li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Programa de Monitoramento de Carreamento de Solo; Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Máquinas e Equipamentos.	
		Geração de resíduos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contaminação do solo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerenciamento dos resíduos sólidos;</li> <li>– Contratação de prestadores de serviços para coleta/transporte de resíduos e destinos finais com Licença Ambiental de Operação - LAO.</li> </ul>		Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.
		Geração de efluentes sanitários	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração da qualidade do corpo d'água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Disponibilização de banheiros químicos para o canteiro de obras;</li> <li>– Contratação de prestadores de serviços para coleta/transporte do efluente e tratamento com Licença Ambiental de Operação - LAO.</li> </ul>		
	Socioeconômico	Movimentação de caminhões/maquinários e movimentação de material para terraplenagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração dos níveis de pressão sonora; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento do tráfego.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controle do horário das operações mais ruidosas;</li> <li>– Controle do horário das operações para evitar horários de pico;</li> <li>– Realização de monitoramento dos níveis de pressão sonora;</li> <li>– Sinalização das vias próximas ao empreendimento.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora.	
		Contratação de serviços terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geração de renda com contratação de mão de obra e serviços locais;</li> <li>– Aquisição de bens de consumo no comércio local;</li> <li>– Aumento da demanda por infraestrutura urbana, condições de tráfego, geração de emprego e impostos.</li> </ul>	<p>IMPACTO POSITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A contratação de mão de obra, serviços e aquisição de bens de consumo deverá ser efetuada preferencialmente no município;</li> <li>– Necessidade de tomada de decisões pública sobre o investimento em transporte público, energia e obras de estrutura viária.</li> </ul>		
Execução da drenagem	Físico	Disciplinamento das águas pluviais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento da turbidez das águas de drenagem pluvial;</li> <li>– Assoreamento dos corpos hídricos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adoção de medidas de contenção de solo exposto, execução das obras em períodos de seca e em menor tempo possível.</li> </ul>	Programa de Monitoramento de Carreamento de Solo.	



SETOR	MEIO	AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	IMPACTOS POTENCIAIS	MEDIDAS MITIGADORAS/POTENCIALIZADORAS	AÇÕES DE MONITORAMENTO
	Socioeconômico		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possível alteração da qualidade da água superficial, durante a fase de implantação.</li> </ul>		
		Geração de efluentes sanitários	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração da qualidade do corpo d'água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilização de banheiros químicos para o canteiro de obras;</li> <li>- Contratação de prestadores de serviços para coleta/transporte do efluente e tratamento com Licença Ambiental de Operação - LAO.</li> </ul>	Programa de Monitoramento de Efluentes.
		Movimentação de veículos/equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração dos níveis de pressão sonora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle do horário das operações mais ruidosas;</li> <li>- Os equipamentos a serem utilizados nas atividades, bem como no transporte de materiais, deverão estar em perfeitas condições, com revisões frequentes e atualizadas, pois desta forma geram menos ruídos.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Máquinas e Equipamentos.
		Contratação de serviços terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geração de emprego e renda;</li> <li>- Arrecadação de tributos;</li> <li>- Aquisição de bens de consumo no comércio local;</li> <li>- Aumento da demanda por infraestrutura urbana, condições de tráfego, geração de emprego e impostos.</li> </ul>	IMPACTO POSITIVO  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de tomada de decisões pública sobre o investimento em transporte público, energia e obras de estrutura viária.</li> </ul>	-
Execução da pavimentação (arruamento)	Físico	Movimentação de veículos/ equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração nas propriedades do ar;</li> <li>- Emissão de fumaça preta/sólidos em suspensão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilização de sistema de aspersão de água nas vias internas;</li> <li>- Os equipamentos a serem utilizados nas atividades, bem como no transporte de materiais, deverão estar em perfeitas condições, com revisões frequentes e atualizadas, pois desta forma emitem menos fumaça;</li> <li>- Ter um sistema de lava-rodas (caminhões e maquinários).</li> </ul>	Programa de Monitoramento de Carreamento de Solo; Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Máquinas e Equipamentos.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração dos níveis de pressão sonora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle do horário das operações mais ruidosas;</li> <li>- Os equipamentos a serem utilizados nas atividades, bem como no transporte de materiais, deverão estar em perfeitas condições, com revisões frequentes e atualizadas, pois desta forma geram menos ruídos.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Máquinas e Equipamentos.
		Geração de resíduos da construção civil - RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminação do solo;</li> <li>- Diminuição da vida útil dos aterros e locais de bota fora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciamento dos resíduos sólidos;</li> <li>- Contratação de prestadores de serviços para coleta/transporte de resíduos e destinos finais com Licença Ambiental de Operação - LAO.</li> </ul>	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.
		Produção de emissões sonoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração dos níveis de pressão sonora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção preventiva de veículos e equipamentos;</li> <li>- Sugere-se que as atividades de transporte de materiais para execução e resíduos sejam executadas no período diurno;</li> <li>- Realização de monitoramento dos níveis de pressão sonora.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva de Máquinas e Equipamentos.
		Produção de emissões sonoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração dos níveis de pressão sonora;</li> <li>- Interferência nas atividades da fauna do entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afugentamento para áreas lindeiras vegetadas.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Plano de Educação Ambiental.



SETOR	MEIO	AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	IMPACTOS POTENCIAIS	MEDIDAS MITIGADORAS/POTENCIALIZADORAS	AÇÕES DE MONITORAMENTO
		Produção de emissões sonoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alteração dos níveis de pressão sonora;</li> <li>– Interferência nas atividades da fauna do entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Afugentamento para áreas lindeiras vegetadas.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora; Plano de Educação Ambiental.
	Socioeconômico	Movimentação de veículos/equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento do tráfego de veículos pesados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sinalização viária adequada;</li> <li>– Movimentação em horários comerciais.</li> </ul>	Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora.
		Contratação de serviços terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geração de renda com contratação de mão de obra e serviços locais;</li> <li>– Aquisição de bens de consumo no comércio local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A contratação de mão de obra, serviços e aquisição de bens de consumo deverá ser efetuada preferencialmente no município de Campo Alegre/SC.</li> </ul>	-
		Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Divulgação do empreendimento e das consequências na região.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>IMPACTO POSITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estabelecer um canal de comunicação direto com a comunidade, através de representante oficial do empreendimento, sendo ouvidor das demandas comunitárias;</li> <li>– Divulgar o empreendimento e seus controles ambientais por meio de mídia local;</li> <li>– Produzir material de divulgação sobre as características do empreendimento, assim como apresentar seus objetivos e justificativas, a fim de divulgá-lo amplamente na comunidade.</li> </ul>	-

Tabela 20 – Matriz de impactos ambientais para a etapa de operação do empreendimento.

SETOR	MEIO	AÇÕES DO EMPREENDIMENTO	IMPACTOS POTENCIAIS	MEDIDAS MITIGADORAS/POTENCIALIZADORAS	AÇÕES DE MONITORAMENTO
Operação	Físico	Geração de efluente sanitário	- Alteração da qualidade do solo; - Alteração da qualidade do corpo receptor.	- Implantação de um sistema de tratamento de efluentes.	Programa de Monitoramento dos Efluentes.
		Aumento no consumo de água	- Escassez do recurso.	- Orientação sobre consumo racional de água; - Captação de água pluvial para utilização das áreas comuns.	
		Aumento no consumo de energia elétrica	- Escassez do recurso.	- Adoção de equipamentos mais econômicos nas áreas comuns.	
		Geração de resíduo sólido	- Alteração da qualidade do solo; - Alteração da qualidade da água subterrânea.	- Armazenar em local adequado (local de armazenamento de resíduos – lixeiras de acordo com a legislação municipal para destinação para aterro).	
		Impermeabilização do solo	- Aumento da velocidade de escoamento superficial; - Redução da área de infiltração.	- Garantir que a rede de drenagem pluvial direcione as águas de chuva adequadamente; - Alocar áreas permeáveis no condomínio.	Programa de Monitoramento dos Efluentes.
	Socioeconômico	Demanda por bens e serviços	- Acréscimo no turismo; - Impulso na economia local; - Dinamização das atividades econômicas locais.	IMPACTO POSITIVO	
		Aumento do tráfego nas vias locais	- Alteração do fluxo do trânsito.	IMPACTO NÃO MITIGÁVEL	
		Estrutura	- Valorização imobiliária; - Uso do solo controlado.	IMPACTO POSITIVO	
		Impostos	- Aumento na arrecadação.	IMPACTO POSITIVO	



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos urbanísticos e as suas avaliações de impacto são fundamentais instrumentos de melhoria no planejamento da dinâmica socioeconômica dos municípios brasileiros. Neste Estudo de Impacto de Vizinhança, avaliaram-se temáticas que envolveram iluminação natural, dinâmica de ventilação, estudos de tráfego, análise de drenagem, utilização de equipamentos públicos, impactos no meio físico e demais temas socioeconômicos que integram o cotidiano da população do município de Campo Alegre/SC.

Dentre os principais impactos caracterizados, grande parte possui mitigação aplicável, sendo estes propostos no presente Estudo de Impacto de Vizinhança. Aqueles não mitigáveis aplicam-se aos casos de iluminação e ventilação. Entretanto, cabe destacar que se trata de impactos temporários e que ocorrerão de maneira distribuída ao longo do ano e não permanentemente.

Destaca-se que a área do entorno possui a infraestrutura necessária, como abastecimento de água, energia elétrica e coleta de resíduos sólidos. Os efluentes gerados durante a fase de operação serão tratados conforme as normativas vigentes, não causando poluição hídrica e degradação das condições sanitárias dos corpos d'água.

Considerando que o condomínio a ser implantado respeita todas as condições legais - ambientais e urbanísticas, apresenta-se como uma boa alternativa locacional. Quando bem construídos e planejados, condomínios são empreendimentos que visam o melhor aproveitamento do imóvel, atraindo novos investimentos e a geração de tributos, renda e empregos, tanto diretos como indiretos.

