

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

**EMPREENDIMENTO MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL**



**MGF**  
INCORPORADORA



**CAROLINA LICKS PANDOLFO**  
**ARQUITETA E URBANISTA – CAU A 67.169-0**

Novo Hamburgo, Dezembro de 2021.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E SUA ÁREA DE INFLUÊNCIA .....</b>	<b>5</b>
2.1	ZONEAMENTO E ÍNDICES URBANÍSTICOS .....	7
2.2	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO .....	9
2.3	IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS.....	13
2.4	ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA .....	17
2.5	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	18
2.6	SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO .....	20
2.7	ACRÉSCIMO POPULACIONAL.....	21
2.8	DEMANDA POR TRANSPORTE COLETIVO E INDIVIDUAL.....	22
2.9	GERAÇÃO DE RESÍDUOS .....	23
2.10	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.....	24
2.11	AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA .....	25
<b>3</b>	<b>AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS URBANO AMBIENTAIS.....</b>	<b>26</b>
3.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL .....	26
3.2	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS E URBANOS .....	26
3.3	CAPACIDADE DAS REDES DE INFRAESTRUTURA URBANA .....	27
3.4	GABARITOS ADOTADOS .....	27
3.5	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	27
3.6	MOBILIDADE URBANA.....	27
3.7	PAISAGEM URBANA .....	28
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>



---

## **OBJETIVO**

O presente estudo tem como objetivo a análise previa dos impactos resultantes da construção de um empreendimento residencial multifamiliar de 172 unidades, de acordo com os artigos 86 a 88 da Lei Municipal 1216/2004 e Termo de Referência elaborado pela Comissão de Parcelamento do Solo.

### **Dados do Empreendimento:**

Finalidade: Edifícios Residenciais Multifamiliares

Endereço: Rua Três de Maio, s/n, Bairro São Jorge, Novo Hamburgo-RS

Projeto e execução: Soluções Imobiliárias MGF Ltda.

Responsável técnico pelo projeto: Arq. Carolina Licks Pandolfo – CAU A 67.169-0

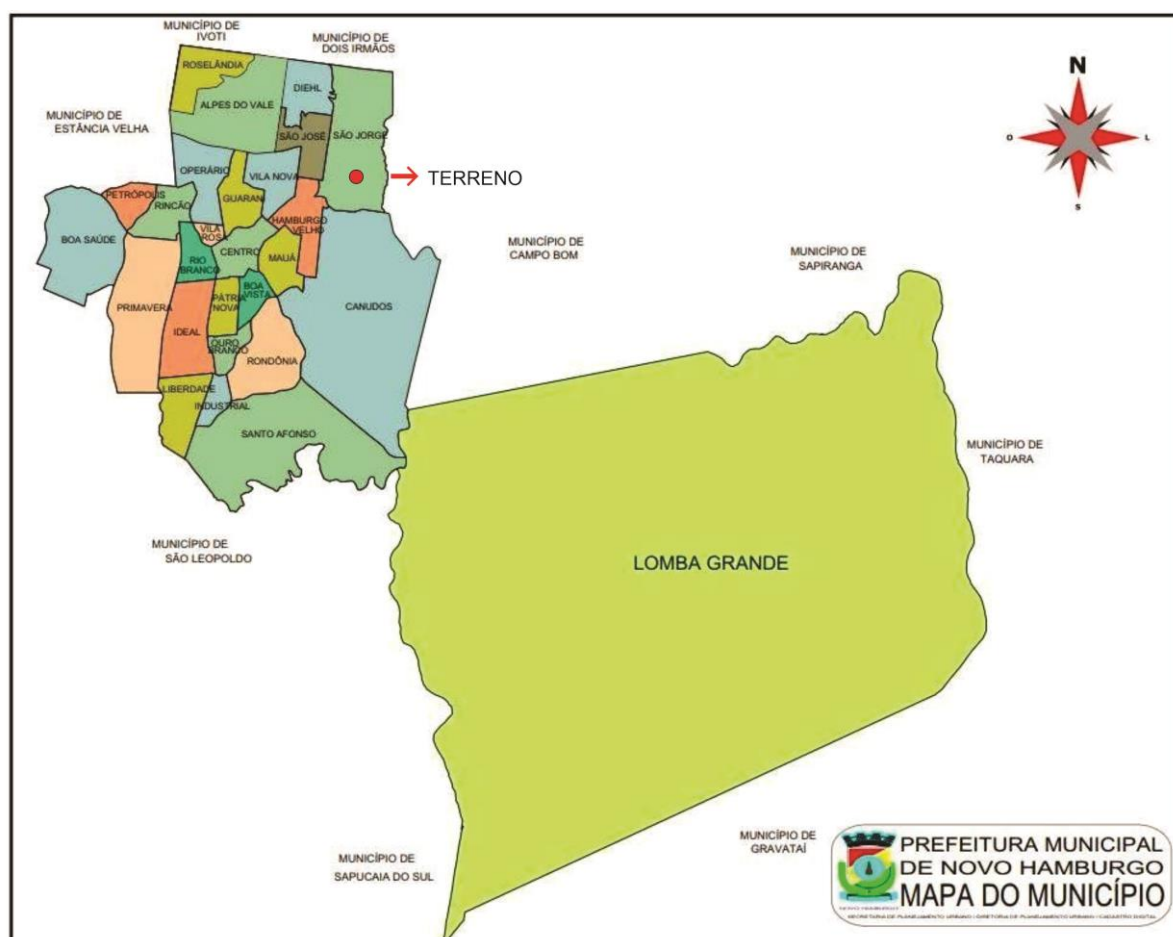
Responsável pela elaboração do EIV: Arq. Carolina Licks Pandolfo – CAU A 67.169-0

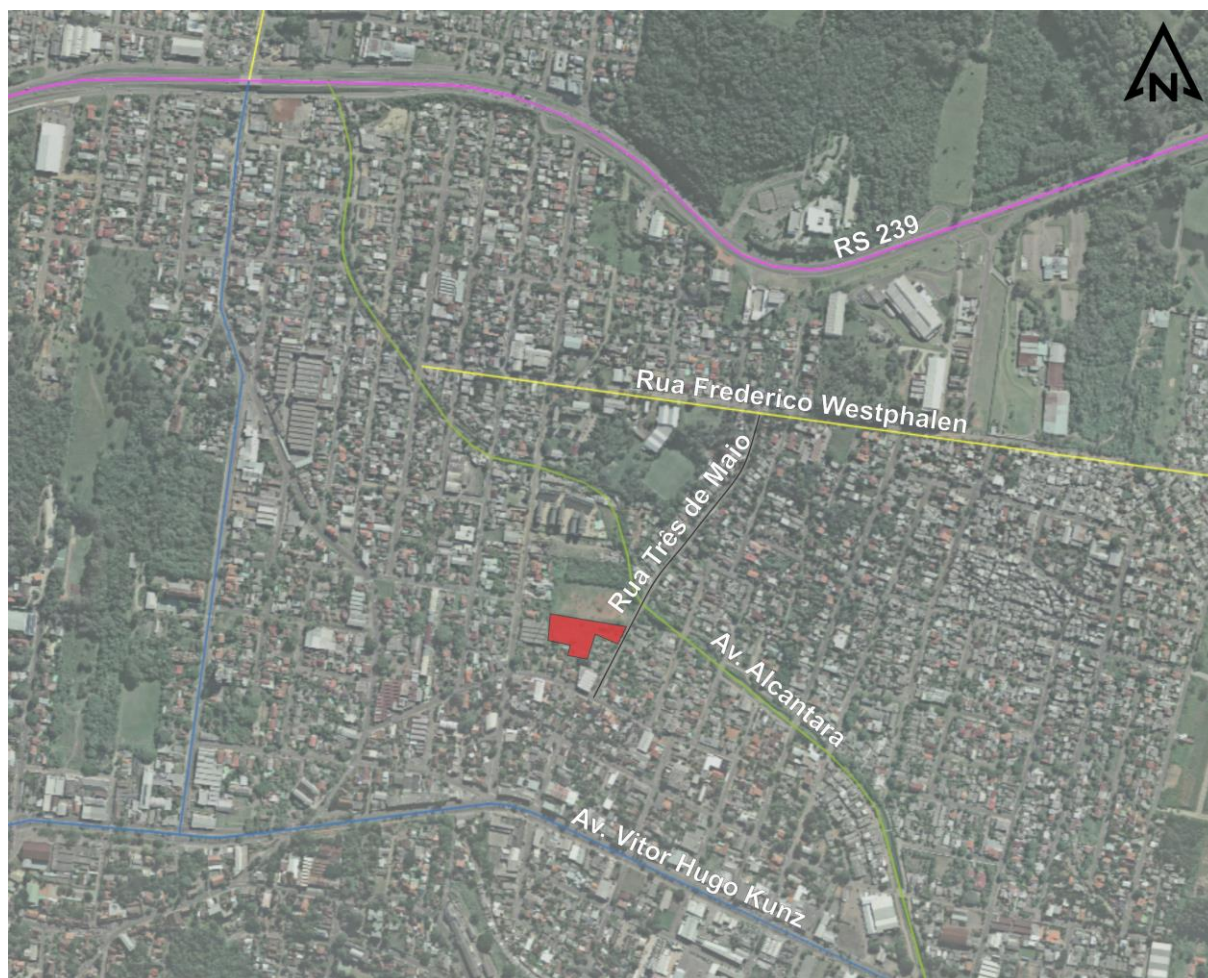
## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como finalidade a análise dos impactos causados na vizinhança e no meio ambiente com a implantação do empreendimento, em atendimento à solicitação da Comissão de Parcelamento do Solo, para o processo de aprovação do projeto arquitetônico.

O projeto propõe um condomínio habitacional multifamiliar que se enquadre no programa Casa Verde e Amarela – Faixa 2 do Governo Federal, destinado para famílias de renda mensal média de R\$ 3.000,00, localizado na Rua Três de Maio, Bairro São Jorge, em Novo Hamburgo.

O residencial tem como seu público alvo as pessoas que buscam adquirir seu primeiro imóvel, possibilitando assim a saída do aluguel. Abaixo, destacam-se mapas para o melhor entendimento da localização do empreendimento.





Localização do lote

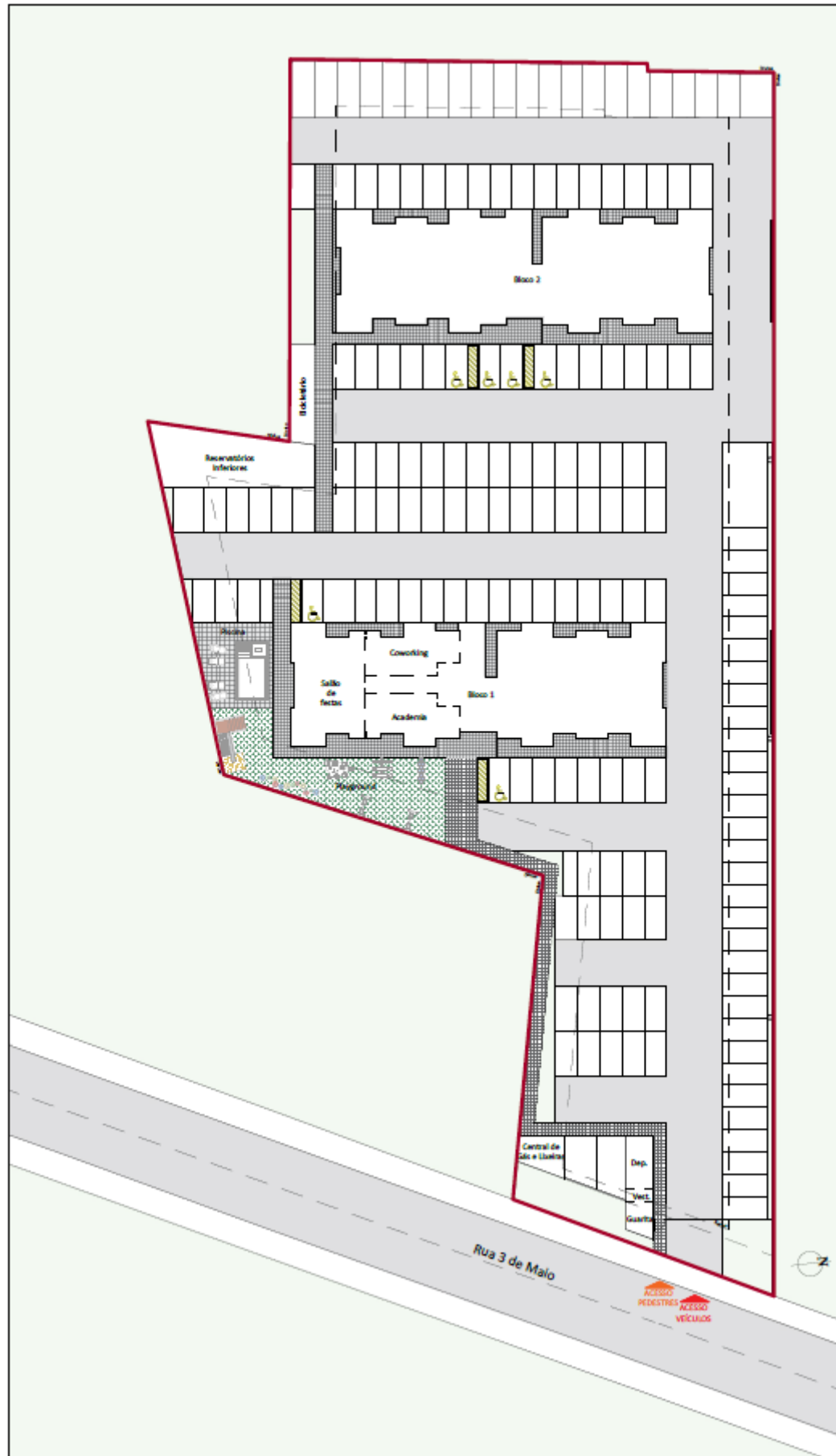
No decorrer deste relatório serão analisados os principais aspectos considerados para a previsão dos impactos positivos e negativos que o empreendimento causará na população residente em suas proximidades e em seu entorno.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E SUA ÁREA DE INFLUÊNCIA

