

# **ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA SIMPLIFICADO**

**ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A**  
**(Proprietária Locadora)**

**PeG SUPERMERCADOS**  
**(Locatária)**

**BAIRRO CENTRO**

**CRICIÚMA – SC**

**ABRIL – 2022**

## SUMÁRIO:

1. APRESENTAÇÃO
2. INTRODUÇÃO
3. DA EXIGÊNCIA E ENQUADRAMENTO DO EIV
4. AS EMPRESAS
5. HISTÓRICO E CONTEXTO DO EDIFÍCIO E DA ATIVIDADE ANTERIOR (DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS)
6. CAPACIDADES E CARACTERÍSTICAS PREVISTAS
7. ÁREA DO ESTUDO DO SISTEMA VIÁRIO
8. EQUIPAMENTOS DO ENTORNO COM POSSÍVEL INFLUÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO LOCAL
9. ZONEAMENTO DO PLANO DIRETOR
10. ANÁLISE DE ITENS IMPACTANTES NO SISTEMA VIÁRIO
  - I – Tráfego Gerado
  - II – Acessibilidade
  - III – Estacionamento
  - IV – Carga e Descarga
  - V – Embarque e Desembarque
  - VI – Demanda por transporte coletivo
  - VII – Conexão com principais vias e fluxos do município
11. SUGESTÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS
12. RUA VITOR MEIRELES: TRÊS FAIXAS LIVRES NO SETOR DO EMPREENDIMENTO (B)
13. RUA DOLÁRIO DOS SANTOS: FAIXA CENTRAL PREFERENCIAL PARA BOMBEIROS (C)
14. ESQUINAS: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E FUTURO SEMÁFORO (D)
15. MÃO DUPLA NA RUA GERMANO MAGRIN (E)
16. SINALIZAÇÃO URBANA HORIZONTAL E VERTICAL
17. SOBRE OS IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS
18. CONSIDERAÇÕES FINAIS
19. EQUIPE TÉCNICA
20. ANEXOS

## **1. APRESENTAÇÃO:**

### Empresa Empreendedora (Proprietária Locadora):

ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A.

CNPJ: 07.791.133/0001-72

Rua Madre Tereza Michel, nº 624, Bairro Michel, Criciúma – SC

### Empresa Empreendedora (Locatária):

P e G SUPERMERCADOS LTDA.

CNPJ: 25.018.972/0001-34

Rua Jovino de Bitencourt, 867 – Bairro Raichaski, Içara - SC

## **Empreendimento:**

SUPERMERCADO P e G (Locatária)

Endereço de Instalação:

Ruas Vitor Meireles e Dolário dos Santos

Bairro Centro, Criciúma- SC.

## **2. INTRODUÇÃO:**

A empresa ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A, proprietária de imóvel a ser locado para a empresa P e G SUPERMERCADOS LTDA., vem pelo presente apresentar o Estudo de Impacto de Vizinhança Simplificado - EIV, em atendimento a Lei complementar nº 095 de 28 de dezembro de 2012, no qual institui o Plano diretor Participativo do Município de Criciúma. O EIV, por sua definição, tem como finalidade instruir e assegurar, ao Poder Público e ao ambiente urbano, o equilíbrio necessário a cada empreendimento, adequando-o ao meio em que fará parte.

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança Simplificado - EIV foi solicitado pelo DPU – Departamento de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Criciúma, com ênfase na análise dos impactos previstos no sistema viário do entorno do empreendimento, conforme parecer emitido pelo analista em relatório específico, após a empresa submeter o projeto arquitetônico do empreendimento à análise daquele Departamento, requerendo a alteração de uso da edificação existente, de Distribuidora de Bebidas (desativada) para Supermercado.

Após a análise criteriosa e considerando as pré-existências e impactos já positivos e negativos da atividade ora existente de Distribuidora de Bebidas, aquele Departamento concluiu que as alterações poderão acontecer de forma mais evidente no sistema viário da região, notadamente pela presença do Corpo de Bombeiros na vizinhança, e desta forma solicitou estudo específico sobre este item, considerando que os demais impactos resultantes da nova atividade estarão contemplados e mitigados a contento a partir da infraestrutura já existente e disponível naquela região e , portanto, com o novo uso e características adequados às diretrizes do Plano Diretor da cidade.

Desta forma, conforme citado no parecer, o presente Estudo de Impacto de Vizinhança Simplificado – EIV deverá ater-se ao parágrafo 7º, incisos I ao VII do Art. 13 da Lei Complementar n. 221 de 22/06/2017 ao Plano Diretor do município de Criciúma (LC 95/2012).

### **3. DA EXIGÊNCIA E ENQUADRAMENTO DO EIV:**

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é elaborado tendo como diretrizes a Lei Federal nº 10.257/2001 (art. 36 e seguintes) e a Lei Complementar n. 221 de 22/06/2017 (inciso I do Art. 2º e inciso I do Art. 3º) ao Plano Diretor do município de Criciúma (2012). O EIV é o documento técnico exigido, com base na Lei Complementar n. 95/2012, para a concessão de licenças e autorizações de construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos que possam afetar a qualidade de vida da população residente na área ou nas proximidades, ademais, é mais um dos instrumentos trazidos pela Lei Federal nº 10.257/2001 que permite a tomada de medidas preventivas pelo ente estatal a fim de evitar o desequilíbrio no crescimento urbano e garantir condições mínimas de ocupação dos espaços habitáveis.

### **4. AS EMPRESAS:**

A Empresa ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A, atua no ramo de administração e aluguel de imóveis próprios, com sede administrativa e área prioritária de atuação em Criciúma.

A Empresa P e G SUPERMERCADOS LTDA., atua no ramo de varejo supermercadista, com sede administrativa e Centro de Distribuição na cidade de Içara, e com lojas em Araranguá, Forquilha, Siderópolis, Lauro Müller, Tubarão, Laguna, Garopaba (Centro), Garopaba (Praia do Rosa) e Criciúma (Comerciário), gerando mais de 500 empregos diretos, e apresenta projeto de implantação de sua segunda loja em Criciúma, a partir da locação e reforma do imóvel onde funcionou durante muitos anos a *Distribuidora de Bebidas Nuernberg*, com área total construída prevista de 2.547,24 m<sup>2</sup>, e estimativa de geração de aproximadamente 80 empregos diretos, divididos em turnos de 40 funcionários. A seguir, apresentamos as análises, estudos e propostas prevendo os impactos que este empreendimento trará ao sistema viário da região onde está inserido.

### **5. HISTÓRICO E CONTEXTO DA ATIVIDADE ANTERIOR (BEBIDAS NUERNBERG):**

O imóvel em questão foi durante muito tempo a sede da Distribuidora de Bebidas Nuernberg, tradicional distribuidora de marcas consagradas, entre elas a cervejaria Skol entre outras, sendo construído especificamente para este fim em meados dos anos 1970.

O pavilhão ocupa praticamente 100% do terreno original de esquina, estando construído conforme a legislação da época, notadamente pelo Plano Diretor vigente, com recuos nas duas ruas que respeitam os recuos previstos para a época. Em virtude da topografia das ruas, os acessos principais do escritório e dos caminhões para carga e descarga das bebidas aconteciam pela Rua Vitor Meireles, onde sobre o recuo original, também ficavam as vagas de estacionamento de clientes e funcionários.

Na Rua Dolário dos Santos, ficava a entrada de funcionários, com setor de vestiários e refeitório, a partir de uma escada no recuo do edifício, sem acessibilidade, que não era exigida à época da construção. Na mesma Rua Dolário dos Santos está localizado um pátio de estacionamento, que acessava um anexo construído nos fundos do lote.