Sendo assim, através deste estudo técnico, entende-se que o empreendimento é viável de implantação sobre o ponto de vista físico e socioeconômico, desde que implantados os sistemas de mitigação de impactos apresentados.

## 10 EQUIPE TÉCNICA

### 10.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

**Osni Fontan Júnior**

*Engenheiro Ambiental  
Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental  
Mestre em Engenharia de Processos  
CREA/SC 65.547-0  
Cadastro Técnico Federal: 297879  
CPF: 006.044.679-07*

**Robison Negri**

*Engenheiro Civil  
Especialista em Saneamento Ambiental – Água, Esgoto e Resíduos Sólidos  
Mestre em Ciência e Engenharia de Materiais  
CREA/SC 65. 464-5*

**Eduardo Diego Orsi**

*Engenheiro Civil  
CREA/SC 145007-8  
CPF: 086.050.759-96*

### 10.2 EQUIPE DE APOIO

**Rafael Cristiano Wolter**

*Engenheiro Ambiental  
Especialista em Planejamento Gestão Ambiental  
CREA/SC 65.257-6*

**Caroline Kluk**

*Bacharel em Engenharia Civil*



## 11 REFERÊNCIAS

- ABEP. **ABEP - Associação Brasileira de Estudos Populacionais - Home.**
- ABNT. **NBR 9284 - Equipamento Urbano**Rio de Janeiro, 1986.
- ABNT. **NBR 10151 - Acústica - Medição e Avaliação de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas - Aplicação de uso Geral.**Rio de JaneiroABNT, , 2019.
- ALEXANDRE VENSON GROSE. Avifauna em três unidades de conservação urbanas no município de Joinville, Santa Catarina, Brasil. 2013.
- ALMEIDA, Á. F. DE A. Monitoramento de fauna e de seus habitats em áreas florestadas. **SÉRIE TÉCNICA IPEF**, v. 12, n. 31, p. 85–92, 1998.
- AMBIENTAL. **Serviços de coleta de resíduos sólidos em Joinville-SC.**
- BALNEÁRIO PIÇARRAS. **Lei Complementar 116 2016 de Balneário Piçarras SC.** Balneário Piçarras: [s.n.].
- BARBOSA A. **Estudo Preliminares sobre o campo termico de Joinville - SC.** [s.l: s.n.].
- BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; IBRAHIN, F. D. **Legislação Ambiental.** 1ª Edição ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- BRASIL. Lei 6.766/79. . 1979.
- BRASIL. Constituição da Republica Federativa do Brasil de 1988. . 1988.
- BRASIL. **Lei 9.433/97.**
- BRASIL. Lei 9.605/98. . 1998.
- BRASIL. Lei 9.985/00. . 2000.
- BRASIL. Lei 10.257/01. . 2001 a.
- BRASIL. **Lei 10.257, de 10 de Julho de 2001,** 2001b.
- BRASIL. **Resolução CONAMA 307,** 2002.
- BRASIL. Lei 11.428/2006. . 2006.
- BRASIL. Lei Complementar 140/2011. . 2011.
- BRASIL. Lei 12.587/2012. . 2012.
- BRASIL. **Resolução CONAMA nº 469/2015,** 2015.
- BRITO SILVEIRA, R. et al. **ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DA DIREÇÃO PREDOMINANTE DOS VENTOS NO LITORAL DE SANTA CATARINA.** Manaus (AM): [s.n.].
- CAMPANILI, M.; SCHAFFER, W. B. Mata Atlântica. p. 96, 2010.
- CAMPOS, V. B. G. Metodologia Para Cálculo da Capacidade de Rodovias de Duas Faixas e Rodovias de Múltiplas Faixas. p. 38, 2007.
- CELESC. **Dados de consumo.**
- COMDEMA. **RESOLUÇÃO COMDEMA Nº 03.** . 2018.
- CONAMA. Res001/86. . 1986.

- CONAMA. Resolução Conama nº 01/90. . 1990, p. 15520.
- CONAMA. Resolução Conama nº 237/1997. . 1997, p. 9.
- CONAMA. RESOLUÇÃO No 307, DE 5 DE JULHO DE 2002. . 2002.
- CONAMA. Resolução Conama nº 430/11. . 2011, p. 9.
- CONAMA. Resolução CONAMA Nº 491/2018. . 2018.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. **Resolução CONAMA 348/2004**, 2004.
- CONSEMA. Resolução Consema nº 98/17. . 2017 a.
- CONSEMA. Resolução Consema nº 99/17. . 2017 b.
- COSTA, H. C.; BÉRNILS, R. S. Répteis brasileiros: lista de espécies 2015. **Herpetologia Brasileira**, 2015.
- CRISTINA SEVGNANI, G.; GROSE, A. V.; DORNELLES, S. D. S. Avifauna no fragmento florestal do Jardim Botânico da Universidade da Região de Joinville e seu entorno. **Revista Univille**, p. 14:25-32, 2009.
- DE SOUZA CARDOSO, C.; PIRES BITENCOURT, D.; MENDONÇA, E. M. **COMPORTAMENTO DO VENTO NO SETOR LESTE DE SANTA CATARINA SOB INFLUÊNCIA DE CICLONES EXTRATROPICAIS** *Revista Brasileira de Meteorologia*. [s.l: s.n.].
- DEÁK, C. **À busca das categorias da produção do espaço Cap.5: &quot;Localização e espaço: valor de uso e valor&quot;**;
- DEMARCHI, S. H. Análise De Capacidade E Nível De Serviço De Rodovias De Pista Simples. **Universidade Estadual de Maringá**, p. 13, [s.d.].
- DEMARCHI, S. H.; SETTI, J. R. A. Análise de Capacidade e Nível de Serviço de Segmentos Básicos de Rodovias utilizando o HCM 2000. 2002.
- DNIT. **Manual de estudos de tráfego** *Manual de Estudos de Tráfego*, 2006.
- IBAMA. **Instrução Normativa IBAMA Nº 125, DE 18 DE OUTUBRO DE 2006**.
- IBGE. **Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios - PNAD**.
- IBGE. **IBGE | Brasil em Síntese | Santa Catarina | Joinville | Pesquisa | Índice de Desenvolvimento Humano | IDH**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**.
- IPPUJ. **Joinville Cidade em Cados 2010/2011**. Joinville: [s.n.].
- JOINVILLE. Lei Complementar 470/2017. . 2017 a.
- JOINVILLE, P. DE. LEI COMPLEMENTAR Nº 478. . 2017 b.
- JOINVILLE, P. M. D. E. et al. Plano de manejo da área de proteção ambiental serra dona francisca. 2012.
- LEONELLI, G. C. V. A Construção da Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano 6.766: debates e propostas do início do sec. xx a 1979. p. 294, 2010.



MACHADO, A. A. **Poluição Sonora Como Crime Ambiental.**

MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA JOSÉ MÁRIO GOMES RIBEIRO VIRGÍNIA GRACE BARROS MARIELE SIMM YARA RÚBIA DE MELLO KAETHLIN KATIANE ZEH, T. **Bacias Hidrográficas da Região de Joinville - Gestão e Dados.** [s.l: s.n.].

MIGUEZ, MARCELO GOMES; VERÓL, ALINE PIRES; REZENDE, O. M. **Drenagem Urbana – Do Projeto Tradicional à Sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MILARÉ, É. Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Migalhas**, 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mata Atlântica.**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Conceitos de Educação Ambiental.**

MTE. **Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda - Dados por Município.**

NAGHETTINI, MAURO; PINTO, É. J. DE A. **Hidrologia Estatística.** Belo Horizonte: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2007.

PARDINI, R. et al. Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte. **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**, 2004.

PENHA/SC. Lei Complementar nº002/2007. . 2007.

PREFEITURA DE JOINVILLE. Plano municipal de Gerenciamento Costeiro. v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2007.

RODRIGUES, M. T. Conservação dos répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso. **MEGADIVERSIDADE**, v. 1, n. 1, 2005.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental.** [s.l: s.n.].

SANTA CATARINA. Lei 14.675/2009. . 2009.

SARLET, I. W.; MACHADO, P. A. L.; FENSTERSEIFER, T. **Constituição e legislação ambiental comentada.** 1ª Edição ed. São Paulo: [s.n.].

SEGALLA, M. V et al. Brazilian Amphibians: List of Species. **Sociedade Brasileira de Herpetologia**, v. 5, n. 2, 2016.

SEPUD. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Joinville Cidade em Dados 2018.** Joinville: [s.n.].

SEPUD. JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO. 2017.

SEPUD. **Joinville Cidade em Dados.** Joinville: [s.n.].

SEPUD. **O CADERNO “JOINVILLE CIDADE EM DADOS” É UMA OBRA INTELECTUAL COLETIVA NA FORMA DO INCISO XIII DO ART. 7º DA LEI Nº 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 E SUA VIOLAÇÃO ACARRETARÁ NAS SANÇÕES PREVISTAS NO TÍTULO III DESTA MESMA LEI. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA OBRA É PERMITIDA SOB AS SEGUINTESS CONDIÇÕES.** Joinville: [s.n.].

SEVEGNANI, LÚCIA; SCHROEDER, E. **Biodiversidade catarinense: características, potencialidades, ameaças.** [s.l: s.n.].

SEVEGNANI, G. C.; GROSE, A. V.; DORNELLES, S. D. S. Avifauna na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Joinville, Santa Catarina. **Acta Biologica Catarinense**, v. 4, n. 3, p. 106–125, 2017.

SINDUSCON. **Núcleo de imobiliárias da Acij e Sinduscon apostam no aquecimento do mercado em Joinville | NSC Total.**

SIRHESC - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Regiões Hidrográficas de Santa Catarina.**

SOCIOAMBIENTAL, D. **ÁREA URBANA CONSOLIDADA DE JOINVILLE VOLUME II.** [s.l.: s.n.].