O projeto será um condomínio residencial multifamiliar, composto por dois blocos de 11 pavimentos, bloco 1 com 84 unidades e o bloco 2 com 88 unidades, totalizando 172 unidades de dois dormitórios cada. O empreendimento terá uma área total de 12.949,06m<sup>2</sup>.

A área de influência direta do empreendimento é o Bairro São Jorge, pela via local Rua Três de Maio, mas indiretamente sua influência se estende até a região central, pela facilidade de acesso através da rodovia RS 239 e pela via arterial Av. Victor Hugo Kunz.

A seguir, segue a planta de implantação do residencial.





## 2.1 ZONEAMENTO E ÍNDICES URBANÍSTICOS

Quanto ao zoneamento, o terreno encontra-se no Setor Miscigenado 1 (SM1), com característica de ocupação e uso misto, com atividades compatíveis permitidas. Para o projeto foi utilizado os índices de acordo com o zoneamento acima citado, resultando nas tabelas abaixo, onde serão descritos os compartimentos e as áreas relacionadas aos mesmos.

Para o cálculo dos afastamentos e vãos de ventilação foi adotada uma altura de 29,81 metros. Considerando a proporção H/6, os afastamentos frontais, laterais e de fundos ficaram com 4,97 metros.

CONDOMÍNIO DE UNIDADES AUTÔNOMAS	
Material das edificações:	Alvenaria Estrutural
Número de unidades autônomas:	172 unidades
Área conforme matrícula 86.757:	5.920,40m <sup>2</sup>

REGIME URBANÍSTICO			
	Índices	Permitido	Projetado
Taxa de Ocupação	75%	4.440,30m <sup>2</sup>	1.225,27m <sup>2</sup>
Índice de Aproveitamento	2,0	11.840,80m <sup>2</sup>	8.113,94m <sup>2</sup>
Área Permeável mín. verde	50% da área livre	740,05m <sup>2</sup>	1.482,67m <sup>2</sup>
Recuo de Ajardinamento	4,0m	4,00m	4,00m
Área Livre de Uso Comum	25%	1.480,10m <sup>2</sup>	2.314,04m <sup>2</sup>

VAGAS DE ESTACIONAMENTO			
Vagas obrigatórias conforme C.E ( x ) Sim            ( ) Não	Número de vagas		Área das vagas descobertas
	Cobertas	Descobertas	
Vagas projetadas ( x ) Sim            ( ) Não	0	172	2.117,26m <sup>2</sup>

PLAYGROUND		
Playground obrigatório conforme C.E ( x ) Sim            ( ) Não	Área coberta:	0,00m <sup>2</sup>
Área mínima de 2% do somatório das áreas privativas das unidades: 162,28m <sup>2</sup>	Área descoberta:	167,33m <sup>2</sup>

ÁREAS					
BLOCO 1	Coberta (m <sup>2</sup> )		Descoberta (m <sup>2</sup> )		Total
	Área computável	Área não computável	Área computável	Área não computável	





Térreo	185,90m <sup>2</sup>	286,06m <sup>2</sup>	49,64m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	521,60m <sup>2</sup>
2º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
3º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
4º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
5º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
6º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
7º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
8º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
9º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
10º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
11º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>3.903,90m<sup>2</sup></b>	<b>1.287,66m<sup>2</sup></b>	<b>49,64m<sup>2</sup></b>	<b>0,00m<sup>2</sup></b>	<b>5.241,20m<sup>2</sup></b>

<b>BLOCO 2</b>	Coberta (m <sup>2</sup> )		Descoberta (m <sup>2</sup> )		Total
	Área computável	Área não computável	Área computável	Área não computável	
Térreo	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	70,60m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	542,56m <sup>2</sup>
2º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
3º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
4º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
5º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
6º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
7º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
8º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
9º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
10º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
11º Pavimento	371,80m <sup>2</sup>	100,16m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	471,96m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>4.089,80m<sup>2</sup></b>	<b>1.101,76m<sup>2</sup></b>	<b>70,60m<sup>2</sup></b>	<b>0,00m<sup>2</sup></b>	<b>5.262,16m<sup>2</sup></b>

<b>ÁREA CONDOMINIAL</b>	Coberta (m <sup>2</sup> )		Descoberta (m <sup>2</sup> )		Total
	Área computável	Área não computável	Área computável	Área não computável	
Guarita	0,00m <sup>2</sup>	10,44m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	10,44m <sup>2</sup>
Vestiário	0,00m <sup>2</sup>	4,05m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	4,05m <sup>2</sup>
Depósito	0,00m <sup>2</sup>	17,57m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	17,57m <sup>2</sup>
Bicicletário	0,00m <sup>2</sup>	29,62m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	29,62m <sup>2</sup>
Reservatórios Inferiores	0,00m <sup>2</sup>	99,43m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	99,43m <sup>2</sup>





Playground	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	167,33m <sup>2</sup>	167,33m <sup>2</sup>
Vagas de Estacionamento	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	2.073,40m <sup>2</sup>	2.073,40m <sup>2</sup>
Vaga Carga e Descarga	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	0,00m <sup>2</sup>	43,86m <sup>2</sup> 2445,7	43,86m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>0,00m<sup>2</sup></b>	<b>161,11m<sup>2</sup></b>	<b>0,00m<sup>2</sup></b>	<b>2.284,59m<sup>2</sup></b>	<b>2.445,70m<sup>2</sup></b>
<b>Total Geral</b>	<b>7.993,70m<sup>2</sup></b>	<b>2.550,53m<sup>2</sup></b>	<b>120,24m<sup>2</sup></b>	<b>2.284,59m<sup>2</sup></b>	<b>12.949,06m<sup>2</sup></b>

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A condomínio é composto por áreas privativas, condominiais, cobertas e descobertas e infraestrutura:

### **Áreas privativas:**

\_ Unidades habitacionais – 172 apartamentos dispostos em dois blocos

### **Áreas condominiais fechadas/cobertas:**

\_ Circulação dos prédios (hall de entrada, escadarias, corredor de acesso aos apartamentos)

\_ Salão de festas

\_ Coworking

\_ Academia

\_ Bicicletário

\_ Guarita

\_ Depósito

\_ Vestiário

### **Áreas condominiais abertas/descobertas:**

\_ Vias internas pavimentadas para veículos

\_ Acessos pavimentados para pedestres

\_ Vagas para estacionamento

\_ Playground

\_ Piscina

\_ Áreas arborizadas ou gramadas

### **Infraestrutura:**

\_ Redes de abastecimento de água, energia elétrica e telefone

\_ Rede de drenagem pluvial

\_ Rede de esgotamento sanitário

\_ Sistema de tratamento de esgotos (fossa e filtro)

\_ Lixeiras

\_ Central GLP

\_ Caixas de correspondência



---

## Reservatórios de água tratada

A implantação proposta possibilita uma boa circulação de ar e uma ótima insolação em todas as fachadas devido ao espaçamento entre os blocos.

Todos os apartamentos possuem dois dormitórios, banho social, sala de estar/jantar, circulação, cozinha/lavanderia e sacada com churrasqueira. No térreo alguns apartamentos contaram com terraço.

No último pavimento, o empreendimento contará com 6 unidades adaptáveis para portadores de necessidades especiais (PNE's), conforme exigência do Ministério das Cidades.

Nos blocos 1 e 2, as unidades habitacionais possuem as seguintes áreas:

### **BLOCO 1**

#### **Pavimento Térreo**

Apartamento 101: 55,19m<sup>2</sup>

Apartamento 102: 51,60m<sup>2</sup>

Apartamento 103: 61,23m<sup>2</sup>

Apartamento 104: 67,52m<sup>2</sup>

#### **Pavimento Tipo**

Apartamentos final 01, 04, 05 e 08: 47,61m<sup>2</sup>

Apartamentos final 02, 03, 06 e 07: 45,34m<sup>2</sup>

### **BLOCO 2**

#### **Pavimento Térreo**

Apartamento 101: 55,19m<sup>2</sup>

Apartamento 102: 51,60m<sup>2</sup>

Apartamento 103: 61,23m<sup>2</sup>

Apartamento 104: 67,52m<sup>2</sup>

Apartamento 105: 47,61m<sup>2</sup>

Apartamento 106: 49,45m<sup>2</sup>

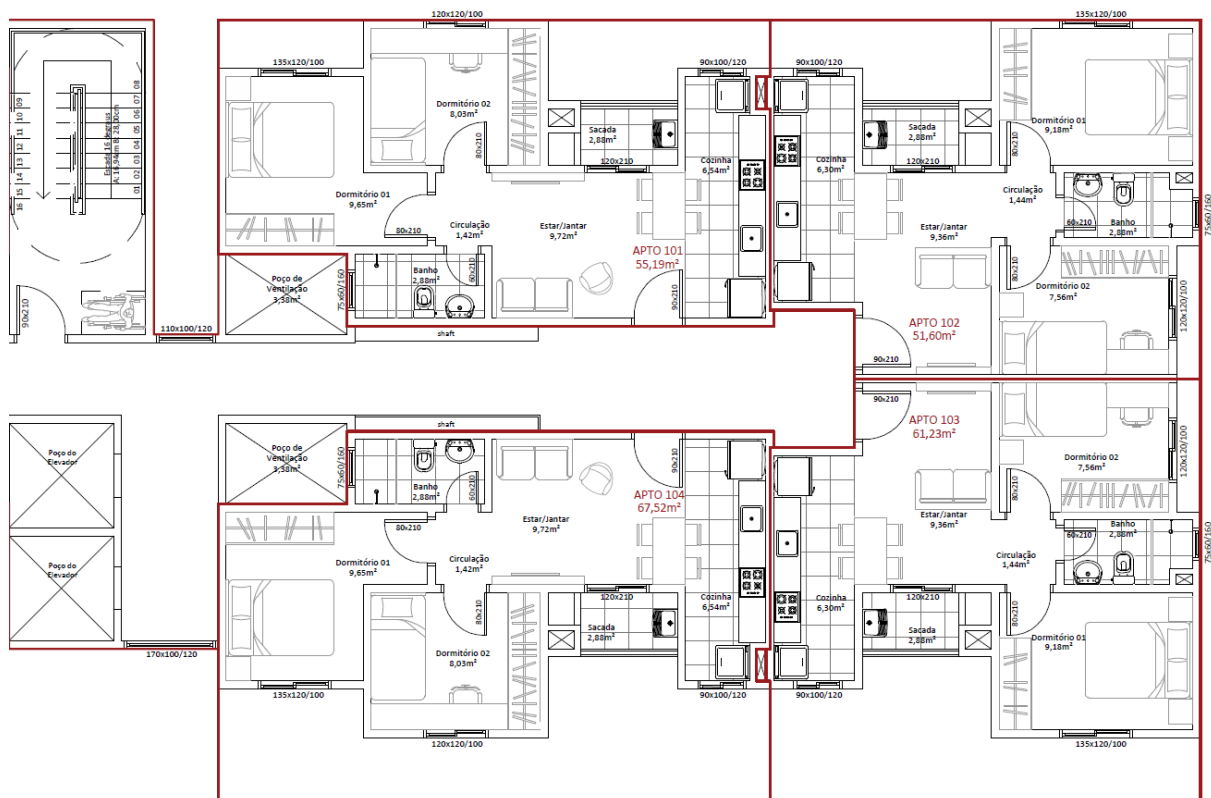
Apartamento 107: 54,61m<sup>2</sup>

Apartamento 108: 55,19m<sup>2</sup>

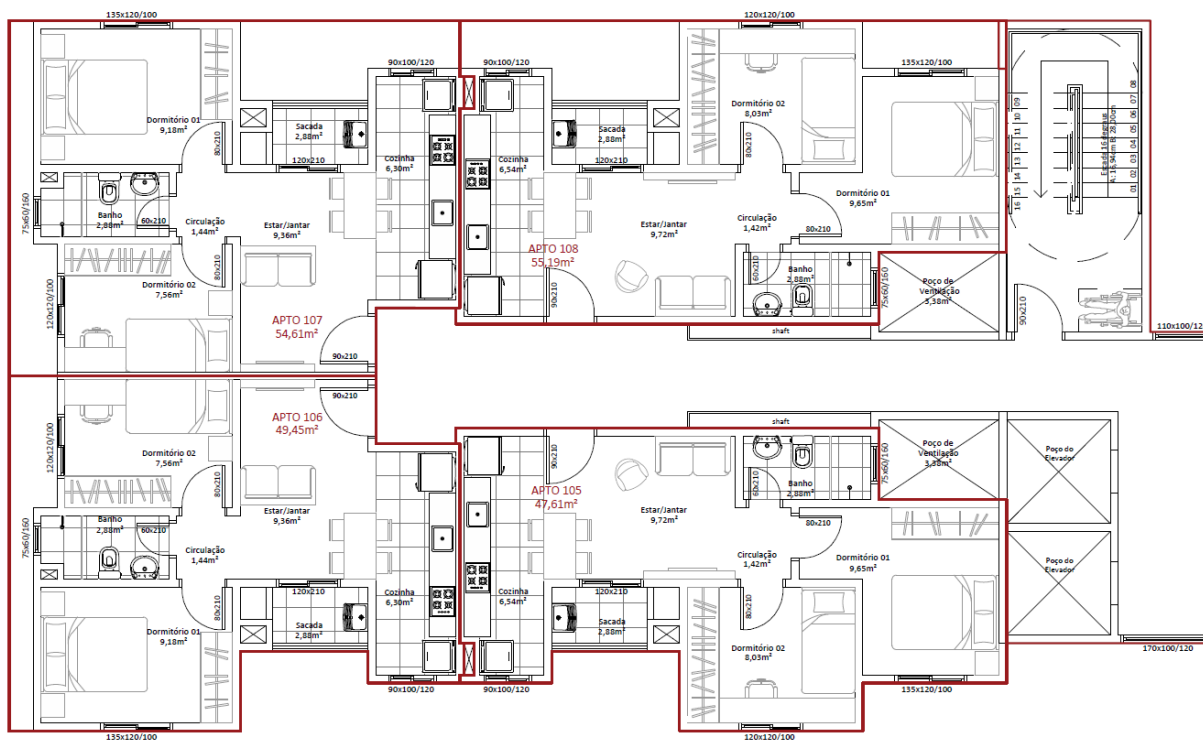
#### **Pavimento Tipo**

Apartamentos final 01, 04, 05 e 08: 47,61m<sup>2</sup>

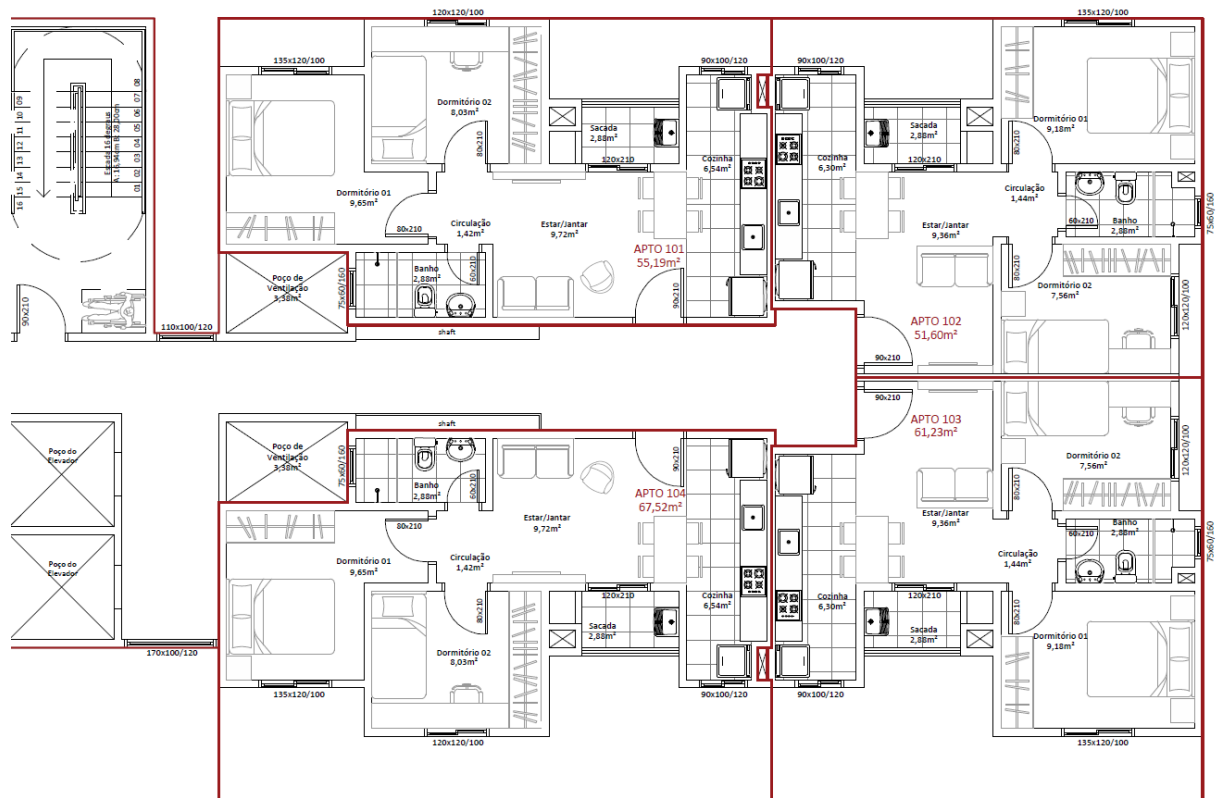
Apartamentos final 02, 03, 06 e 07: 45,34m<sup>2</sup>



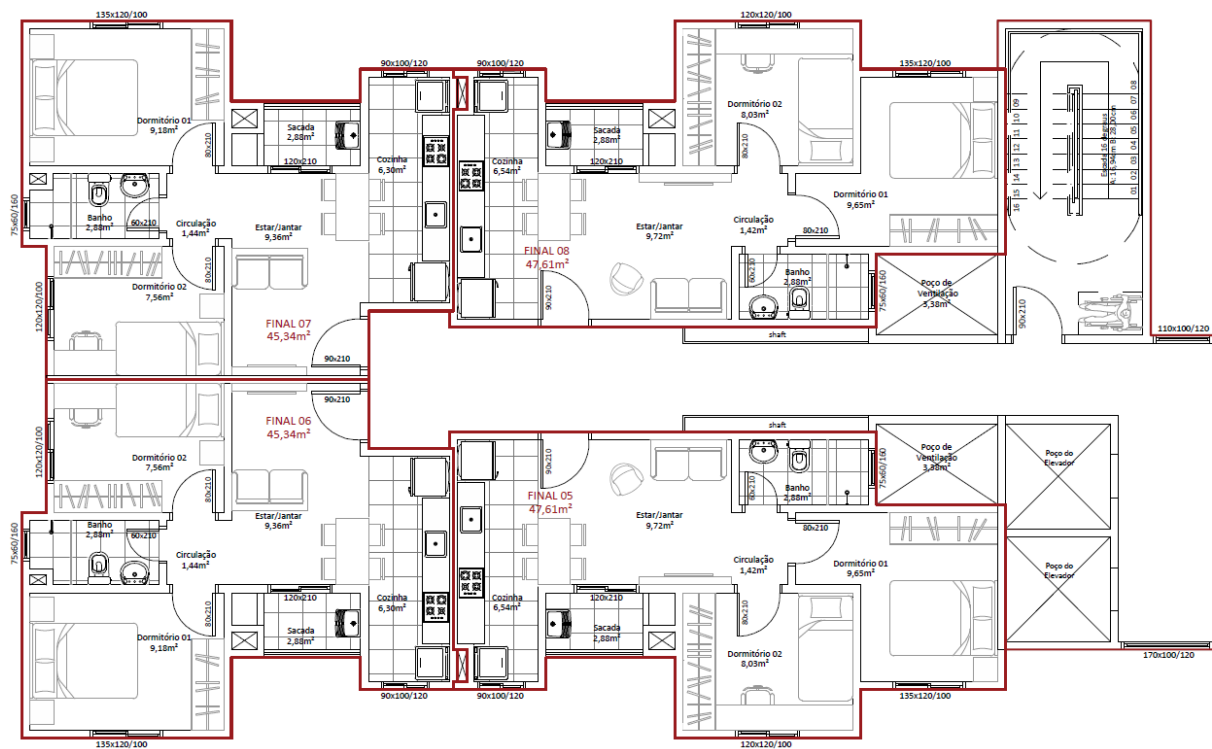
Bloco 1 – Planta Baixa do pavimento térreo aptos 101, 102, 103 e 104



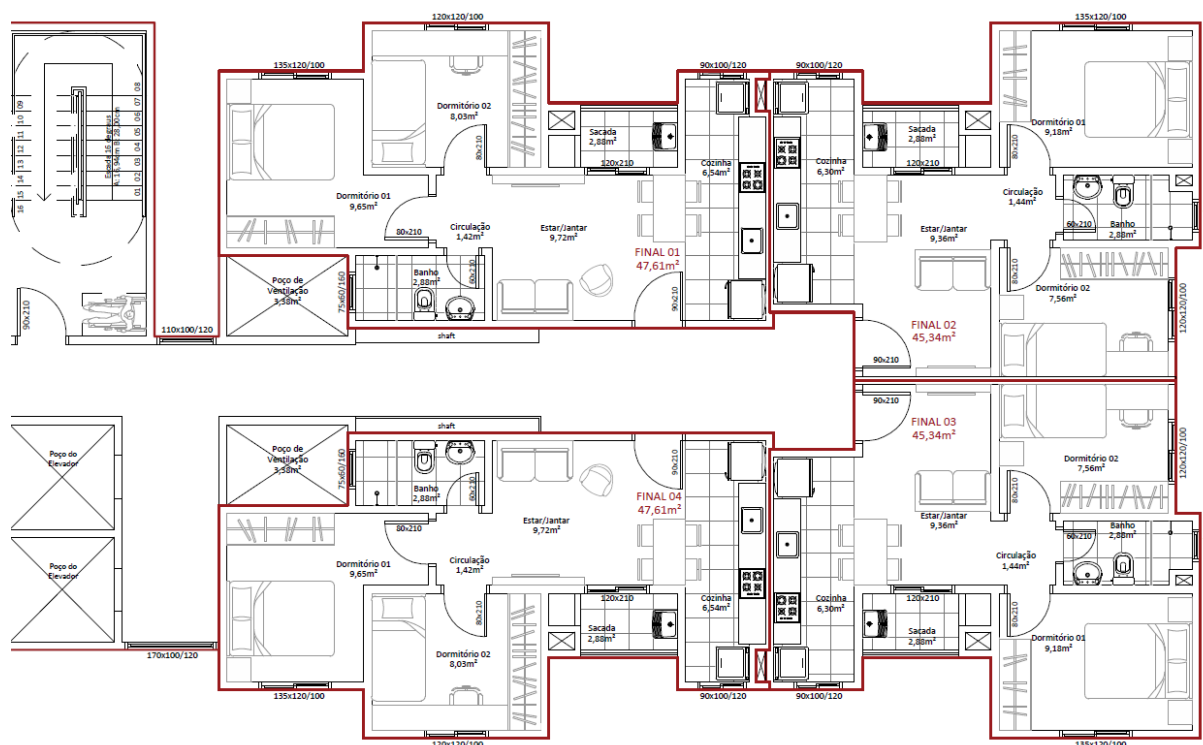
Bloco 2 – Planta Baixa do pavimento térreo aptos 105, 106, 107 e 108



Bloco 2 – Planta Baixa do pavimento térreo aptos 101, 102, 103 e 104



Bloco 1 e 2 - Planta baixa do pavimento tipo aptos final 05, 06, 07 e 08



Bloco 1 e 2 - Planta baixa do pavimento tipo aptos final 01, 02, 03 e 04

Com relação ao lazer, o empreendimento contará com um salão de festas, coworking, academia, piscina externa, bicicletário e playground, que contará com um escorregador, dois balanços duplos, uma gangorra tripla, uma amarelinha, duas mesas e pneus coloridos para brincadeiras.