Nos anos 2000, a empresa Nuernberg, impulsionada pelo seu crescimento, construiu uma nova sede na Rodovia Luiz Rosso também em Criciúma, onde está instalada até hoje. Este imóvel antigo foi então dividido como produto de inventário da Família Nuernberg, sendo que a parte em questão neste Relatório, foi adquirida dos herdeiros pela empresa ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A. Parte do pátio e do anexo no fundo do lote, com frente para a Rua Dolário dos Santos ainda ficou com herdeiros da família, e foi construído um muro para separar os dois imóveis, conforme descritos nas respectivas Matrículas e Consultas Prévias.

A partir dos anos 1990 houve uma acelerada ocupação desta região por edifícios predominantemente residenciais com gabaritos variados. Neste contexto e com as mudanças ocorridas nas relações sociais, o imóvel passou a ser valorizado para uma nova ocupação de forma verticalizada.

Desta forma, a fim de preservar parte da paisagem com o seu gabarito atual, e preservar a memória de uma atividade comercial importante da cidade, em uma região com forte pressão de urbanização e verticalização, a solução proposta de reformar o imóvel para a instalação de um Supermercado de pequeno porte, parece a mais adequada. Em vez de promover a construção de mais edifícios, apartamentos e consequentemente incremento exponencial de trânsito, moradores e visitantes, o imóvel permanece como uma área de ocupação controlada, com baixo gabarito, sendo reformado e preservando várias características originais, com os moradores da região recebendo mais uma opção de compras e abastecimento sem necessidade de deslocamentos a outros setores da cidade.

## **6. CAPACIDADES E CARACTERÍSTICAS PREVISTAS:**

Face ao exposto no item acima, a empresa P e G SUPERMERCADOS LTDA, pretende alugar e implantar um Supermercado de pequeno porte no imóvel de ADALS ADMINISTRADORA DE BENS S/A, localizado na esquina das Ruas Vitor Meireles e Dolário dos Santos. A área do terreno é de 2.710,11 m<sup>2</sup> e a área final do supermercado após as intervenções será de 2.547,24 m<sup>2</sup>. Neste ponto, cabe salientar que a área de vendas do supermercado é de somente 1.012,95 m<sup>2</sup>, que para os padrões da atividade de supermercados é classificada como uma loja compacta, com características de comércio vicinal de bairro, destinada a atender prioritariamente aos moradores do entorno muito próximo.

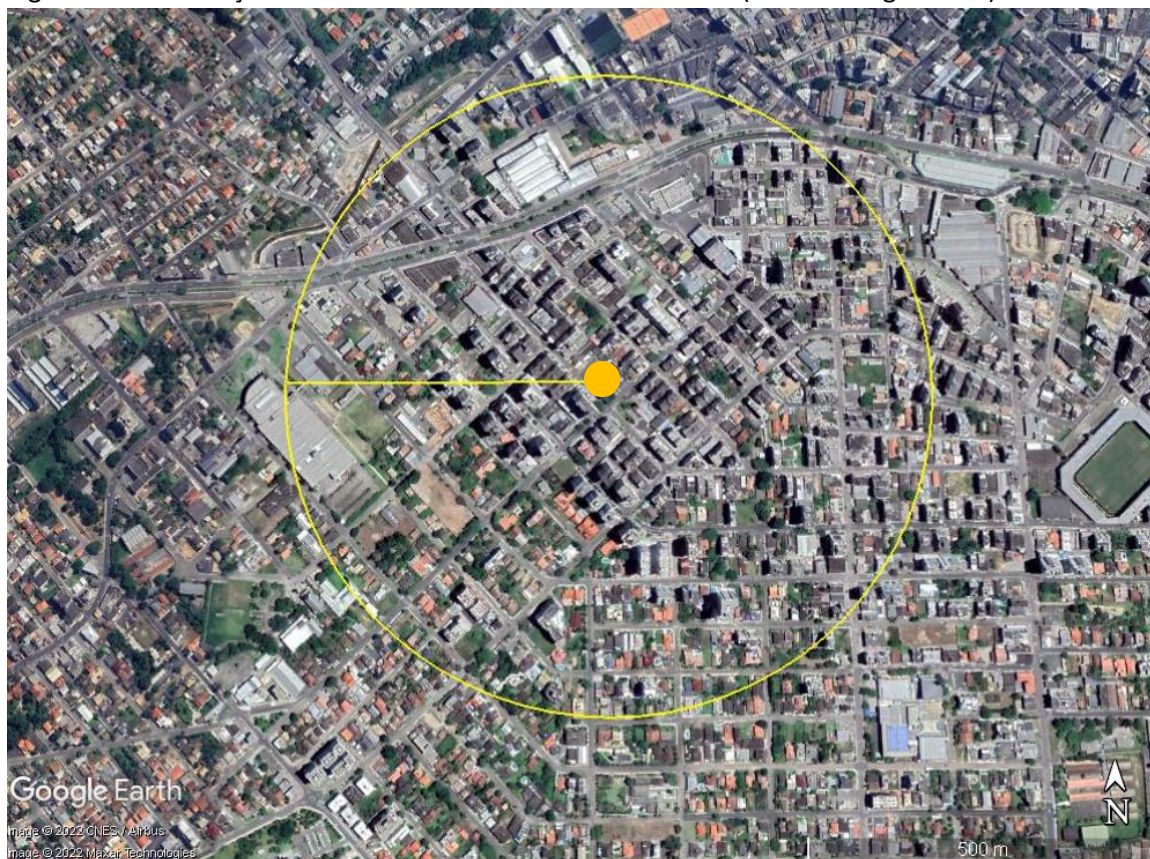
O edifício será todo reformado com a área de vendas e parte do apoio locados no pavimento térreo (a maior parte da área construída), e no pavimento superior existente (mezanino) que era ocupado pelo antigo escritório, onde será implantada a área de produção da Padaria. Na parte lateral do terreno serão disponibilizadas mais vagas de veículos, motos e bicicletas e todo o edifício e seu entorno imediato (passeios e acessos) será adaptado conforme as normas de acessibilidade.

Devido a implantação dos estacionamentos que não existem de forma adequada hoje, e considerando que o acesso principal de veículos se dará pela Rua Dolário dos Santos, conforme demonstrado no projeto anexo, a intervenção prevê a construção de uma nova entrada e saída de veículos pela referida Rua Dolário dos Santos, onde já existia um acesso, que foi bloqueado quando da divisão dos terrenos entre os herdeiros da família Nuernberg. A parte de carga e descarga do empreendimento será mantida na Rua Vitor Meireles, onde já funcionava este setor no tempo da Distribuidora de Bebidas, porém, com a mudança de atividade, o número e frequência de veículos de carga será reduzido consideravelmente.

## **7. ÁREA DO ESTUDO DO SISTEMA VIÁRIO:**

A área do recorte para o presente estudo terá um raio de aproximadamente 500 metros, com centro no terreno do empreendimento. Assim área de abrangência se concentra na parte sul do bairro Centro e limite com bairros Comerciais, Santa Bárbara e Operária Nova, considerando em destaque as principais ruas de fluxo, acessos de chegada e saída, e conexões urbanas, entre elas: Rua Vitor Meireles, Rua Dolário dos Santos, Rua Gonçalves Ledo, Rua Palamede Milioli, Rua Agrimensor Casimiro Milioli, Rua Germano Magrin, Rua Dr. José de Patta, Rua Abílio Paulo, Rua Pedro Beneton, Rua Domingos Bristot, Rua Lúcia Milioli, Rua Helvécio Coelho Rodrigues, Rua Almirante Barroso e Avenida Centenário.

Figura 01: Delimitação da área de Estudo – raio = 500 metros (Fonte: Google Earth).



## 8. EQUIPAMENTOS DO ENTORNO COM POSSÍVEL INFLUÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO LOCAL:

Na área de recorte para o estudo do sistema viário existem alguns equipamentos com possível influência de fluxo de trânsito, sendo que eles apresentam condições diferentes de horário e concentração de fluxo ou demanda por estacionamento.