SOUZA, V. M. B. DE. A Influência da Ocupação do Solo no Comportamento da Ventilação Natural e na Eficiência Energética em Edificações. Estudo de Caso em Goiânia – Clima Tropical de Altitude. p. 260, 2006.

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. **Hidrologia Apliada.** São Paulo/SP: [s.n.].

WIKIAVES. **Painel de Joinville/SC | Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil.**

WILKEN, P. S. **Engenharia de Drenagem Superficial.** São Paulo/SP: CETESB, 1978.



## ANEXOS

### ANEXO I - MATRÍCULA DO IMÓVEL (RI)



ESTADO DE SANTA CATARINA  
 OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
 DE SÃO BENTO DO SUL  
 Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
 OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

### CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Certifico que é a certidão de Inteiro Teor da Matrícula número 8.148, conforme imagem abaixo:

CNM: 105361.2.0008148-69  
 Livro nº 2      **REGISTRO GERAL**      Ficha nº 01  
 Ano 1.984

Matrícula nº	08.148	Data:	19 de novembro de 1.984
<b>IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL:</b> Um terreno com a área de quinhentos e vinte e quatro mil e quinhentos metros quadrados (524.500,00 m2), situado no município de Campo Alegre, desta Comarca, no lugar denominado Papanduva, lado par da estrada sentido São Miguel à Bateias de Cima, fazendo frente ao Leste, com a referida estrada de São Miguel à Bateias de Cima, por duzentos e vinte e dois (222,00) metros; setenta e sete (77,00) metros; quarenta e sete (47,00) metros; vinte e três (23,00) metros; cento e cinquenta e cinco (155,00) metros e noventa e cinco (95,00) metros; ao Norte, com terras de Carlos Hastreiter Filho, por cento e noventa (190,00) metros; quinhentos e sete (507,00) metros; cento e quarenta e sete (147,00) metros/ e duzentos e dez (210,00) metros; ao Oeste, com terras de Arivaldo Fuckner, por duzentos e trinta (230,00) metros; duzentos e cinquenta e sete (257,00) metros; e cento e cinquenta e dois (152,00) metros; ao Sul, ainda com terras de Arivaldo Fuckner, por oitenta e cinco (85,00) metros; e cento e setenta (170,00) metros, com terras de Lothar Guilherme Altmann, por quarenta e cinco (45,00) metros, cento e cinquenta (150,00) metros; seiscentos e setenta e sete (677,00) metros e noventa (90,00) metros. - <b>PROPRIETÁRIO:</b> WILFRIED BRUNO OTTO DOCKWELLER, brasileiro, casado, gerente de vendas, CPF nº 016.401.788-72, residente e domiciliado a rua Padre Manoel da Nobrega, nº 404, na cidade de Santo André, Estado de São Paulo. - <b>TÍTULO ACQUISITIVO:</b> Transcrito sob nº 01.209, livro nº 2, registro geral, do 2º Ofício, hoje anexado a este Cartório. - O Oficial: <i>[Assinatura]</i>			
AV.1-08.148, São Bento do Sul, 20 de abril de 1995. - - - - - <b>CERTIFICO</b> que, conforme Escritura Pública de 10 de abril de 1995, de Notas do Tabelionato do Município de Campo Alegre, desta Comarca, o terreno objeto desta escritura acha-se cadastrado no INCRA sob nº 16.019.000.019-9; área total: 48,7; módulo fiscal: 1,83; nº de módulos fiscais: 1,83 e fração mínima de parcelamento: 3,0. Dou fé. - - - - - <b>OFICIAL:</b> <i>[Assinatura]</i>			
R.2-08.148, São Bento do Sul, 20 de abril de 1995. - - - - - <b>TRANSMITENTES:</b> WILFRIED BRUNO OTTO DOCKWEILER, acima qualificado e sua mulher WALTRAUT ALMA ELLERT DOCKWEILER, brasileira, CI 1.723.337-SP., CIC 016.401.788-72, residentes e domiciliados a rua Pe. Manoel da Nobrega, 404, na cidade de Santo André, estado de São Paulo,			

CARTÓRIO DO REG. DE IMÓVEIS E HIPOTECAS DO 1º OFÍCIO  
 Oficial: Edgard de Amaral e Silva  
 São Bento do Sul - Sta. Catarina

( VIDE VERSO )

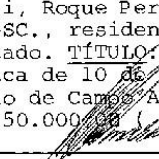


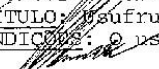
ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL

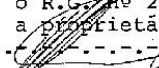
Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

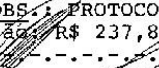
CNM: 105361.2.0008148-69

Continuação da Matrícula Nº 08.148.-

ADQUIRENTE: LUCIANA PEREIRA PERINE, brasileira, estudante, menor impúbere, CI 2.273.960-SC., CIC 017.795.649-61, residente e domiciliada na cidade de Joinville, neste Estado, neste ato representada por seu pai, Roque Perini, brasileiro, casado, industrial, CI 239.590-SC., residente e domiciliado na cidade de Joinville, neste Estado. TÍTULO: Compra e venda. FORMA DO TÍTULO: Escritura Pública de 10 de abril de 1995, de Notas do Tabelionato do Município de Campo Alegre, desta Comarca, Lº 77, fls. 051. VALOR: R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais). Dou fé. OFICIAL: 

R.3-08.148, São Bento do Sul, 20 de abril de 1995.-----  
NÚ-PROPRIETÁRIA: LUCIANA PEREIRA PERINI, acima qualificada, residente e domiciliada na cidade de Joinville, neste Estado. USUFRUTUÁRIOS: ROQUE PERINI, acima qualificado e sua mulher SILVIA PEREIRA PERINI, brasileira, do lar, CI 239.671-SC., CI C 434.494.689-87, residentes e domiciliados na cidade de Joinville, neste Estado. TÍTULO: Usufruto. FORMA DO TÍTULO: O mesmo. VALOR: O mesmo. CONDICÕES: O usufruto é vitalício. Dou fé. OFICIAL: 

AV.4-08.148, São Bento do Sul, 19 de Março de 2007.-----  
CERTIFICO que, conforme o R.G. nº 2.273.960-2, expedida pela SESP/SC, em 13/09/1999, a proprietária nasceu em 06 de maio de 1978. Dou fé.-----  
OFICIAL: 

AV.5-08.148, São Bento do Sul, 19 de Março de 2007.-----  
CERTIFICO que, conforme a Escritura Pública de 16 de março de 2007, de Notas do Tabelionato do Município de Campo Alegre, desta Comarca, Lº 90, fls. 164/165, o registro do Usufruto R-3, desta matrícula fica **CANCELADO**, no valor de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). OBS.: PROTOCOLO nº 72.754, em 19/03/2007. EMOLUMENTOS: Averbação R\$ 237,88. Paulo - Escrevente. Dou fé.-----  
OFICIAL: 

R.6-08.148, São Bento do Sul, 19 de Março de 2007.-----  
TRANSMITENTE: LUCIANA PEREIRA PERINE, brasileira, solteira, maior, capaz, comerciante, residente e domiciliada à Estrada de São Miguel a Bateias de Cima, s/nº, em Campo Alegre, neste Estado, declara que não vive em união estável, conforme legislação em vigor, CI-RG 2:273.960-SC, CPF/MF 017.795.649-61. ADQUIRENTE: MONIKA MARIA GRACE, canadense, solteira, maior, capaz, psicóloga, residente e domiciliada à rua Carolina Kotoviz, nº 77, bairro Santo Antonio, em Campo Alegre, neste Estado, declara que não vive em união estável, conforme legislação em vigor, CI-RG P - CAN MJ971139(PASSAPORTE), CPF/MF 011.243.099-69. TÍTULO: Compra e Venda. FORMA DO TÍTULO: Escritu-

(continua ficha nº 02)





ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL  
Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Livro Nº 2

**REGISTRO GERAL**

Ficha Nº 02  
Ano 2.007

Matrícula Nº 08.148 DATA: 19 de Março de 2007.  
(continuação...)  
ra Pública de 16 de Março de 2007; de Notas do Tabelionato do Município de Campo Alegre, desta Comarca, Lº 90, fls. 164/165. VALOR: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). OBS.: PROTOCOLO nº 72.754, em 19/03/2007. EMOLUMENTOS: Registro: R\$ 713,00. Paulo Escrevente, dou fé.....  
O OFICIAL: \_\_\_\_\_

AV.7-08.148, São Bento do Sul, 23 de Janeiro de 2015.....  
CERTIFICO que, conforme reapresentação da Escritura Pública de 16 de março de 2007, de Notas do Tabelionato do Município de Campo Alegre, desta Comarca, Lº 90, fls. 164/165, verifiquei constar que a proprietária **MONIKA MARIA GRACE é DIVORCIADA**. Documentos arquivados neste Cartório. OBS.: PROTOCOLO N.º 110.579, em 22/01/2015. Recibo Complementar: 42.047. EMOLUMENTOS: Averbação: R\$ 84,50 + Selo de fiscalização: DRQ84109-1ZY0 R\$ 1,55. Dou fé...  
O OFICIAL: \_\_\_\_\_

AV.8-08.148, São Bento do Sul, 23 de Janeiro de 2015.....  
Certifico que, conforme Escritura Pública de Permuta de 03 de outubro de 2014, de Notas do 1º Tabelionato de Notas e Protesto de Títulos de Joinville - SC, Lº 1128, fls. 092/095V., **MONIKA MARIA GRACE** é portadora do Passaporte Canadense n.º **QJ559820**. OBS.: PROTOCOLO N.º 110.579, em 23/01/2015. Recibo Complementar: 42.047. EMOLUMENTOS: Averbação: R\$ 84,50 + Selo de fiscalização: DRQ84110-4KR0 R\$ 1,55. Dou fé...  
O OFICIAL: \_\_\_\_\_

