



# Ecozell

• Inteligência Ambiental Desde 1992 •



## ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Cliente:



Setembro de 2024.

# Sumário

<b>1.</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Identificação do empreendedor</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Identificação do empreendimento</b> .....	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>Identificação do responsável técnico</b> .....	<b>1</b>
4.1.	Empresa.....	1
4.2.	Equipe técnica .....	1
<b>5.</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>2</b>
5.1.	Estudo de impacto de vizinhança .....	2
5.2.	Vantagens do Estudo de Impacto de Vizinhança.....	3
<b>6.</b>	<b>Metodologia</b> .....	<b>3</b>
6.1.	Legislação de referência .....	3
<b>7.</b>	<b>Caracterização do empreendimento</b> .....	<b>3</b>
7.1.	Descrição resumida.....	3
7.2.	Localização do empreendimento .....	4
7.3.	Principais características.....	5
7.4.	Volumetria do empreendimento .....	5
7.5.	Área de abrangência do EIV .....	7
7.6.	Pontos físicos de interesse .....	8
7.7.	Adensamento populacional .....	8
7.8.	Uso e ocupação do solo.....	8
7.9.	Mobilidade urbana .....	8
7.9.1.	Metodologia de caracterização do empreendimento e do entorno .....	8
7.9.2.	Delimitação da área de influência .....	9
7.9.3.	Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento.....	9
7.9.4.	Características físicas da via integrante do acesso ao empreendimento .....	10
7.10.	Equipamentos urbanos e comunitários.....	10
7.11.	Mercado imobiliário .....	11
7.12.	Aspectos econômicos.....	11
7.13.	Paisagem urbana e patrimônio cultural .....	11
7.14.	Infraestrutura.....	11
7.15.	Fluxos e acessos ao empreendimento .....	12
7.16.	Estacionamento .....	15
7.17.	Carga e descarga .....	15
7.18.	Embarque e desembarque.....	17
7.19.	Qualidade do ambiente .....	17
7.20.	Acessibilidade.....	17
7.21.	Análise fotográfica do empreendimento .....	18
<b>8.</b>	<b>Impactos previstos na implantação do empreendimento</b> .....	<b>20</b>
8.1.	Sugestões de melhorias propostas.....	21
<b>9.</b>	<b>Considerações finais</b> .....	<b>21</b>
<b>10.</b>	<b>Responsáveis técnicos</b> .....	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>Bibliografia consultada</b> .....	<b>21</b>

**12. Relação de Anexos..... 21**

## 1. Objetivo

O presente documento tem por finalidade apresentar o Estudo de Impacto de Vizinhança do Stok Center a ser construído na Rua Major Candido Cony, nº 185 – CEP 99.700-000 – Morada do Sol, Erechim/RS, visando a obtenção de licença para instalação junto à Prefeitura Municipal de Erechim/RS.

## 2. Identificação do empreendedor

### **COMERCIAL ZAFFARI LTDA**

CNPJ: 92.016.757/0001-91

Endereço: Rua General Osório, nº 1426 – CEP 99.010-140 – Centro, Passo Fundo/RS.

Telefone: (54) 99998-7616

Contato: Ricardo Colnaghi

Contato: engenheirocolnaghi@gmail.com

## 3. Identificação do empreendimento

### **STOK CENTER**

CNPJ: 92.016.757/0001-91

Endereço: Rua Major Candido Cony, nº 185 – CEP 99.700-000 – Morada do Sol, Erechim/RS.

Telefone: (54) 99998-7616

Área do terreno: 34.375,00 m<sup>2</sup>

Matrículas: 10.897 e 10.898

## 4. Identificação do responsável técnico

### 4.1. Empresa

---

#### **ECOCELL TECNOLOGIA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.**

CNPJ: 93.300.705/0001-05

Rua XV de Novembro, 310 - Bairro Centro – CEP 96.015-000 - Pelotas/RS.

E-mail: [ecocell@ecocell.com.br](mailto:ecocell@ecocell.com.br)

Homepage: [www.ecocell.com.br](http://www.ecocell.com.br)

Fone/Fax: (53) 3228-7929

Registro no CREA-RS nº 115.411

Registro no CRQ 5ª Região nº 3.724

### 4.2. Equipe técnica

---

- **Químico Wagner Gerber**, Doutor em Ciências Ambientais, CRQ - 5ª Região nº 05100705;
- **Eng. Civil Eduardo Lucas Acosta Mathies**, CREA/RS nº 149.738;
- **Eng. de Produção José Bonifácio Sant'Anna da Rosa**;
- **Técnico de Edificações Arthur Henk**.

## 5. Introdução

### 5.1. Estudo de impacto de vizinhança

De acordo com o Plano Diretor do Sistema Viário Urbano de Erechim, EIV é um instrumento criado pela Lei Federal nº 10.257/01 denominada Estatuto da Cidade, que em seu Art. 4º diz:

“Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos: (...) VI - Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)”.

O EIV prevê os impactos de um empreendimento e sua área de influência (vizinhança), é aplicável a empreendimentos públicos e privados situados em áreas urbana ou rural, também é exigido para os casos descritos no artigo 3º da Lei Municipal 220 de 2019 do município de Erechim, que define os empreendimentos e atividades que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e dispõe sobre sua elaboração e análise, que diz:

“Art. 3º - Para implantação dos empreendimentos e/ou atividades citadas abaixo, será necessária a elaboração do EIV/RIV:

I – aeroportos, heliportos e helipontos;

II – autódromos, kartódromos e similares;

III - barragens para contenção de rejeitos ou resíduos;

IV - cemitérios, necrotérios e crematórios;

V - casas de show, casas de festas e eventos, clubes e similares com capacidade de público mínima de 1.000 pessoas, conforme NBR 9077/2001;

VI - casas noturnas, casas de shows, centros de eventos, venda e consumo de alimentos e bebidas (restaurante/bar/lanchonete) com sonorização que abranja os horários entre as 02:00 a.m. e as 07:00 a.m.;

VII - hospitais, postos de saúde, prontos-socorros e hospitais veterinários;

VIII - condomínios verticais com mais de 300 unidades autônomas, excetuando-se vagas de estacionamento;

IX - estabelecimentos prisionais e similares;

X - garagem e estacionamento de empresas de transporte de passageiros e cargas com capacidade acima de cinco veículos;

XI - indústrias de grande potencial de degradação ambiental, exceto nas Áreas Industriais do Município definidas em Lei;

XII – locais destinados a escolas, faculdades, universidades ou outros cursos com área de salas de aula construída igual ou superior a 5.000 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

XIII - matadouros e abatedouros;

XIV - loteamentos e condomínios empresariais com área superior a 25ha (vinte e cinco hectares);

XV - loteamentos com área superior a 25,00ha (vinte e cinco hectares);

XVI - oleodutos, gasodutos, minerodutos;

XVII - mercados, supermercados e hipermercados com área de loja construída superior a 10.000,00m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados);

XVIII – shoppings, centros de compras, comércio varejista, comércio atacadista e similares com área de loja construída superior a 10.000,00m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados);

...

XXX – postos de abastecimento de veículos.

Ainda, o EIV deverá conter dados relativos à atividade como, tipo, área ocupada, número de funcionários, horário de funcionamento, além de estar acompanhado de planta de implantação com marcação de acessos, fluxos, áreas de manobras, etc., bem como levantamento fotográfico do entorno imediato num raio de 50 metros, identificando a posição do prédio e seus confrontantes. Será avaliado pela COA-EIV (Comissão Avaliadora do Estudo do Impacto de Vizinhança), que terá a prerrogativa de aprovar ou discordar do estudo apresentado, sugerindo correções e indicando medidas mitigatórias e/ou compensatórias de minimização dos impactos provenientes da atividade analisada.

## 5.2. Vantagens do Estudo de Impacto de Vizinhança

A elaboração do EIV apresenta as seguintes vantagens:

- Contribui na facilidade de aprovação do empreendimento;
- Estabelece condições ou contrapartidas para seu funcionamento no sentido de torná-lo viável para o local desejado;
- Apresenta sugestões das adequações necessárias para a defesa ambiental, de forma a viabilizar o empreendimento;
- Recomenda o direcionamento dos ajustes necessários a infraestrutura do entorno, com objetivo de melhorar ou minimizar os impactos gerados no local.