Cabe salientar que a Rua Dolário dos Santos já concentra um fluxo importante em decorrência da ligação das áreas a Oeste (Santa Bárbara) e Leste (Comerciário) com a região Norte do recorte (Operária Nova, Santa Catarina e Rua Álvaro Catão), através da travessia em cruzamento com a Avenida Centenário. Esta rota é uma alternativa de ligação Norte / Sul entre os dois lados da Avenida Centenário, paralela entre a Rua Joaquina Nabuco (a leste) e Rua Santa Bárbara (a oeste), outros dois eixos importantes de ligação entre as zonas norte e sul da cidade nas proximidades do recorte.

Os equipamentos mais importantes identificados na área de estudo são, conforme suas classificações e análise, considerando que no recorte a predominância é de uso residencial e comercial de pequeno porte:

### Lazer (certa influência ocasional, apesar de fora dos limites do recorte):

- Estádio Heriberto Hülse: fluxo variável, esporádico, noturno e finais de semana.
- Praça Santa Bárbara: fluxo baixo, concentração diurna e finais de semana.
- Clube S.R. União Mineira: fluxo baixo, concentração noturna e finais de semana.
- Clube S.R. União Operária: fluxo baixo, concentração noturna e finais de semana.
- Parque Altair Guidi: fluxo moderado, concentração diurna e finais de semana.
- Restaurantes e empresas de delivery: fluxo baixo, concentração noturna e finais de semana.

#### Escolas e Instituições:

- Faculdades Esucri / Edifício Garagem: fluxo alto, concentração noturna.
- Escolas de Educação Infantil de pequeno porte e fluxo vespertino.
- Corpo de Bombeiros Militar: fluxo baixo em todos os horários.
- Estação Rodoviária de Criciúma: fluxo médio, concentração diurna.
- Paço Municipal Marcos Rovaris: fluxo médio, concentração diurna.

#### Igrejas (certa influência ocasional, apesar de fora dos limites do recorte):

- Santa Bárbara: fluxo médio, concentração noturna e finais de semana.
- Michel: fluxo médio, concentração noturna e finais de semana.

#### Supermercados:

- Bistek (Rua Dolário dos Santos), porte e fluxo médios.
- Giassi (Rua Henrique Lage): porte e fluxo grandes, já no limite do raio de influência.
- Angeloni (Av. Centenário, lado norte): considerado fora do raio de influência.
- Bistek (Av. Centenário, lado sul): considerado fora do raio de influência.

Os demais usos da região caracterizam-se predominantemente em residenciais e de comércio e serviço vicinal de pequeno porte, com fluxos distribuídos e acentuados nos horários tradicionais de pico. Pequenos largos e praças também compõem a paisagem do entorno, mas com fluxo predominantemente de pedestres.

### **9. ZONEAMENTO DO PLANO DIRETOR:**

A Lei complementar nº 095 de 28 de dezembro de 2012, a qual instituiu o Plano Diretor Participativo do Município de Criciúma, em seu anexo 09, define o zoneamento do município no qual se disciplina o uso do solo. O entorno do empreendimento possui grande diversidade de usos, como o residencial unifamiliar e multifamiliar, comércio, serviços e instituições, e assim acordo com o zoneamento municipal prevê para aquela zona da cidade, uma ZC2-16, é compatível com a região a instalação de um supermercado de pequeno porte, conforme já atestado pelo DPU desta prefeitura.

Aqui vale ressaltar a possibilidade de verticalização e adensamento permitido para este terreno, opção que os empreendedores estão descartando, a partir da proposta de manutenção das características de uso e gabarito do imóvel existente.

### **10. ANÁLISE DE ITENS IMPACTANTES NO SISTEMA VIÁRIO:**

#### I – Tráfego Gerado:

As vias de acesso ao Supermercado são a **Rua Vitor Meireles** onde estão previstos o acesso de pedestres (existente a reformar), estacionamento ocasional de veículos (existente a reformar) e o acesso de carga / descarga (existente a reformar), e a **Rua Dolário dos Santos**, onde estão previstos o acesso de pedestres (novo e acessível) e o acesso de veículos (existente a relocar).



Figura 02: Imóvel da esquina das Ruas Vitor Meireles e Dolário dos Santos (Fonte: Google Earth).



- **Rua Vitor Meireles:** largura de domínio de 18,00 m, se caracteriza atualmente com uma faixa de circulação central de mão única (sentido leste / oeste) e com espaço de estacionamento nos dois lados da via e passeios nos dois lados. Em todo o trecho a caixa da pista tem 9,00 m de largura. As larguras dos passeios variam conforme implantação de cada edifício que respeitou o Plano Diretor de cada época. Salienta-se que houve sucessivos alargamentos viários propostos nos Planos Diretores até a faixa de domínio atual de 18,00 m.

É uma importante via de conexão entre as Ruas Gonçalves Ledo e José Bonifácio (Setor da Rodoviária e Esucrí) e a Rua Dolário dos Santos para a Avenida Centenário e setor norte da cidade, como também conecta o centro ao Bairro Santa Bárbara (Setor do Paço Municipal), formando um binário com as Ruas Visconde de Cairú e Abílio Paulo (sentido oeste / leste).

Nas proximidades do Corpo de Bombeiros existe uma sinalização horizontal eliminando os estacionamentos à esquerda e à direita do fluxo para priorizar a saída (acesso secundário) de veículos diversos do pátio posterior da sede dos Bombeiros, e eliminando o estacionamento também à direita, formando duas faixas de boa largura, com 4,50 m cada uma. Após a esquina da Rua Dolário dos Santos já inicia uma nova configuração com pista simples na faixa da direita e estacionamento em diagonal somente à esquerda, aumentando a capacidade de estacionamento público.

No imóvel, à direita do fluxo, localizam-se os acessos existentes de pedestres, carga e descarga e estacionamento ocasional de clientes, taxis e carros de aplicativos. Esta rua ainda mantém neste setor do imóvel, fluxo baixo e sazonal durante o dia, pois permanece somente com uma faixa de circulação de veículos, portanto apresenta capacidade de expansão de fluxo, em mais uma pista com ciclofaixa, se necessário no futuro, conforme sugestão mais adiante neste Estudo, e eliminando-se gradativamente os estacionamentos em horários específicos.



Figura 03: Rua Vitor Meireles (Fonte: Google Earth).



Figura 04: Rua Vitor Meireles – Acesso secundário dos Bombeiros (Fonte: Google Earth).