Sobre a execução do empreendimento, a partir do início da obra, é estimado o prazo de 36 meses para a conclusão, conforme tabela abaixo:

Período	Serviço
Junho/22	Limpeza do terreno
Junho/22 a Outubro/22	Fundações
Outubro/22 a Setembro/23	Estrutura/fechamento
Setembro/23 a Janeiro/24	Instalações Hidrossanitárias e Elétricas
Janeiro/24 a Fevereiro/24	Pavimentação
Março/24 a Dezembro/24	Pintura/acabamentos
Dezembro/24 a Maio/25	Infraestrutura interna
Junho/25	Conclusão

## 2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS

As vias de acesso e adjacentes ao terreno possuem as seguintes características:

A RS 239, entre a BR 116 e a divisa com o Município de Campo Bom é considerada R1, ou seja, rodovias com acessibilidade por uma rua lateral, sendo uma rota de ligação entre as cidades do entorno.



RS 239, próximo ao acesso para a Rua Carlos Célio Ruschel

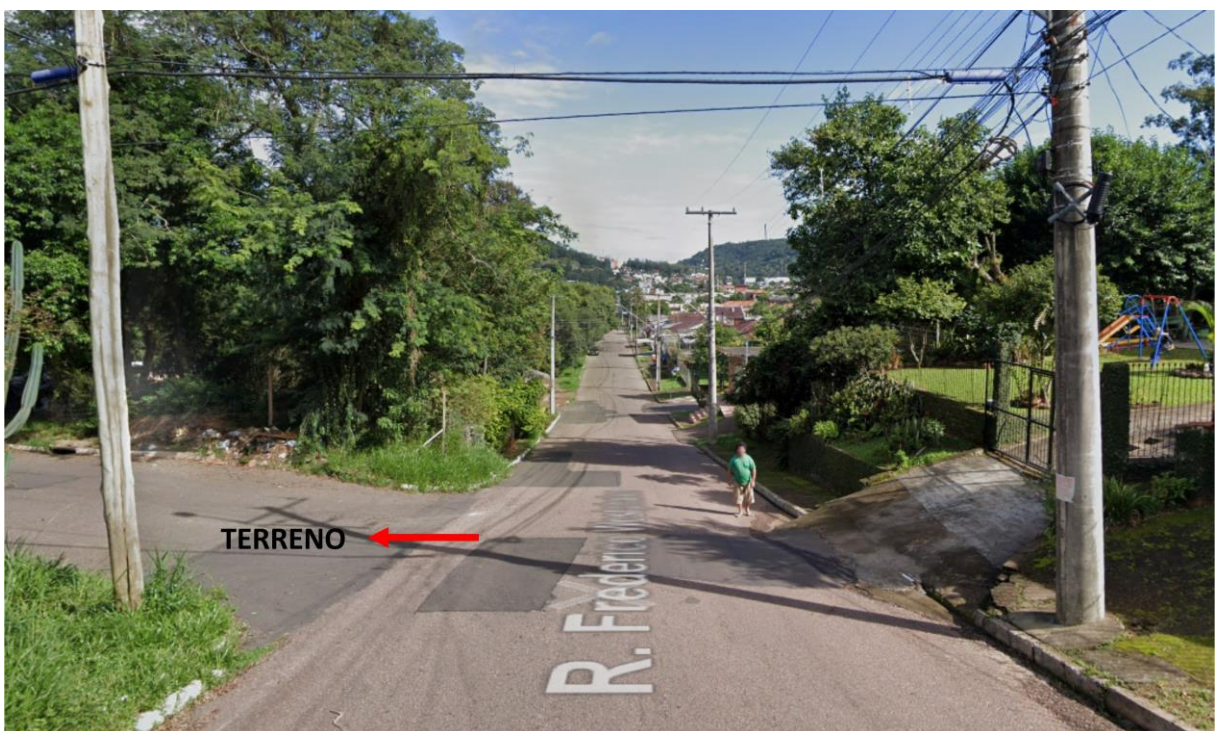
A Avenida Victor Hugo Kunz, entre a Avenida Nicolau Becker e a Rua Reinaldo Kaiser na divisa leste, é considerada A3, ou seja, vias arteriais para trânsito rápido com baixa acessibilidade aos lotes. Possui duas pistas com canteiro central e diversos pontos de ônibus para o transporte coletivo.





Avenida Victor Hugo Kunz, próximo ao acesso a Rua General Vargas

A Rua Frederico Westphalen, entre a Avenida Alcântara e a linha de alta-tensão Scharlau - Canudos, é considerada C2, vias urbanas para trânsito rápido com média acessibilidade aos lotes e duas pistas com canteiro central. Ela é classificada com uma via coletora, fazendo a ligação entre as vias locais e as arteriais, recebendo e distribuindo o fluxo de veículos.



Rua Frederico Westphalen, próximo ao acesso a Rua Três de Maio



A Avenida Alcântara, entre a RS 239 e a Avenida Gal. Daltro Filho, é considerada PE, são vias que por suas características diferenciadas de localização ou uso são objeto de projeto especial.

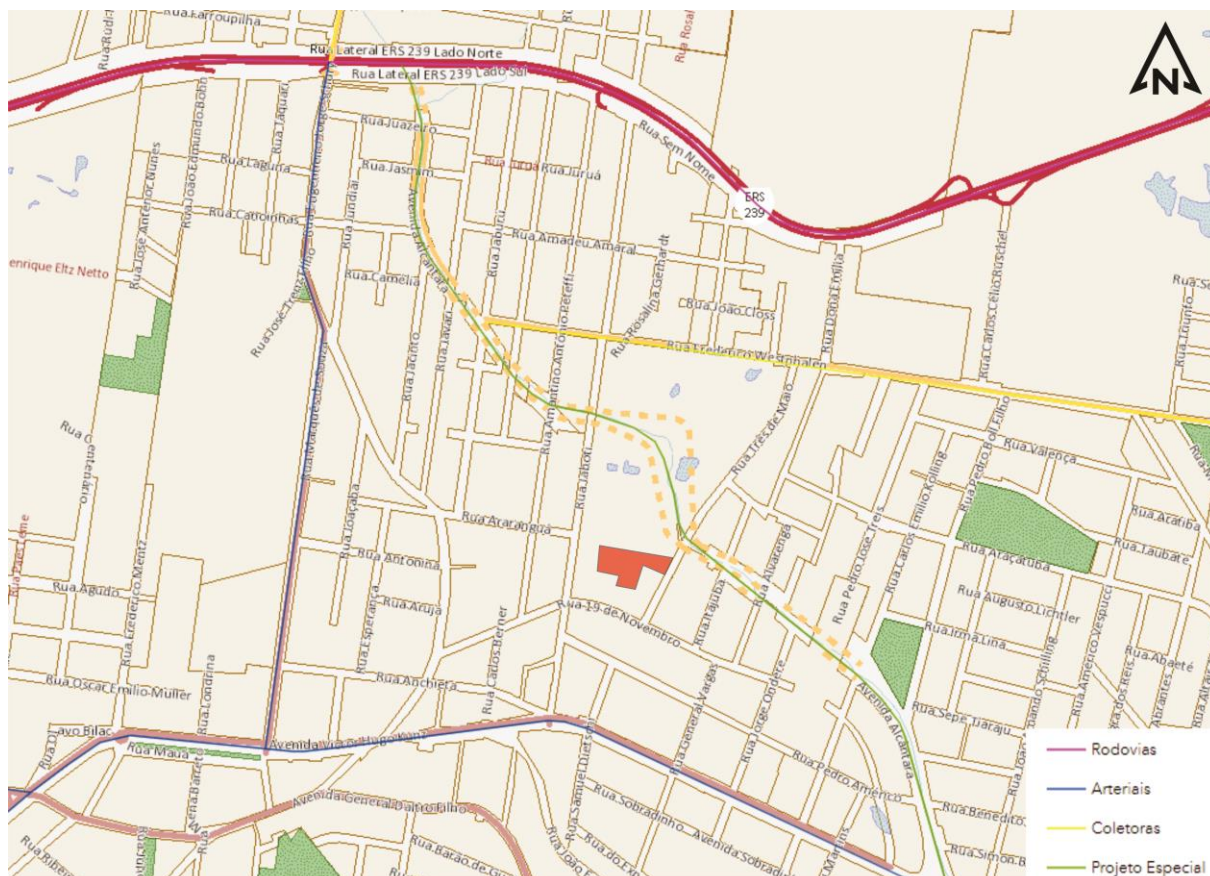


Avenida Alcântara, próximo ao acesso com a Rua Ver. Carlos Emílio Koling

A Rua Três de Maio é considerada uma via urbana para trânsito lento com alta acessibilidade aos lotes. Não possui canteiro central e é possível estacionar em ambos os lados da via.



Rua Três de Maio, local em frente ao acesso do terreno



Mapa que demonstra a hierarquia viária no entorno do terreno

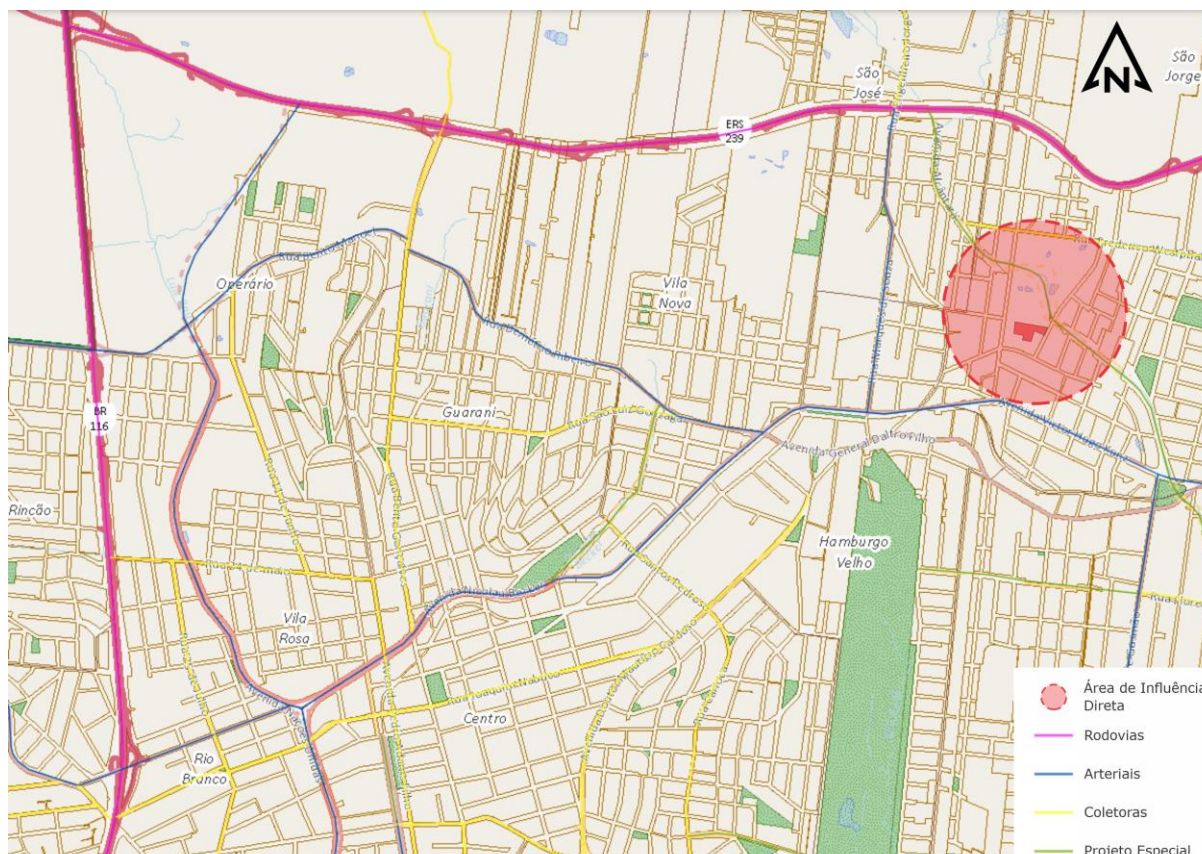
As vias do entorno do empreendimento serão melhor detalhadas no Relatório de Impacto de Tráfego (RIT).