AV.9-08.148, São Bento do Sul, 23 de Janeiro de 2015.....  
CERTIFICO que, conforme Escritura Pública de Permuta de 03 de outubro de 2014, de Notas do 1º Tabelionato de Notas e Protesto de Títulos de Joinville - SC, Lº 1128, fls. 092/095V. e documentos arquivados neste Cartório, o imóvel desta matrícula acha-se cadastrado no CAR (Cadastro Ambiental Rural) sob o n.º **SC-4203303-60E714215D794EA69FBBE7A6ECEA37A9**. OBS.: PROTOCOLO N.º 110.579, em 23/01/2015. Recibo Complementar: 42.047. EMOLUMENTOS: Averbação: R\$ 84,50 + Selo de fiscalização: DRQ84111-2HHF R\$ 1,55. Dou fé...  
O OFICIAL: \_\_\_\_\_

R.10-08.148, São Bento do Sul, 23 de Janeiro de 2015.....  
**TRANSMITENTE: MONIKA MARIA GRACE**, canadense, divorciada, psicóloga, portadora do Passaporte Canadense n.º QJ559820, inscrita no CPF sob n.º 011.243.099-69, residente e domiciliada na 2560 C Street 32, San Diego, Califórnia 92102 USA, neste ato representada por seu procurador, **MARCIO MÜLLER**, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da carteira de identidade n.º 2/C-1.260.068-SSP/SC, inscrito no CPF sob nr. 497.300.709-97, residente e domiciliado na cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, na Rua

(VIDE VERSO)

**CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS**  
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA



ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL

Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Continuação da Matrícula Nº **08.148**

Expedicionário Holz, nº 587, apto. 1.001, Bairro América, conforme os termos da Procuração outorgada aos 23/09/2014, às folhas 192 do Livro 996 do 1º Tabelionato de Notas e Protesto de Títulos de Joinville - SC. **ADQUIRENTE: VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, na Alameda Brüestlein, nº 83, Centro, inscrita no CNPJ sob nº 01.065.099/0001-72, neste ato representada por seu sócio administrador: **MARIO CEZAR DE AGUIAR**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 994.260-SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 247.583.459-53, residente e domiciliado nesta cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, na Rua Helmut Strelow, nº 276, Casa 18, Bairro América. **TÍTULO: Permuta. FORMA DO TÍTULO:** Escritura Pública de Permuta de 03 de outubro de 2014, de Notas do 1º Tabelionato de Notas e Protesto de Títulos de Joinville - SC, Lº 1128, fls. 092/095V. **VALOR:** R\$ 930.000,00 (novecentos e trinta mil reais). **OBS.:** Na referida escritura foi emitida a DOI. Recolhido o ITBI e FRJ. Certidão negativa de débitos relativos ao imposto sobre a propriedade territorial rural. As partes declararam que o presente negócio jurídico não obteve a intermediação de corretor de imóveis. **PROTOCOLO** nº 110.579, em 22/01/2015. **Recibo Complementar:** 42.047. **EMOLUMENTOS:** Registro: R\$ 1.100,00 + Selo de fiscalização: DRQ83879-Q2BB R\$ 1,55. Dou fé. -----  
O OFICIAL: 

R. 11-08.148, São Bento do Sul, 03 de Janeiro de 2017. -----  
**DEVEDOR FIDUCIANTE: VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede na Alameda Brüestlein, 83, Centro, na cidade de Joinville, estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ sob nº 01.065.099/0001-72, neste ato representada por seu sócio administrador, **MARIO CEZAR CASTRO DE AGUIAR**, brasileiro, casado, empresário, portador da C.I.RG nº 3.345.857/SSP-SC, inscrito no CPF/MF sob nº 036.026.549-90, residente e domiciliado na Rua Helmut Strelow, 276, casa 18, América, na cidade de Joinville, estado de Santa Catarina. **CREDORA FIDUCIÁRIA: ADEMILAR ADMINISTRADORA DE CONSÓRCIOS S/A**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Avenida Sete de Setembro, 5870, Batel, na Cidade de Curitiba-PR, inscrita no CNPJ sob nº 84.911.098/0001-29, neste ato representada por suas procuradoras, Marcia Regina Czepaniki e Maria Fernanda Schuchovsky Gruber, nos termos da procuração lavrada nas notas do Cartório Distrital do Pinheirinho, na cidade de Curitiba, fls. 104 do Livro 891-P em data de 14/09/2016. **TÍTULO: Alienação Fiduciária. FORMA DO TÍTULO:** Instrumento Particular de Substituição de Garantia Fiduciária em caráter de escritura pública, legalmente autorizado na forma prevista do artigo 38 da Lei nº 9.514 de 20/11/1997 e dispositivos aplicáveis da Lei 10.931 de 02/08/2004, emitido na cidade de Curitiba - PR, em 25 de novembro de 2016. **VALOR DA DÍVIDA:** R\$ 577.468,26 (quinhentos e setenta e sete mil e quatrocentos e sessenta e oito reais e vinte e seis centavos). **PRAZO DE AMORTIZAÇÃO DA DÍVIDA** - O prazo para amortização da dívida ora confessada é idêntico ao prazo final para pagamento do saldo devedor, com vencimento em junho/2030 salvo antecipações de parcelas. **OBJETO DE GARANTIA:** O imóvel desta matrícula. Para efeito do disposto no ar. 24, VI, da Lei nº 9.514/97 as

( continua na ficha 03 )





ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL  
Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Livro Nº 2

**REGISTRO GERAL**

Ficha Nº 03  
Ano 2016

Matrícula Nº **08.148** DATA: **03 de Janeiro de 2017.**

(continuação...)

partes avaliam o bem dado em garantia em R\$ 2.424.785,82 (dois milhões e quatrocentos e vinte e quatro mil e setecentos e oitenta e cinco reais e oitenta e dois centavos). **OUTRAS CONDIÇÕES:** As demais constantes no citado contrato do qual fica uma via arquivada neste Cartório. **OBS.:** Certidão positiva de débitos trabalhistas do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região. Recolhida a FRJ, no valor de R\$ 600,00, nº 0000.50020.1288.2644, em 23/12/2016. PROTOCOLO nº 119.187, em 22/12/2016. Recibo Complementar: 50.697. EMOLUMENTOS: Registro: R\$ 1.200,00 + Selo de fiscalização. ENM68102-WQJM R\$ 1,70. Dou fe. -

O OFICIAL: Paulo Roberto de Oliveira  
Escriturante Substituto

AV.12-08.148, São Bento do Sul, 03 de Março de 2017.-----  
CERTIFICO que, conforme o Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Pacto Adjetivo de Constituição de Alienação da Propriedade Fiduciária em Garantia em caráter de escritura pública, legalmente autorizado na forma prevista do artigo 38 da Lei nº 9.514 de 20/11/1997 e dispositivos aplicáveis da Lei 10.931 de 02/08/2004, emitido na cidade de Curitiba - PR, em 31 de janeiro de 2017, neste ato como **INTERVENIENTE QUITANTE: ADEMILAR ADMINISTRADORA DE CONSÓRCIOS S/A**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Avenida Sete de Setembro, 5870, Batel, na Cidade de Curitiba-PR, inscrita no CNPJ sob nº 84.911.098/0001-29, neste ato representada por suas procuradoras, Marcia Regina Czepaniki e Maria Fernanda Schuchovsky Gruber, nos termos da procuração lavrada nas notas do Cartório Distrital do Pinheirinho, na cidade de Curitiba, fls. 104 do Livro 891-P em data de 14/09/2016, o registro da alienação fiduciária **R-11** desta matrícula fica **CANCELADO**. Documentos arquivados neste Cartório. **OBS.:** PROTOCOLO nº 119.792, de 17/02/2017. Recibo Complementar: 51.274. EMOLUMENTOS: Registro: R\$ 1.320,00 + Selo de fiscalização: EOM36422-UEFV R\$ 1,85. Dou fe.-----  
O OFICIAL: Paulo Roberto de Oliveira  
Escriturante Substituto

R.13-08.148, São Bento do Sul, 03 de Março de 2017.-----  
**DEVEDOR FIDUCIANTE: VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede na Alameda Bruestlein, 83, Centro, na cidade de Joinville, estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ sob nº 01.065.099/0001-72, neste ato representada por seu sócio administrador, MARIO CEZAR CASTRO DE AGUIAR, brasileiro, casado, empresário, portador da C.I.RG nº 3.345.857/SSP-SC, inscrito no CPF/MF sob nº 036.026.549-90, residente e domiciliado na Rua Hellmuth Strelow, 276, casa 18, America, na cidade de Joinville, estado de Santa Catarina. **CREDORA FIDUCIÁRIA: ADEMILAR ADMINISTRADORA DE CONSÓRCIOS S/A**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Avenida Sete de Setembro, 5870, Batel, na Cidade de Curitiba-PR, inscrita no CNPJ sob nº 84.911.098/0001-29, neste ato representada por suas procuradoras, Marcia Regina Czepaniki e Maria Fernanda Schuchovsky Gruber, nos termos da procuração lavrada nas notas do Cartório Distrital do Pinheirinho,

( VIDE VERSO)

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO BENTO DO SUL - SC  
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA



ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL

Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Continuação da Matrícula Nº

**08.148**

na cidade de Curitiba, fis. 104 do Livro 891-P em data de 14/09/2016. **TÍTULO:** **Alienação Fiduciária.** **FORMA DO TÍTULO:** Instrumento Particular de Confissão de Dívida com Pacto Adjetivo de Constituição de Alienação da Propriedade Fiduciária em Garantia em caráter de escritura pública, legalmente autorizado na forma prevista do artigo 38 da Lei nº 9.514 de 20/11/1997 e dispositivos aplicáveis da Lei 10.931 de 02/08/2004, emitido na cidade de Curitiba - PR, em 31 de janeiro de 2017. **VALOR DA DÍVIDA:** R\$ 958.206,94 (novecentos e cinquenta e oito mil e duzentos e seis reais e noventa e quatro centavos). **PRAZO DE AMORTIZAÇÃO DA DÍVIDA** - O prazo para amortização da dívida ora confessada é idêntico ao prazo final para pagamento do saldo devedor, com vencimento em janeiro/2030 o grupo 420 e junho/2030 o grupo 490 salvo antecipações de parcelas. **OBJETO DE GARANTIA:** O imóvel desta matrícula. Para efeito do disposto no ar. 24. VI, da Lei nº 9.514/97 as partes avaliam o bem dado em garantia em R\$ 2.424.785,82 (dois milhões e quatrocentos e vinte e quatro mil e setecentos e oitenta e cinco reais e oitenta e dois centavos). **OUTRAS CONDIÇÕES:** As demais constantes no citado contrato do qual fica uma via arquivada neste Cartório. **OBS.:** Recolhida a FRJ, no valor de R\$ 660,00, nº 0000.50020.1299.6703, em 21/02/2017. **PROTOCOLO** nº 119.792, em 17/02/2017. Recibo Complementar: 51.274. **EMOLUMENTOS:** Registro: R\$ 101,40 + Selo de fiscalização: EOM36420-RXFY R\$ 1,85. Dou fé.

O OFICIAL: *Paulo Roberto de Oliveira*  
Escrivente Substituto

AV.14-08.148, São Bento do Sul, 11 de Janeiro de 2021.-----  
CERTIFICO que, conforme o requerimento e Certidão N.º 032PL/2020 da Prefeitura Municipal de Campo Alegre-SC, o terreno desta matrícula faz frente para a rua **Rodovia Municipal RM-020, localidade de Papanduva, município de Campo Alegre-SC**, na forma das Leis n.ºs 3761/2011 e 474/1978 e acha-se cadastrado no INCRA sob o n.º **816.019.000.919-9**, Emissão: 2020, Denominação: Sítio Maria Grace, Indicações para Localização do Imóvel Rural: Estrada São Miguel - Papanduva. Documentos arquivados neste Cartório. **OBS.:** O imóvel desta matrícula acha-se cadastrado no CAR (Cadastramento Ambiental Rural) sob o n.º SC-4203303-60E7.1421.5D79.4EA6.9FBB.E7A6.ECEA.37A9. **PROTOCOLO** N.º 135.299, em 06/10/2020. Recibo Complementar: 66.399. **EMOLUMENTOS:** Averbação: R\$ 90,56 + Selo de fiscalização: FZU89780-NG4W R\$ 2,82. Dou fé.

O OFICIAL: *Paulo Roberto de Oliveira*  
Escrivente Substituto

AV.15-08.148, São Bento do Sul, 11 de Janeiro de 2021.-----  
CERTIFICO que, conforme o requerimento e documentos arquivados neste Cartório, o terreno desta matrícula possui as seguintes características e confrontações: Um terreno rural situado na localidade de Papanduva, município de Campo Alegre-SC, Comarca de São Bento do Sul-SC, inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **GAQ-M-2323**, de coordenadas Lat 26°08'14.411" S, Long 49°12'52.712" W e Alt 906,89 m, deste, segue confrontando com AVELINO FÜCKNER e NELSON HASTREITER (matrícula 47.673), com os seguintes azimutes e distâncias: 95°20' e 186,78 m até o vértice **GAQ-M-2324**, de coordenadas Lat 26°08'14.975" S, Long 49°12'46.018" W e Alt 906,89 m, 133°52' e 170,97 m até o vértice **DIA-M-0919**, de coordenadas Lat 26°08'18.825" S, Long

( continua na ficha 04 )



ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SULMunicípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Livro Nº 2

**REGISTRO GERAL**

Ficha Nº 04

Ano 2021

Matrícula Nº

**08.148**

DATA:

**11 de Janeiro de 2021.****(continuação...)**

49°12'41.582" W e Alt 931,31 m, deste, segue confrontando com NELSON HASTREITER (matrícula 47.205), com os seguintes azimutes e distâncias: 133°52' e 338,66 m até o vértice **DIA-M-0918**, de coordenadas Lat 26°08'26.451" S, Long 49°12'32.795" W e Alt 939,73 m, 61°30' e 164,12 m até o vértice **DIA-M-0917**, de coordenadas Lat 26°08'23.907" S, Long 49°12'27.603" W e Alt 926,91 m, deste, segue confrontando com AVELINO FUCKNER (matrícula 47.200), no azimute de 65°14' e distância de 203,93 m até o vértice **DIA-M-0916**, de coordenadas Lat 26°08'21.133" S, Long 49°12'20.937" W e Alt 890,58 m, deste, segue pela margem de um arroio, confrontando com JOAO KUIASKI, ROSNEL FUCKNER e outros (matrícula 19.093), com os seguintes azimutes e distâncias: 180°50' e 3,85 m até o vértice **GAQ-V-3446**, de coordenadas Lat 26°08'21.258" S, Long 49°12'20.939" W e Alt 879,66 m, 174°05' e 4,86 m até o vértice **GAQ-V-3447**, de coordenadas Lat 26°08'21.415" S, Long 49°12'20.921" W e Alt 880,29 m, 183°33' e 15,20 m até o vértice **GAQ-V-3448**, de coordenadas Lat 26°08'21.908" S, Long 49°12'20.955" W e Alt 878,97 m, 262°54' e 5,74 m até o vértice **GAQ-V-3449**, de coordenadas Lat 26°08'21.931" S, Long 49°12'21.160" W e Alt 879,13 m, 155°55' e 10,35 m até o vértice **GAQ-V-3450**, de coordenadas Lat 26°08'22.238" S, Long 49°12'21.008" W e Alt 879,02 m, 113°29' e 7,88 m até o vértice **GAQ-V-3451**, de coordenadas Lat 26°08'22.340" S, Long 49°12'20.748" W e Alt 878,99 m, 123°23' e 2,63 m até o vértice **GAQ-V-3452**, de coordenadas Lat 26°08'22.387" S, Long 49°12'20.669" W e Alt 879,09 m, 179°20' e 4,93 m até o vértice **GAQ-V-3453**, de coordenadas Lat 26°08'22.547" S, Long 49°12'20.667" W e Alt 879,13 m, 194°44' e 4,81 m até o vértice **GAQ-V-3454**, de coordenadas Lat 26°08'22.698" S, Long 49°12'20.711" W e Alt 879,02 m, 238°57' e 6,03 m até o vértice **GAQ-V-3455**, de coordenadas Lat 26°08'22.799" S, Long 49°12'20.897" W e Alt 879,45 m, 232°47' e 8,76 m até o vértice **GAQ-V-3456**, de coordenadas Lat 26°08'22.971" S, Long 49°12'21.148" W e Alt 879,87 m, 163°28' e 13,97 m até o vértice **GAQ-V-3457**, de coordenadas Lat 26°08'23.406" S, Long 49°12'21.005" W e Alt 880,46 m, 106°24' e 5,56 m até o vértice **GAQ-V-3458**, de coordenadas Lat 26°08'23.457" S, Long 49°12'20.813" W e Alt 880,45 m, 165°57' e 9,39 m até o vértice **GAQ-V-3459**, de coordenadas Lat 26°08'23.753" S, Long 49°12'20.731" W e Alt 880,00 m, 151°58' e 13,42 m até o vértice **GAQ-V-3460**, de coordenadas Lat 26°08'24.138" S, Long 49°12'20.504" W e Alt 883,07 m, 206°23' e 17,25 m até o vértice **GAQ-V-3461**, de coordenadas Lat 26°08'24.640" S, Long 49°12'20.780" W e Alt 881,30 m, 169°40' e 20,93 m até o vértice **GAQ-V-3462**, de coordenadas Lat 26°08'25.309" S, Long 49°12'20.645" W e Alt 882,42 m, 181°41' e 15,98 m até o vértice **GAQ-V-3463**, de coordenadas Lat 26°08'25.828" S, Long 49°12'20.662" W e Alt 882,99 m, 161°34' e 10,90 m até o vértice **GAQ-V-3464**, de coordenadas Lat 26°08'26.164" S, Long 49°12'20.538" W e Alt 883,17 m, 192°00' e 26,56 m até o vértice **GAQ-V-3465**, de coordenadas Lat 26°08'27.008" S, Long 49°12'20.737" W e Alt 883,07 m, 226°34' e 7,34 m até o vértice **GAQ-V-3466**, de coordenadas Lat 26°08'27.172" S, Long 49°12'20.929" W e Alt 883,09 m, 191°03' e 6,81 m até o vértice **GAQ-V-3467**, de coordenadas Lat 26°08'27.389" S, Long 49°12'20.976" W e Alt 883,55 m, 101°44' e 8,77 m até o vértice **GAQ-V-3468**, de coordenadas Lat 26°08'27.447" S, Long 49°12'20.667" W

(VIDE VERSO)

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO BENTO DO SUL - SC  
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA



ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL

Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Continuação da Matrícula Nº  
**08.148**

e Alt 883,35 m, 114°49' e 6,31 m até o vértice **GAQ-V-3469**, de coordenadas Lat 26°08'27.533" S, Long 49°12'20.461" W e Alt 883,78 m, 177°35' e 16,51 m até o vértice **GAQ-V-3470**, de coordenadas Lat 26°08'28.069" S, Long 49°12'20.436" W e Alt 884,00 m, 201°46' e 8,09 m até o vértice **GAQ-V-3471**, de coordenadas Lat 26°08'28.313" S, Long 49°12'20.544" W e Alt 884,38 m, 192°32' e 4,73 m até o vértice **GAQ-V-3472**, de coordenadas Lat 26°08'28.463" S, Long 49°12'20.581" W e Alt 884,53 m, 169°32' e 8,42 m até o vértice **GAQ-V-3473**, de coordenadas Lat 26°08'28.732" S, Long 49°12'20.526" W e Alt 884,82 m, 136°29' e 9,89 m até o vértice **GAQ-V-3474**, de coordenadas Lat 26°08'28.965" S, Long 49°12'20.281" W e Alt 885,10 m, 164°40' e 8,94 m até o vértice **GAQ-V-3475**, de coordenadas Lat 26°08'29.245" S, Long 49°12'20.196" W e Alt 885,84 m, 145°33' e 18,47 m até o vértice **GAQ-V-3476**, de coordenadas Lat 26°08'29.740" S, Long 49°12'19.820" W e Alt 885,85 m, 146°47' e 12,18 m até o vértice **GAQ-V-3477**, de coordenadas Lat 26°08'30.071" S, Long 49°12'19.580" W e Alt 885,86 m, 165°49' e 5,56 m até o vértice **GAQ-V-3478**, de coordenadas Lat 26°08'30.246" S, Long 49°12'19.531" W e Alt 885,87 m, 184°21' e 6,95 m até o vértice **GAQ-V-3479**, de coordenadas Lat 26°08'30.471" S, Long 49°12'19.550" W e Alt 885,88 m, 240°08' e 2,66 m até o vértice **GAQ-V-3480**, de coordenadas Lat 26°08'30.514" S, Long 49°12'19.633" W e Alt 885,93 m, 166°31' e 15,86 m até o vértice **GAQ-V-3481**, de coordenadas Lat 26°08'31.015" S, Long 49°12'19.500" W e Alt 886,05 m, 152°38' e 17,47 m até o vértice **GAQ-V-3482**, de coordenadas Lat 26°08'31.519" S, Long 49°12'19.211" W e Alt 889,22 m, 95°35' e 13,59 m até o vértice **GAQ-V-3483**, de coordenadas Lat 26°08'31.562" S, Long 49°12'18.724" W e Alt 888,10 m, 149°32' e 11,89 m até o vértice **GAQ-V-3484**, de coordenadas Lat 26°08'31.895" S, Long 49°12'18.507" W e Alt 887,83 m, 175°18' e 7,13 m até o vértice **GAQ-V-3485**, de coordenadas Lat 26°08'32.126" S, Long 49°12'18.486" W e Alt 887,33 m, 146°53' e 13,12 m até o vértice **GAQ-V-3486**, de coordenadas Lat 26°08'32.483" S, Long 49°12'18.228" W e Alt 887,46 m, 194°41' e 8,65 m até o vértice **GAQ-V-3487**, de coordenadas Lat 26°08'32.755" S, Long 49°12'18.307" W e Alt 887,56 m, 206°05' e 7,64 m até o vértice **GAQ-V-3488**, de coordenadas Lat 26°08'32.978" S, Long 49°12'18.428" W e Alt 887,74 m, 195°50' e 10,78 m até o vértice **GAQ-V-3489**, de coordenadas Lat 26°08'33.315" S, Long 49°12'18.534" W e Alt 887,93 m, 136°58' e 13,60 m até o vértice **GAQ-V-3490**, de coordenadas Lat 26°08'33.638" S, Long 49°12'18.200" W e Alt 888,68 m, 138°11' e 13,25 m até o vértice **GAQ-V-3491**, de coordenadas Lat 26°08'33.959" S, Long 49°12'17.882" W e Alt 891,65 m, 149°15' e 12,28 m até o vértice **GAQ-V-3492**, de coordenadas Lat 26°08'34.302" S, Long 49°12'17.656" W e Alt 892,82 m, 121°04' e 11,38 m até o vértice **GAQ-V-3493**, de coordenadas Lat 26°08'34.493" S, Long 49°12'17.305" W e Alt 894,65 m, 162°34' e 5,94 m até o vértice **GAQ-V-3494**, de coordenadas Lat 26°08'34.677" S, Long 49°12'17.241" W e Alt 895,90 m, 168°45' e 10,26 m até o vértice **GAQ-V-3495**, de coordenadas Lat 26°08'35.004" S, Long 49°12'17.169" W e Alt 896,59 m, 194°20' e 3,59 m até o vértice **GAQ-V-3496**, de coordenadas Lat 26°08'35.117" S, Long 49°12'17.201" W e Alt 897,40 m, 196°50' e 10,84 m até o vértice **GAQ-V-3497**, de coordenadas Lat 26°08'35.454" S, Long 49°12'17.314" W e Alt 897,79 m, 157°25' e 12,67 m até o vértice **GAQ-V-3498**, de coordenadas Lat 26°08'35.834" S, Long 49°12'17.139" W e Alt 897,92 m, 152°27' e 8,71 m até o vértice **GAQ-V-3499**, de coordenadas Lat 26°08'36.085" S, Long 49°12'16.994" W e Alt 898,87 m, 142°42' e 14,63 m até o vértice **GAQ-V-3500**, de coordenadas Lat 26°08'36.463" S, Long 49°12'16.675" W e Alt 898,95 m, 135°27' e 10,02 m até o vértice

(continua na ficha 05)





ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL

Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Livro Nº 2

**REGISTRO GERAL**

Ficha Nº 05

Ano 2021

Matrícula Nº	08.148	DATA:	11 de Janeiro de 2021.
<b>(continuação...)</b>			
<p><b>GAQ-V-3501</b>, de coordenadas Lat 26°08'36.695" S, Long 49°12'16.422" W e Alt 899,12 m, 144°05' e 7,49 m até o vértice <b>GAQ-V-3502</b>, de coordenadas Lat 26°08'36.892" S, Long 49°12'16.264" W e Alt 899,70 m, 132°21' e 16,35 m até o vértice <b>GAQ-V-3503</b>, de coordenadas Lat 26°08'37.250" S, Long 49°12'15.829" W e Alt 900,33 m, 163°47' e 7,66 m até o vértice <b>GAQ-V-3504</b>, de coordenadas Lat 26°08'37.489" S, Long 49°12'15.752" W e Alt 901,46 m, 142°09' e 22,37 m até o vértice <b>GAQ-V-3505</b>, de coordenadas Lat 26°08'38.063" S, Long 49°12'15.258" W e Alt 901,62 m, 126°53' e 8,41 m até o vértice <b>GAQ-V-3506</b>, de coordenadas Lat 26°08'38.227" S, Long 49°12'15.016" W e Alt 901,81 m, 179°19' e 28,10 m até o vértice <b>GAQ-V-3507</b>, de coordenadas Lat 26°08'39.140" S, Long 49°12'15.004" W e Alt 902,52 m, 158°04' e 8,86 m até o vértice <b>GAQ-V-3508</b>, de coordenadas Lat 26°08'39.407" S, Long 49°12'14.885" W e Alt 903,96 m, 184°50' e 11,21 m até o vértice <b>GAQ-V-3509</b>, de coordenadas Lat 26°08'39.770" S, Long 49°12'14.919" W e Alt 904,03 m, 187°01' e 30,21 m até o vértice <b>GAQ-V-3510</b>, de coordenadas Lat 26°08'40.744" S, Long 49°12'15.052" W e Alt 905,06 m, 219°11' e 15,65 m até o vértice <b>GAQ-V-3511</b>, de coordenadas Lat 26°08'41.138" S, Long 49°12'15.408" W e Alt 906,00 m, 183°35' e 6,20 m até o vértice <b>GAQ-V-3512</b>, de coordenadas Lat 26°08'41.339" S, Long 49°12'15.422" W e Alt 907,50 m, 225°14' e 17,92 m até o vértice <b>GAQ-V-3513</b>, de coordenadas Lat 26°08'41.749" S, Long 49°12'15.880" W e Alt 910,11 m, 249°07' e 20,81 m até o vértice <b>GAQ-V-3514</b>, de coordenadas Lat 26°08'41.990" S, Long 49°12'16.580" W e Alt 910,00 m, 191°09' e 6,02 m até o vértice <b>GAQ-V-3515</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.182" S, Long 49°12'16.622" W e Alt 909,68 m, 240°40' e 17,84 m até o vértice <b>GAQ-V-3516</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.486" S, Long 49°12'17.182" W e Alt 911,00 m, 273°20' e 5,79 m até o vértice <b>GAQ-V-3517</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.455" S, Long 49°12'17.390" W e Alt 914,28 m, 255°48' e 22,23 m até o vértice <b>GAQ-V-3518</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.632" S, Long 49°12'18.166" W e Alt 915,33 m, 283°07' e 8,13 m até o vértice <b>GAQ-V-3519</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.572" S, Long 49°12'18.451" W e Alt 916,83 m, 287°00' e 16,41 m até o vértice <b>GAQ-V-3520</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.416" S, Long 49°12'19.016" W e Alt 918,93 m, 276°06' e 14,17 m até o vértice <b>GAQ-V-3521</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.367" S, Long 49°12'19.523" W e Alt 920,26 m, 252°54' e 14,88 m até o vértice <b>GAQ-V-3522</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.509" S, Long 49°12'20.035" W e Alt 920,51 m, 316°17' e 4,34 m até o vértice <b>GAQ-V-3523</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.407" S, Long 49°12'20.143" W e Alt 920,85 m, 241°27' e 13,98 m até o vértice <b>GAQ-V-3524</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.624" S, Long 49°12'20.585" W e Alt 923,51 m, 230°38' e 7,18 m até o vértice <b>GAQ-V-3525</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.772" S, Long 49°12'20.785" W e Alt 925,28 m, 239°31' e 6,74 m até o vértice <b>GAQ-V-3526</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.883" S, Long 49°12'20.994" W e Alt 926,93 m, 262°46' e 13,47 m até o vértice <b>GAQ-V-3527</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.938" S, Long 49°12'21.475" W e Alt 928,85 m, 271°15' e 9,81 m até o vértice <b>GAQ-V-3528</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.931" S, Long 49°12'21.828" W e Alt 929,33 m, 255°52' e 7,19 m até o vértice <b>GAQ-V-3529</b>, de coordenadas Lat 26°08'42.988" S, Long 49°12'22.079" W e Alt 930,79 m, 266°51' e 9,01 m até o vértice <b>GAQ-V-3530</b>, de coordenadas Lat</p>			

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO BENTO DO SUL - SC  
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA

ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SULMunicípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Continuação da Matrícula N.º  
**08.148**

26°08'43.004" S, Long 49°12'22.403" W e Alt 931,01 m, 277°13' e 4,65 m até o vértice **GAQ-M-2306**, de coordenadas Lat 26°08'42.985" S, Long 49°12'22.569" W e Alt 906,89 m, deste, segue confrontando com JOÃO PAULO ALTMANN e LUIZA ALTMANN (matrícula 13.450), com os seguintes azimutes e distâncias: 284°36' e 35,74 m até o vértice **GAQ-P-4405**, de coordenadas Lat 26°08'42.692" S, Long 49°12'23.814" W e Alt 937,28 m, 289°49' e 63,72 m até o vértice **GAQ-P-4406**, de coordenadas Lat 26°08'41.990" S, Long 49°12'25.972" W e Alt 941,58 m, 295°39' e 433,01 m até o vértice **GAQ-P-4407**, de coordenadas Lat 26°08'35.897" S, Long 49°12'40.021" W e Alt 947,91 m, 294°02' e 311,27 m até o vértice **GAQ-P-4408**, de coordenadas Lat 26°08'31.778" S, Long 49°12'50.254" W e Alt 898,49 m, 287°16' e 9,02 m até o vértice **GAQ-M-2366**, de coordenadas Lat 26°08'31.691" S, Long 49°12'50.564" W e Alt 902,57 m, 285°11' e 35,81 m até o vértice **GAQ-M-2365**, de coordenadas Lat 26°08'31.386" S, Long 49°12'51.808" W e Alt 892,80 m, 278°40' e 15,32 m até o vértice **GAQ-M-2364**, de coordenadas Lat 26°08'31.311" S, Long 49°12'52.353" W e Alt 894,14 m, 277°29' e 38,02 m até o vértice **GAQ-M-2363**, de coordenadas Lat 26°08'31.150" S, Long 49°12'53.710" W e Alt 893,98 m; deste, segue pela RODOVIA MUNICIPAL RM 020, com os seguintes azimutes e distâncias: 352°44' e 14,52 m até o vértice **GAQ-V-3433**, de coordenadas Lat 26°08'30.682" S, Long 49°12'53.776" W e Alt 894,95 m, 349°46' e 63,96 m até o vértice **GAQ-V-3434**, de coordenadas Lat 26°08'28.637" S, Long 49°12'54.185" W e Alt 897,20 m, 352°37' e 116,98 m até o vértice **GAQ-V-3435**, de coordenadas Lat 26°08'24.868" S, Long 49°12'54.726" W e Alt 906,33 m, 342°51' e 23,29 m até o vértice **GAQ-V-3436**, de coordenadas Lat 26°08'24.145" S, Long 49°12'54.973" W e Alt 908,98 m, 320°04' e 17,14 m até o vértice **GAQ-V-3437**, de coordenadas Lat 26°08'23.718" S, Long 49°12'55.369" W e Alt 910,53 m, 301°09' e 71,20 m até o vértice **GAQ-V-3438**, de coordenadas Lat 26°08'22.521" S, Long 49°12'57.562" W e Alt 914,73 m, 315°53' e 17,32 m até o vértice **GAQ-V-3439**, de coordenadas Lat 26°08'22.117" S, Long 49°12'57.996" W e Alt 914,55 m, 339°52' e 13,57 m até o vértice **GAQ-V-3440**, de coordenadas Lat 26°08'21.703" S, Long 49°12'58.164" W e Alt 914,24 m, 15°09' e 22,96 m até o vértice **GAQ-V-3441**, de coordenadas Lat 26°08'20.983" S, Long 49°12'57.948" W e Alt 912,08 m, 49°07' e 20,17 m até o vértice **GAQ-V-3442**, de coordenadas Lat 26°08'20.554" S, Long 49°12'57.399" W e Alt 909,69 m, 52°51' e 96,69 m até o vértice **GAQ-V-3443**, de coordenadas Lat 26°08'18.657" S, Long 49°12'54.625" W e Alt 908,44 m, 40°21' e 32,35 m até o vértice **GAQ-V-3444**, de coordenadas Lat 26°08'17.856" S, Long 49°12'53.871" W e Alt 910,50 m, 23°02' e 27,76 m até o vértice **GAQ-V-3445**, de coordenadas Lat 26°08'17.026" S, Long 49°12'53.480" W e Alt 913,64 m, 14°50' e 83,27 m até o vértice **GAQ-M-2323** ponto inicial da descrição deste perímetro, contendo a área de quinhentos e trinta e um mil setecentos e oitenta e quatro metros quadrados **531.784m<sup>2</sup>**. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao SGB, e encontram-se representadas no Sistema Geodésico, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção SGL. Cadastrado no INCRA sob o n.º **816.019.000.919-9**, Emissão: 2020, Denominação: Sítio Maria Grace, Indicações para Localização do Imóvel Rural: Estrada São Miguel - Papanduva, no valor de R\$ 2.424.785,82 (dois milhões quatrocentos e vinte e quatro mil setecentos e oitenta e cinco reais e oitenta e dois centavos). De acordo com a Lei n.º 6.015 de 31 de dezembro de 1973, artigos 212 e 213, incisos I, alínea "a" e II, alterada pela Lei n.º 10.931 de 02 de

(continua na ficha 06)





ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL  
Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

CNM: 105361.2.0008148-69

Livro Nº 2

**REGISTRO GERAL**

Ficha Nº 06

Ano 2021

Matrícula Nº **08.148** DATA: **11 de Janeiro de 2021.**  
(continuação...)  
agosto de 2004. OBS.: Isento de FRJ. O imóvel desta matrícula acha-se cadastrado no CAR (Cadastro Ambiental Rural) sob o n.º SC-4203303-60E7.1421.5D79.4EA6.9FBB.E7A6.ECEA.37A9. PROTOCOLO N.º 135.299, em 06/10/2020. Recibo Complementar: 66.399. EMOLUMENTOS: Averbação: R\$ 1.611,92 + Selo de fiscalização: FZU89781-6300 R\$ 2,82. Dou fé.....  
O OFICIAL: Paulo Roberto de Oliveira  
Escrivão Substituto

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO BENTO DO SUL - SC  
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA



ESTADO DE SANTA CATARINA  
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA  
DE SÃO BENTO DO SUL  
Municípios que compõem essa comarca: Campo Alegre e São Bento do Sul  
OFICIAL TITULAR: Miguel Angelo Zanini Ortale

**continuação da certidão da matrícula 8.148**

Número do último ato (R. ou AV.) praticado na matrícula: 15

O referido é verdade e dou fé.  
São Bento do Sul/SC, 17 de maio de 2024

Documento assinado digitalmente por VANUSA POLICENO (096.201.629-27)

<b>Emolumentos:</b>	R\$	25,16
<b>FRJ:</b>	R\$	5,71
<b>ISS:</b>	R\$	1,26
<b>Total:</b>	R\$	32,13

**DESTINAÇÃO DO FRJ** (FUPESC: 24,42%; OAB, Peritos e Assistência: 24,42%; FEMR/MPSC: 4,88%; Ressarcimento de Atos Isentos e Ajuda de Custo: 26,73%; TJSC: 19,55%)



**\*\*Validade: 30 dias\*\***

Pedido de certidão e outros serviços estão disponíveis no site: [www.registrodeimoveis.org.br](http://www.registrodeimoveis.org.br)



## ANEXO II - ART/RRT DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO EIV



### Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



### ART OBRA OU SERVIÇO

25/2024 9289563-5

Substituição de ART 9289560-0

Equipe - ART Principal

#### 1. Responsável Técnico

**EDUARDO DIEGO ORSI**

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2515843859

Registro: 145007-8-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME

Registro: 068738-0-SC

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda.

Endereço: ALAMEDA BRUSTLEN

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 5.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:  
Tipo de Contratante:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 01.065.099/0001-72

Nº: S/N

CEP: 89201-040

#### 3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Vectra Participações e Construções Ltda.

Endereço: ESTRADA SALTINHO

Complemento:

Cidade: CAMPO ALEGRE

Data de Início: 01/04/2024

Finalidade:

Previsão de Término: 24/05/2024

Bairro: PAPANDUVA

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 01.065.099/0001-72

Nº: S/N

CEP: 89294-000

Código:

#### 4. Atividade Técnica

Coordenação	Estudo	Análise		
<b>Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano</b>			Dimensão do Trabalho:	256.437,82 Metro(s) Quadrado(s)
<b>Análise Tráfego</b>			Dimensão do Trabalho:	1,00 Unidade(s)

#### 5. Observações

Coordenação na Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança para implantação de Condomínio Residencial Horizontal Urbano.

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

#### 7. Entidade de Classe

NENHUMA

#### 8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 15/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 27/05/2024 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

[www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
Fone: (48) 3331-2000

[falecom@crea-sc.org.br](mailto:falecom@crea-sc.org.br)  
Fax: (48) 3331-2107



#### 9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 15 de Maio de 2024

EDUARDO DIEGO ORSI 086055075996

EDUARDO DIEGO ORSI  
086.050.759-96

VECTRA PARTICIPACOES  
E CONSTRUCOES  
LTDA:01065099000172

Assinado de forma digital por  
VECTRA PARTICIPACOES E  
CONSTRUCOES  
LTDA:01065099000172  
Dados: 2024.05.20 16:30:25 -03'00'

Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda.  
01.065.099/0001-72



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC**  
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



**ART OBRA OU SERVIÇO**  
**25 2024 9290998-8**  
**Inicial**  
**Equipe - ART 9289563-5**

1. Responsável Técnico

**ROBISON NEGRI**  
 Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2502646146  
 Registro: 065464-5-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME  
 Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda.  
 Endereço: ALAMEDA BRUSTLEN  
 Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: JOINVILLE UF: SC  
 Valor: R\$ 5.000,00  
 Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART: Ação Institucional: Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 01.065.099/0001-72  
 Nº: S/N  
 CEP: 89201-040

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Vectra Participações e Construções Ltda.  
 Endereço: ESTRADA SALTINHO  
 Complemento: Bairro: PAPANDUVA  
 Cidade: CAMPO ALEGRE UF: SC  
 Data de Início: 01/04/2024  
 Finalidade: Previsão de Término: 24/05/2024  
 Coordenadas Geográficas: CEP: 89294-000  
 Código:

4. Atividade Técnica

Coordenação	Estudo	Análise		
<b>Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano</b>			Dimensão do Trabalho:	256.437,82 Metro(s) Quadrado(s)
<b>Tráfego</b>			Dimensão do Trabalho:	1,00 Unidade(s)

5. Observações

Coordenação na Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança para implantação de Condomínio Residencial Horizontal Urbano.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
 Situação do pagamento da taxa da ART em 16/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR  
 Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 27/05/2024 | Registrada em:  
 Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).  
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
 Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.  
 CAMPO ALEGRE - SC, 16 de Maio de 2024

**ROBISON NEGRI:02380942943**  
 Assinado de forma digital por ROBISON NEGRI:02380942943  
 Dados: 2024.05.16 15:22:54 -03'00'

ROBISON NEGRI  
 023.809.429-43

**VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUCCOES**  
 LTDA:01065099000172  
 Assinado de forma digital por VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUCCOES LTDA:01065099000172  
 Dados: 2024.05.20 16:29:19 -03'00'

Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda.  
 01.065.099/0001-72

[www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
 Fone: (48) 3331-2000

[falecom@crea-sc.org.br](mailto:falecom@crea-sc.org.br)  
 Fax: (48) 3331-2107







**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC**  
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



**ART OBRA OU SERVIÇO**  
 25 2024 9291394-9  
 Inicial  
 Equipe - ART 9289563-5

1. Responsável Técnico  
**OSNI FONTAN JUNIOR**  
 Título Profissional: Engenheiro Ambiental  
 RNP: 2502425476  
 Registro: 065547-0-SC  
 Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME  
 Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato  
 Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda. CPF/CNPJ: 01.065.099/0001-72  
 Endereço: ALAMEDA BRUSTLEN Nº: S/N  
 Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: JOINVILLE UF: SC CEP: 89201-040  
 Valor: R\$ 5.000,00 Ação Institucional:  
 Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART: Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço  
 Proprietário: Vectra Participações e Construções Ltda. CPF/CNPJ: 01.065.099/0001-72  
 Endereço: ESTRADA SALTINHO Nº: S/N  
 Complemento: Bairro: PAPANDUVA  
 Cidade: CAMPO ALEGRE UF: SC CEP: 89294-000  
 Data de Início: 01/04/2024 Previsão de Término: 24/05/2024 Coordenadas Geográficas: Código:  
 Finalidade: Ambiental

4. Atividade Técnica

Estudo	Vistoria	Levantamento	Avaliação
<b>de impacto ambiental</b>			
		Dimensão do Trabalho: 256.437,82	Metro(s) Quadrado(s)
<b>Diagnóstico Ambiental</b>	Estudo de Viabilid. Téc.	Avaliação	Da Mitigação Impac.Amb.
		Dimensão do Trabalho: 256.437,82	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações  
 Elaboração, estudo, levantamento, análise, diagnóstico e avaliação dos impactos ambientais para Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV para implantação de condomínio residencial horizontal urbano

6. Declarações  
 Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe  
 AEANVI - 53

8. Informações  
 A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
 Situação do pagamento da taxa da ART em 16/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR  
 Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 27/05/2024 | Registrada em: 16/05/2024  
 Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002404000218856  
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).  
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
 Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CAMPO ALEGRE - SC, 16 de Maio de 2024  
 Assinado de forma digital por  
**OSNI FONTAN JUNIOR:00604467907**  
 JUNIOR:00604467907  
 Dados: 2024.05.16 17:11:57 -03'00'

OSNI FONTAN JUNIOR  
 006.044.679-07

VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUcoes  
 LTDA:01065099000172  
 Assinado de forma digital por VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUcoes LTDA:01065099000172  
 Dados: 2024.05.20 16:29:51 -03'00'

Contratante: Vectra Participações e Construções Ltda.  
 01.065.099/0001-72

[www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br) falecom@crea-sc.org.br  
 Fone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2107



## ANEXO III - CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – “ÁGUAS DE CAMPO ALEGRE”

**MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE - ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE**


**Certidão SMSA nº 42/2022**

**Processo nº 2475/2022**

# CERTIDÃO

Conforme solicitação de VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 01.065.099/0001-72, a Secretaria Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente certifica que o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) na localidade de Papanduva está sob responsabilidade da Associação de Moradores. Dessa forma, recomendamos ao(s) interessado(s) entrar em contato diretamente com o encarregado do referido SAA, Jonathan Mey, pelo e-mail [assoc.moradores.papanduva@gmail.com](mailto:assoc.moradores.papanduva@gmail.com).

Campo Alegre, 1º de dezembro de 2022.



**Bruno Henrique Schappo Santos**  
Engenheiro Sanitarista

**Artur Fernando Bastos**  
Secretário Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente



## Assinantes

- ✓ **Bruno Henrique Schappo Santos**  
Assinou em 01/12/2022 às 16:29:25 com o certificado avançado da Betha Sistemas  
Eu, Bruno Henrique Schappo Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
  
- ✓ **Artur Fernando Bastos**  
Assinou em 01/12/2022 às 16:30:34 com o certificado avançado da Betha Sistemas  
Eu, Artur Fernando Bastos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

K75

802

KWJ

98J

## ANEXO IV - CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – “ÁGUAS DE CAMPO ALEGRE”

**MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE - ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE**

**Certidão SMSA nº 41/2022**

**Processo nº 2479/2022**

# CERTIDÃO

Conforme solicitação de VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 01.065.099/0001-72, a Secretaria Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente certifica a **inviabilidade** do lançamento de efluente na rede pluvial na área da matrícula nº 08.148 do Registro de Imóveis da Comarca de São Bento do Sul, situada na localidade Estrada Saltinho, s/n, bairro Papanduva, Campo Alegre/SC, endereço informado no Processo 2479/2022 no sistema Betha. Dessa forma, o requerente é inteiramente responsável pelo tratamento e destinação final ambientalmente adequada de todos os efluentes gerados.

Campo Alegre (SC), 25 de novembro de 2022.



**Bruno Henrique Schappo Santos**  
Engenheiro Sanitarista

**Artur Fernando Bastos**  
Secretário Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente



**Assinantes**✓ **Bruno Henrique Schappo Santos**

Assinou em 25/11/2022 às 08:42:41 com o certificado avançado da Betha Sistemas

Eu, Bruno Henrique Schappo Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

✓ **Artur Fernando Bastos**

Assinou em 25/11/2022 às 08:43:12 com o certificado avançado da Betha Sistemas

Eu, Artur Fernando Bastos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

**Veracidade do documento**

Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse

o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

PK8

Z9D

VME

8MW

## ANEXO V - CERTIDÃO DE VIABILIDADE DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – “ÁGUAS DE CAMPO ALEGRE”

**MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE - ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE**

**Certidão SMSA nº 44/2022**

**Processo nº 2477/2022**

# CERTIDÃO

Conforme solicitação de VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 01.065.099/0001-72, a Secretaria Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente certifica a viabilidade de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares gerados no endereço Estrada Saltinho, s/n, bairro Papanduva, Campo Alegre/SC, na área da matrícula de número 08.148 do Registro de Imóveis da Comarca de São Bento do Sul, desde que dispostos adequadamente na lixeira comunitária próxima ao endereço.

Campo Alegre, 1º de dezembro de 2022.



**Bruno Henrique Schappo Santos**  
Engenheiro Sanitarista

**Artur Fernando Bastos**  
Secretário Municipal de Saneamento Ambiental e Meio Ambiente

Página 1 de 1

Rua Cel. Bueno Franco, 292, Centro, CEP 89294-000 – Campo Alegre/SC – Fone 47 3632-2266 – [www.campoalegre.sc.gov.br](http://www.campoalegre.sc.gov.br)



## B | NoPaper

Data de criação do documento: 01/12/2022 às 16:29:24

### Assinantes

- ✓ **Bruno Henrique Schappo Santos**  
Assinou em 01/12/2022 às 16:29:25 com o certificado avançado da Betha Sistemas  
Eu, Bruno Henrique Schappo Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
  
- ✓ **Artur Fernando Bastos**  
Assinou em 01/12/2022 às 16:30:38 com o certificado avançado da Betha Sistemas  
Eu, Artur Fernando Bastos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

### Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

4M3

2DN

59X

3KN

## ANEXO VI – VT CELESC - CAMPO ALEGRE



À VECTRA PARTICIPACOES E CONSTRUCOES LTDA

Resposta referente a solicitação nº 8018873448

Data de emissão: 24.10.2024

Endereço da obra: RM 020, S/N - PAPANDUVA, CAMPO ALEGRE - SC

Prezado cliente,

Em resposta a vossa solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica, que trata do fornecimento de energia elétrica do empreendimento denominado VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA, composto de 020 lote(s), área total de 256437 m<sup>2</sup> e demanda total provável de 393.50 kW, informamos que Há Viabilidade Técnica para atendimento.

Informamos que só será realizada energização do empreendimento se atendidas legislações ambientais, municipal, estadual e federal, bem como as normativas da Celesc D.

Realizado pedido de conexão em um de nossos canais de atendimento, será analisada capacidade atual da rede de distribuição no local e, eventualmente, poderá ser necessário ação de reforço ou ampliação da rede.

Além disso, informamos que podem ser solicitadas ao consumidor informações técnicas, de acordo com as características do sistema de medição de energia elétrica. Essas informações complementares deverão ser enviadas por um responsável técnico habilitado.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos

Atenciosamente,

Celesc D.  
[www.celesc.com.br](http://www.celesc.com.br)



## ANEXO VII - PROJETO ARQUITETÔNICO



URB