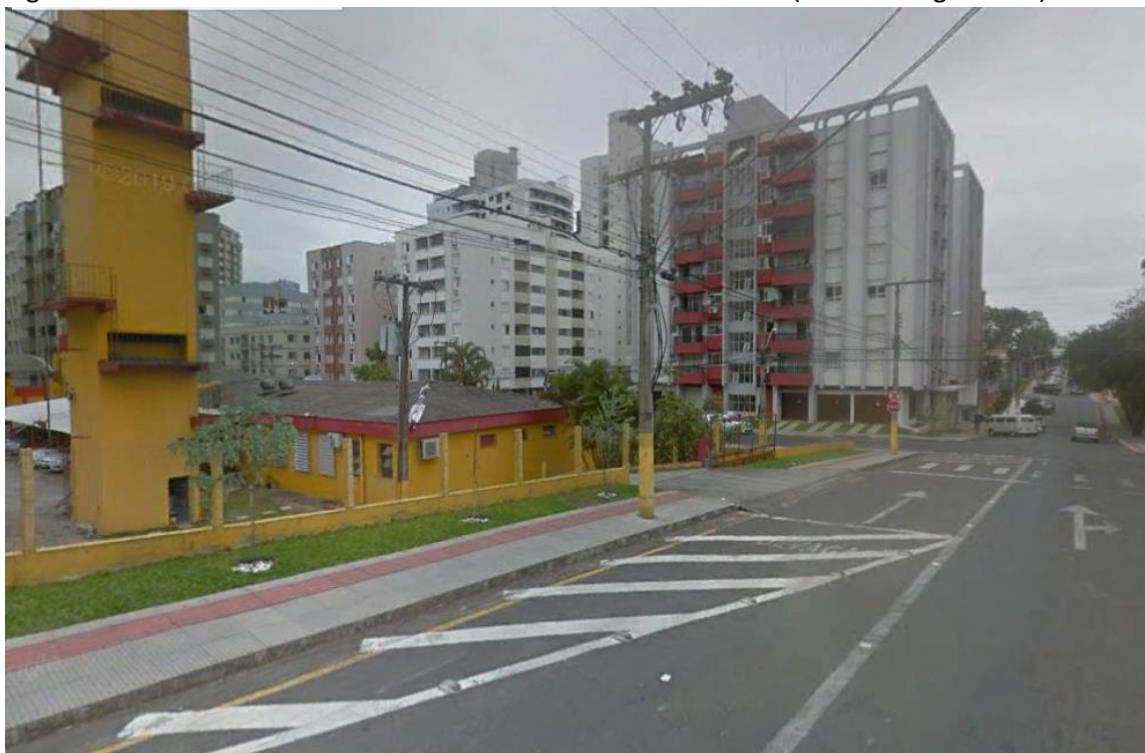


Figura 05: Rua Vitor Meireles – Situação atual do imóvel, com acesso de carga e descarga, pedestres, estacionamento e edifícios do entorno (Fonte: Google Earth).



Figura 06: Rua Vitor Meireles – Acesso secundário dos Bombeiros e edifícios do entorno (Fonte: Google Earth).





- **Rua Dolário dos Santos:** largura de domínio de 18,00m, se caracteriza atualmente com duas faixas de circulação em mão única (sentido sul / norte), com espaço de estacionamento em um dos lados, à esquerda do fluxo, caixa pista de 9,00 m e passeios nos dois lados da via.

É uma importante via de conexão entre as Ruas Dr. José de Patta (Bairro Comerciário) e Abílio Paulo / Visconde de Cairú (Bairro Santa Bárbara), com a Avenida Centenário e o setor norte da cidade.

Nesta rua está localizado o acesso principal de entrada e saída dos veículos de emergência do Corpo de Bombeiros. A partir do Corpo de Bombeiros até a Avenida Centenário, existe uma sinalização vertical e horizontal (já deteriorada), determinando a faixa da direita como preferencial para os veículos dos Bombeiros em emergência.

Por este motivo e pelo fluxo mais elevado, existem duas pistas de fluxo e estacionamento somente do lado esquerdo da via. Ainda assim, apresenta capacidade de expansão de fluxo, em mais uma pista com ciclofaixa, se necessário no futuro, com e eliminação do estacionamento à esquerda do fluxo em horário específico.

Figura 07: Rua Dolário dos Santos – Acesso principal dos Bombeiros (Fonte: Google Earth).



Figura 08: Rua Dolário dos Santos – Esquina do imóvel (Fonte: Google Earth).



Figura 09: Rua Dolário dos Santos – uma das frentes do imóvel (Fonte: Google Earth).



Figura 10: Rua Dolário dos Santos – Sinalização no poste de faixa preferencial para o Corpo de Bombeiros (Fonte: Google Earth).





Figura 11: Rua Dolário dos Santos – Sinalização no poste de faixa preferencial para o Corpo de Bombeiros e antiga entrada de funcionários do imóvel (Fonte: Google Earth).



Figura 12: Rua Dolário dos Santos – Vista do pátio de estacionamento, com a cerca (posterior muro) que dividiu os imóveis a partir do Inventário. Antigo acesso de veículos a ser relocado. (Fonte: Google Earth).



Figura 13: Imagem da proposta de reforma (Fonte: Carneiro Arquitetos Associados).



Figura 14: Imagem da proposta de reforma (Fonte: Carneiro Arquitetos Associados).



Figura 15: Imagem da proposta de reforma (Fonte: Carneiro Arquitetos Associados).





O trânsito se intensifica na região, notadamente na Rua Dolário dos Santos, nos horários de pico, por se tratar de via de conexão entre bairros (sul / norte), em três horários distintos, de segunda a sexta-feira, sendo estes das 7:00h às 8:00h, das 12:00h às 13:00h e das 18:00h às 19:00h. Já na Rua Vitor Meireles no trecho do empreendimento o trânsito é mais tranquilo durante quase todo o dia, com alguns ônibus circulando a partir da Rodoviária Municipal, e com um aumento de fluxo mais concentrado após às 22h, de segunda a sexta, com a saída dos alunos da Esucri, em automóveis, ônibus e vans, quando parte destes veículos se dirigem aos setores norte e oeste da cidade. Salienta-se que o fluxo é dividido pois boa parte dos estudantes se desloca para os setores sul e leste da cidade e municípios vizinhos utilizando outras rotas, como a Rua Joaquim Nabuco, por exemplo.

O horário de funcionamento previsto da loja é das 8:00h às 22:00h, e desta forma, poderíamos antecipar um possível aumento de fluxo apenas no final da tarde, visto que cedo pela manhã a loja ainda não está aberta, e próximo ao meio-dia não é um horário usual de acesso concentrado ao Supermercado para compras, lembrando que esta é uma loja de pequeno porte, sem oferta de refeições ao público, voltada a atender o entorno imediato, com capacidade limitada de vagas e, portanto não está previsto grande aumento de tráfego além do que já ocorre hoje com as atividades e usos do entorno, predominantemente residencial.

Ao contrário, a mudança de atividade de Distribuidora de Bebidas (com grande fluxo de caminhões), ou um possível edifício comercial e residencial verticalizado (com grande número de automóveis) para Supermercado de pequeno porte, tendem a diminuir o possível impacto negativo, com a oferta de vagas de características rotativas do empreendimento, mas ainda assim, medidas mitigadoras serão sugeridas para melhorar toda a acessibilidade de pedestres e veículos no entorno do empreendimento.

## II – Acessibilidade:

De forma a tender as normas de acesso igualitário a todas as pessoas, o projeto de reforma contempla todas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT (NBR 9050) e legislação municipal específica, conforme projeto apresentado em anexo, incluindo sinalização e rebaixos nos passeios, pisos-guia, rampas internas e externas, faixas de segurança, além de toda a acessibilidade prevista nos espaços de estacionamento, área de vendas, sanitários e demais instalações.

## III – Estacionamento:

O acesso (entrada de veículos) ao estacionamento principal do empreendimento será realizado exclusivamente pela Rua Dolário dos Santos, onde já funcionava no empreendimento anterior, porém com a relocação e ampliação da entrada e saída e, para aproveitar a logística existente no edifício atual na adaptação para o Supermercado, preservando o setor de descarga (caminhões), na Rua Vitor Meireles, de menor fluxo.

O estacionamento é dividido em duas partes, sendo o principal com acesso pela Rua Dolário dos Santos, e um secundário já existente, no recuo da fachada da Rua Vitor Meireles, que será todo reformado e com a capacidade diminuída, de forma a adequar os espaços de vagas, passeios e acessos de pedestres às normas de acessibilidade e segurança.

O empreendimento possui 34 vagas de estacionamento para automóveis (existentes a reformar), mais espaço para motos e bicicletas, todas com acessos independentes, incluindo de vagas destinadas e devidamente sinalizadas aos portadores de necessidades físicas, idosos e gestantes / pessoas com crianças de colo, conforme proporções exigidas pela legislação específica.

Importante considerar também que em vários momentos, as pessoas residentes no entorno certamente farão a opção por estacionar seus automóveis em suas próprias garagens e acessar o supermercado caminhando ou pedalando.