## 2.4 ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA

A Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja os impactos ocorrem de forma direta, modificando as suas características urbanísticas, ambientais, ocupacionais, sociais, econômicos e culturais, maximizando ou minimizando seu potencial de conservação e aproveitamento. Sendo assim, considera-se influências diretas a Av. Alcântara, a Rua Frederico Westphalen, a Rua Três de Maio e o Bairro São Jorge.

A Área de Influência Indireta (AII) é a área cuja os impactos urbanísticos, ambientais e de mobilidade urbana atuam de forma indireta. Esta área indireta engloba a área direta e foi analisada de acordo com a relação dos usuários e os serviços e comércios existentes nos bairros próximos ao entorno. Portanto, foi considerada influências indiretas a Avenida Victor Hugo Kunz e a RS 239 até a área central da cidade.





Mapa demonstrando aproximadamente a área de influência direta

## 2.5 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

São Jorge é um bairro localização mais ao norte do município, fazendo divisa com a cidade de Campo Bom e que possui 11.043 habitantes. O bairro é predominantemente residencial, possuindo algumas escolas, unidades de saúde, juntamente com comércio e serviços principalmente localizados ao longo da Avenida Victor Hugo Kunz.



Mapa demonstrando a localização do terreno em relação ao bairro

O bairro tem predominância de residências unifamiliares e alguns serviços, sendo assim o empreendimento proposto adequa-se ao local onde será inserido.



Residências em frente ao empreendimento



## 2.6 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

O terreno localiza-se a sudoeste do bairro, próximo à divisa com os bairros, São José, Hamburgo Velho e Canudos. O terreno tem sua testada sudeste voltada para a Rua Três de Maio, uma via local de alta acessibilidade ao lote, suprimindo a necessidade do empreendimento.

Sobre a acessibilidade, o terreno terá o acesso de veículos pela Rua Três de Maio, através de um rebaixo de meio-fio com seis metros de largura, facilitando assim a entrada e a saída de dois veículos simultaneamente, além de auxiliar o raio de giro para o caminhão de bombeiros, caso seja necessário o acesso ao empreendimento.

O portão de acesso de veículos foi recuado em relação ao alinhamento do terreno, pois assim contará com um espaço de espera, fazendo com que os veículos não prejudiquem a circulação de pedestres no passeio público.

O condomínio contará com 172 vagas de estacionamento no total, sendo 170 vagas para automóveis de médio porte e 02 vagas para motocicletas. Todas as vagas possuem acesso direto através das vias internas, com dimensões adequadas para as manobras de entrada e saída das vagas. As vagas possuem no mínimo a dimensão de 2,40 x 4,80m, sendo que as vagas para portadores de necessidades possuem uma área adicional para deslocamento da cadeira de rodas, com dimensão de 1,20 x 4,80m.

Com relação aos veículos de carga, estes poderão ser de pequeno a médio porte, dependendo do tipo de mudança efetuada e ingressaram pela mesma via de acesso utilizada pelos automóveis até chegarem à vaga de carga e descarga, que se encontra dentro do empreendimento.

O acesso de pedestres acontecerá pela mesma rua, seguindo pelas circulações internas que contarão com calçamento de concreto e inclinação máxima de 8,33%. Não foram encontradas faixas de pedestres na rua mencionada e nem nos acessos da mesma.



Demonstração do estado das calçadas na rua em frente ao terreno

Com a implantação do empreendimento, haverá um aumento no tráfego de pedestres e veículos, sendo o aumento do tráfego de veículos absorvido pela configuração atual da área. Já o tráfego de pedestres será melhorado, pois em frente ao empreendimento será executada a pavimentação do passeio público respeitando a declividade máxima de 8,33%, favorecendo a circulação dos portadores de necessidades, em toda a testada do lote.

A mobilidade urbana, acessibilidade e trânsito, terão uma análise aprofundada no Relatório de Impacto de Tráfego (RIT).

## 2.7 ACRÉSCIMO POPULACIONAL

Com a construção do empreendimento, foi possível verificar um aumento populacional no local. Segundo a NBR 9077, habitações multifamiliares se enquadram na classificação A-2, que toma como base para o cálculo populacional duas pessoas por dormitório, sendo que apartamentos de até dois dormitórios, a sala deve ser considerada como dormitório também. Então:

\_ 2 dormitórios e 1 sala por unidade = 6 pessoas

\_ 172 apartamentos x 6 pessoas por apartamento = 1.032 pessoas

Porém, utilizando o projeto arquitetônico como base, em que os apartamentos possuem somente 2 dormitórios, computando 4 pessoas por apartamento, a população máxima prevista será de **688 pessoas**.

A seguir, apresentam-se tabelas com a estimativa de população a ser atendida pelos equipamentos públicos de educação em diferentes faixas etárias, utilizando como base as tabelas de população por idade do município de Novo Hamburgo (Censo 2010 – IBGE).

Mesorregiões, microrregiões, municípios, distritos, subdistritos e bairros	População residente						
	Total	Grupos de idade					
		0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 17 anos	18 ou 19 anos	20 a 24 anos
Novo Hamburgo	238 940	14 756	16 521	19 806	12 284	7 969	20 448
percentual por faixa etária da população	100,00%	6,18%	6,91%	8,29%	5,14%	3,34%	8,56%
Pop estimada no empreendimento	688	42	48	57	35	23	59
Pop. Usuária est. 50% do total por faixa etária		21	24	29	18		
Equipamento comunitário exigido		E.M.Educação infantil	E. M. Ensino Fundamental	E. M. Ensino Fundamental	E. E. Ensino Médio		

População residente							Código da Unidade Geográfica
Grupos de idade							
25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 anos ou mais	
20 616	18 772	17 249	37 015	27 089	15 182	11 233	4313409004
8,63%	7,86%	7,22%	15,49%	11,34%	6,35%	4,70%	
59	54	50	107	78	44	32	

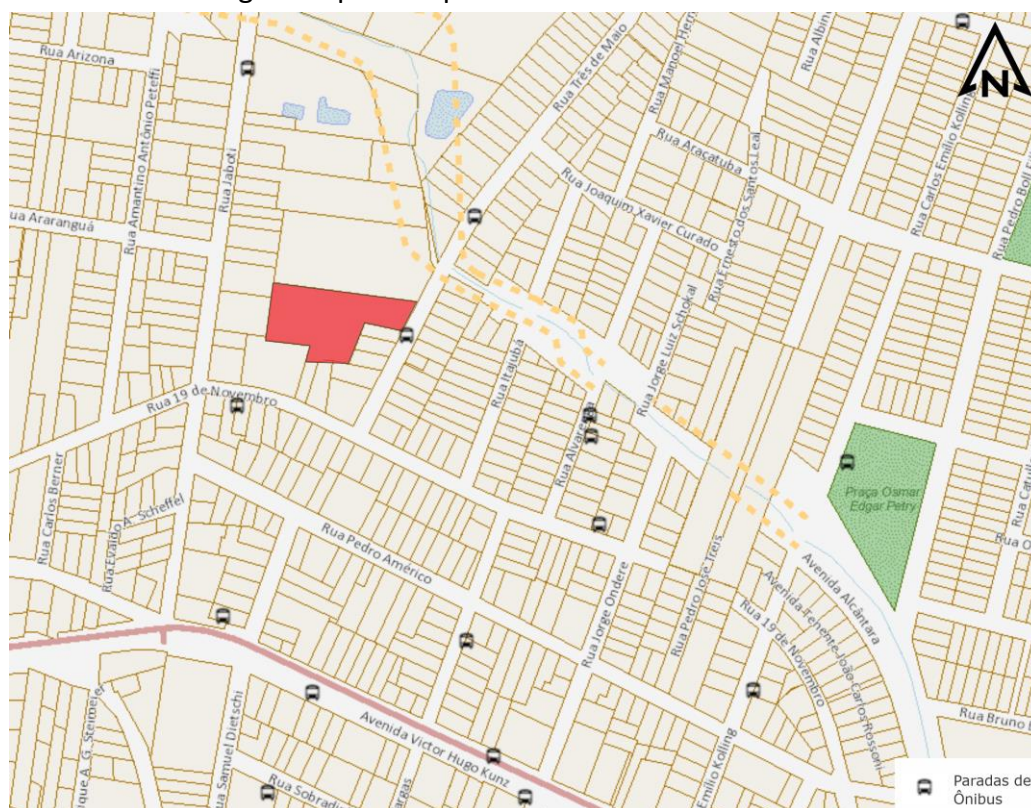
Analisando o empreendimento, a população flutuante foi estimada em 5% da população total, aproximadamente 35 pessoas entre domésticos, zeladores, porteiros, vigilantes e visitantes.

## 2.8 DEMANDA POR TRANSPORTE COLETIVO E INDIVIDUAL

Analisando o entorno do empreendimento foi constatado que este é atendido pelo transporte coletivo, através de linhas que circulam diariamente. As paradas de ônibus próximas ao local se encontram principalmente ao longo da Avenida Victor Hugo Kunz e na Rua Três de Maio, em que possui duas paradas, sendo uma delas em frente ao terreno.

Com a implantação do empreendimento e o seu acréscimo populacional, existirá uma maior demanda por transporte coletivo que será absorvida pelas linhas existentes.

Já o transporte individual não ocasionará grandes mudanças nas vias do seu entorno, pois analisando o mapa abaixo percebemos diversas ruas que escoam adequadamente o fluxo gerado pelo empreendimento.



Ponto de embarque/desembarque do transporte coletivo



## 2.9 GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Por causa da demanda gerada pelas 172 unidades habitacionais, foi solicitado aos órgãos municipais a viabilidade técnica em relação ao abastecimento de água, tratamento de esgoto sanitário, drenagem pluvial e fornecimento de energia.

A geração de resíduos sólidos do empreendimento, contará com depósito para lixo orgânico e seco, junto ao acesso do empreendimento. Os veículos de coleta de lixo farão a remoção do mesmo, sem interferir na circulação interna de veículos e pedestres.

Para o cálculo da produção de lixo e posteriormente dimensionar o volume das lixeiras, foi utilizado como referência o Sistema de Documentação COMLURB, da Prefeitura do Rio de Janeiro (RJ)<sup>1</sup>. Para residências de padrão médio e baixo (classificação do empreendimento) é usado o coeficiente de 0,30 por m<sup>2</sup> de área privativa.

Área privativa Bloco 1 e 2 = 7.993,70m<sup>2</sup>

7.993,70m<sup>2</sup> x 0,30 = 2.398,11 litros/dia → **V = 2,4m<sup>3</sup> de lixo a cada dia**

<sup>1</sup> Fonte: <http://comlurb.rio.rj.gov.br>.

Conforme declaração em anexo, existe rede de distribuição pública de água, operada pela COMUSA. A população de **688** habitantes consome 200 litros/dia per capita, gerando um consumo diário de **137.600 litros**.

Os reservatórios inferiores permanecerão em um abrigo no pavimento térreo, juntamente com as bombas de recalque para bombeamento até os reservatórios superiores que serão instalados em cada bloco residencial, atendendo os apartamentos por gravidade. Cada apartamentos contará com hidrômetro individual para medição do consumo de água.

Sobre os efluentes gerados, considerando uma contribuição de esgoto per capita de 100 litros/dia, tem-se um total de **81,12m<sup>3</sup>**. O sistema de tratamento de efluentes do condomínio será do tipo fossa séptica e filtro anaeróbio, executados em concreto armado. Para atender à demanda serão executados 2 sistemas de fossa e filtro, onde cada um deles atenderá diretamente a um dos blocos, bloco 1 (336 habitantes) e bloco 2 (352 habitantes). O ponto de lançamento dos efluentes tratados do empreendimento será na Rua Três de Maio.

O fornecimento de energia elétrica, de acordo com o documento anexado, foi declarada viável pela concessionária.

Os resíduos gerados no decorrer da obra, serão devidamente separados e armazenados até a entrega às empresas especializadas, de acordo com as normas e exigências descritas na Licença Prévia e no Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Os ruídos gerados durante a execução da obra serão amenizados através de medidas necessárias, respeitando o horário de funcionamento da obra, que será das 07:15 às 11:45 e das 13:00 às 17:45, não prejudicando os vizinhos próximos ao empreendimento.



## 2.10 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

O bairro São Jorge possui diversos equipamentos públicos urbanos e comunitários. Quanto ao atendimento à saúde, serão listados os equipamentos encontrados no bairro:

\_Unidade de Saúde da Família Redentora

Rua Tamôio, 585

\_Unidade de Saúde da Família Vila Kraemer

Rua Pedro José Três, 711

\_Unidade de Saúde da Família São Jorge

Rua Jaboti, 308

\_Centro de Atenção Psicossocial Canudos

Av. Gen. Daltro Filho, 1660

\_Unidade de Pronto Atendimento Canudos

Rua Bartolomeu de Gusmão, 12

Quanto ao atendimento educacional, serão listados os equipamentos encontrados no bairro:

\_EMEI Vivendo e Aprendendo

Rua Tamôio, 580

\_EMEF Pres. Prudente de Moraes

Rua Frederico Westphalen, 172

\_EMEF Pres. Floriano Peixoto

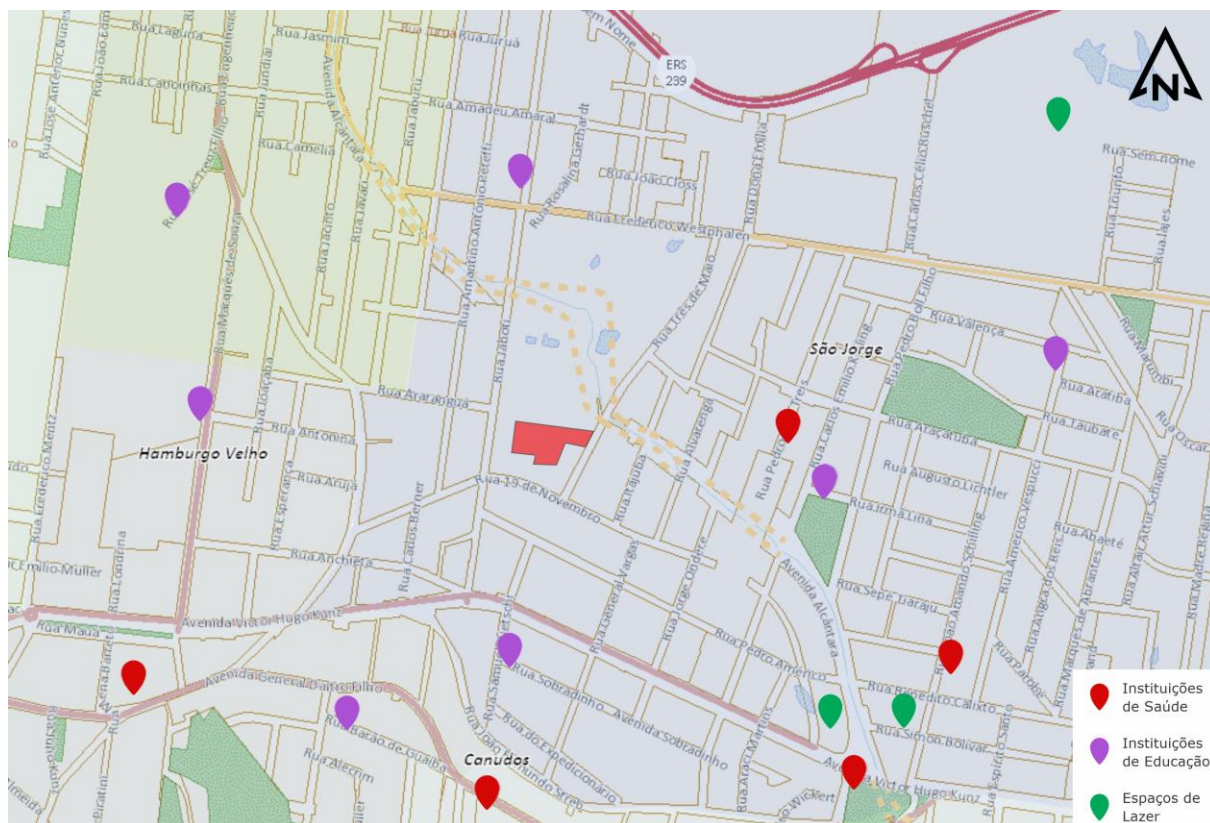
Rua Américo Vespúcio, 640

\_EMEF Monteiro Lobato

Rua Irmã Lina, 240

\_EMEF Samuel Dietschi

Rua Sobradinho, 27



Mapa identificando os equipamentos públicos

Como equipamento de segurança pública mais próximo foi identificada a 3ª Delegacia de Polícia Civil, localizada na Rua Venâncio Aíres, 475, Bairro Canudos, a 2km do empreendimento, ficando fora da área de influência direta do empreendimento.

No entorno do empreendimento podemos destacar diversas áreas arborizadas e alguns espaços de lazer, como o Parque Esportivo Complexo Ok Center, Academia Arena Canudos, Ginásio Poliesportivo Estação 284.

Quanto à infraestrutura e redes de abastecimento, como já foi mencionado, o bairro é atendido e as instalações serão suficientes para suprir a nova demanda.

## 2.11 AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Para a análise da avaliação imobiliárias dos imóveis à venda na cidade de Novo Hamburgo, foi utilizado o site Agente Imóvel<sup>2</sup>.

De acordo com o Agente Imóvel, o metro quadrado médio do município de Novo Hamburgo gira em torno de R\$ 4.518, sofrendo uma diferenciação de acordo com os bairros. Levando em consideração os bairros vizinhos do empreendimento, podemos adotar o valor médio de aproximadamente R\$ 3.792 ao metro quadrado, pois o bairro Canudos contém características mais próximas com o Bairro São Jorge.

<sup>2</sup> Fonte: [www.agenteimovel.com.br/mercado-imobiliario/a-venda/rs/novo-hamburgo](http://www.agenteimovel.com.br/mercado-imobiliario/a-venda/rs/novo-hamburgo)



Bairro	Alteração Mensal	Preço/M²	Preço médio
Centro	+0.71%	R\$ 5.722	R\$ 766.485
Mauá	-0.96%	R\$ 5.477	R\$ 887.989
Vila Rosa	+0.13%	R\$ 5.312	R\$ 626.968
Hamburgo Velho	+0.97%	R\$ 4.945	R\$ 751.663
Rio Branco	-0.44%	R\$ 4.749	R\$ 461.174
Boa Vista	-0.33%	R\$ 4.448	R\$ 645.938
Pátria Nova	+0.24%	R\$ 4.417	R\$ 362.102
Ideal	+1.38%	R\$ 4.214	R\$ 583.296
Vila Nova	+0.09%	R\$ 4.199	R\$ 437.351
Guarani	+0.42%	R\$ 3.821	R\$ 479.726
Rondônia	+0.79%	R\$ 3.805	R\$ 438.567
Canudos	+2.36%	R\$ 3.792	R\$ 481.931

Analisando o entorno, foi possível identificar a predominância de residências unifamiliares com um pavimento, de classe média baixa, com valores inferiores ao valor médio do município.

Como o empreendimento proposto é classificado para a mesma classe descrita acima e será lançado no mercado a partir de R\$ 180.000,00, ele se assemelha aos demais imóveis do entorno.

### 3 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS URBANO AMBIENTAIS

Abaixo serão descritos os impactos urbanos e ambientais que o empreendimento ocasionará em seu entorno. Para melhorar o entendimento dos pontos analisados, será anexada uma matriz de impactos.

#### 3.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Novo Hamburgo, de acordo com o Censo 2010 do IBGE, é habitada por 238.940 pessoas e desta população, 11.043 habitantes moram no Bairro São Jorge.

Conforme cálculo já apresentado, a população estimada para o edifício é de 688 pessoas, que será a própria população do município, que já moram no bairro ou no seu entorno. Este adensamento populacional influenciará diretamente no desenvolvimento do bairro, principalmente na área comercial, gerando renda e empregos, portando impactando positivamente no local em que será inserido.

#### 3.2 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS E URBANOS

Através das análises realizadas, contabilizou-se 5 escolas e 5 equipamentos destinados a saúde no bairro, juntamente com os demais equipamentos comunitários e



urbanos existentes. Portanto, acredita-se que a nova demanda será atendida e não causará impacto.

### 3.3 CAPACIDADE DAS REDES DE INFRAESTRUTURA URBANA

Assim como já foi descrito anteriormente, os efluentes gerados, utilizaram fossa e filtro anaeróbio e depois de tratados serão lançados na tubulação pública da Rua Três de Maio.

Já os resíduos serão devidamente separados e entregues a empresas especializadas, portando as redes de infraestrutura urbana existentes suprirão as necessidades do empreendimento.

### 3.4 GABARITOS ADOTADOS

Quanto ao uso do solo, o mínimo permitido de área permeável é de 25% da área total do terreno, segundo o Plano Diretor do município. O impacto causado referente a impermeabilização do terreno se classifica como neutro, pois o empreendimento contará com uma área permeável de acordo com o exigido pelo Plano Diretor.

O local possui uma boa iluminação e ventilação, pois seu entorno conta com edificações de baixa altura, arborização e uma topografia plana, que auxilia nos pontos destacados, além de melhorar o aproveitamento da área e gerar menos custo de obra.

A iluminação e ventilação da área não serão afetados pela implantação do empreendimento, pois o afastamento entre os blocos possibilita a passagem dos ventos e insolação em todas as fachadas dos blocos.

O empreendimento contribuirá para a segurança da região, pois com a intensificação da circulação de pedestres e veículos pela área, diminuirá os períodos sem movimentação nas ruas.

### 3.5 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A implantação do empreendimento contribuirá para a valorização imobiliária, que utiliza como base a qualidade e valores dos imóveis da região. O residencial conta com uma boa qualidade, funcionalidade e atende as demandas de seus usuários, contribuindo para a valorização imobiliária do bairro.

### 3.6 MOBILIDADE URBANA

Como já foi mencionado anteriormente, o empreendimento é atendido pelo transporte coletivo, em que as paradas de ônibus próximas ao local se encontram principalmente ao longo da Avenida Victor Hugo Kunz e na Rua Três de Maio, em que possui duas paradas, sendo uma delas em frente ao terreno.



Com a implantação do empreendimento e o seu acréscimo populacional, existirá uma maior demanda por transporte coletivo que será absorvida pelas linhas existentes.

### 3.7 PAISAGEM URBANA

A paisagem urbana do entorno não será afetada com a implantação do empreendimento, pois sua arborização pública será mantida, apenas sendo realocada caso alguma vegetação fique em frente ao acesso de veículos.

## 4 CONCLUSÃO

A implantação do empreendimento é adequada para o local proposto, pois se enquadra no mesmo uso predominante encontrado em seu entorno, além de contar com linhas de transporte, infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos, suprimindo suas necessidades.

O empreendimento possuirá apartamento funcionais e de boa qualidade, contando com infraestrutura de lazer interna, mantendo a tranquilidade e segurança do local, que está inserido em uma zona residencial.

O empreendimento é de caráter social e preço acessível, propiciando que mais pessoas realizem o sonho de adquirir sua casa própria, devido à parceria com a Caixa Econômica Federal, enquadrado na Faixa 2 do Programa Casa Verde e Amarela, que dispõe de condições facilitadas para aquisição voltadas para famílias com renda média de R\$ 3.000,00, sendo a grande parte do déficit habitacional.

Como resultado da nossa análise, é possível afirmar que o empreendimento apenas trará benefícios para o seu entorno, como a segurança, aumento da renda para a cidade, geração de empregos e de comércio e serviços nas proximidades.

Novo Hamburgo, Dezembro de 2021.

GUILHERME

TAGLIARI:00071505040

Assinado de forma digital por  
GUILHERME TAGLIARI:00071505040  
Dados: 2021.12.20 17:16:38 -03'00'

CAROLINA LICKS

PANDOLFO:00724715061

Assinado de forma digital por CAROLINA  
LICKS PANDOLFO:00724715061  
Dados: 2021.12.20 17:15:54 -03'00'

**Soluções Imobiliárias MGF Ltda**

CNPJ: 08.627.571/0001-62

**Carolina Licks Pandolfo**

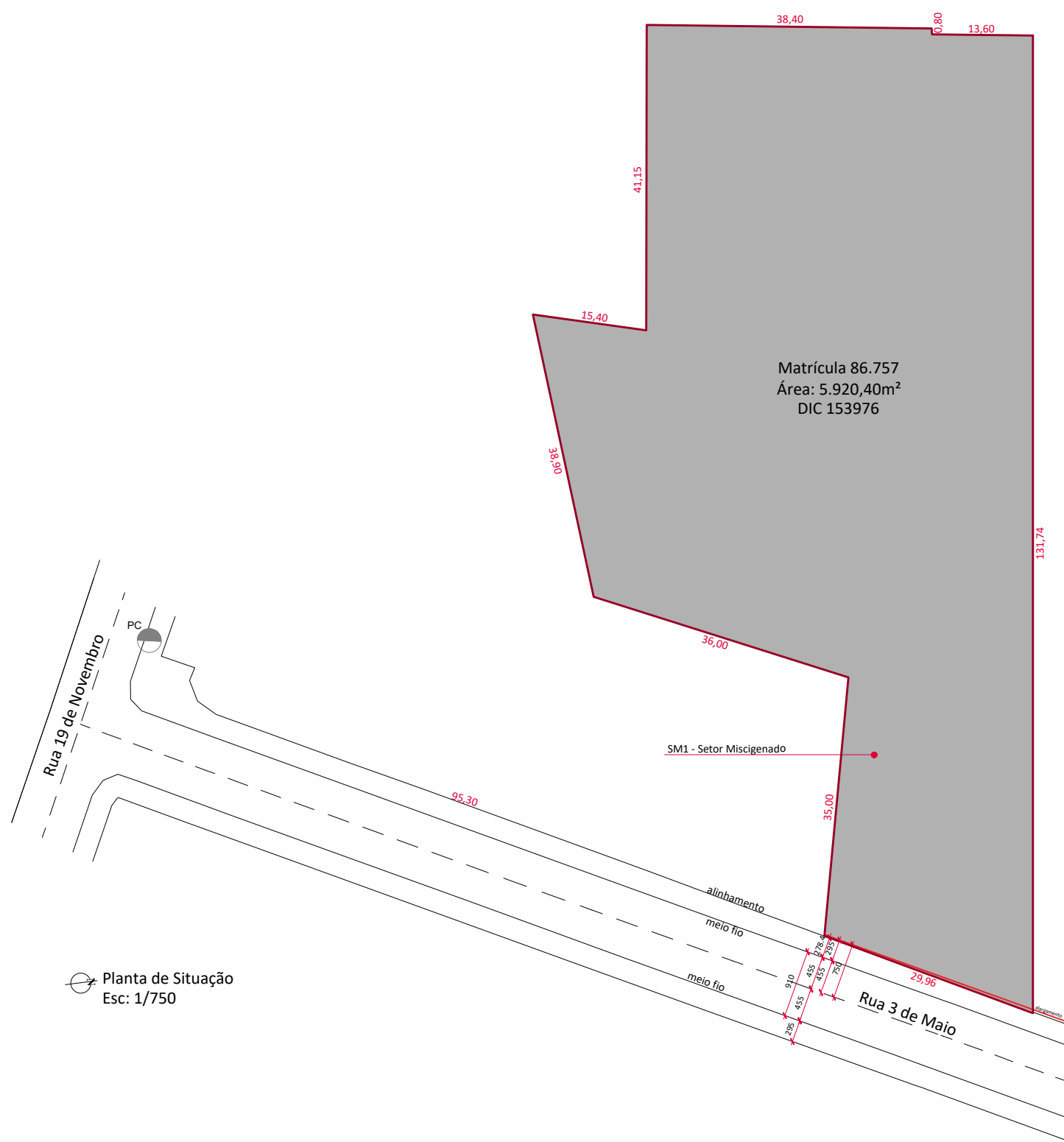
Arquiteta e Urbanista – A 67.169-0

## 5 ANEXOS

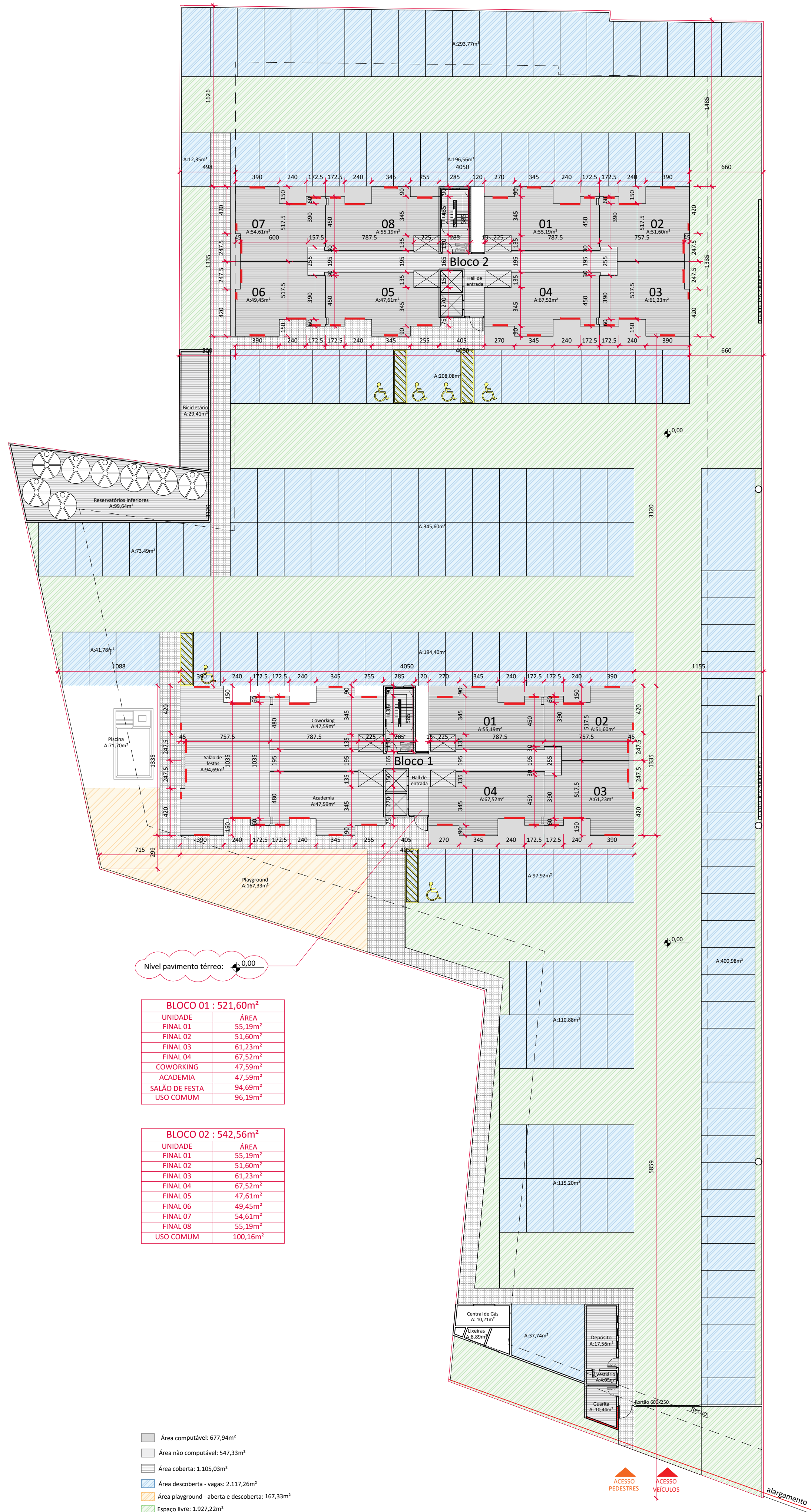
- 1 – Planta de localização
- 2 – Matriz de impactos
- 3 – Relatório de impacto de tráfego

## **ANEXO 01 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**





Planta de Situação  
Esc: 1/750



Nível pavimento térreo: 0.00

BLOCO 01 : 521,60m²	
UNIDADE	ÁREA
FINAL 01	55,19m²
FINAL 02	51,60m²
FINAL 03	61,23m²
FINAL 04	67,52m²
COWORKING	47,59m²
ACADEMIA	47,59m²
SALÃO DE FESTA	94,69m²
USO COMUM	96,19m²

BLOCO 02 : 542,56m²	
UNIDADE	ÁREA
FINAL 01	55,19m²
FINAL 02	51,60m²
FINAL 03	61,23m²
FINAL 04	67,52m²
FINAL 05	47,51m²
FINAL 06	48,45m²
FINAL 07	54,61m²
FINAL 08	55,19m²
USO COMUM	100,16m²

- Área computável: 677,94m²
- Área não computável: 547,33m²
- Área coberta: 1.105,03m²
- Área descoberta - vaga: 2.117,26m²
- Área playground - aberta e descoberta: 167,33m²
- Espaço livre: 1.927,22m²

Planta Baixa Localização - Pavimento Térreo  
Esc: 1/250

## Residencial Multifamiliar

PROPRIETÁRIO  
Soluções Imobiliárias MGF Ltda.

GUILHERME  
TAGLIARI:00071505040  
Assinado de forma digital por  
GUILHERME TAGLIARI:00071505040  
Data: 2021.12.20 15:55:39 -03'00'

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO  
Rua Três de Maio, s/n, Bairro São Jorge, Novo Hamburgo - RS

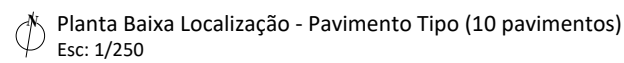
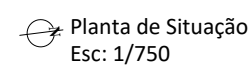
CONTEÚDO  
Planta de Situação e Planta de Localização (Pav. Térreo)

CAROLINA LICKS  
PANDOLFO:00724715061  
Assinado de forma digital por  
CAROLINA LICKS  
PANDOLFO:00724715061  
Data: 2021.12.20 15:58:38 -03'00'

Arq. Carolina Licks Pandolfo  
PROJETO  
CAU - A 67.168-0

ÁREA TOTAL:	ÁREA COBERTA:	ESCALA:	DATA:	PRANCHA
12.949,06 m²	10.544,23 m²	Indicada	20.12.2021	01/02





ÁREA TOTAL: 12.949,06 m²	ÁREA COBERTA: 10.544,23 m²	ESCALA: Indicada	DATA: 20.12.2021	PRANCHA <b>02/02</b>
-----------------------------	-------------------------------	---------------------	---------------------	-------------------------

## **ANEXO 02 - MATRIZ DE IMPACTOS**

Aspectos	Impactos	Fase		Natureza			Forma		Duração		Temporalidade			Reversibilidade		Abrangência		Magnitude			Medidas mitigadoras, compensatórias ou de controle
		Implantação	Operação	Positivo	Negativo	Neutro	Direto	Indireto	Temporário	Permanente	Curto	Médio	Longo	Reversível	Irreversível	Área influência direta	Área influência indireta	Alta	Média	Baixa	
Adensamento populacional	Aumento do Adensamento Populacional		x	x			x			x	x	x			x	x	x		x		Influenciará no desenvolvimento do entorno, principalmente para fins comerciais.
	Aumento da Demanda por Sistemas Públicos de Saúde		x		x		x			x	x	x	x		x	x	x		x		O bairro possui boa infraestrutura de saúde para atender à demanda gerada pelo empreendimento.
	Aumento da Demanda por Sistemas Públicos de Educação		x		x		x			x	x	x	x		x	x	x		x		O bairro possui boa infraestrutura de educação para atender à demanda gerada pelo empreendimento.
	Aumento da Demanda por Sistemas Públicos de Lazer		x			x	x			x	x	x	x		x	x	x			x	As áreas de convivência como: playground, salão de festas, piscina e academia atenderão à demanda do condomínio.
	Fomento do Comércio Local	x	x	x			x			x	x	x	x		x	x	x	x			Moradores do empreendimento proposto serão potenciais compradores e consumidores dos diversos comércios locais presentes. Além disso, esse aumento também ocorrerá durante a fase de obras do empreendimento, por meio dos trabalhadores da empresa.
Infraestrutura urbana, redes e serviços	Aumento da Demanda por Redes de Infraestrutura Urbana	x	x			x	x			x	x	x			x	x			x		As diretrizes e viabilidades comprovam a capacidade de atendimento das concessionárias.
Impermeabilização do Solo	Aumento da Impermeabilização do Solo		x			x	x			x	x	x	x		x	x				x	A área permeável projetada é bastante superior à exigida, sendo ela própria uma medida de controle da impermeabilidade do solo. Além disso, o empreendimento contará com caixa de retenção pluvial, que visa reduzir o impacto na rede pública em caso de grandes chuvas, colaborando para evitar alagamentos ou sobrecargas na rede pública de drenagem pluvial.
Paisagem Urbana	Alteração da Paisagem Natural		x		x		x			x	x	x	x	x		x			x		Serão mantidas as vegetações dentro e e em frente ao lote, não alterando a paisagem natural presente no local.
	Alteração da Paisagem Urbana		x			x	x			x	x	x	x		x	x			x		A implantação do empreendimento gerará uma revitalização da área, trazendo maior vitalidade ao local. Além disso, o Plano Diretor permite edifícios verticais na zona onde o empreendimento está situado, comprovando uma tendência de verticalização da área.

Aspectos	Impactos	Fase		Natureza			Forma		Duração		Temporalidade			Reversibilidade		Abrangência		Magnitude			Medidas mitigadoras, compensatórias ou de controle
		Implantação	Operação	Positivo	Negativo	Neutro	Direto	Indireto	Temporário	Permanente	Curto	Médio	Longo	Reversível	Irreversível	Área influência direta	Área influência indireta	Alta	Média	Baixa	
Paisagem Urbana	Gabaritos Adotados	x	x		x		x			x	x	x	x		x	x				x	Os blocos atendem à todos os parâmetros do Plano Diretor, incluindo de índices, altura e afastamentos.
	Influência na Ventilação, Insolação e Iluminação		x			x	x			x	x	x	x		x	x				x	A implantação e o espaçamento entre os blocos privilegiam uma boa circulação de ar e ótima insolação e iluminação a todas fachadas. Causará pouco sombreamento aos terrenos vizinhos.
Valor Imobiliário	Valorização Imobiliária Sobre os Imóveis da Região	x	x	x				x	x		x	x			x	x	x		x		Possui o mesmo caráter dos imóveis do entorno (residencial) e tem o potencial de valorizar os imóveis locais por ser um produto de qualidade e que pode trazer melhorias ao sistema de transporte público, policiamento e comércio local devido ao adensamento populacional gerado por este empreendimento.
Aspectos Ambientais	Geração de Resíduos Sólidos	x	x		x		x			x	x	x	x		x	x	x		x		Atenderão o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e a Licença Prévia.
	Geração de Efluentes Líquidos	x	x		x		x			x	x	x	x		x	x	x		x		O tratamento de efluentes será através de fossa séptica e filtro anaeróbio, e atenderá à LP e parecer da COMUSA.
	Ruídos	x			x		x		x		x			x		x			x		Na execução e implantação serão tomadas as medidas necessárias para atenuar os ruídos, não ultrapassando os horários permitidos.
	Contribuição com o Esgotamento dos Recursos Naturais		x			x	x			x	x	x	x		x	x			x		A utilização dos materiais durante a execução da obra será de forma racional. Além disso, as etapas de execução de estrutura de concreto utilizarão métodos que não necessitem de grandes quantidades de forma de madeira.
Necessidade de Mão de Obra	Geração de Emprego e Renda	x	x	x			x	x		x	x	x		x		x	x	x			Na fase de implantação, oportunidades serão geradas para contratação de mão de obra e serviços e, após, serviços e profissionais para as mais diversas necessidades geradas pela atividade residencial.

## **ANEXO 03 – RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO**

## **DOCUMENTOS**





**Protocolo: 29072/2022**

**Requerente: Soluções Imobiliárias MGF Ltda.**

**Código de Localização: 16.040.01302 (DIC 153976)**

**Local: Rua Três de Maio – Bairro São Jorge**

### **Diretriz de Drenagem Pluvial – DEP**

Após análises no cadastro pluvial público da Diretoria de Esgotos Pluviais (DEP), vistorias realizadas na infraestrutura de drenagem do entorno do empreendimento, seguem as seguintes diretrizes específicas que deverão ser incluídas na DUE:

#### **01) Quanto a drenagem existente:**

1.1 – Conforme cadastro pluvial a rua Três de maio possui rede no passeio público em tubos de concreto Ø 400 mm PBPS 2.

#### **02) Reforço de drenagem e conservação de rede existente:**

Após avaliação do sistema pluvial existente e proporção do empreendimento, solicitamos que sejam atendidos os seguintes apontamentos:

2.1 – Executar substituição de rede no passeio público da testado do lote da divisa sul até o Arroio Pampa, por tubos de concreto de diâmetro 600 mm PBPS2.

2.2 – O empreendedor deverá observar nível de segurança em função da cota de transbordamento do arroio Pampa. A DEP deverá ser consultada no momento da elaboração do projeto.

#### **03) Considerações complementares:**

3.1 - quanto a Caixa de Retenção Pluvial – CRP:

3.1.1 - O empreendimento deverá atender as diretrizes e determinações da DEP quanto a retenção pluvial prevista pela lei LC 2946/2016 em processo específico.

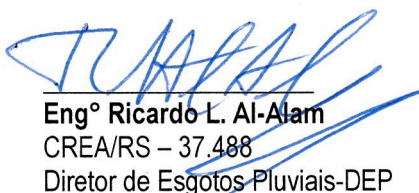
3.1.2 - Deverá ser contemplada a área total do empreendimento, áreas construídas, áreas de uso comum, etc.

3.1.3 - Na apresentação do projeto deverá ser apresentado o ponto do efluente pluvial junto a rede pública.

3.1.4 - Deverá ser observado na concepção do projeto da CRP, as profundidades da rede receptora, para dimensionamento e profundidade a ser utilizada.

**Dúvidas, complementações e demais orientações necessárias devem ser obtidas com o corpo técnico da DEP.**

Novo Hamburgo, 27 de abril de 2022

  
**Engº Ricardo L. Al-Alam**  
CREA/RS – 37.488  
Diretor de Esgotos Pluviais-DEP

  
**Engº. Fábio Fernandes**  
CREA/RS – 51.662  
DEP/SEMOPSU

  
**Engº Rodrigo Kuhn**  
CREA/RS – 242.625  
DEP/SEMOPSU



Av. São Borja, 2801, Bairro Fazenda São Borja  
São Leopoldo. RS. 93032525  
[www.rge-rs.com.br](http://www.rge-rs.com.br)

São Leopoldo, 19 de Outubro de 2021

## Declaração de viabilidade de Fornecimento de Energia Elétrica

Declaramos a pedido de Soluções Imobiliárias MGF Ltda, que há condições e viabilidade de fornecimento de energia elétrica, à Rua Três de Maio, S/N, Bairro São Jorge, no Município Novo Hamburgo – RS.

Esta carta demonstra apenas a viabilidade de fornecimento de energia elétrica para local solicitado, não caracterizando a liberação de carga ou sua reserva ao cliente.

Para conexão e início faturamento, há necessidade de elaboração de estudo de carga e análise de documentação complementar, se necessário executando obra de infraestrutura na rede da concessionária, aprovada de acordo com o projeto elétrico cuja obra depois de concluída será recebida, operada e mantencionada por esta.

Caso o cliente deseja a conexão e fornecimento de energia elétrica deve solicitar tal serviço em nossos canais de atendimento. Somente após tal formalização serão realizados os estudos para determinação da obra necessária para o atendimento da solicitação.

Atenciosamente,

**Hiram Silva da Trindade**

Coordenador O&M Análise e Atendimento Particulares  
Coordenação Análise e Atendimento Particulares  
Gerência de Obras e Manutenção Metropolitana | DROM  
RGE – Rio Grande Energia - RS



## COMPROVANTE DE ABERTURA

Processo: Nº 24524/2022 Cód. Verificador: 3MYUMJ26

**Requerente:** NEIMAR BARRONIO **CPF/CNPJ:** 001.699.930-43  
**Endereço:** Rua José de Alencar Nº 696 Nº 696 , CENTRO, RS, CEP: 93.600-410  
**Fone Res:** Não Informado **Fone Cel:** (51) 99824-6552  
**E-mail:** neimarbarronio@yahoo.com.br  
**Assunto:** SEMAM - DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
**Subassunto:** LICENÇA PRÉVIA - PARCELAMENTO / CONSTRUÇÃO CIVIL / INFRAESTRUTURA  
**Data de Abertura:** 18/03/2022 14:21 **Previsão:** 14/09/2022

## Identificação do solicitante

Identificação do solicitante (CPF/CNPJ): 08.627.571/0001-62

## Documentos do Processo

## Documentos Obrigatórios

Descrição	Entregue	Anexo
Formulário de informações para licenciamento ambiental		Formulário_ILA_MGF_TrêsDeMaio.pdf
Matrícula Atualizada do Imóvel		TRES_DE_MAIO_Matrícula.pdf
Planta de situação		TRES_DE_MAIO_localizacao_V05-A1 (1).pdf
DLA - ART/RRT do projeto		ART_Projeto_e_Execucao.pdf
Memorial descritivo (devidamente assinado)		TRES_DE_MAIO_Memorial_Descritivo_V_00.pdf
DLA - Laudo de Cobertura Vegetal		Laudo de Cobertura Vegetal_MGF_TrêsDeMaio.pdf
DLA - Laudo Geológico		LaudoGeológico_MGF_TrêsDeMaio.pdf
Declaração de abastecimento de água		TRES_DE_MAIO_Viabilidade_Agua.pdf

## Documentos Opcionais

Descrição	Entregue	Anexo
Outros documentos - DLA		Formulário_SES_MGF_TrêsDeMaio.pdf

## Outros Documentos

Descrição	Entregue	Anexo
		Planialtimetrico_MGF_TrêsDeMaio.pdf
		Cronograma_Previsto_TRÊSDEMAIO_MGF.pdf
		TRES_DE_MAIO_ART_Licenca Previa.pdf
		TRES_DE_MAIO_Viabilidade_Esgoto.pdf

**Quantidade de Documentos:** 13 **Quantidade de Documentos Entregues:** 0

## Observação

Solicito licença ambiental prévia para um empreendimento a ser construído na Rua Três de Maio, S/N, Bairro São Jorge, Novo Hamburgo, pela empresa SOLUÇÕES IMOBILIÁRIAS MGF LTDA, CNPJ: 08.627.571/0001-62.

NEIMAR BARRONIO

Requerente

NEIMAR BARRONIO

Funcionário(a)

Recebido



APH | **2021-266**  
PROCESSO | IPM 83015 /2021

## **DECLARAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

DECLARAMOS, para os devidos fins e a quem possa interessar, conforme solicitação de **SOLUÇÕES IMOBILIÁRIAS MGF LTDA**, inscrito no CNPJ: 08.627.571/0001-62, que para um empreendimento **residencial** localizado à rua **Três de Maio, S/N** - bairro **São Jorge**, composto por **176 economias**, EXISTE rede de distribuição pública de água tratada, operada pela COMUSA,

Novo Hamburgo, 08 de dezembro de 2021.

  
Engº **Marcus Vinícius de C Barbosa**  
Setor de Projetos e Obras

  
Engº **Alexandre Grochau Menezes**  
Coordenador de Projetos e Obras



APH | **2021-266**  
PROCESSO | IPM 83015 /2021

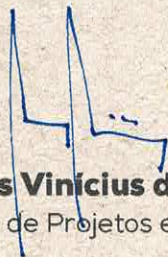
### **DECLARAÇÃO DE ESGOTO**

DECLARAMOS, para os devidos fins e a quem possa interessar, conforme solicitação de **SOLUÇÕES IMOBILIÁRIAS MGF LTDA**, inscrito no CNPJ: 08.627.571/0001-62, que **NÃO HÁ** rede de esgoto cloacal **separadora absoluta**, operada pela COMUSA, à rua **Três de Maio, S/N** - bairro **São Jorge**.

O ponto de lançamento de esgoto é fornecido em **Licença Ambiental**, pelos órgãos ambientais competentes.

Esta Declaração foi emitida a partir de solicitação da empresa retro citada.

Novo Hamburgo, 08 de dezembro de 2021.



Eng<sup>a</sup> **Marcus Vinicius de C Barbosa**  
Setor de Projetos e Obras



Eng<sup>o</sup> **Alexandre Grochau Menezes**  
Coordenador de Projetos e Obras