Visa também, promover o debate do projeto do empreendimento, conjuntamente entre empreendedor e órgãos públicos, a fim de promover as alterações técnicas necessárias à viabilização do mesmo, buscando mitigar os impactos gerados em especial quanto:

- à destinação adequada dos efluentes sanitários;
- à redução do consumo de água potável;
- ao grave problema da impermeabilização do solo;
- à destinação correta dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento;
- à reserva de área verde quando for o caso;
- a melhor solução para o sistema viário, dando condições para que os que acorrerem para o novo empreendimento possam fazê-lo com segurança e conforto;
- às adequações das áreas de carga e descarga e/ ou embarque e desembarque.

## 6. Metodologia

### 6.1. Legislação de referência

O estudo de impacto de vizinhança foi elaborado considerando as premissas contidas na legislação vigente:

- Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001 – Prevê que os municípios devem exigir o EIV como um instrumento de política urbana, regulamentado conforme seus Planos Diretores e outros requisitos legais municipais;
- Lei Complementar nº 009, de 81 de novembro de 2019, Dispõe sobre o Plano Diretor do Sistema Viário de Erechim e Revoga a Lei nº 6.257/2016;
- Lei Municipal nº 220, de 2 de dezembro de 2019, define os empreendimentos e atividades que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e dispõe sobre sua elaboração e análise, nos termos do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001).

## 7. Caracterização do empreendimento

### 7.1. Descrição resumida

O Stok Center é um novo conceito em supermercado, inspirado nos enxutos sistemas de compras self-service e consegue garantir mercadorias com valores altamente competitivos, elevada rotatividade de produtos e preços finais muito mais atraentes do que um supermercado comum. O supermercado oferece produtos alimentícios, de higiene e limpeza.

O empreendimento contará com lojas de diversos segmentos, supermercado, estacionamento, áreas administrativas e áreas de circulação. No setor de supermercado serão disponibilizados produtos para vendas dos seguimentos de fiambreteria, padaria, hortifrúti, alimentos perecíveis, resfriados e congelados, além de alguns itens de varejo em geral.

Nas lojas do Stok Center não há o setor de açougue, os cortes chegam embalados e são armazenados em freezers resfriados e congelados, dessa forma não ocorre a geração de resíduos de açougue. No setor de padaria, não ocorre a produção de alimentos. As massas de pães são recebidas pré-prontas congeladas e são assadas em fornos.

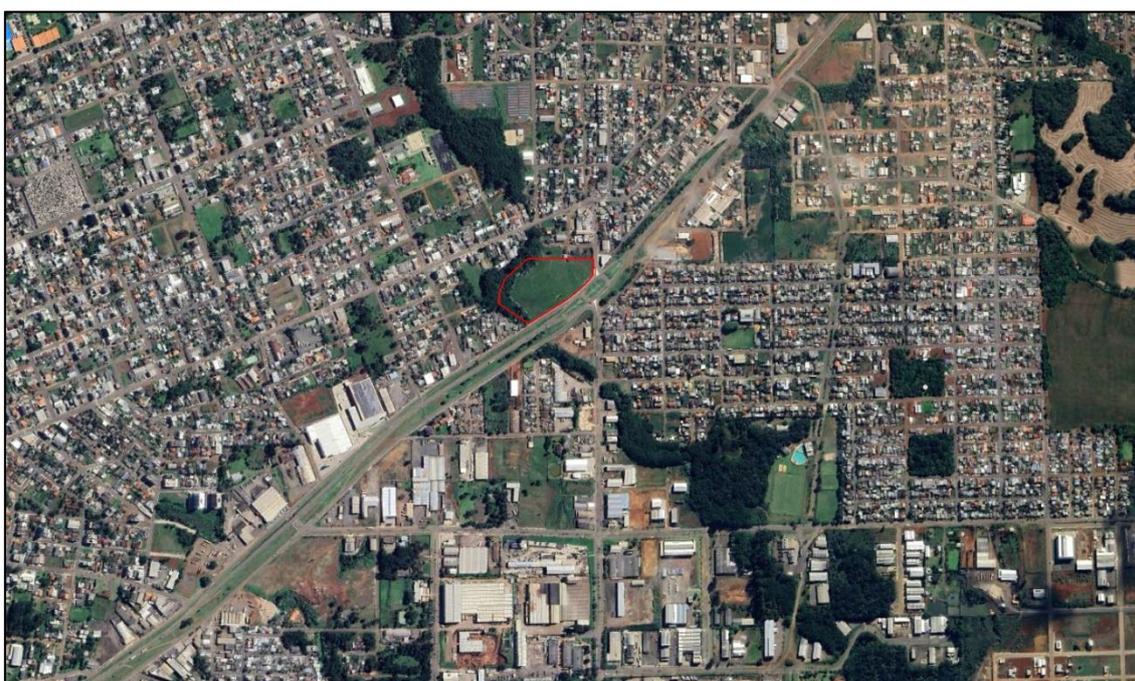
Por meio deste estudo, é possível controlar os efeitos do empreendimento sobre o planejamento urbano e o meio ambiente, propondo ações mitigadoras e preventivas que minimizem os danos ambientais e desconroles urbanísticos, bem como medidas que potencializam os aspectos positivos da implantação do empreendimento.

## 7.2. Localização do empreendimento

O empreendimento estará localizado na Rua Major Candido Cony, nº 185 – Morada do Sol, Erechim/RS, conforme pode ser verificado na Figura 1. Na Figura 2 é apresentada a localização da área no contexto municipal.



**Figura 1: Localização do empreendimento**  
Fonte: Google Earth



**Figura 2: Localização da área no contexto municipal**  
Fonte: Google Earth

### 7.3. Principais características

No Tabela 1 estão apresentadas as áreas do empreendimento. A área total do terreno é de 34.375,00m<sup>2</sup> e a área total construída é de 12.789,62m<sup>2</sup>.

**Tabela 1: Áreas do empreendimento**

Descrição	Áreas (m <sup>2</sup> )
Área do Terreno	34.375,00
Área construída total	12.789,62
Taxa de ocupação	80%
Coeficiente de aproveitamento	4
Taxa de permeabilidade	20%
Zoneamento	Corredor de Comércio e Serviços – CCS4
Uso do solo	Comercial
Vagas de Estacionamento	427

### 7.4. Volumetria do empreendimento

O empreendimento será construído em pavimento único e a sua volumetria é apresentada nas Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7.



**Figura 3: Fachada do empreendimento pela Rua Luis Cavagni**



**Figura 4: Vista da fachada do empreendimento a partir da Rua Luis Cavagni**



**Figura 5: Detalhe da fachada do empreendimento e acesso ao interior da loja**



**Figura 6: Vista lateral do empreendimento e do estacionamento coberto**



**Figura 7: Vista do empreendimento a partir da esquina da Rua Major Candido Cony e BR153**

## 7.5. Área de abrangência do EIV

O estudo de impacto de vizinhança irá abranger uma área poligonal com distância de 500 metros dos limites do empreendimento, conforme Figura 8.



**Figura 8: Área de abrangência do EIV**

## 7.6. Pontos físicos de interesse

O local onde se insere o empreendimento apresenta zonas de ocupação, essencialmente do tipo urbano (residencial, comercial e serviços). No entorno existem pontos físicos de interesse, como a Havan Loja de Departamentos, Hotel Monet, Autoposto Ajax, bem como acesso ao Distrito Industrial de Erechim.

## 7.7. Adensamento populacional

O empreendimento contará com 180 funcionários. O horário de funcionamento será de segunda-feira a domingo das 07:00h às 22:00h, com previsão de fluxo médio diário de 1.800 pessoas de domingos á sextas e 3.000 pessoas aos sábados. A previsão de investimentos em obras e equipamentos gira entorno de R\$ 35 milhões.