#### IV – Carga e Descarga:

A carga e descarga de mercadorias, equipamentos, resíduos, etc., será realizada preferencialmente no horário da manhã entre às 8:30h e às 11:30h, e pela tarde entre às 14:30 e 16:30hs, evitando os horários de pico de fluxo dos demais veículos. A carga e descarga será efetuada utilizando caminhões de pequeno porte tipo *truck*, baú, furgão, caminhonetes, sendo que foi reservada uma área de estacionamento para veículos de carga dentro dos limites do empreendimento, na lateral da Rua Vitor Meireles.

Conforme já comentado, a Rua Vitor Meireles tem largura de domínio de 18,00m, se caracteriza atualmente com uma faixa de circulação central de mão única (sentido leste / oeste) e com espaço de estacionamento nos dois lados da via, além de passeios nos dois lados. Neste caso, sugere-se como medida a melhorar o desempenho daquele setor do sistema viário, que os estacionamentos na via permitidos hoje nos dois lados sejam reduzidos no horário de funcionamento da loja a somente um dos lados, o lado esquerdo da mão única (preservando livre o acesso secundário dos Bombeiros), deixando o lado direito da mão única, naquele trecho do supermercado, livre para acessos aos estacionamentos, setor de carga e descarga e conversão à direita na Rua Dolário dos Santos. Desta forma, serão minimizados os impactos dos veículos de passeio e de carga no trânsito local.

#### V – Embarque e Desembarque:

As áreas de embarque e desembarque ocasional de passageiros em táxis ou veículos de frota de aplicativos será efetuada em espaço dentro do estacionamento existente da testada da Rua Vitor Meireles ou no espaço de estacionamento com acesso pela Rua Dolário dos Santos. Salienta-se que neste estacionamento, o espaço de entrada, saída e manobra interna, é mais largo que o mínimo exigido pela legislação, justamente para facilitar os fluxos, além de concentrar neste espaço todas as vagas especiais, preferenciais e acessíveis.

#### VI – Demanda por transporte coletivo:

Criciúma conta com empresas associadas à ACTU (Associação Criciumense de Transporte Urbano), que realizam o transporte de passageiros a partir de um Sistema Integrado de Transporte Coletivo, coordenado e fiscalizado pela DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte do município.

A região do empreendimento já é servida de linhas de transporte coletivo conectadas ao sistema integrado no Terminal Central, linha troncal (amarelinho) na Avenida Centenário, além de linhas que circulam pela Rua Visconde de Cairú e da própria Rodoviária Municipal, com linhas e conexões regionais próximas e distantes. Desta forma, não identificamos a necessidade de criação de novas linhas, considerando inclusive o tamanho compacto do supermercado, reduzido número de clientes em deslocamento e de funcionários divididos em turnos. O transporte coletivo que passa nas imediações com paradas próximas ao empreendimento, já operam a contento. Ainda assim, as duas vias que margeiam o imóvel, comportariam no futuro a passagem de alguma linha nova ou novo percurso de alguma linha existente, conforme a necessidade e o crescimento da cidade.

## VII – Conexão com principais vias e fluxos do município:

Por definição, as avenidas e ruas de uma cidade compõem a rede viária, ou sistema viário, e as normas para deslocamentos de pessoas e veículos formam o sistema de trânsito urbano. A malha viária é composta por vários tipos de vias urbanas, sendo vias de trânsito rápido, arteriais, coletoras e de acesso local. Também se destacam as Rodovias (Federais, Estaduais e Estradas Vicinais) e as vias especiais (ferrovias, ciclovias, dentre outras).

Conforme solicitado pelo DPU, este estudo está restrito a área de influência das vias de acesso ao empreendimento e suas conexões até as vias arteriais mais próximas. Conforme listagem apresentada anteriormente e com a descrição das características de cada uma das principais existentes no recorte, estas vias podem ser classificadas da seguinte forma:

- Vias Arteriais, neste caso, a Avenida Centenário. Vias de ligação entre diferentes regiões da cidade com interseções em nível e acessibilidade aos lotes no entorno e às outras vias. Em geral, o fluxo veicular é alto e apresentam interseções com semáforos. Na sua grande maioria são as grandes avenidas com canteiro central, ou com obras de arte tipo túneis ou viadutos.

- Vias Coletoras, neste caso, a Rua Dolário dos Santos, Rua Vitor Meireles e Rua Abílio Paulo / Visconde de Cairú. Vias destinadas a coletar e distribuir o trânsito oriundo das vias arteriais e que adentram certa região da cidade. O fluxo veicular geralmente é médio, com ocasionais interseções com semáforos. Como exemplo, têm-se as avenidas que servem a determinada região e que interligam vias arteriais e locais.

- Vias Locais, neste caso as demais ruas do entorno imediato. Vias caracterizadas por interseções em nível, destinada ao acesso local ou a áreas restritas. Em geral, o fluxo veicular é baixo e não apresentam semáforos.

- Vias Especiais, neste caso ainda não implantadas ou identificadas. São as vias que possuem característica diferenciada para uso, como as passagens em nível, podendo ser consideradas como ferrovia, ciclovia entre outras.

## **11. SUGESTÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS:**

Na primeira etapa da análise, foi levantada a situação atual do Sistema Viário no entorno do empreendimento, identificando os sentidos dos fluxos e os principais pontos referenciais e potenciais polos geradores de tráfego.

Identifica-se uma boa malha viária, em quadras regulares que permitem a distribuição de fluxo em sistemas de binários de mão única, o que atualmente já proporciona uma boa circulação de veículos durante todo o dia.

Após os levantamentos efetuados sobre a situação existente, analisadas as características do empreendimento e do seu local e inserção e formas de acesso de pedestres, ciclistas, veículos leves, veículos de carga com entrada e saída do local, o presente estudo passa a sugerir medidas mitigadoras e de qualificação do espaço urbano, com ênfase no sistema viário, acessibilidade e mobilidade urbana, a fim de promover o convívio harmônico entre todos os agentes listados.

Legenda da Figura 14: Sistema Viário do entorno e pontos referenciais:

- 1 = Supermercado P e G (imóvel existente a ser reformado)
- 2 = Rua Vitor Meireles
- 3 = Rua Dolário dos Santos
- 4 = Avenida Centenário
- 5 = Rua Abílio Paulo (continuação da Visconde de Cairú)
- 6 = Rua Joaquim Nabuco
- 7 = Corpo de Bombeiros
- 8 = Supermercado Bistek
- 9 = Supermercado Angeloni
- 10 = Estação Rodoviária de Criciúma
- 11 = Faculdades Esucri / Edifício Garagem

Figura 16: Sistema Viário do entorno (Fonte: Google Earth).

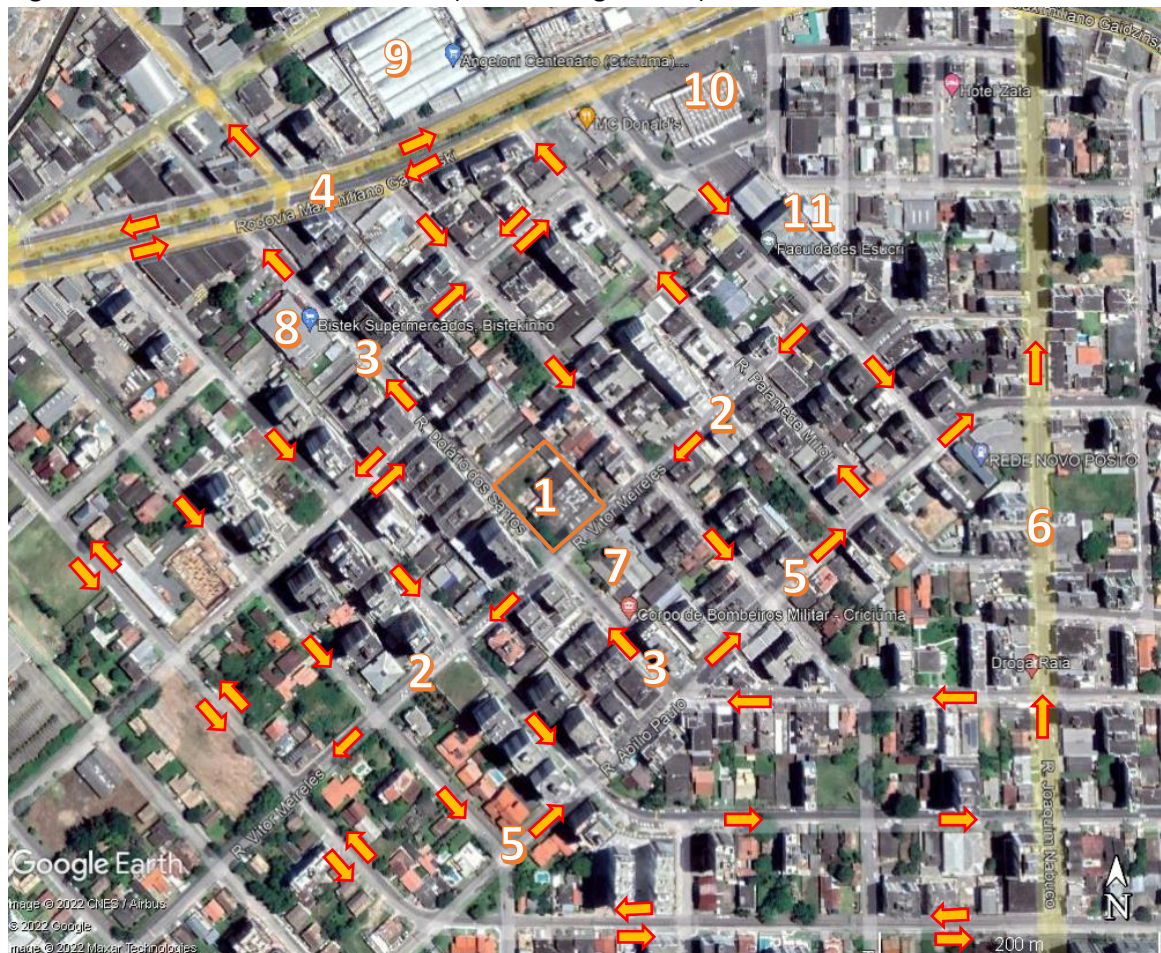
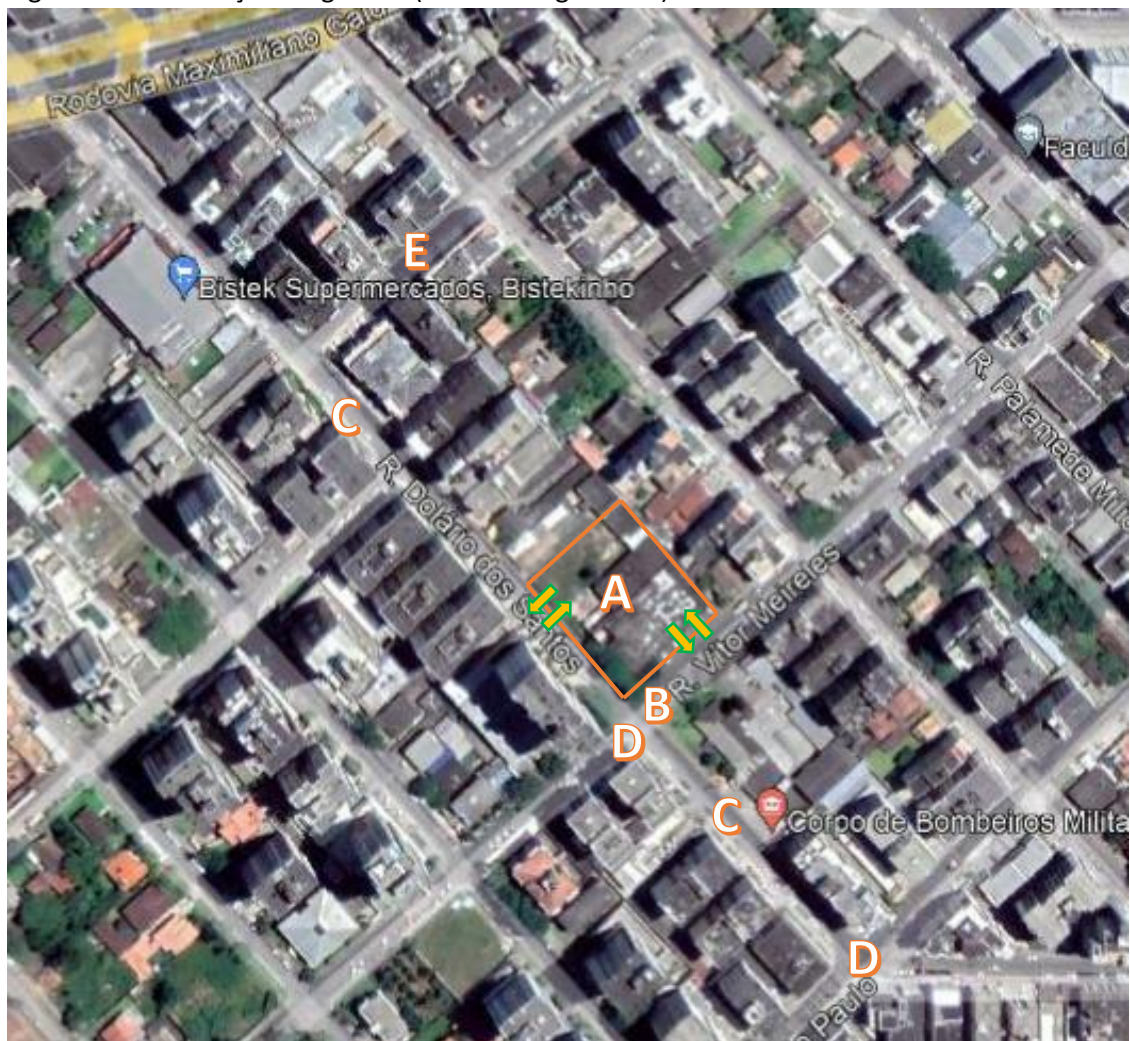




Figura 17: Intervenções sugeridas (Fonte: Google Earth).



A = Supermercado P e G e acessos de entrada e saída de veículos

B = Rua Vitor Meireles: três Faixas Livres no setor do Empreendimento

C = Rua Dolário dos Santos: faixa central preferencial para veículos dos Bombeiros

D = Cruzamentos: sinalização horizontal e vertical e futuro semáforo na Rua Abílio Paulo

E = Mão dupla na Rua Germano Magrin

## 12. RUA VITOR MEIRELES: TRÊS FAIXAS LIVRES NO SETOR DO EMPREENDIMENTO (B)

Conforme descrito anteriormente, a Rua Vitor Meireles possui uma largura de domínio de 18,00m, e se caracteriza atualmente com uma faixa de circulação em mão simples (leste / oeste), com espaço de estacionamento nos dois dos lados, no primeiro setor, com caixa de 9,00 m. No segundo setor, defronte ao empreendimento, os estacionamentos são eliminados e a caixa é dividida em duas pistas de 4,50 m cada uma, que ficam livres, para facilitar acesso secundário dos Bombeiros à esquerda e para acessar estacionamento e setor de carga / descarga no imóvel do empreendimento à direita do fluxo, bem como para a sequência do fluxo pela Vitor Meireles ou conversão à direita na Rua Dolário dos Santos.