## 7.8. Uso e ocupação do solo

Por se tratar de um hipermercado, há compatibilidade com as atividades já estabelecidas no local, pois o entorno é caracterizado por comércios e zona residencial. A taxa de ocupação do terreno do empreendimento é de 80%, a taxa de permeabilidade do terreno é de 20%, a área do terreno é de 34.375,00 m<sup>2</sup> e o total de área construída é 12.789,62 m<sup>2</sup>. A atividade do empreendimento encontra-se de acordo com o Anexo 04 – Quadro de usos e regime urbanístico estabelecido no Plano Diretor, pois se encontra na área urbana determinada na legislação. Não haverá alteração na característica do local em virtude da atividade.

## 7.9. Mobilidade urbana

A presente abordagem objetiva a avaliação do empreendimento para a sua inserção na infraestrutura de mobilidade urbana da cidade, quanto aos atributos de acessibilidade propiciados pela malha viária e sistema de transportes públicos, com vistas à obtenção dos elementos necessários à elaboração de um estudo sobre os impactos de tráfego na região.

### 7.9.1. Metodologia de caracterização do empreendimento e do entorno

A caracterização do empreendimento foi realizada através de informações fornecidas pelo empreendedor. As características do projeto utilizadas para os estudos de impacto de tráfego foram:

- Localização do empreendimento;
- Finalidade do empreendimento;
- Dias e horários de funcionamento;

- Dimensões (área construída, área computável, número de vagas de estacionamento etc.);
- Localização e geometria dos acessos de veículos e de pedestres.

A caracterização do entorno foi realizada através de estudos do local onde será implantado o empreendimento, análise de dados públicos e privados disponíveis. As características importantes para o estudo foram:

- Características funcionais, geométricas e físicas das vias existentes (sentidos de fluxo, restrições de conversões, número de faixas, permissões de estacionamento etc.);
- Localização dos pontos de embarque e desembarque de transporte coletivo;
- Uso do solo no entorno do empreendimento;
- Localização de polos geradores de tráfego nas proximidades;
- Projetos de modificação no sistema viário ou implantação de outros polos geradores.

### 7.9.2. Delimitação da área de influência

Através das características do empreendimento e da área do entorno foi possível definir a área de influência, analisando a configuração do sistema viário que é utilizado para acessar o empreendimento, compreendendo todas as vias que são afetadas de forma relevante pelo tráfego gerado. A abrangência da área de estudo depende das características do sistema viário da região e das dimensões e atividades relacionadas ao polo gerador de tráfego. Grandes Empreendimentos projetados em áreas de tráfego intenso e de difícil acessibilidade causam impactos em uma região de maior abrangência, tornando a sua área de influência maior.

Segundo recomendação do *Institute of Transportation Engineers* (ITE), a área de influência direta do empreendimento para a avaliação dos impactos de tráfego corresponde à região abrangida pelas vias onde o incremento do tráfego gerado pelo empreendimento é superior a 100 veículos por hora, no sentido mais carregado do sistema viário. A área de influência direta, para efeitos de impacto de tráfego, não deve ser confundida com a área de contribuição de viagens, que corresponde à região onde são geradas as viagens atraídas pelo empreendimento.

### 7.9.3. Incremento de tráfego gerado pelo empreendimento

A prospecção das viagens geradas pelo empreendimento está diretamente relacionada à operação do Stok Center, que envolverá de forma direta os transportadores, os funcionários, os clientes e os visitantes. A seguir, informações importantes da operação do Stok Center para a definição do incremento de tráfego gerado:

- Horário de funcionamento: das 7h às 22h;
- Dias de funcionamento: de segunda a domingo;
- Número total de funcionários: aproximadamente 180 funcionários;
- Número de vagas de estacionamento: 427 vagas.
- Horário de carga e descarga: de segunda a sexta das 8h às 18h, e aos sábados das 8h às 12h, não ocorrerá trânsito de caminhões aos domingos.

A partir das informações apresentadas anteriormente, foi montado um cenário de incremento de tráfego gerado pelo empreendimento, considerando que o carregamento de tráfego terá uma média diária de 10 veículos de passeio, 10 motos dos funcionários, 30 caminhões de carga e descarga, sendo o fluxo desse número de caminhões considerado de segunda a sexta durante o dia e eventualmente sábado pela manhã. Não haverá trânsito de caminhões aos sábados à tarde e domingos. Para veículos de passeio de clientes, incluindo visitantes, foi considerado um pico de 100 veículos por hora.

No Quadro 1 é apresentada a estimativa volumétrica dos veículos que farão o acesso ao empreendimento durante o dia.

**Quadro 1: Estimativa volumétrica de veículos**

Tipologia	Quantidade/dia
Automóveis de passeio 	100 veículos/hora horário de pico
Motos 	80
Caminhão 2E 	3
Caminhão 3E 	12
Caminhão 4E 	5
Caminhão 5E 	5
Caminhão 6E 	5

#### 7.9.4. Características físicas da via integrante do acesso ao empreendimento

No Quadro 2 são apresentadas as características físicas da via integrante do acesso ao empreendimento.

**Quadro 2: Características físicas da via integrante do acesso ao empreendimento**

Via	Composição	Largura		
		Secção Transversal	Total	Tipo de Pavimento
R. Major Candido Cony	Faixa única por sentido + estacionamento	2,50 – 9,00 – 3,50	15,00 m	Concreto asfáltico
BR153	Duas faixas por sentido	2,50 – 11,00	13,50 m	Concreto asfáltico
R. Luis Cavagni	Duas faixas em sentido único	2,50 – 7,50	10,00 m	Concreto asfáltico
R. Maria Carmo Ricardi	Faixa única por sentido + estacionamento	2,50 – 9,50 – 3,00	15,00 0m	Pedra irregular

#### 7.10. Equipamentos urbanos e comunitários

Não haverá instalação de equipamentos urbanos dentro da área do empreendimento. Para identificar os equipamentos urbanos e comunitários no entorno do empreendimento, foi adotada uma distância de 500 m a partir dos limites do terreno, conforme Figura 9, onde foram identificados:

- 1.086 terrenos com residências;
- 132 terrenos com comércios e serviços;
- 02 terrenos com escolas/universidades;
- 07 terrenos com postos e oficinas;
- 02 terrenos com atividades relacionadas a saúde;
- 04 terrenos com atividades sociais ou religiosas;
- 01 terreno com atividade hospedagem;
- 36 terrenos com áreas verdes;
- 88 terrenos vazios.

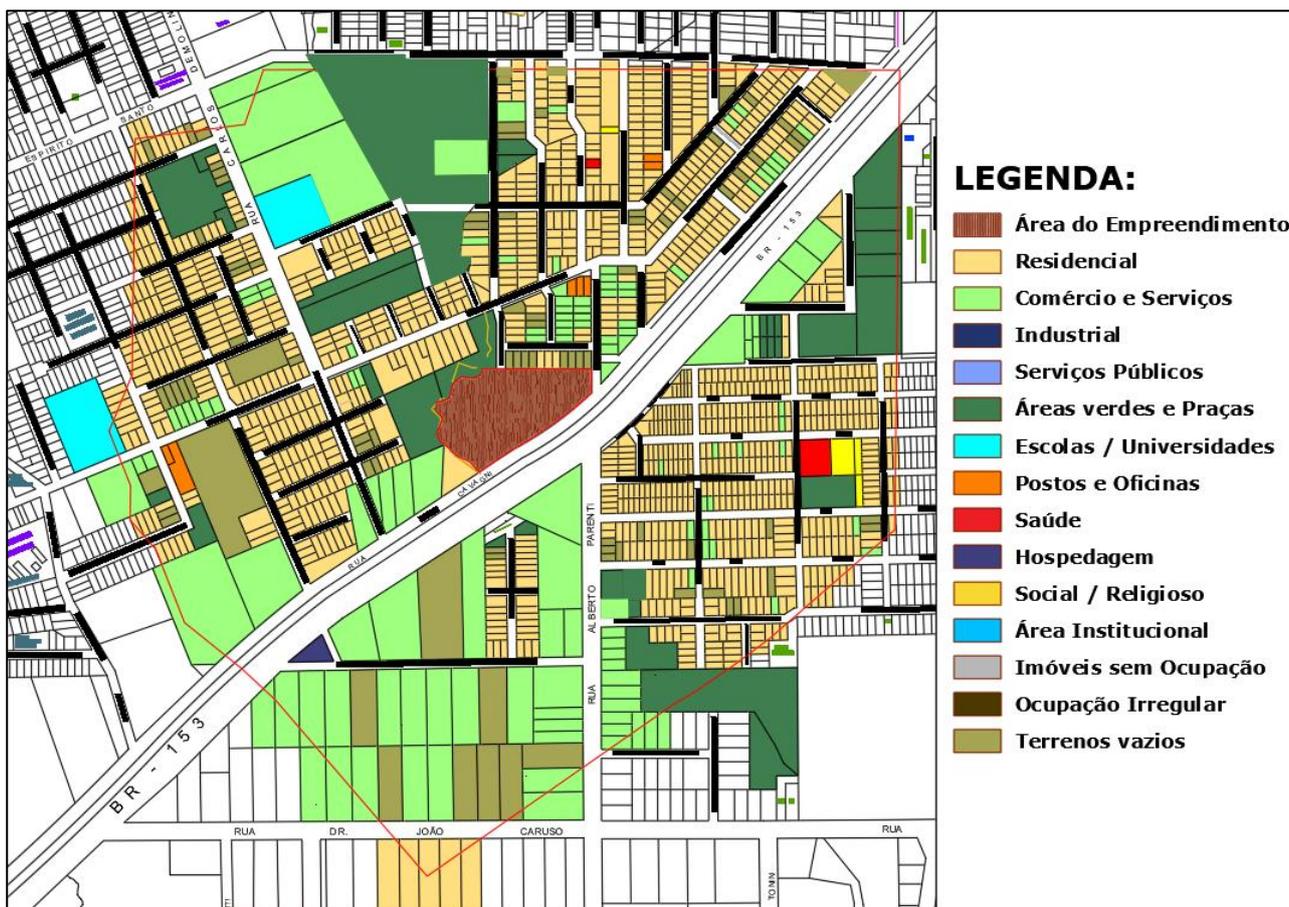


Figura 9: Mapa de uso e ocupação do solo

### 7.11. Mercado imobiliário

Existem várias obras que incrementam valor ao solo urbano: obras de infraestrutura como esgotamento sanitário, canalização de água, gás, fornecimento de energia elétrica, pavimentação de vias, implantação de equipamentos urbanos como praças, canteiros, instalação de serviços como posto de saúde, escola, polícia etc. (ALBUQUERQUE E LINS, 2006).

O empreendimento proposto, haja vista sua concepção, bem como por conta do entorno caracterizado por zonas comerciais e residenciais, acarreta uma valorização imobiliária dos lotes próximos.

### 7.12. Aspectos econômicos

O empreendimento irá gerar novas vagas de emprego, tanto em fase de instalação quanto em funcionamento. Irá incrementar uma área caracterizada por residências e comércios, irá trazer maior segurança aos moradores e maior valor econômico dos imóveis da região. Possui compatibilização com os empreendimentos existentes.

### 7.13. Paisagem urbana e patrimônio cultural

Com relação ao impacto sobre o patrimônio cultural, constata-se que nas proximidades do empreendimento não há imóveis inventariados ou tombados cadastrados.

### 7.14. Infraestrutura

Através de levantamento, verificou-se a existência dos seguintes itens:

- Rede de energia elétrica de média e de baixa tensão e Iluminação pública;
- Rede pública de abastecimento de água potável fornecida pela CORSAN;
- Rede de telefonia fixa;
- Rota de entrega de correspondência;
- Rota de recolhimento de resíduos;
- Sistema de circulação e transporte.

Foi solicitado junto a CORSAN a viabilidade técnica para o abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no endereço sito a Rua Major Candido Cony, nº 185. A taxa de permeabilidade do terreno é de 20%.

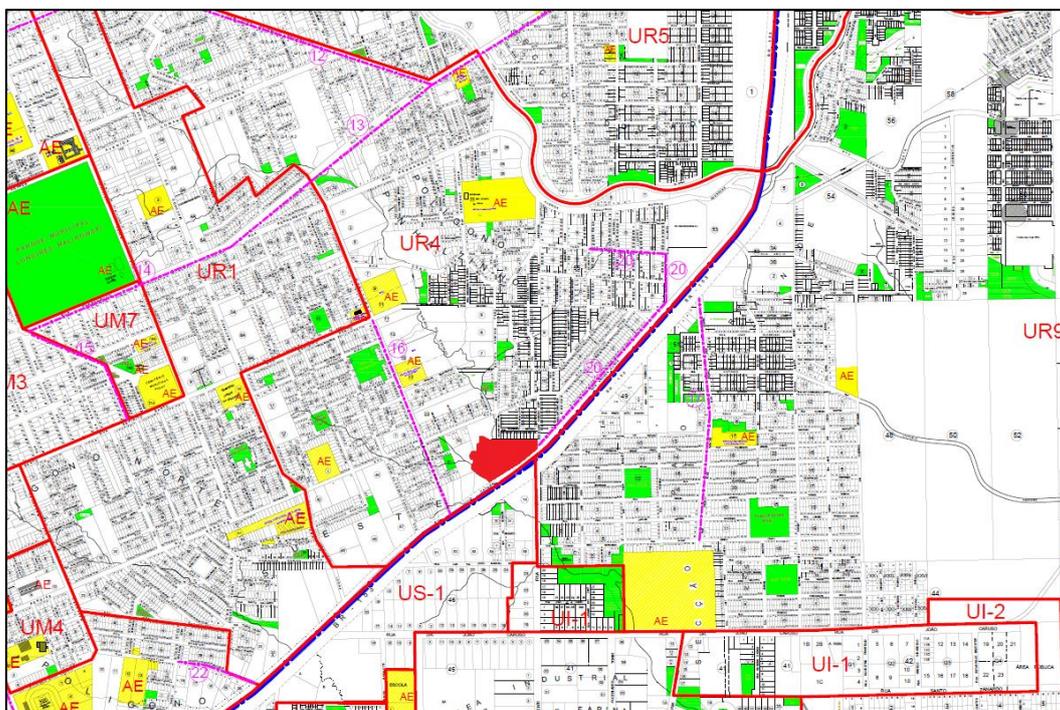
Haverá aumento de tráfego de veículos leves no local e aumento na demanda por transporte público, devido à instalação do hipermercado, porém a rota de transporte já se encontra estabelecido no local, não havendo a necessidade de mudança ou ampliação de itinerários, o empreendimento também está na área de entrega de correspondência (EBCT), da rede de telefonia fixa, internet, e encontra-se na rota de recolhimento de resíduos.

O empreendimento possui todos os requisitos mínimos para funcionamento estando nas rotas de coleta de resíduos, de itinerário de ônibus, possuindo rede elétrica e rede para abastecimento de água e esgoto.

### 7.15. Fluxos e acessos ao empreendimento

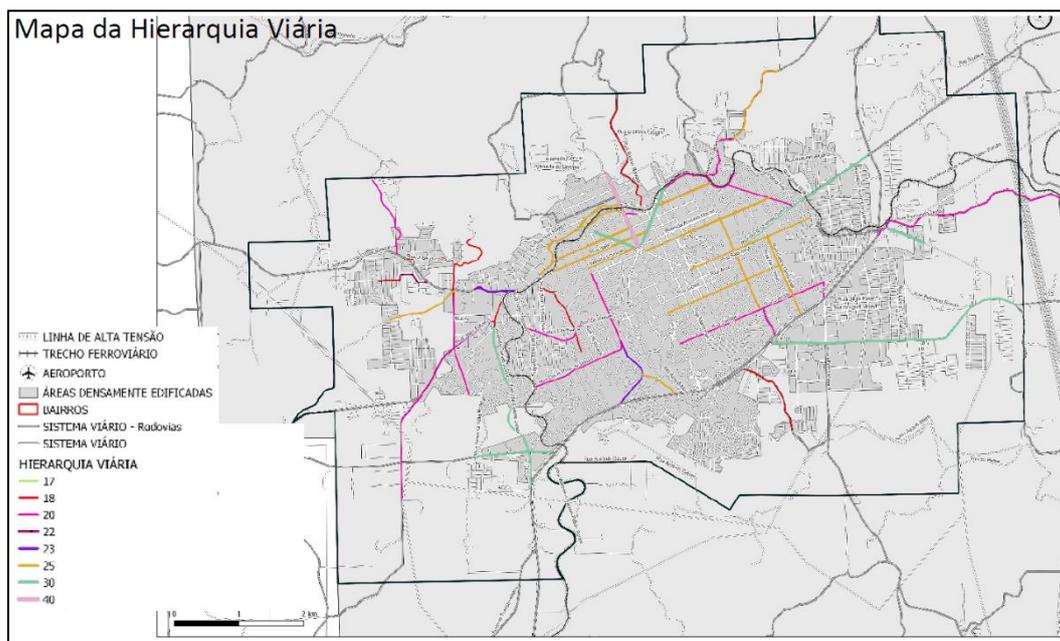
O empreendimento está situado na Zona UR4 (Figura 10). O acesso à área será feito através das Ruas Major Candido Cony e Rua Luis Cavagni.

Conforme constante no Plano Diretor, a localização do empreendimento proposto enquadra-se no disposto na legislação vigente, portanto não há incompatibilidade entre a proposta apresentada e o zoneamento estabelecido pelas diretrizes municipais.



**Figura 10: Microrregião**

Fonte: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – Mapa Urbano de Erechim



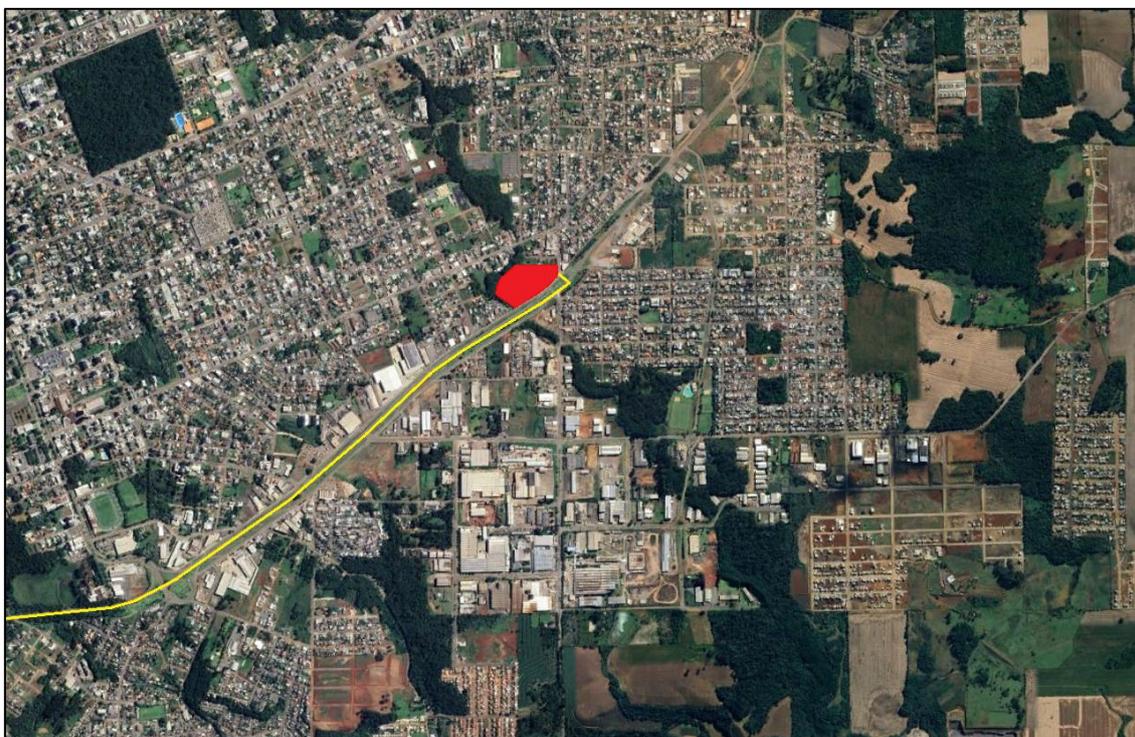
**Figura 11: Hierarquia viária**

Fonte: Elaboração do Plano Municipal Mobilidade Urbana Sustentável – Mapa de Hierarquia Viária

Não haverá a necessidade de realocação de postes de energia nem a supressão de árvores existentes. Estas informações, assim como o detalhamento de fluxos de veículos nas vias do entorno para acessar o empreendimento, podem ser verificadas na prancha de implantação do empreendimento.

O acesso ao empreendimento se dará da seguinte forma:

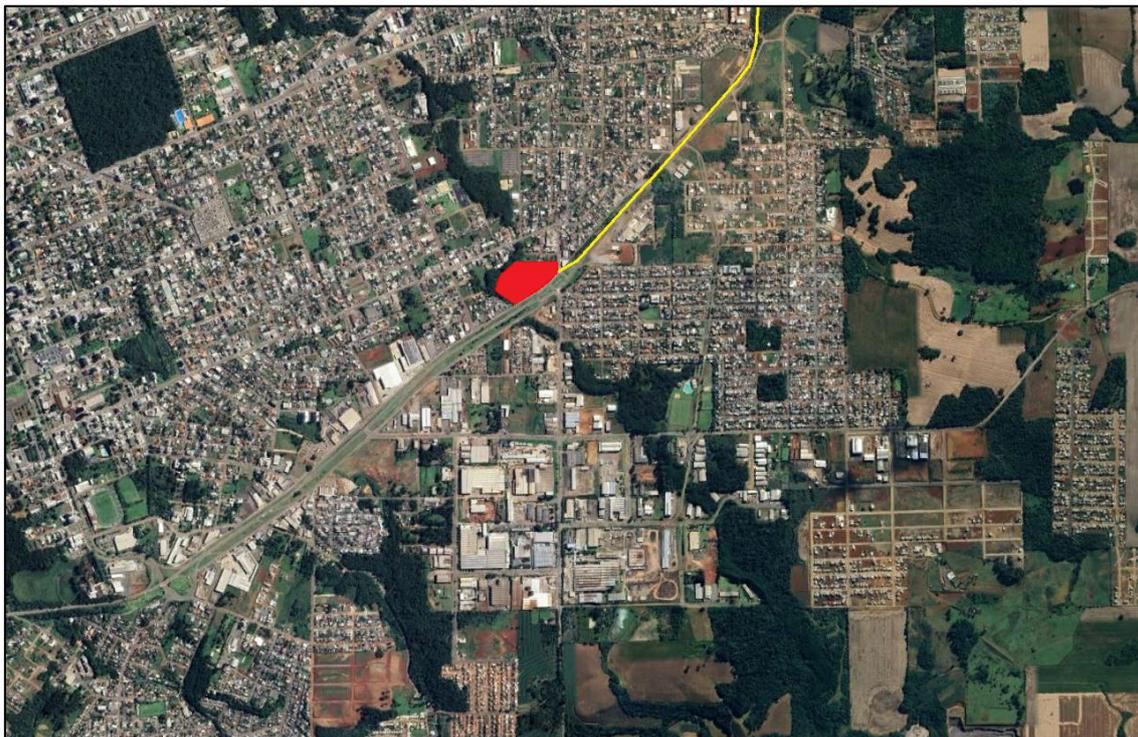
- Através da BR 153, sentido Nordeste.



**Figura 12: Representação do acesso através da BR 153, sentido Nordeste**

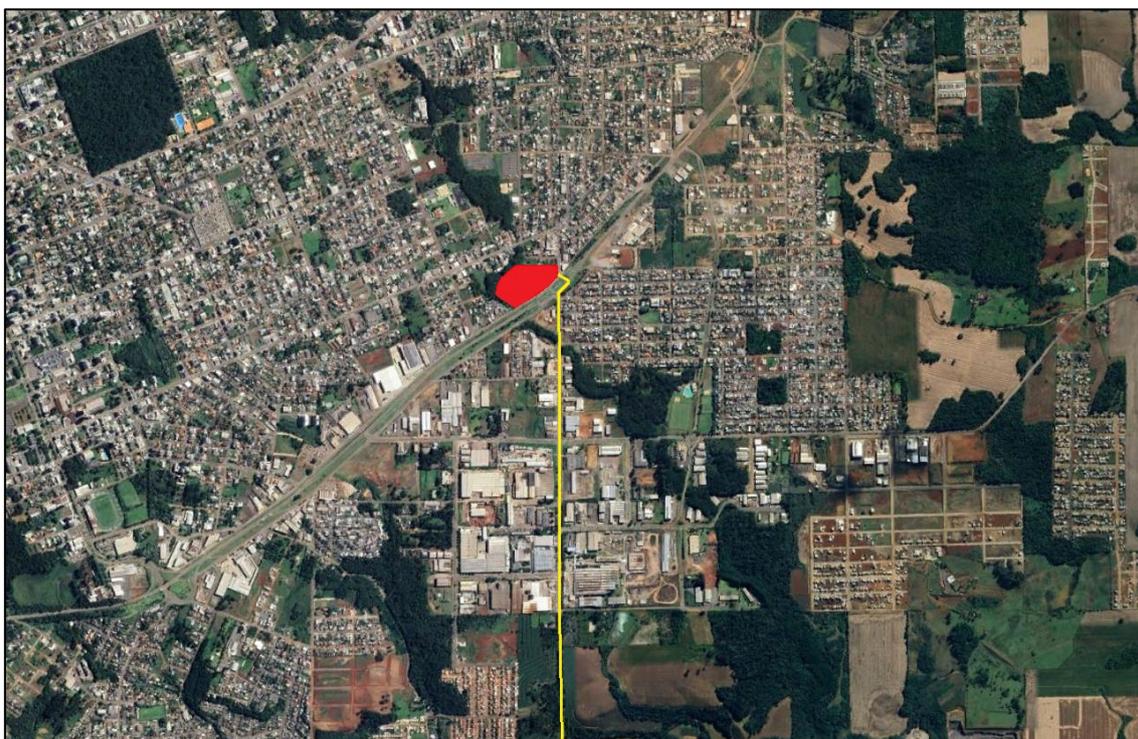
Fonte: Google Earth

- Através da BR 153, sentido Sudoeste.



**Figura 13: Representação do acesso através da BR 153, sentido Sudoeste**  
Fonte: Google Earth

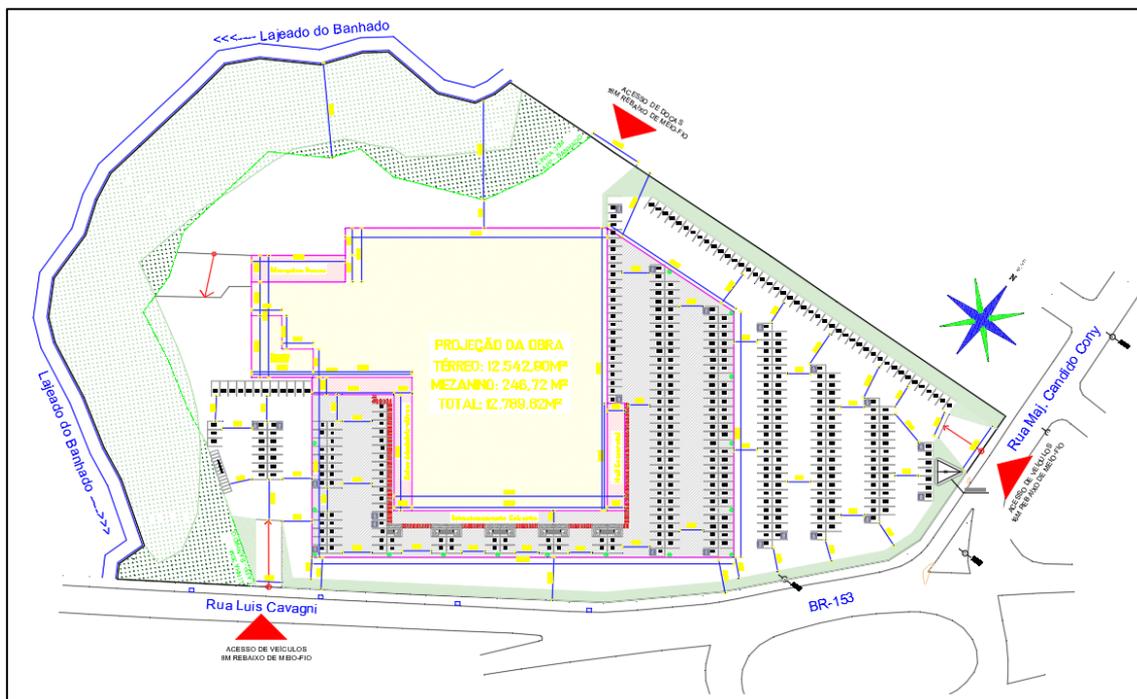
- Através da RS 477, sentido Norte.



**Figura 14: Representação do acesso através da RS 477, sentido Norte**  
Fonte: Google Earth

## 7.16. Estacionamento

O empreendimento possui estacionamento para 427 veículos, sendo 212 para veículos cobertos, e 203 vagas descobertas, 12 vagas do total são para motocicletas, 9 PCDs e 21 para idosos. Existem dois acessos ao estacionamento, uma pela Rua Major Candido Cony e outra pela Rua Luis Cavagni, sendo ambas para entrada e saída de veículos. O terceiro acesso ao empreendimento é feito pelos fundos do empreendimento e é destinado para carga e descarga de caminhões. A indicação das vagas de estacionamento e acessos estão representados na Figura 15.



**Figura 15: Vagas de estacionamento e acessos do empreendimento**

## 7.17. Carga e descarga

Horário de descarga: Segunda a sexta das 07:00 às 18:00 e Sábados das 07:00 às 12:00, serão utilizados paleteiras elétricas e manuais para descarga e empilhadeiras e paleteiras elétricas para o armazenamento.

O local para carga e descarga e o acesso dos caminhões está dimensionado em projeto específico, sendo o acesso as docas realizado exclusivamente pela Rua Maria Carmo Ricardi conforme apresentado na Figura 16. Na Figura 17 é apresentado o posicionamento dos caminhões nas docas de carga e descarga.

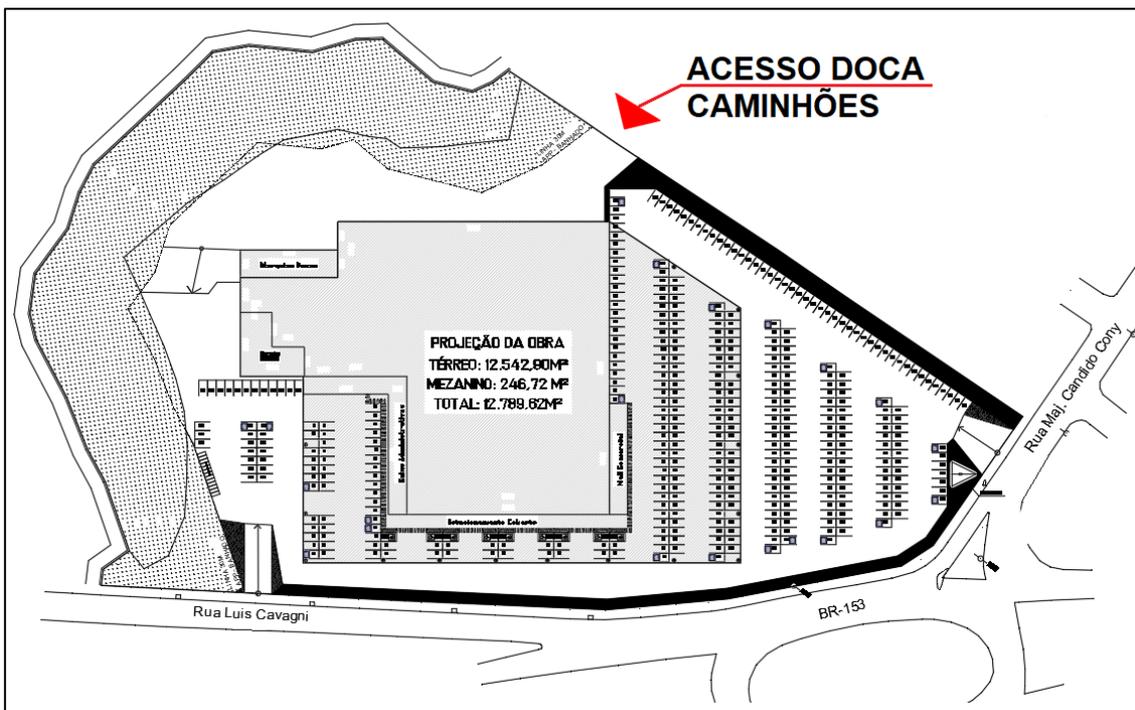


Figura 16: Vias de acesso para caminhões

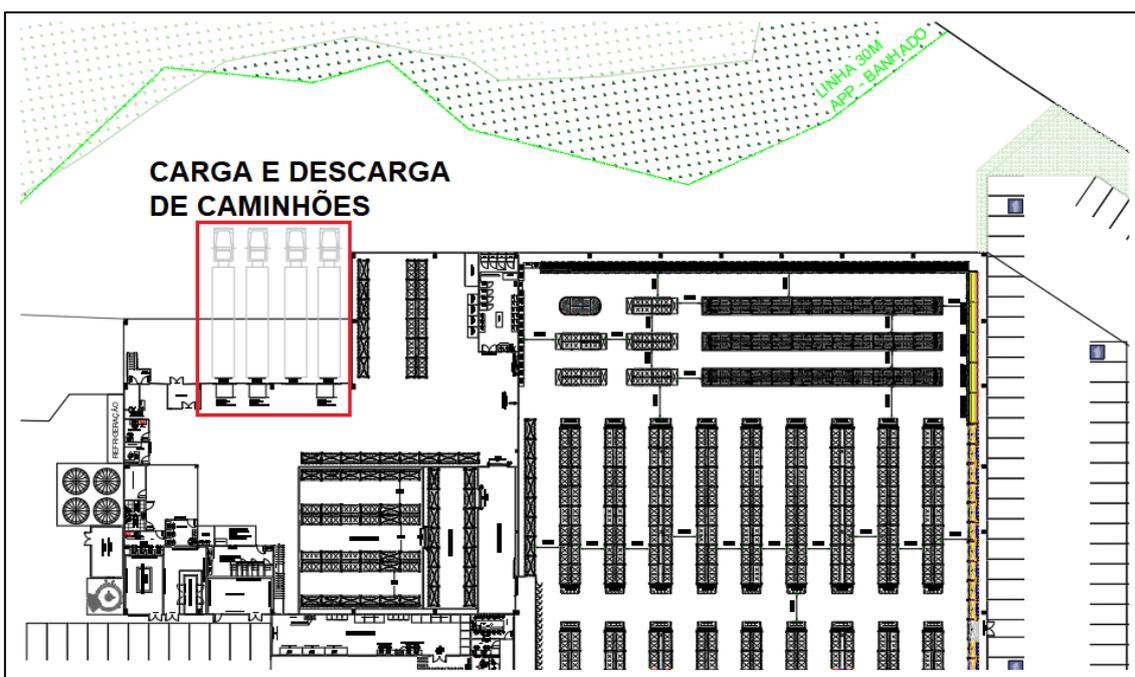
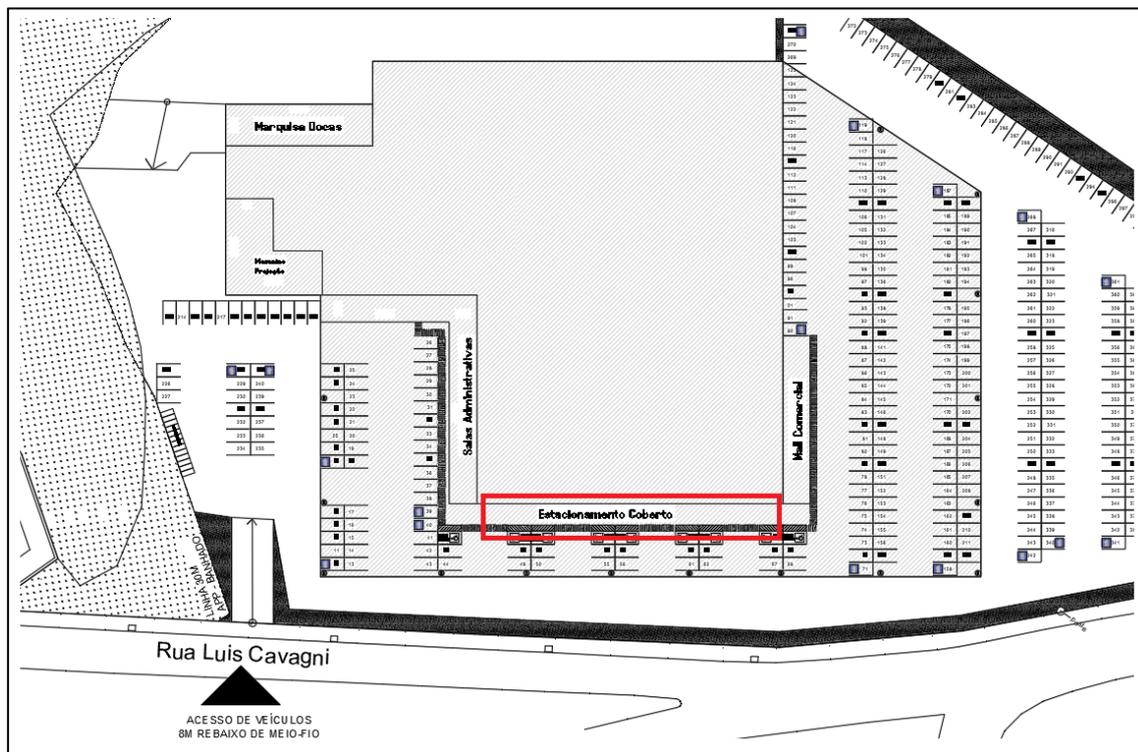


Figura 17: Área de carga e descarga

## 7.18. Embarque e desembarque

O embarque e desembarque de pessoas será feito através de área coberta em frente à loja de departamentos, conforme indicado na Figura 18.



**Figura 18: Local de embarque e desembarque de pessoas**

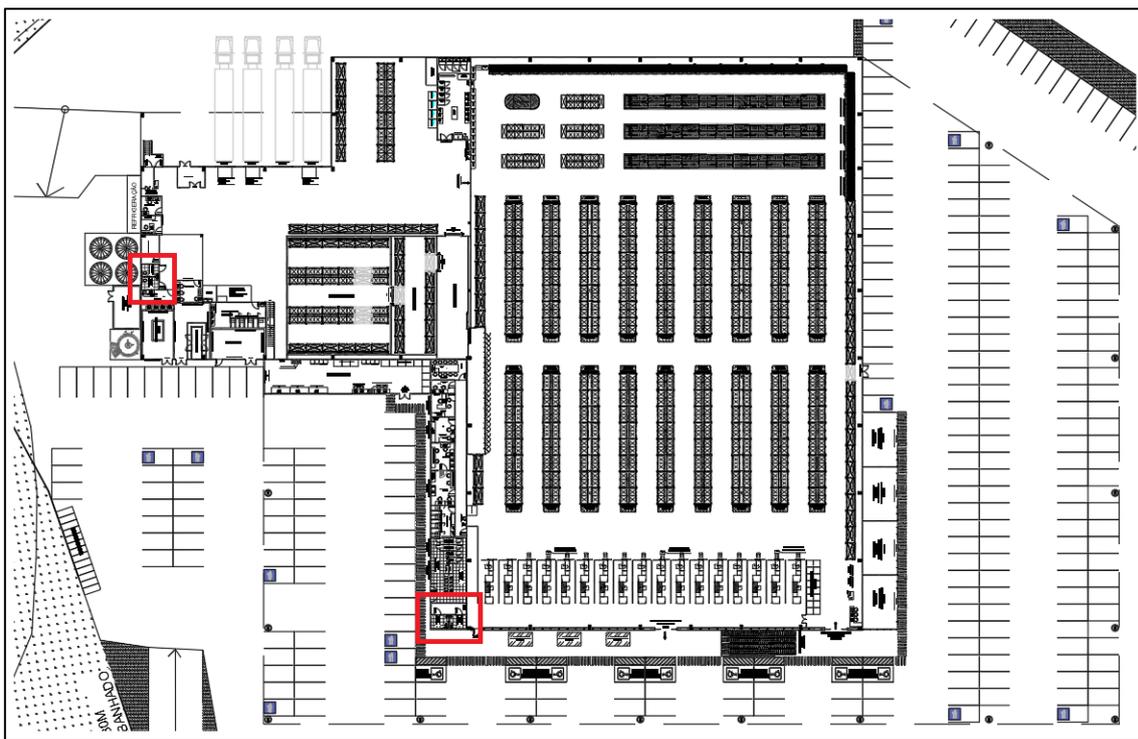
## 7.19. Qualidade do ambiente

Não haverá aumento do ruído gerado que provoque poluição sonora ou vibração pela instalação do empreendimento no local, exceto em horário comercial durante o período de obras. Visto que se trata de um hipermercado, também não haverá poluição atmosférica causada pelo empreendimento. Ademais, não haverá alteração na incidência de sol/luz e ventilação nos prédios vizinhos, bem como no passeio público, provocada pelo empreendimento.

A EcoCell Tecnologia Consultoria e Serviços LTDA foi contratada para a elaboração do PGRSCC, PGRS, estudo de impacto ambiental simplificado, laudo geológico simplificado, projeto de compensação ambiental e plano de manejo de fauna e flora, garantindo assim o alinhamento deste estudo com os projetos ambientais e a conformidade das informações.

## 7.20. Acessibilidade

O projeto arquitetônico foi elaborado em conformidade com as diretrizes da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, na Figura 19 estão indicadas as localizações dos sanitários acessíveis dentro do layout do empreendimento.



**Figura 19: Localização dos sanitários com acessibilidade**

### 7.21. Análise fotográfica do empreendimento



**Figura 20: Poligonal limite do terreno**



**Figura 21: Vista do terreno a partir da Rua Major Candido Cony**



**Figura 22: Vista do terreno a partir da BR 153**



**Figura 23: Vista do terreno a partir da Rua Maria Carmo Ricardi**

## 8. Impactos previstos na implantação do empreendimento

Neste item são apresentados os aspectos e impactos advindos da implantação do supermercado Comercial Zaffari Ltda – Stok Center, localizado na Rua Major Candido Cony, nº 185, Bairro Morada do Sol, Erechim/RS.

A fase de implantação do empreendimento implicará no aumento de tráfego, através dos veículos pesados que se deslocarão ao local na etapa de instalação do Stok Center.

Em relação ao acesso de veículos no período de obras, o fluxo se dará preferencialmente pela Rua Major Candido Cony e pela Rua Maria Carmo Ricardi, evitando o acesso frontal do lote pela Rua Luis Cavagni.

A implantação terá duração estimada de 6 meses, onde o fluxo de colaboradores, em sua maioria terceirizados, irá variar. Sendo de aproximadamente 30-50-70-100-50-50 dos meses 1 ao 6. Haverá também fluxo de caminhões betoneiras, carretas com pré-moldados e estruturas metálicas, materiais da construção civil e outros equipamentos, além do fluxo de pequenos veículos.

Quanto aos resíduos sólidos, na etapa de implantação está prevista a geração de resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos. Conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, estes serão acondicionados em caçambas, bombonas e contêineres identificados, permanecendo em local apropriado até o recolhimento por empresa licenciada.

No Quadro 3 são apresentados os aspectos, impactos e possíveis soluções para os problemas oriundos da implantação do empreendimento.

**Quadro 3: Impactos e soluções**

Prováveis problemas	Possíveis Causas	Possíveis soluções
Aumento da suscetibilidade de desenvolvimento de processos erosivos	Carregamento de partículas pelas águas pluviais	Sistema de drenagem de água pluvial
Alteração química e biológica do solo	Contaminantes do esgoto doméstico	Sistema de drenagem de efluente sanitário
Alterações químicas e biológicas da água	Contaminação de águas subterrâneas	Sistema de drenagem de efluente sanitário
Redução da taxa de infiltração e aumento do escoamento superficial	Dinâmica dos aquíferos	Repor áreas verdes
Diminuição na biodiversidade	Fragmentação de habitat da fauna	Manter e/ou repor as áreas verdes
Impacto visual e estético negativo	Entulhos de materiais	Não deixar acumular os materiais retirados
	Retirada da vegetação	Repor a vegetação junto ao empreendimento
Aumento da geração de resíduos	Alteração no andamento da obra	Avaliar procedimentos Verificar controle de qualidade da obra
	Problemas na qualidade da matéria prima recebida	Verificar qualidade da MP com fornecedores
Mistura de resíduos	Treinamento insuficiente	Promover o treinamento de colaboradores
	Sistema de acondicionamento inadequado	Rever sistema de acondicionamento e armazenamento
	Volume gerado superior a capacidade de acondicionamento e armazenamento	Rever sistema de acondicionamento e armazenamento
Quebra de lâmpadas	Sistema de acondicionamento inadequado	Rever sistema de acondicionamento e armazenamento
Emissões dos veículos fora dos padrões	Falta de manutenção nos veículos de apoio	Realizar manutenção regularmente nos veículos

## 8.1. Sugestões de melhorias propostas

Os volumes estimados de entrada e saída nos acessos internos do empreendimento representam pequeno impacto a ser gerado no trânsito. Embora em pequena escala, irá gerar, além dos deslocamentos motorizados já prospectados, uma demanda de deslocamentos a pé e por bicicletas, tanto para acesso às funções urbanas de vizinhança quanto para acesso ao transporte público. Também se incluem neste grupo as pessoas com necessidades especiais de locomoção (PcD's). Para melhorar a mobilidade do entorno do empreendimento, será requalificada a sinalização horizontal existente e serão implantadas faixas de travessia de pedestres, além de verificar a clareza de visualização da sinalização vertical existente, e caso necessário está também passará por manutenção.

## 9. Considerações finais

Considerando o Quadro de usos e regime urbanístico, pode-se concluir que a localização do empreendimento é compatível com o zoneamento estabelecido no Plano Diretor do Sistema Viário Urbano de Erechim. A atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento é compatível com as demais atividades já desenvolvidas no entorno da área em questão. Nesse entorno, pode ser comprovado a existência dos requisitos mínimos necessários para sua instalação, como vias de acesso, rotas de coleta de resíduos, rede elétrica, abastecimento de água e redes de esgotamento de efluentes sanitários e pluviais. Desta forma, no critério de locação do empreendimento, há uma convergência entre a proposta e o desenvolvimento da região.

## 10. Responsáveis técnicos

### **Eduardo Lucas Acosta Mathies**

Engenheiro Civil  
CREA/RS nº 149.738

### **Bruna Gioppo Bueno**

Coordenadora de projetos  
CREA 252325  
CPF: 04004182077

## 11. Bibliografia consultada

ALBUQUERQUE, A. C.; LINS, R. D. B. **A valorização imobiliária na avaliação do estudo de impacto de vizinhança**. IV Congresso brasileiro de direito urbanístico, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. **Lei Complementar nº 009 ou Plano Diretor do Sistema Viário Urbano de Erechim**. Em: <https://www.pmerechim.rs.gov.br/uploads/paginas/7fde6c8a851f28a6d31569dac599bae8.pdf/>. Acesso em: 3 de setembro de 2024.

## 12. Relação de Anexos

ART – 13365768  
PRANCHA 01 – Planta Geral

## **ANEXO I**

### **Anotação de Responsabilidade Técnica**

**ANEXO II  
PRANCHA 01 – PLANTA GERAL**