Após a esquina da Rua Dolário dos Santos já inicia uma nova configuração com pista simples na faixa da direita e estacionamento em diagonal somente à esquerda, aumentando a capacidade de estacionamento público. Neste setor, sugere-se que seja alterada esta configuração, com uma pequena intervenção de sinalização horizontal e vertical, pois de forma geral, este trecho está atendendo bem a demanda, aos acessos e fluxos, com possibilidade de manobras com segurança.

A sugestão é a alteração da marcação da caixa existente neste trecho do empreendimento, de duas pistas com 4,50 m, para três pistas de 3,00 m cada uma. Desta forma, a pista central ficaria para veículos que seguem na Vitor Meireles após a Rua Dolário dos Santos. A pista da esquerda, continuaria como saída exclusiva do pátio secundário dos Bombeiros, considerando que ali estão estacionados veículos de menor porte e com menor frequência de acessos de entrada ou saída. E a pista da direita ficaria de apoio para acesso ao setor de carga e descarga do empreendimento (em horários específicos de baixo fluxo), acesso ao estacionamento existente (a reformar, com vagas a 45 graus com passeio delimitado, e não a 90 graus sem passeio como está hoje), e também para a conversão à direita na Rua Dolário dos Santos, já no setor mais próximo da esquina do empreendimento.

Quanto ao estacionamento existente no empreendimento, como comentado, será reformado, melhorando as condições de acesso e circulação de veículos e pedestres a partir de nova disposição das vagas, também em diagonal e não mais perpendiculares ao edifício, como estão configuradas atualmente. Este ajuste vai diminuir o número de vagas ali, mas melhorar consideravelmente este espaço urbanizado.

Em resumo, a proposta de três faixas neste setor da via, com as devidas sinalizações, também vai favorecer as manobras de entrada e saída de veículos no bolsão existente, facilita as manobras de carga e descarga em horário específico de menor fluxo, como já comentado, e também possibilita à conversão à direita na esquina da Rua Dolário dos Santos, liberando a faixa central para quem segue na Rua Vitor Meireles, sentido oeste, sem prejudicar a saída secundária de veículos menores dos Bombeiros que continuaria na faixa da esquerda. Prever a implantação de ciclofaixa, ou sinalização correspondente.

Figura 18: Configuração da Rua Vitor Meireles no setor anterior ao empreendimento, com uma pista central e estacionamentos nas duas laterais (Fonte: Google Earth).





Figura 19: Configuração atual da Rua Vitor Meireles no setor do empreendimento, com duas pistas de 4,50 m, e com a simulação da transformação em três pistas de 3,00 m (Fonte: Google Earth).



### 13. RUA DOLÁRIO DOS SANTOS: FAIXA CENTRAL PREFERENCIAL PARA BOMBEIROS (C)

Conforme descrito anteriormente, a Rua Dolário dos Santos tem largura de domínio de 18,00m, e se caracteriza atualmente com duas faixas de circulação em mão única (sentido sul / norte), com espaço de estacionamento em um dos lados, à esquerda do fluxo, caixa pista de 9,00 m e passeios nos dois lados da via.

Nesta rua está localizado o acesso principal de entrada e saída dos veículos de emergência do Corpo de Bombeiros. A partir do Corpo de Bombeiros até a Avenida Centenário, existe uma sinalização vertical e horizontal (já deteriorada), determinando a faixa da direita como preferencial para os veículos dos Bombeiros em emergência.

A sugestão neste setor, desde a Rua Abílio Paulo até a Avenida Centenário, é que a faixa preferencial para os Bombeiros seja transferida para a faixa central da pista, mantendo a princípio o estacionamento à esquerda. Este setor de estacionamentos poderá no futuro ser liberado para mais uma pista, em determinado trecho e horário específico, conforme a demanda por fluxo for crescendo nesta região da cidade. No setor da saída dos veículos dos Bombeiros, a sinalização já pode chamar a atenção para a prioridade nas duas pistas da direita e depois do cruzamento com a Vitor Meireles até a Avenida Centenário, a pista central seria a preferencial para os Bombeiros.

Desta forma, após saírem da garagem em situação de emergência, os veículos dos Bombeiros têm prioridade e facilidade para conversão à esquerda já na Rua Vitor Meireles, ou mais adiante à esquerda, na rua Helvécio Coelho Rodrigues, ou à direita na Rua Germano Magrin (opcional, conforme sugestão no item 14 deste Estudo), ou ainda escolhendo três opções de rota ao chegar na Avenida Centenário (Norte, Leste ou Oeste). Assim, dependendo do setor da cidade para onde os Bombeiros

tenham que se deslocar, várias opções de conversão à direita ou à esquerda são disponibilizadas, considerando ainda que a tendência dos motoristas dos outros veículos é encostar ou parar à direita para liberar pista à esquerda nas emergências de Bombeiros e Ambulâncias.

Também na pista da direita acontece normalmente o embarque e desembarque de passageiros de veículos de passeio ou transporte coletivo, portanto se esta situação estiver ocorrendo durante uma emergência, a pista central estará liberada.

No caso específico do empreendimento, a pista da direita seria utilizada para acesso de entrada e saída ao estacionamento principal, sem prejuízo dos fluxos normais de veículos (em emergência ou não) que estariam utilizando a pista central, considerando também que o estacionamento tem capacidade reduzida e de baixo fluxo, justamente pelas características da loja a ser implantada. No futuro ainda, a faixa de estacionamento à esquerda pode se tornar mais uma pista, como aliás, já está configurada atualmente no setor do Supermercado Bistek até a Avenida Centenário. Prever a implantação de ciclofaixa, ou sinalização correspondente.

Figura 20: Configuração atual da Rua Dolário dos Santos no setor de saída dos Bombeiros, com duas pistas de 3,75 m, e estacionamento à esquerda. Sugestão de melhorar a sinalização para a duas pistas conforme normas de Trânsito (a detalhar). (Fonte: Google Earth).





Figura 21: Configuração atual da Rua Dolário dos Santos no setor do empreendimento, com duas pistas de 3,75 m, e estacionamento à esquerda. Sugestão: pista preferencial para Bombeiros no centro e melhorar a sinalização para a duas pistas conforme normas de Trânsito (a detalhar). (Fonte: Google Earth).



Figura 22: Configuração atual da Rua Dolário dos Santos no setor do empreendimento, com duas pistas de 3,75 m, e estacionamento à esquerda. Sugestão: pista livre preferencial para Bombeiros no centro e melhorar a sinalização para a duas pistas conforme normas de Trânsito (a detalhar). Faixa da direita para trânsito livre e acessos demais empreendimentos (Fonte: Google Earth).



#### 14. ESQUINAS: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E FUTURO SEMÁFORO (D)

Neste item do Estudo, apresentamos a necessidade de restaurar, revitalizar ou implantar onde ainda ausentes, as sinalizações horizontais e verticais também nos cruzamentos das principais vias do setor do empreendimento.

Na esquina do empreendimento, Rua Vitor Meireles com Rua Dolário dos Santos é fundamental toda uma nova sinalização a partir das adequações sugeridas nos itens anteriores específicos.

Também como complemento e sugestão para estudo futuro, a partir das análises que possam ser feitas depois da abertura do empreendimento e com o inevitável crescimento da cidade, é a implantação de central semaforica para veículos e pedestres no cruzamento da Rua Abílio Paulo com Rua José de Patta (final) e Rua Dolário dos Santos (início). Neste local, em determinados horários já pode existir concentração e elevação de fluxo de veículos e pedestres por se tratar de ligações entre bairros e setores da cidade.

Mesmo assim, o estudo constatou que na maior parte do dia, o cruzamento ainda opera com relativa tranquilidade, somente com a implantação já efetuada de faixas elevadas que diminuem a velocidade dos automóveis na Rua José de Patta e na Rua Abílio Paulo, e possibilitam travessias mais seguras para pedestres e motoristas.

Figura 23: Esquina da Rua Dolário dos Santos com Rua Vitor Meireles no setor do empreendimento. Sugestão: melhorar a sinalização horizontal e vertical conforme normas de Trânsito (a detalhar). (Fonte: Google Earth).





Figura 24: Esquina da Rua Abílio Paulo com Rua José de Patta (final) e Rua Dolário dos Santos (início). Sugestão: melhorar a sinalização horizontal e vertical conforme normas de Trânsito (a detalhar) e fazer estudo futuro para averiguar a necessidade de implantação de central semafórica para veículos e pedestres. (Fonte: Google Earth).



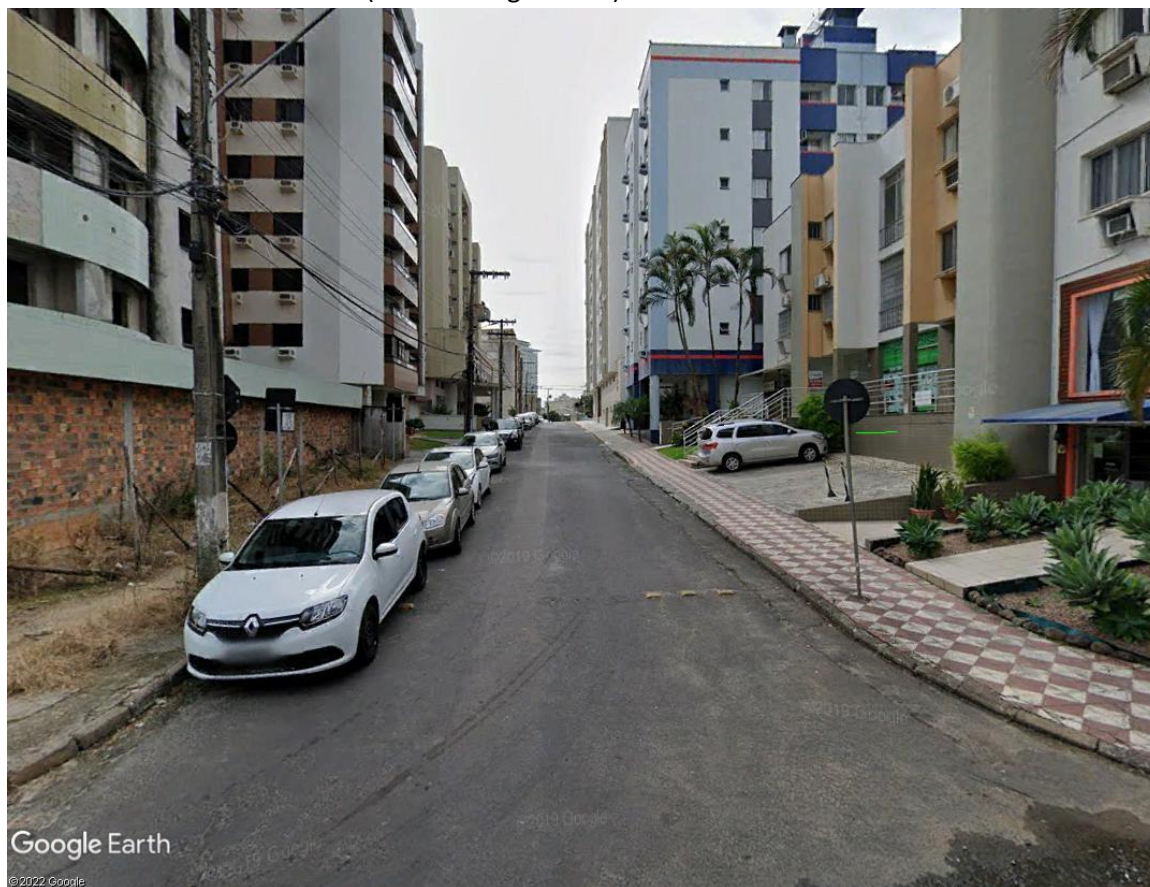
## 15. MÃO DUPLA NA RUA GERMANO MAGRIN (E)

Neste item do Estudo, apresentamos a sugestão para o presente ou para o futuro, conforme análise específica, para a transformação da Rua Germano Magrin no setor entre a Rua Dolário dos Santos e Rua Agrimensor Cassimiro Milioli, em mão dupla.

Esta intervenção possibilitará o retorno e conversão à direita para os veículos que trafegam na Rua Dolário dos Santos (incluído os Bombeiros), e que queiram retornar para o lado sul da cidade, acessando a Rua Agrimensor Cassimiro Milioli, possam fazer esta conversão à direita, sem a necessidade de acessar a Avenida Centenário, com semáforos, já congestionada nos horários de pico de tráfego.

Salienta-se que esta mesma rua já está em mão dupla entre as ruas Agrimensor Cassimiro Milioli e Rua Palamede Milioli, e mesmo preservando área de estacionamento em um dos lados da via, está operando a contento, também por não receber fluxo elevado durante o dia e principalmente à noite.

Figura 25: Vista da Rua Germano Magrin desde a Rua Dolário dos Santos. Sugestão: mão dupla para conversão à direita e acessar a Rua Agrimensor Cassimiro Milioli sem a necessidade de acessar a Avenida Centenário (Fonte: Google Earth).



## 16. SINALIZAÇÃO URBANA HORIZONTAL E VERTICAL

Naturalmente, todas estas intervenções sugeridas, se confirmadas como necessárias e encaminhadas para implantação, deverão ser acompanhadas da devida sinalização urbana, vertical e horizontal, para promover o convívio harmônico entre pedestres, ciclistas, veículos leve, pesados e do Transporte Coletivo neste setor da cidade.

## 17. SOBRE OS IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS:

Na parte final deste estudo, após análise da situação existente, e as características do empreendimento, estima-se que o maior impacto negativo possa ser sobre o conjunto do sistema de mobilidade de pedestres e veículos, mas não muito diferente do que já ocorre hoje, pois haverá uma substituição de usos, ou seja, não é um novo empreendimento chegando ao local com novos impactos, mas uma substituição de empreendimentos e atividades, com substituição ou manutenção de impactos, que podem ser mitigados com as intervenções sugeridas, resultando em um sistema de mobilidade naquela área até melhor do que a situação atual.



## **18. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Assim, concluímos que todo empreendimento causa uma determinada influência, ora positiva, ora negativa para a população. Os negativos podem ser mitigados e os positivos devem ser potencializados, como por exemplo a geração de emprego e renda, arrecadação de tributos, investimento e desenvolvimento da região, criação de um local de abastecimento para as famílias da proximidade sem necessidade de longos deslocamentos, crescimento do comércio regional e fortalecimento econômico do setor.

Face ao exposto neste estudo, concluímos que, a exemplo do parecer do DPU de que não existem restrições quanto à legislação e infraestrutura disponível local para implantação do empreendimento, também nos aspectos relacionados ao sistema viário e mobilidade urbana, o empreendimento não tem qualquer restrição de instalação e operação, reforçando que as medidas mitigadoras sugeridas, se implantadas, trarão uma qualificação muito positiva para a região nos diversos aspectos já citados ao longo deste estudo.

## **19. EQUIPE TÉCNICA:**

Carneiro Arquitetos Associados Ltda. – CAU 17003-8 (Empresa)  
Maurício da Cunha Carneiro – Arquiteto – CAU 17366-5 (Coordenador)  
Fernando Jorge da Cunha Carneiro – Arquiteto – CAU 00032-9 (Colaborador)  
Júlia Carneiro Lucchese – Arquiteta – CAU 56494-0 (Colaboradora)  
Félix Sávio Michels – Engenheiro Civil – CREA-SC: 041414-2 (Colaborador)

## **20. ANEXOS:**

ANEXO 1 – PROJETO ARQUITETÔNICO

ANEXO 2 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA