

# EIV-RIV

ESTUDO E RELATÓRIO  
DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## Hospital Vila Mariana

BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D 104 LTDA.



Flektor Arquitetura e Urbanismo

Flek 3871-C

Rev.5 (PL R07)  
Dezembro/2024

# ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## EIV-RIV



- **Empreendimento: Hospital Vila Mariana**
- Local: Rua Domingos de Morais,716
- Contribuinte: 037.036.0654-1
- Vila Mariana - Subprefeitura de Vila Mariana
- CEP: 04010-100
- Município: São Paulo – SP
  
- Proprietário:
- BSP Empreendimentos Imobiliários D104 Ltda.
- CNPJ: 20.505.627/0001-01
- Avenida Alphaville, 779, 5º andar, Lado A, sala 501, Empresarial 18 do Forte
- Barueri – São Paulo
- CEP: 06472-010
- E-mail: viviani.pedroni@bradescoseguros.com.br
  
- Representante Legal
- BSP Empreendimentos Imobiliários D104 Ltda.
- CNPJ: 20.505.627/0001-01
- Avenida Alphaville, 779, 5º andar, Lado A, sala 501, Empresarial 18 do Forte
- Barueri – São Paulo
- CEP: 06472-010
  
- Responsável pelo EIV RIV
- Flektor Arquitetura, Urbanismo & Licenciamentos Ltda.
- Responsável Técnico: Mário Barreiros
- Arquiteto, Doutor e Mestre em Engenharia Civil e Urbana –POLI/USP
- Cel/WhatsApp: (11) 99102-2721 – E-mail: mario@flektor.com.br
- CAU: A84.108-0 / RRT: 14175120
- São Paulo, maio de 2024 – Revisão 0
- Revisão 1: 07/2024– acertos de diagramação e numeração de páginas e figuras
- Revisão 2: 07/2024 – acertos conforme apontamentos da BSP
- Revisão 3: 09/2024 — acertos conforme revisão do projeto em função de Comunique-se SMUL
- Revisão 4: 10/2024 — acertos conforme apontamentos
- Revisão 5: 12/2024 –acertos conforme revisão do projeto em função de Comunique-se SMUL e atendimento da ATECC

## Sumário

1 – Considerações Iniciais .....	3
2- Objetivos .....	6
3- Metodologia .....	9
4 – Processo de aprovação.....	12
4.1 - Legislação.....	12
5. Dados do Empreendimento .....	15
5.2 - Localização.....	17
5.3 – Planejamento Municipal .....	19
5.4 - Considerações preliminares de análise:.....	22
5.5 - Inserção Municipal.....	22
5.6 - Meio Físico e Ambiental .....	27
5.7 – Projeto.....	32
5.7.1 - Quadros de áreas do projeto arquitetônico .....	55
5.8 - Cronograma de Obras.....	66
5.9 – Demolição da edificação existente .....	67
5.10 - Escavações .....	67
5.11 - Drenagem .....	68
5.12- Tráfego da Obra .....	69
5.13 – Obras complementares .....	70
5.15- Energia Elétrica .....	73
5.16 – Fornecimento de gás.....	74
5.17- Áreas Públicas .....	74
5.18 – Aprovações .....	75
6 - Demografia.....	75
7 - Renda e economia .....	81
8 - Ambiente Natural e Histórico .....	83
8.1 – Ambiente Natural .....	83
8.2 – Estudos e Laudos Ambientais .....	86
8.3 – Ambiente histórico da área .....	86
9. Áreas de Influência.....	102
9.1 – AID - Área de Vizinhança Direta .....	102
9.2 – Áreas de Influência Indireta (AII) .....	117
9.3 - Zoneamento Municipal .....	119
10 - Uso e ocupação do solo.....	122
10.1 – Considerações sobre as áreas de vizinhança.....	140

11 - Sistema Viário, Trânsito e Mobilidade .....	142
11.1 - Transporte de média e alta capacidades .....	154
11.2 – Ciclofaixas .....	161
11.3 - Sistema Viário Estrutural .....	162
11.5 – Caracterização do Volume atual.....	170
11 - Insolação projeção de sombras e ventilação .....	176
11.1 - Ventilação.....	182
12- Qualidade do ar .....	185
13. Volumetria.....	187
14 - Emissões sonoras .....	191
14- Avifauna e Fauna Sinantrópica .....	198
15 – Relatório de Impactos.....	201
15.1 - Matrizes de Avaliação.....	202
16 - Resultados .....	231
16.1 Matriz de atributos dos impactos .....	232
16.2 – Resultados.....	235
17 - Conclusões Finais.....	253
18 - Equipe .....	258

Anexo 1 – RRT

Anexo 2 – Procuração e Ficha Cadastral

Anexo 3 – Uso do Solo e Setores Censitários

Anexo 4 – Laudo de Associação Flora Fauna + Fauna Sinantrópica

Anexo 5 – Levantamento Ambiental, Manejo Arbóreo e Planta de Cadastramento

    Arbóreo

Anexo 6 – Projeto Legal

Anexo 7 – Diretrizes Sabesp

Anexo 8 – Matrícula

Anexo 9 – Carta de Viabilidade da ENEL e manifestação sobre telefonia

Anexo 10 – Mapeamento de áreas envoltórias de bens tombados

## **1 – Considerações Iniciais**

O presente trabalho apresenta os resultados consolidados das pesquisas e estudos realizados por equipe multidisciplinar para a elaboração do Estudo Prévio-e Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV-RIV) de empreendimento Não Residencial de Serviços de Saúde de Grande Porte e Comércio Especializado (nR3-8 e nR2-2), cujos projetos vêm sendo desenvolvidos obedecendo plenamente ao disposto Legislação Federal, Estadual e Municipal incidentes, em especial o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, Lei Municipal 16050/2014 e Lei 16.402/2016.

O empreendimento está inserido na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana (MZURB), Macroárea de Urbanização Consolidada (MUC) e Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU).

O Estudo de Impacto de Vizinhança, como definido pela legislação urbanística federal, Lei Federal 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade e pelo Plano Diretor Municipal de São Paulo, tem como finalidade básica identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos e analisar seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

As diretrizes básicas para a elaboração do EIV-RIV estão dispostas no novo Plano Diretor Estratégico de São Paulo Lei 16.050/2014, que dispõe, em seu artigo 151 o conteúdo necessário estudos que foram objeto de análise por este trabalho.

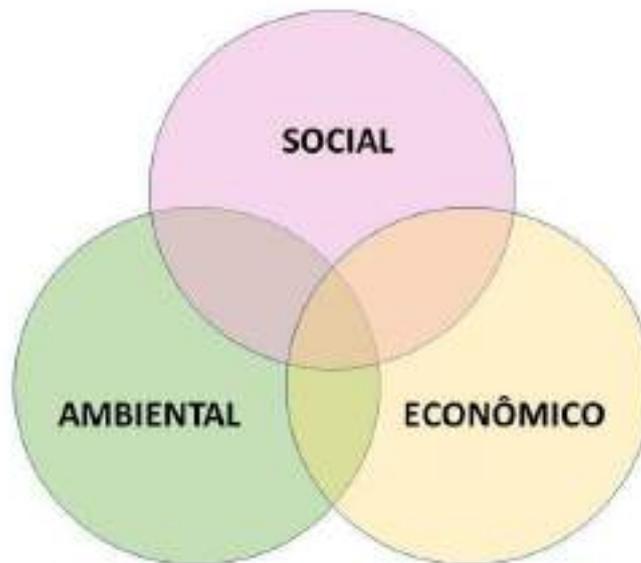
Este EIV-RIV teve como base as disposições do Estatuto da Cidade e as pesquisas acadêmicas desenvolvidas pelo coordenador deste trabalho sobre os conteúdos legais de municípios que possuem legislação específica para o EIV-RIV. Baseou-se também na experiência da Flektor Engenharia e Urbanismo, acumulada na elaboração de mais de 170 estudos de impactos urbanos em diversos municípios do Estado de São Paulo.

No presente caso, o EIV está sendo desenvolvido concomitantemente aos projetos. Isso permite que a identificação e mensuração dos impactos sejam analisados pelos conselhos municipais, pela equipe de projeto e pelos “stakeholders”, antecipando ações e medidas corretivas aos projetistas. Desta forma, tanto o poder público municipal, quanto os projetista e empresários podem agir de forma planejada, antecipando e corrigindo eventuais problemas, de forma a evitar prejuízos e transtornos à população local e à municipalidade.

As atividades programadas para serem desenvolvidas no interior do empreendimento são voltadas para uso não residencial (nR3-8 e nR2-2). Sob o aspecto legal os requisitos urbanísticos são integralmente respeitados.

A partir das análises do projeto e das condições existentes no entorno são apontados, no presente trabalho, os impactos gerados pelo empreendimento bem como as medidas corretoras, mitigadoras ou compensatórias de eventuais impactos negativos.

As análises de impacto devem ser totalmente neutras e levar em conta os aspectos sociais, ambientais e econômicos derivados do novo empreendimento/atividade. A harmonização entre aspectos sociais, ambientais e econômicos é a meta em perspectiva de uma análise abrangente.



**Figura 01** – Aspectos importantes de análises de dinâmicas urbanas.

Este trabalho buscou analisar todas as formas de impacto de vizinhança que o empreendimento possa provocar, desde os impactos permanentes, como a alteração da paisagem, aos temporários e intermitentes, como é o caso do fluxo de caminhões durante o período de implantação das edificações. As análises incorporam todas as atividades que serão desenvolvidas quando a edificação estiver pronta e como devido Habite-se o que inclui o futuro fluxo de pessoas que se utilizarão do hospital como das pessoas que acessarão o comércio especializado, além de visitantes, materiais e prestadores de serviços que desenvolverão atividades quando do funcionamento do empreendimento.

Os estudos desenvolvidos atendem ao disposto na Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada como Estatuto da Cidade, em especial o artigo 37 que determina que o Estudo de Impacto de Vizinhança deva incluir, no mínimo, a análise dos itens a seguir:

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;
- geração de tráfego e demanda por transporte público;
- ventilação e iluminação e,
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Além desses itens, o trabalho também abrangeu questões afetas à infraestrutura, mobilidade urbana, meio ambiente, sustentabilidade, produção de ruídos, emissão de agentes poluentes, resíduos sólidos, efluentes, inserção e adequação do empreendimento no tecido urbano, drenagem, itinerários de transporte, entrada e saída de automóveis, etc.

## **2- Objetivos**

Os objetivos do empreendimento seguem os mesmos objetivos da Política de Desenvolvimento Urbano, em especial o definido no Plano Diretor, Lei 16.050/2014, a Subseção II, artigo 15, § 3º, que dispõe:

§ 3º O Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança tem por objetivo, no mínimo:

- I - definir medidas mitigadoras e compensatórias em relação aos impactos negativos de empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas;
- II - definir medidas intensificadoras em relação aos impactos positivos de empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas;
- III - democratizar o processo de licenciamento urbano e ambiental;
- IV - orientar a realização de adaptações aos projetos objeto de licenciamento urbano e ambiental, de forma a adequá-los às características urbanísticas, ambientais, culturais e socioeconômicas locais;

V - assegurar a utilização adequada e sustentável dos recursos ambientais, culturais, urbanos e humanos;

VI - subsidiar processos de tomadas de decisão relativos ao licenciamento urbano e ambiental;

VII - contribuir para a garantia de boas condições de saúde e segurança da população;

VIII - evitar mudanças irreversíveis e danos graves ao meio ambiente, às atividades culturais e ao espaço urbano.

O objetivo do empreendimento é o aproveitamento econômico de terreno urbano com a implantação de empreendimento imobiliário em acordo com a Operação Urbana e a legislação urbanística e edilícia. Para tanto o empreendedor está submetendo os projetos ao poder público e aos órgãos competentes, de forma a atender plenamente a todas as regulações técnicas e legais incidentes.

De acordo com § 4º do citado artigo 151 o EIV-RIV deve contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento, atividade e intervenção urbanística sobre a qualidade de vida da população residente, usuária e circulante na área e em suas proximidades incluindo, no mínimo, a análise sobre:

I - o adensamento populacional e seus efeitos sobre o espaço urbano e a população moradora e usuária da área;

II - as demandas por serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas e comunitárias; III - as alterações no uso e ocupação do solo e seus efeitos na estrutura urbana;

IV - os efeitos da valorização imobiliária no perfil socioeconômico da área e da população moradora e usuária;

V - os efeitos na valorização ou desvalorização imobiliária;

VI - a geração de tráfego e de demandas por melhorias e complementações nos sistemas de transporte coletivo e de circulação não motorizada, em especial de bicicletas e pedestres;

- VII - os efeitos da volumetria do empreendimento e das intervenções urbanísticas propostas sobre a ventilação, iluminação, paisagem urbana, recursos naturais e patrimônios culturais do entorno;
- VIII - a geração de poluição ambiental e sonora na área;
- IX - as águas superficiais e subterrâneas existentes na área;
- X - o acúmulo de impactos urbanos, ambientais, socioeconômicos e culturais gerados tanto pelos empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas propostas quanto já existentes.

O objetivo do presente EIV-RIV é o de identificar e avaliar os possíveis impactos, positivos e negativos, decorrentes da implantação do empreendimento sobre sua vizinhança. Com a identificação e mensuração de impactos os estudos devem indicar as medidas corretivas e mitigatórias para minimizar os impactos. Caso haja impactos não mitigáveis os estudos sugerirão as medidas compensatórias cabíveis. Cabe também ao poder público exigir medidas compensatórias, em sintonia com o grau de impacto a ser compensado. O município, especificamente, pode exigir medidas compensatórias adequadas a cada caso, de forma a garantir a manutenção dos padrões de qualidade ambiental, da infraestrutura, dos equipamentos urbanos e comunitários e outros que eventualmente venham a ser negativamente impactados.

O Estudo de Impacto de Vizinhança, EIV, como definido pela legislação urbanística federal Lei 10.257/2001 e da legislação de São Paulo, especialmente pelo que dispõe o Plano Diretor Estratégico, tem como finalidade básica identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos, e seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades. A partir das análises do projeto e das condições existentes no entorno, são apontados os impactos gerados pelo empreendimento em estudo, bem como as medidas corretoras, mitigadoras ou compensatórias de eventuais impactos negativos.

### **3- Metodologia**

No Estatuto da Cidade, um dos instrumentos urbanísticos inseridos para a construção de uma cidade mais adequada ao bem-estar dos seus cidadãos é o Estudo de Impacto de Vizinhança. Este estudo deve contemplar a análise dos efeitos positivos e negativos dos vários empreendimentos ou atividades urbanas na qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades.

Embora seja um instrumento obrigatório há mais de uma década, pouca atenção tem sido dada ao processo e sistema de elaboração e metodologia de avaliação e análise de impactos de vizinhança. A produção de literatura acadêmica sobre o instrumento ainda é escassa, havendo poucas publicações sobre o tema, ressaltando-se os trabalhos acadêmicos de Moreira(1997), Lollo e Rohm(2005), Sampaio (2005), Tomanik (2008), Chamié (2010), Bechelli (2010), Abiko e Barreiros (2014), Barreiros e Abiko (2016) e Barreiros (2017).

Buscou-se analisar todas as formas de impacto de vizinhança que o empreendimento possa provocar, desde os impactos permanentes, como a alteração da paisagem, o adensamento demográfico, incremento de demandas públicas, infraestrutura, transporte, valorização imobiliária, aos temporários e intermitentes como é o caso do fluxo de veículos durante o período de obras, o fluxo de pessoas e outros possíveis impactos que possam vir a decorrer da implantação projetada.

No desenvolvimento deste trabalho, por questões metodológicas, buscou-se, além do atendimento à legislação municipal e federal, também contemplar os itens constantes na Resolução CONAMA 1/86. Essa resolução, embora seja direcionada especificamente aos estudos de impactos ambientais, possui uma abordagem de análises que também pode ser utilizada para o estudo de impactos de vizinhança.

A metodologia utilizada pela Flektor apoia-se em matrizes desenvolvidas pelo arquiteto urbanista Mário Barreiros, em sua tese de doutorado na Poli/USP, baseadas na Matriz de Leopold e no método AHP – Analytical Hierachy Process e nas matrizes matemáticas desenvolvidas pela Flektor.

Com a metodologia desenvolvida pela Flektor, os estudos geraram uma matriz que ilustra com mais objetividade os reflexos da implantação do empreendimento no meio urbano. As análises e avaliações levaram em consideração os seguintes aspectos (Barreiros, 2017):

- Impactos benéficos ou adversos – positivo - negativo
- Impactos diretos ou indiretos
- Impactos imediatos, de médio ou longo prazo
- Impactos temporários ou permanentes
- Impactos cíclicos ou sazonais
- Impactos progressivos ou regressivos
- Impactos reversíveis ou irreversíveis
- Impactos mitigáveis / passíveis de correção
- Materialidade dos impactos
- Efeitos dos impactos
- Magnitude e importância dos impactos
- Medidas compensatórias
- Propriedades cumulativas ou sinérgicas dos impactos

Com a matriz pronta, faz-se nova leitura do projeto e seus impactos buscando-se alternativas, medidas mitigadoras, remediadoras e compensatórias para os impactos negativos apontados.

Além desses itens, o trabalho também verificou as questões afetas à produção de ruídos, emissão de agentes poluentes, resíduos sólidos, efluentes, inserção e adequação do empreendimento no tecido urbano, drenagem, itinerários de carga, entrada e saída de produtos e alterações ambientais e socioeconômicas.

O local foi objeto de pesquisas diretas, através de visitas ao local e seu entorno e indiretas, por meio de publicações e literatura específica. Foram feitas entrevistas na vizinhança para avaliar as reações ao empreendimento. Também foram pesquisados preços de imóveis da redondeza.

Este trabalho divide-se em duas partes distintas: os estudos sobre o empreendimento, sua implantação e as características municipais e locais da vizinhança potencialmente sob influência de impactos derivados da implantação e operação do empreendimento. Esses estudos que contemplam uma visão geral do empreendimento, sua inserção municipal e local, adequação ao meio físico e socioeconômico existente, aspectos demográficos, demandas sociais, questões envolvendo o uso e ocupação do solo, a adequação da infraestrutura, geração de tráfego e implicações sobre o sistema viário e transportes, valorização imobiliária, questões de cunho ambiental incluindo ventilação e iluminação, questões sobre paisagem urbana e patrimônio natural e cultural e questões sobre os reflexos na economia local e criação de empregos.

A segunda parte dos trabalhos, denominada “Relatório de Impactos” é voltada para análises mais específicas, onde são desenvolvidas matrizes de identificação das áreas de influência e possíveis impactos. São analisados todos os temas relacionados com as possibilidades de impactos previstos com a implantação do empreendimento. As análises são desenvolvidas dentro de aspectos metodológicos desenvolvidos pela Flektor que envolvem o resultado de matrizes elaboradas por três especialistas e sintetizadas, estabelecendo índices relativos aos impactos, tanto negativos quanto positivos.

Com esses índices, é estabelecido o índice geral do impacto decorrente da implantação proposta. Para finalizar, com as análises realizadas e o resultado da matriz, são emitidas as conclusões sobre a implantação do empreendimento sob a ótica de seus impactos.

## **4 – Processo de aprovação**

O terreno objeto da implantação do empreendimento em estudo está inserido no perímetro da área urbana legal, em zoneamento compatível. O terreno hoje está ocupado por edificação de uso de serviços, que será demolida.

O terreno situa-se em área totalmente ocupada por uso de serviço e possui toda a infraestrutura urbana necessária à sua plena ocupação, incluindo transporte de média e alta capacidade de alcance metropolitano. Linhas Verde e Azul do Metrô de São Paulo – Estação Ana Rosa e Terminal Ana Rosa de Ônibus Municipal.

O terreno não foi objeto de atividades que pudessem impedir sua ocupação, como demonstrado em capítulo específico deste EIV-RIV.

Para a necessária aprovação municipal, o Poder Executivo deverá emitir as aprovações previstas, incluindo a deste EIV-RIV. O projeto deverá atender na íntegra as disposições da LPUOS e demais norma legais incidentes, incluindo normas de acessibilidade, de proteção ao fogo, normas de desempenho e demais.

### **4.1 - Legislação**

Os principais norteadores legais aplicáveis ao empreendimento são o Decreto 34.713 de 30/11 de 1994 que trata sobre o RIVI (EIV-RIV após a edição do Estatuto da Cidade – Lei Federal 10.257 de 2001) e a Lei n.º 16.402 de 22 de março de 2016. Os artigos referentes ao empreendimento são os seguintes:

Art. 108. Os usos residenciais e não residenciais potencialmente geradores de impactos urbanísticos e ambientais serão enquadrados conforme as seguintes subcategorias especiais:

I - Polos Geradores de Tráfego (PGT): edificações permanentes que atraem ou produzem grande número de viagens ao longo do dia e/ou por período determinado, causando impacto no sistema viário e de transporte, podendo

comprometer a acessibilidade, a mobilidade e a segurança de veículos e pedestres e que devem observar as diretrizes e condicionantes estabelecidas por órgão municipal competente e pela legislação específica;

II - Empreendimentos Geradores de Impacto de Vizinhança (EGIV): aqueles que podem gerar impacto significativo, alteração no seu entorno ou sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura e devem elaborar Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV);

Art. 109. Os empreendimentos enquadrados em Polos Geradores de Tráfego (PGT) são as edificações permanentes que apresentem ao menos uma das seguintes características:

I - edificações residenciais com 500 (quinhentas) vagas de estacionamento ou mais;

II - edificações não residenciais com 120 (cento e vinte) vagas de estacionamento ou mais, localizadas nas Áreas Especiais de Tráfego – AET, definidas conforme legislação específica;

III - edificações não residenciais com 280 (duzentas e oitenta) vagas de estacionamento ou mais, localizadas nas demais áreas do Município;

IV - serviços socioculturais e de lazer com mais de 2.500m<sup>2</sup> (dois mil e quinhentos metros quadrados) de área construída computável;

V - locais destinados à prática de exercício físico ou esporte com mais de 2.500m<sup>2</sup> (dois mil e quinhentos metros quadrados) de área construída computável;

VI - serviços de saúde com área construída computável igual ou superior a 7.500m<sup>2</sup> (sete mil e quinhentos metros quadrados);

VII - locais de reunião ou eventos com capacidade para 500 (quinhentas) pessoas ou mais;

VIII - atividades e serviços públicos de caráter especial com capacidade para 500 (quinhentas) pessoas ou mais;

IX - serviços de educação com mais de 2.500m<sup>2</sup> (dois mil e quinhentos metros quadrados) de área construída computável destinada a salas de aula;

X - locais de culto com capacidade para 500 (quinhentas) pessoas ou mais na área interna à edificação destinada ao culto.

Art. 110. Os Empreendimentos Geradores de Impacto de Vizinhança (EGIV) são os seguintes:

I - uso comercial e de prestação de serviços com área construída total igual ou superior a 80.000m<sup>2</sup> (oitenta mil metros quadrados);

II - uso industrial com área construída total igual ou superior a 25.000m<sup>2</sup> (vinte e cinco mil metros quadrados);

III - uso institucional incluindo serviços de saúde e estabelecimentos de ensino público ou privado com área construída total igual ou superior a 50.000m<sup>2</sup> (cinquenta mil metros quadrados);

IV - uso residencial com área construída total igual ou superior a 80.000m<sup>2</sup> (oitenta mil metros quadrados) ou que apresentem mais de 600 (seiscentas) vagas de estacionamento.

Parágrafo único. Lei específica deverá regulamentar o instrumento do EIV e poderá rever o enquadramento dos empreendimentos classificados como EGIV.

Art. 111. Os Empreendimentos Geradores de Impacto de Vizinhança (EGIV) estão sujeitos à elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e do respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), conforme disposto na legislação específica, a ser analisado e aprovado por órgão municipal competente, ficando a expedição do certificado de conclusão condicionada ao atendimento das disposições estabelecidas no EIV para obtenção do alvará de aprovação do empreendimento.

## 5. Dados do Empreendimento

### 5.1 – Dados Gerais

O empreendimento em estudo é conceituado como empreendimento imobiliário de Uso de Serviços de Saúde de Grande Porte e Comércio Especializado.

Área do terreno: 6.300,00m<sup>2</sup>

Doação de calçada – art. 67 da lei 16.402/16: 173,23m<sup>2</sup>

Área de terreno remanescente: 6.126,77m<sup>2</sup>

Total da Área Construída: 60.608,07 m<sup>2</sup>

Mercado alvo: segmento de rendas variadas – vinculadas aos serviços de saúde particulares.

Uso anterior: comercial.

Denominação: Hospital Vila Mariana

Proprietário: BSP Empreendimentos Imobiliários D104 Ltda

CNPJ: 20.505.627/0001-01

Avenida Alphaville, 779, 5º andar, sala 501 – Dezoito do Forte Empresarial/

Alphaville – Barueri – São Paulo

CEP: 06472-900

Autor do projeto de arquitetura: Perkins + Will Arquitetura Ltda.

CAU: 2243-8      CCM: 3.093.756-6

Arq. Fernando Bento Vidal – CAU: A 274755

Responsável Técnico: Paulo Eduardo Converso

CREA-SP: 5.063.025.314 - CCM: 6.544.726-3

<b>Endereço completo do imóvel:</b>
Rua Domingos de Morais, 716, CEP: 04010-100 – São Paulo - SP
Contribuinte: 037.036.0654-1 CodLog: 06013-5
Bairro: Vila Mariana – Subprefeitura de Vila Mariana
Município: São Paulo – SP
Matrículas: 1º Cartório de Registro de Imóveis.

Zoneamento: Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana – Macroárea de urbanização Consolidada – ZEU/PA 4

Altitude média do terreno: 809 metros.

Gabarito máximo (COMAER) 878,97

h máx. da edificação: 878,69

Autoria do EIV-RIV
O EIV-RIV foi elaborado pela Flektor Arquitetura, Urbanismo & Licenciamentos
Endereço: Rua Cons. Brotero, 1030, 1º andar – cj 11 Fone: (11) 99102-2721
CAU: PJ- 36974-8
E-mail: contato@fektor.com.br
Sites: <a href="http://www.fektor.eco.br">www.fektor.eco.br</a> / <a href="http://www.fektor.com.br">www.fektor.com.br</a>
Coordenador: Mário Barreiros, arquiteto, MSc e Doutor em engenharia civil e urbana (Poli-USP).
CAU: A 84108-0 – Fone: (11) 99102-2721
e-mail: <a href="mailto:mario@fektor.com.br">mario@fektor.com.br</a>
Data de execução do EIV-RIV: março 2024 – abril 2024 Revisão 1 e 2 (EIV) Junho/2024 – alterações de projeto – R04 Revisão 3 (EIV) Setembro/2024 – alterações de projeto -R05 Revisão 4 (EIV) Dezembro/2024 – Alterações de projeto-R07

## 5.2 - Localização

### Dados da localização

Microbacia do Córrego do Sapateiro

Sub-bacia do Rio Pinheiros

Bacia Hidrográfica do Rio Tietê

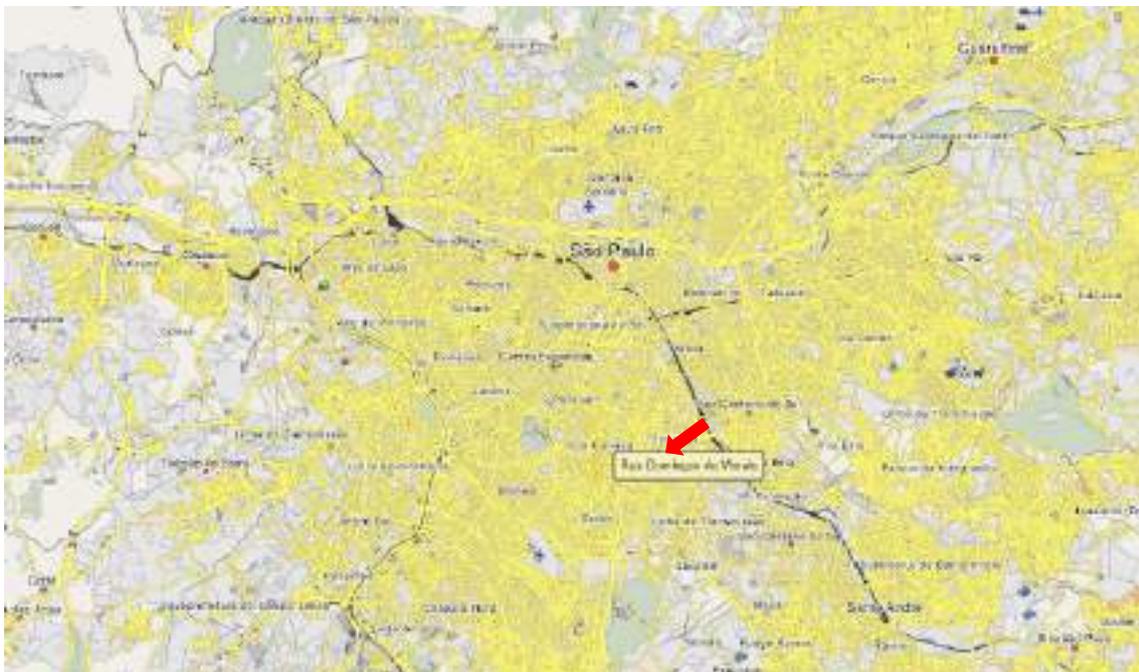
Número de torres: 01 – Torre única

Uso: torres destinadas ao uso não residencial – serviços de saúde de grande porte e comércio especializado (nR3-8 e nR2-2)

Área do terreno R=E: 6.300,00m<sup>2</sup>

Distância do centro do Município (Catedral da Sé): 6,3 km em linha reta.

Uso anterior do terreno: uso de serviços – agência bancária



**Figura 02** – Localização do empreendimento frente a área urbana de São Paulo Fonte: Wikimapia.org.



Figura 03– Localização do empreendimento. Fonte Open Streets.

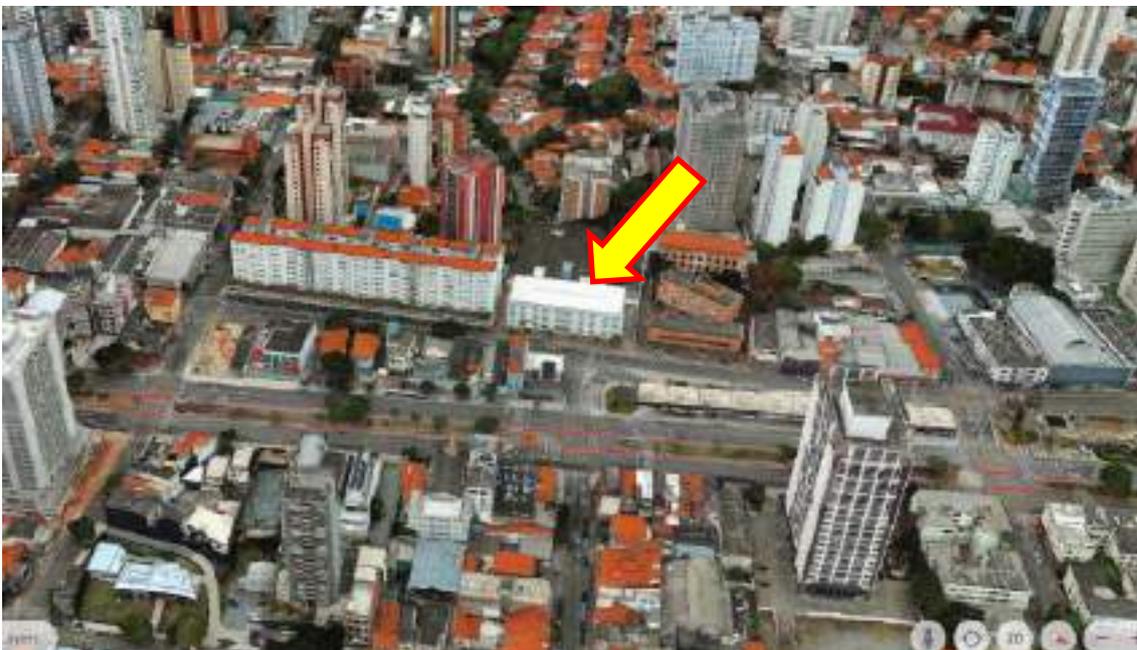


Figura 04– Localização do empreendimento. Fonte Google Earth..

### 5.3 – Planejamento Municipal

Importante salientar que o empreendimento está inserido na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana. Segundo Plano Diretor de São Paulo, artigo 10:

“A Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, situada integralmente na Zona Urbana, apresenta grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo, desigualdade socioespacial, padrões diferenciados de urbanização e é a área do Município mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanos.”

Ainda de acordo com o artigo 10, parágrafo 2º, os objetivos da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana são

- I – promoção da convivência mais equilibrada entre a urbanização e a conservação ambiental, entre mudanças estruturais provenientes de grandes obras públicas e privadas e as condições de vida dos moradores;
- II – compatibilidade do uso e ocupação do solo com a oferta de sistemas de transporte coletivo e de infraestrutura para os serviços públicos;
- III – orientação dos processos de reestruturação urbana de modo a repovoar os espaços com poucos moradores, fortalecer as bases da economia local e regional, aproveitar a realização de investimentos públicos e privados em equipamentos e infraestruturas para melhorar as condições dos espaços urbanos e atender necessidades sociais, respeitando as condicionantes do meio físico e biótico e as características dos bens e áreas de valor histórico, cultural, religioso e ambiental;
- IV – eliminação e redução das situações de vulnerabilidades urbanas que expõem diversos grupos sociais, especialmente os de baixa renda como pessoas em situação de rua, catadores e trabalhadores ambulantes, a situações de riscos, perigos e ameaças;

V – diminuição das desigualdades na oferta e distribuição dos serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas entre os distritos;

VI – desconcentração das oportunidades de trabalho, emprego e renda, beneficiando os bairros periféricos;

VII – manutenção, proteção e requalificação das zonas exclusivamente residenciais consideradas as disposições dos arts. 27 e 33 desta lei.

Com relação à Macroárea de urbanização Consolidada o Plano Diretor, em seu artigo 13 assim dispõe:

Art. 13. A Macroárea de Urbanização Consolidada localiza-se na região sudoeste do Município, é caracterizada por um padrão elevado de urbanização, forte saturação viária, e elevada concentração de empregos e serviços e é formada pelas zonas exclusivamente residenciais e por bairros predominantemente residenciais que sofreram um forte processo de transformação, verticalização e atração de usos não residenciais, sobretudo serviços e comércio.

Parágrafo único. Os objetivos de ordenação do território na Macroárea da Urbanização Consolidada são:

I – controle do processo de adensamento construtivo e da saturação viária, por meio da contenção do atual padrão de verticalização, da restrição à instalação de usos geradores de tráfego e do desestímulo às atividades não residenciais incompatíveis com o uso residencial;

II – manutenção das áreas verdes significativas;

III – estímulo ao adensamento populacional onde este ainda for viável, com diversidade social, para aproveitar melhor a infraestrutura instalada e equilibrar a relação entre oferta de empregos e moradia;

IV – incentivar a fruição pública e usos mistos no térreo dos edifícios, em especial nas centralidades existentes e nos eixos de estruturação da transformação urbana.

O empreendimento conta, portanto, com as condições legais definidas pelo Plano Diretor, estando de acordo com seus princípios e objetivos. Há, portanto plano atendimento ao planejamento urbano municipal.

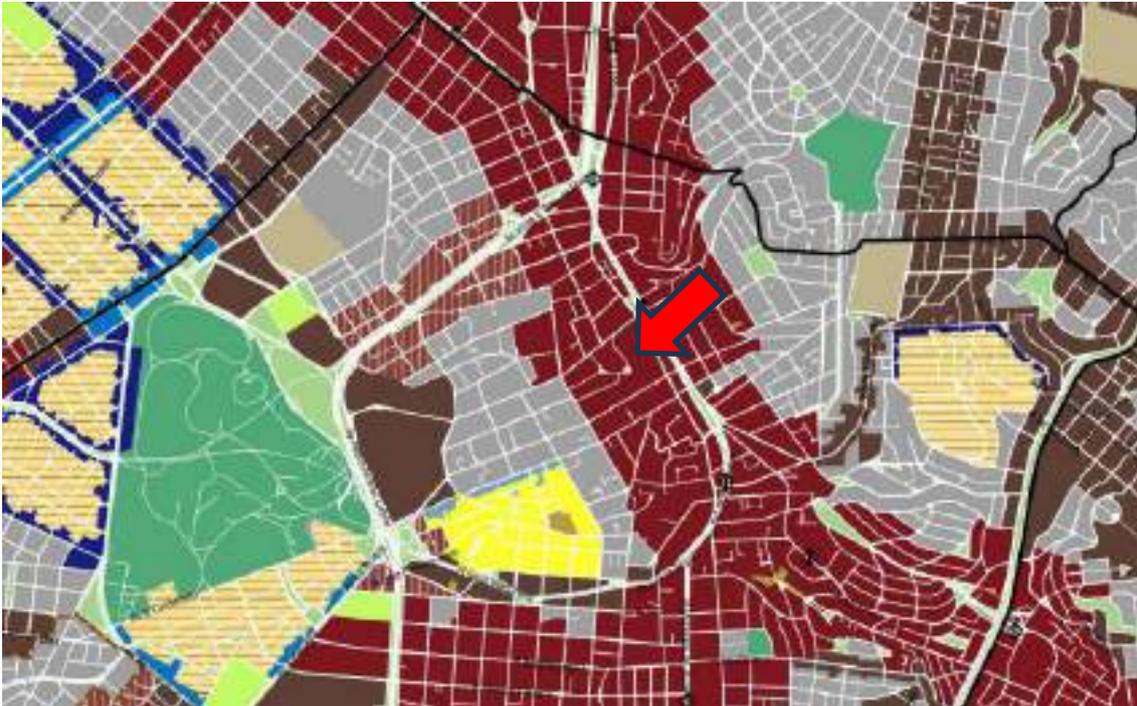


Figura 05 – Delimitação do zoneamento. Fonte: SPUrbanismo.



Figura 06 – Delimitação do zoneamento - detalhe. Fonte: SPUrbanismo.

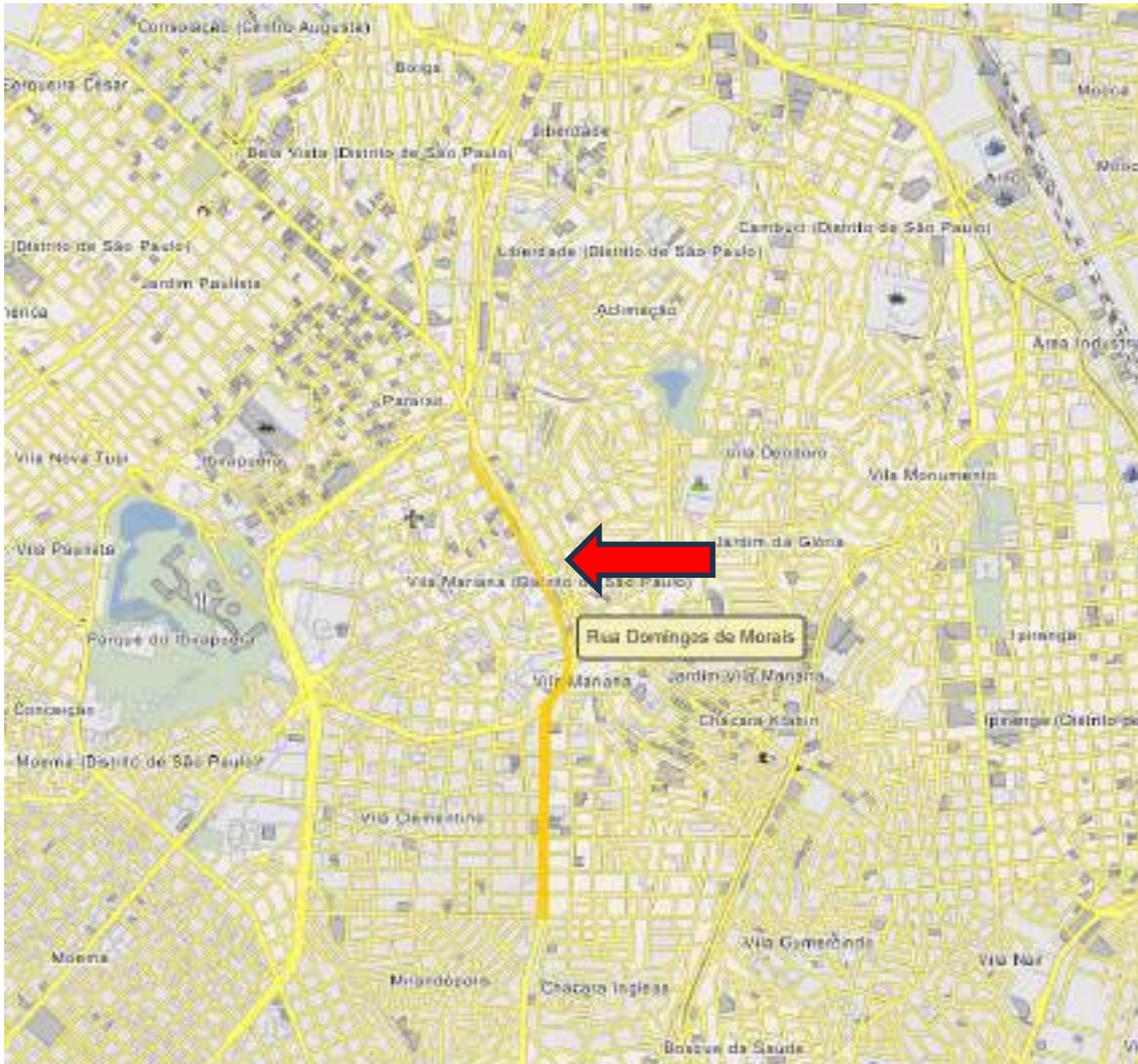
#### **5.4 - Considerações preliminares de análise:**

- A- Porte: o porte do empreendimento, com 01 torre e sem uso residencial é considerado de médio porte. Esse porte é adequado ao local, respeitando todas as regulações da legislação urbanística e ambiental vigente, e se integrará com o seu entorno imediato e mediato, com os quais não há nenhum choque de usos.
- B- Localização: a localização do empreendimento é adequada ao que dispõe o Plano Diretor e a Lei de Uso e Ocupação do Solo de São Paulo. Está inserido no perímetro da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana – Macroárea de Urbanização Consolidada, contando com toda a infraestrutura de suporte à suas atividades, incluindo Corredor de Ônibus e Metrô – Linhas Azul e Verde. Está na frente da Estação Ana Rosa.
- C- Atividade: as atividades relacionadas com o empreendimento, vinculam-se com: Serviços de Saúde e Comércio Especializado (relacionados com saúde) – Categoria de Uso Não Residencial – nR3-8- e nR2-2.
- D- As atividades de tais usos são consideradas de baixo poder de impacto, desde que possuam porte adequado ao local de implantação.

#### **5.5 - Inserção Municipal**

O empreendimento encontra-se inserido na porção sudoeste da área urbana do município. Está localizado com frente para a Rua Domingos de Morais e a apenas 30 metros da Estação Ana Rosa do Metrô.

A Rua Domingos de Morais é estruturalmente muito importante para a integração dos bairros dessa área do município, integrando principalmente a Vila Mariana com Vila Clementino, Chácara Klabin, Mirandópolis, Chácara Inglesa, Aclimação, Paraíso, Liberdade, Bela Vista e outros.



**Figura 07** – Localização do empreendimento frente ao tecido urbano central do município.  
Fonte: Wikimapia.org.

O eixo da Rua Domingos de Morais com a Rua Vergueiro, Avenida Jabaquara, Rua Sena Madureira (integrada com Av. 23 de Maio) e Avenida Liberdade é um dos mais importantes eixos urbanos da cidade, permitindo a integração do bairro de Vila Mariana com bairros vizinhos, principalmente com o eixo da Avenida Paulista e eixo da Avenida Jabaquara.



**Figura 08** – Localização do empreendimento frente ao tecido urbano central do município.  
Fonte: Wikimapia.org



**Figura 09** – Localização do empreendimento frente ao tecido urbano central do município.  
Fonte: kimapia.org

Além dos importantes aspectos do sistema viário, destacamos a existência do sistema de transporte público de alta e de média capacidade composto pela Estação Ana Rosa do Metrô, onde existe uma integração entre as linha Azul e Verde, e o Terminal de Ônibus Ana Rosa.

No Terminal Ana Rosa, de acordo com a SPTrans temos as seguintes linhas municipais em operação:

**Linhas envolvidas:**

**476G-41 VI. Industrial - Metrô Ana Rosa**

**Itinerário:**

**Ida:** normal até a Rua Vergueiro (Ponto Terminal provisório).

**Volta:** Rua Vergueiro, Av. Prof. Noé de Azevedo, prosseguindo normal.

**917M-10 Morro Grande - Metrô Ana Rosa**

**Itinerário:**

**Ida:** normal até a Rua Vergueiro (Ponto Terminal provisório).

**Volta:** Rua Vergueiro, Rua Joaquim Távora, prosseguindo normal.

**5106-31 Jd. Selma - Metrô Ana Rosa**

**Itinerário:**

**Ida:** normal até a Rua Vergueiro (Ponto Terminal provisório).

**Volta:** Rua Vergueiro, Rua Joaquim Távora, prosseguindo normal.

**577T-10 Jd. Miriam - Metrô Ana Rosa**

**Itinerário:**

**Ida:** normal até a Rua Vergueiro (Ponto Terminal provisório).

**Volta:** Rua Vergueiro, Rua Joaquim Távora, prosseguindo normal.



Figura 10 – Localização das linhas de ônibus no terminal Ana Rosa. Fonte: SPTrans. 2024.

A localização privilegiada do empreendimento permite seu fácil acesso, a partir de qualquer ponto da cidade e permitirá que os futuros empregados, médicos e pacientes do Hospital Vila Mariana possam acessar qualquer área da cidade com rapidez, tanto por meio do transporte público (ônibus, metrô e trem Metropolitano), quanto por meio de transporte individual, uma vez que o local é servido pelo sistema de vias estruturais do município.

A tipologia do empreendimento é adequada ao padrão urbanístico de seu entorno, constituído predominantemente por uso residencial horizontal e vertical, usos institucionais, usos comerciais serviços locais.

O empreendimento contará com toda a infraestrutura urbana necessária ao suporte das atividades que ali serão desenvolvidas.

O local de implantação apresenta urbanização de boa a ótima qualidade. A infraestrutura é adequada e atende aos bairros de entorno. As áreas ao longo do eixo da Rua Domingos de Morais apresentam grande dinamismo urbano, com um setor de comércio e serviços de alcance municipal extrapolando os limites do bairro. Tanto o sistema viário estruturador, quanto o sistema de transporte público possuem influência a alcance metropolitano, como já relatado.

A implantação de novos empreendimentos, na forma de usos institucionais privados de saúde nas áreas já urbanizadas, tem como premissa otimizar o uso do solo urbano e aproveitar melhor a infraestrutura e o sistema viário existente, além de atender a demanda existente na cidade.

O local de inserção do empreendimento não se encontra em área que possa interferir negativamente com elementos paisagísticos naturais.

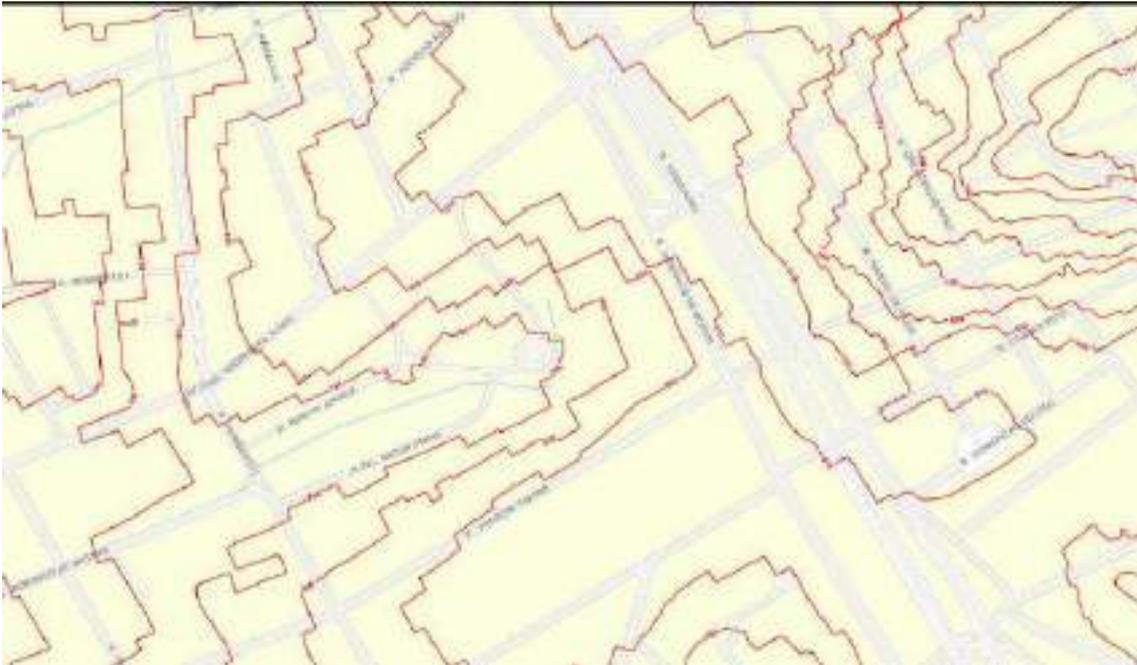
O terreno a ser ocupado é atualmente utilizado como agência bancária. É um terreno oriundo da intensa alteração dos antigos usos que existiram ao longo do eixo da Rua Domingos de Morais.

A integração do empreendimento com as condições planejadas pelo Plano Diretor com a infraestrutura adequada e excelentes condições de mobilidade é bastante positiva e se integra perfeitamente com o planejamento urbano municipal. Nessa perspectiva, o empreendimento em análise sinaliza, desde o início das análises do presente trabalho, estar afinado com a melhoria da qualidade do espaço urbano local e da qualidade de vida da população de São Paulo.

### **5.6 - Meio Físico e Ambiental**

Topografia: com 6.126,77 metros quadrados após a doação de 173,23m<sup>2</sup>, conforme Art. 67 da lei 16.402,16, o terreno está situado dentro de área urbanizada, que apresenta declividades médias inferiores 10%. Está inserido na porção mais elevada da colina que separa as bacias do Rio Pinheiros e do Rio Tietê e que faz parte do Espigão da Paulista. O local está na Microbacia do Córrego do Sapateiro, Sub-Bacia do Rio Pinheiros. O entorno apresenta as seguintes características:

- a) Predominância de usos mistos residencial, com alta oferta de comércio, serviços e de usos institucionais de saúde e educação;
- b) Edifícios residenciais verticais de médio a alto padrão. Alta verticalização no entorno.
- c) Infraestrutura urbana completa;
- d) Tráfego baixo nas vias locais e moderado a intenso nas vias coletoras e arteriais;
- e) Presença de usos institucionais (escolas, hospitais);
- f) Forte presença de equipamentos de transporte público de alta e média capacidade integrados (Estação Ana Rosa do Metrô e Terminal de Ônibus Ana Rosa);
- g) Presença marcante de comércio varejista local;
- h) Existência de importantes elementos estruturadores da mobilidade municipal; eixo Jabaquara- Domingos de Moraes, Vergueiro, Paulista.



**Figura 11** – Topografia- curvas mestras. Fonte: PMSP, Geosampa.

Do ponto de vista da ocupação do terreno, passando do uso de prestação de serviços bancários para serviços de saúde, o empreendimento pode ser caracterizado como perfeitamente adequado ao planejamento municipal de ocupação do solo urbanizado.

O terreno está totalmente ocupado e não apresenta áreas degradadas, vegetação a ser conservada ou outra condição digna de cuidados especiais.

O terreno não consta da lista de áreas contaminadas da CETESB, conforme Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas, CETESB, 2020 (ver figura abaixo). Não obstante, a BSP contratou serviços especializados de sondagem que identificaram concentrações de chumbo acima do valor orientador adotado na água subterrânea e, portanto, sequenciará as medidas necessárias para o processo de gerenciamento de áreas contaminadas conforme exigido pela CETESB.

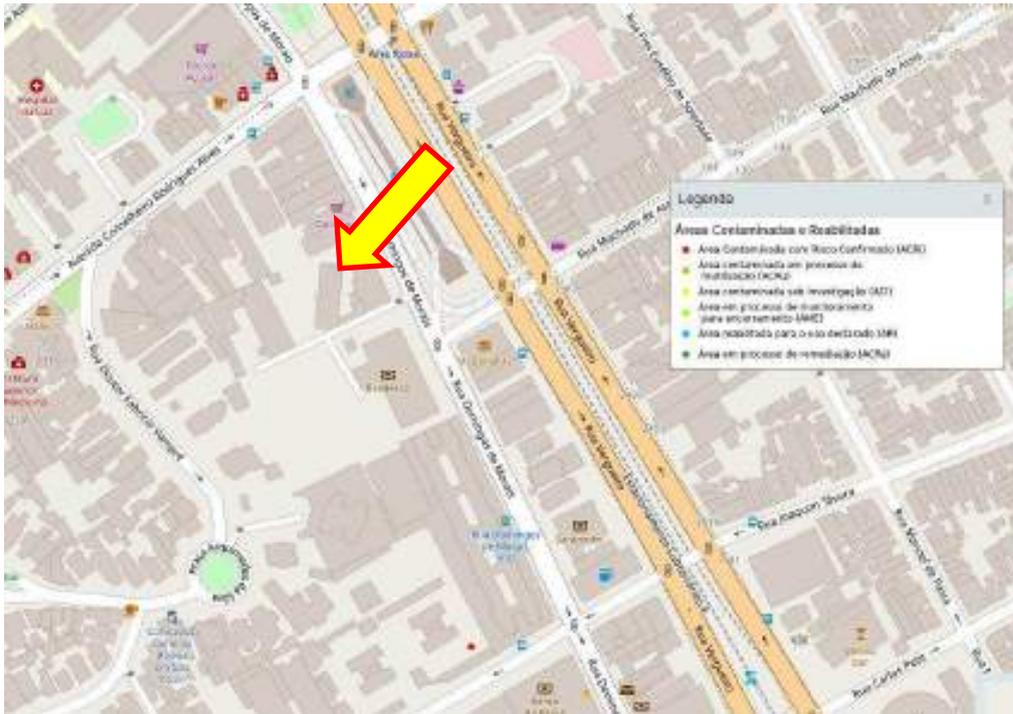


Figura 12 – Mapa de áreas contaminadas no entorno do empreendimento. Fonte: PMSF, Geosampa, 2024.

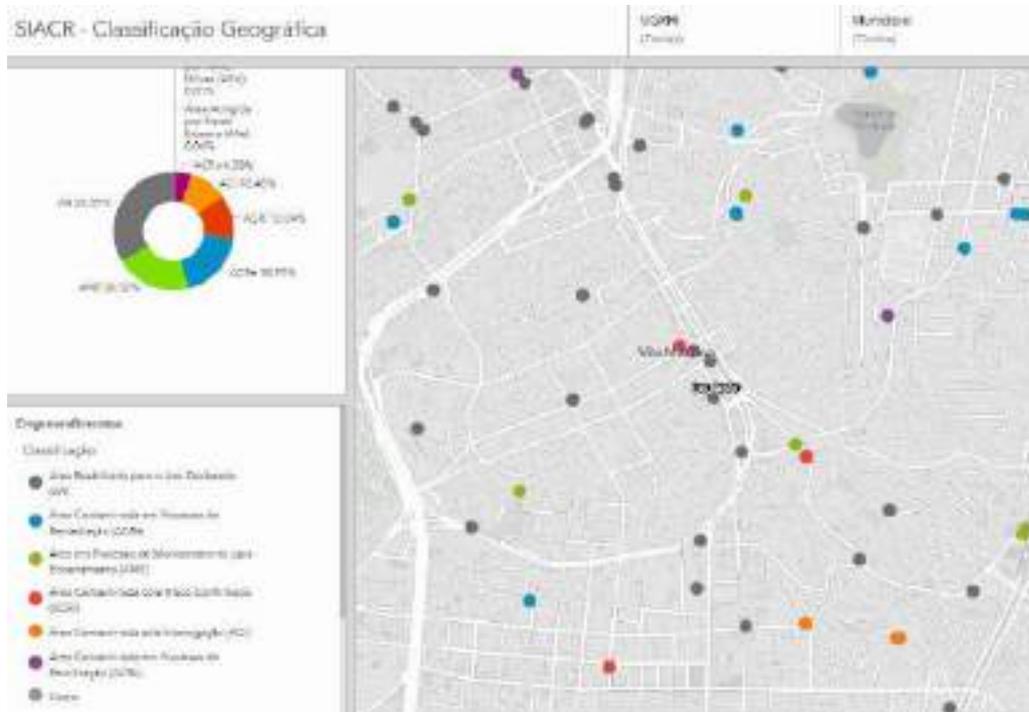


Figura 13 – Mapa de áreas contaminadas no entorno do empreendimento. Fonte: CETESB.

Sob a ótica ambiental o empreendimento encontra-se inserido fora das Áreas de Proteção Ambiental (APA) existentes no Estado de São Paulo.

Para os projetos foram realizados estudos ambientais de caracterização da situação existente. Não existem APPs na gleba e nenhuma condição ambiental que aponte necessidade de estudos específicos. Não obstante, serão adotadas as medidas necessárias para cumprimento do processo de gerenciamento de áreas contaminadas em decorrência das concentrações de chumbo estarem acima do limite.

Do ponto de vista legal, as atividades do empreendimento não conflitam com as leis de ordenamento de uso e ocupação do solo, com as leis ambientais e com o Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

Está inserido na ZEU – Zona Eixo de Estruturação e Transformação Urbana, caracterizada como porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com atividades de abrangência regional;

Essas zonas são áreas designadas ao longo de eixos de transporte público de alta e média capacidade, como corredores de ônibus e estações de metrô ou trem, com o objetivo de promover uma ocupação urbana mais densa e diversificada.

O principal objetivo das ZEUs é incentivar o desenvolvimento de empreendimentos imobiliários mistos, que combinem uso residencial, comercial e de serviços, para aproveitar a infraestrutura de transporte público existente. Isso visa estimular a mobilidade urbana sustentável, reduzir a necessidade de deslocamentos longos e fomentar a criação de ambientes urbanos mais dinâmicos e integrados.

Dentro das ZEUs, são aplicadas regras específicas de zoneamento que permitem maior coeficiente de aproveitamento do solo, ou seja, a construção de edifícios mais altos e com maior área construída em relação à área do terreno, comparativamente a outras zonas.

As ZEUs fazem parte de uma estratégia mais ampla de planejamento urbano que busca promover a densificação populacional em áreas bem servidas por transporte público, com o intuito de tornar a cidade mais acessível, reduzir o tráfego de veículos e contribuir para a sustentabilidade ambiental. Sob a ótica física-morfológica, o terreno é considerado adequado à implantação de usos urbanos.

O terreno está inserido em local de ocupação urbana superior a 100 anos, com toda a infraestrutura urbana necessária para atender ao empreendimento.

Haverá necessidade de demolição da construção existente com área de 9.854,00m<sup>2</sup>, bota-fora relacionado com a demolição e com a escavação dos subsolos, conforme descrito no item Movimento de Terra neste EIV.

O local está sendo ocupado por uso de serviços, não poluente. O terreno, no qual o empreendimento encontra-se inserido, não apresenta áreas de risco, como confirmam as informações do Geosampa.

Maiores informações sobre questões ambientais do empreendimento – consultar o Capítulo 8 deste EIV e anexos correspondentes.

### **5.7 – Projeto**

O projeto é composto por uma única torre que compõe uma unidade arquitetônica moderna e diferenciada.

Área do terreno (R=E) : 6.300,00m<sup>2</sup>

Área de doação de calçada: 173,23m<sup>2</sup>

Área do Terreno Remanescente (R=E): 6.126,77m<sup>2</sup>

Taxa de ocupação Máxima da Zona: 70,00%

Área total construída: 60.339,63m<sup>2</sup>

O empreendimento comporta serviços de saúde de grande porte e comércio especializado (nR3-8/nR2-2).

O edifício possuirá seis subsolos, pavimento térreo, 14 pavimentos superiores e mais o pavimento do Ático e as lajes de cobertura.

A cota superior da cobertura é 878,69 e a do térreo 811,57. Portanto h= 67,12m

As cotas máximas estão abaixo do nível limite da COMAER, que é de 878,97m.

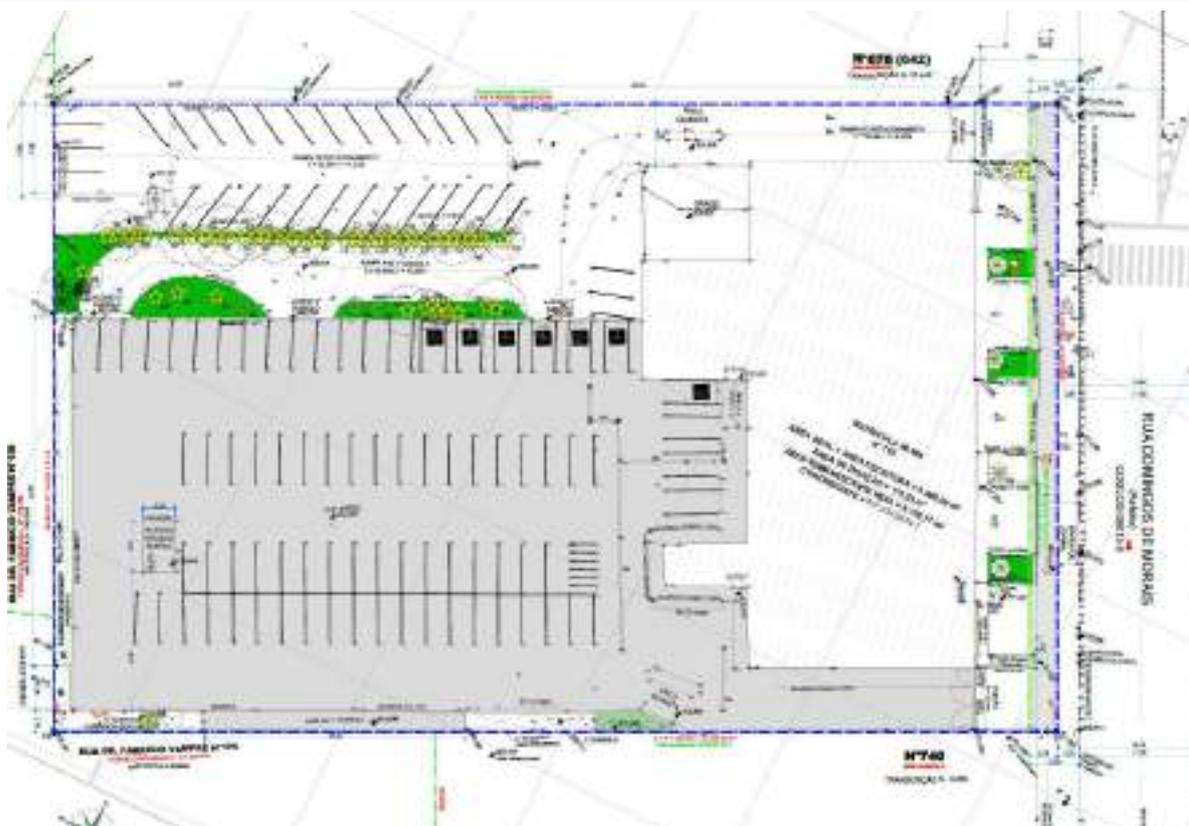


Figura 14– Levantamento – situação atual.



Figura 15– Implantação. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



Figura 16 – 6º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



Figura 17 – 5º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



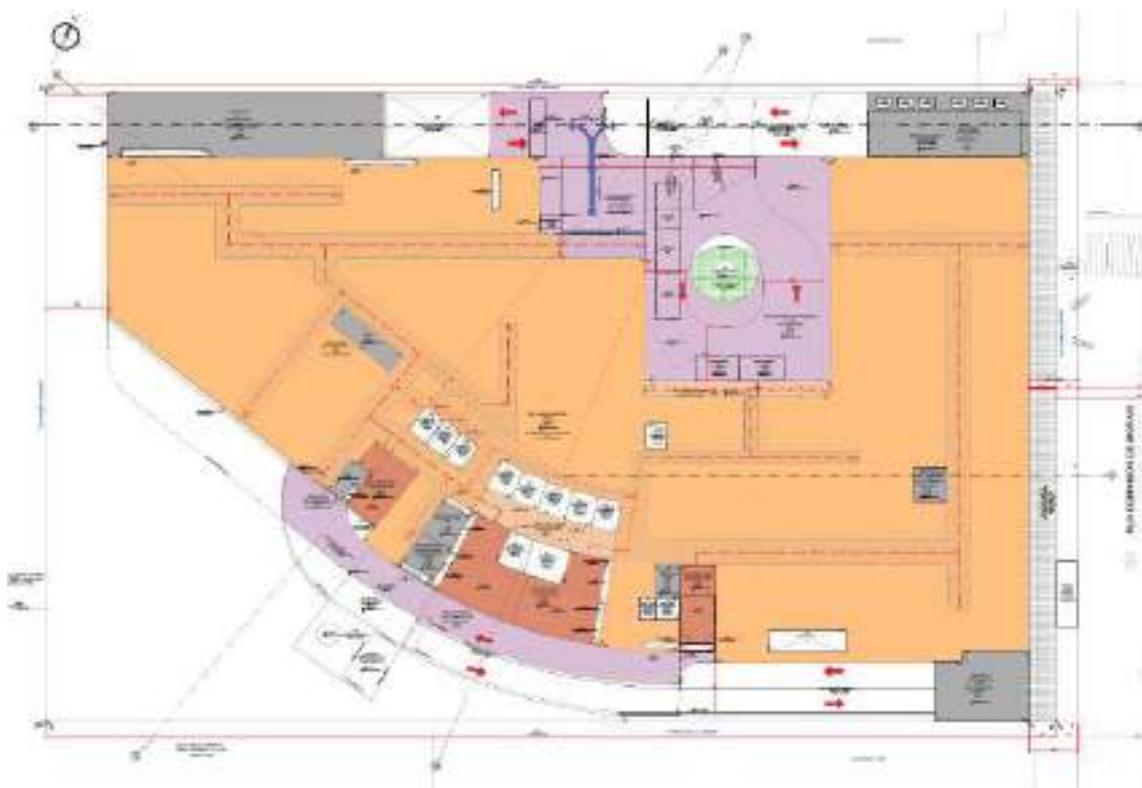
Figura 18 – 4º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



Figura 19 – 3º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



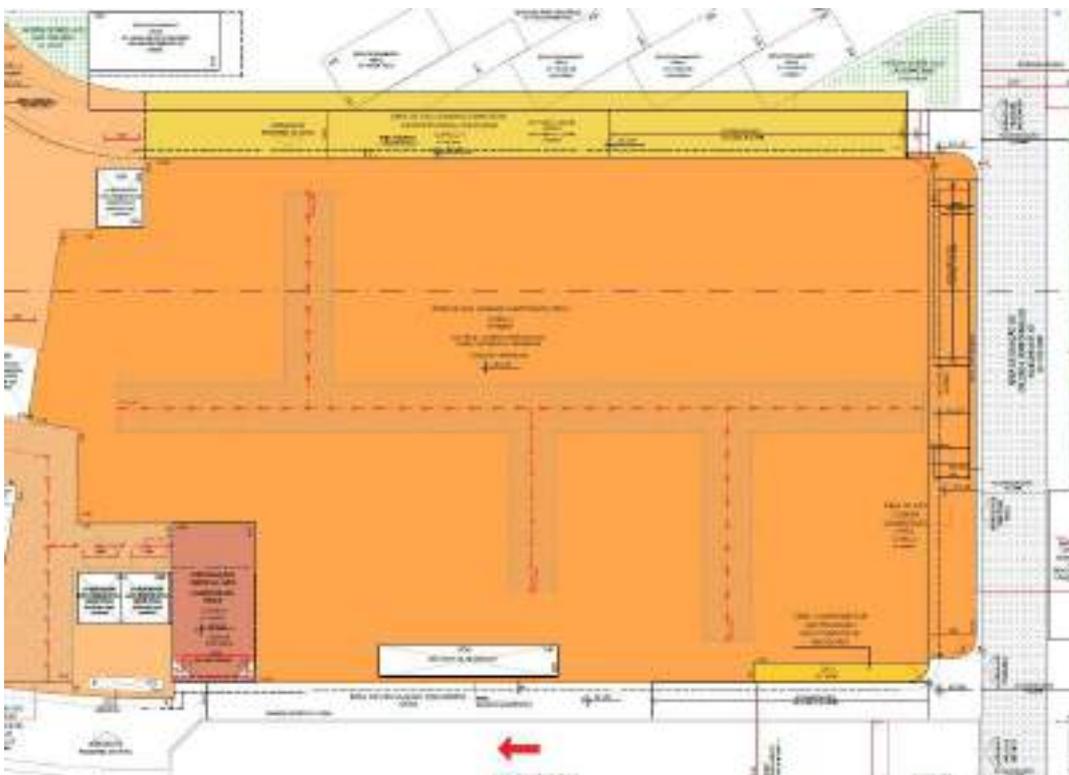
**Figura 20** – 2º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



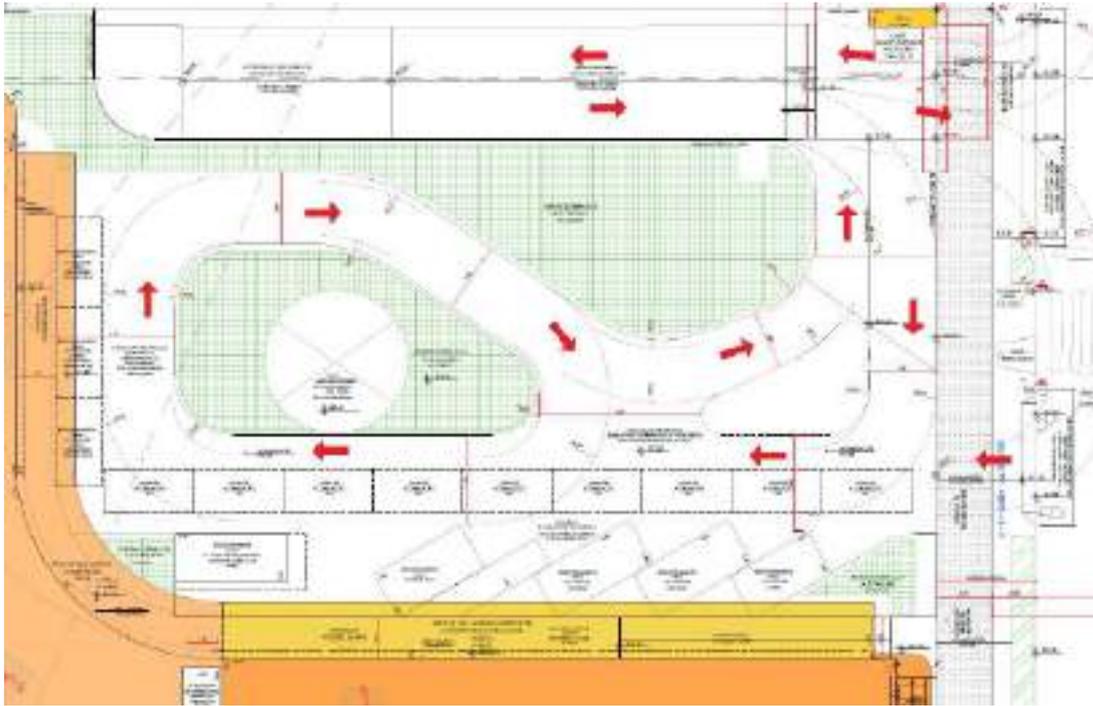
**Figura 21** – 1º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 22** – Térreo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



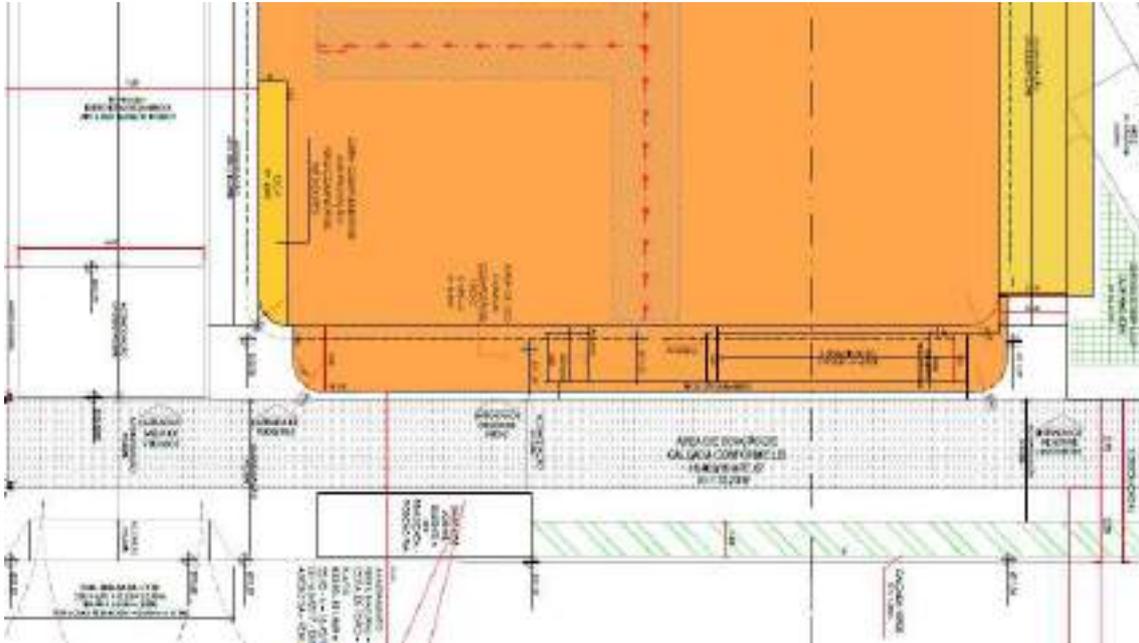
**Figura 23** – Térreo: área de uso comum computável (nR2-2), comércio especializado. Entrada de pedestres em nível. Entrada e saída de veículos em nível. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



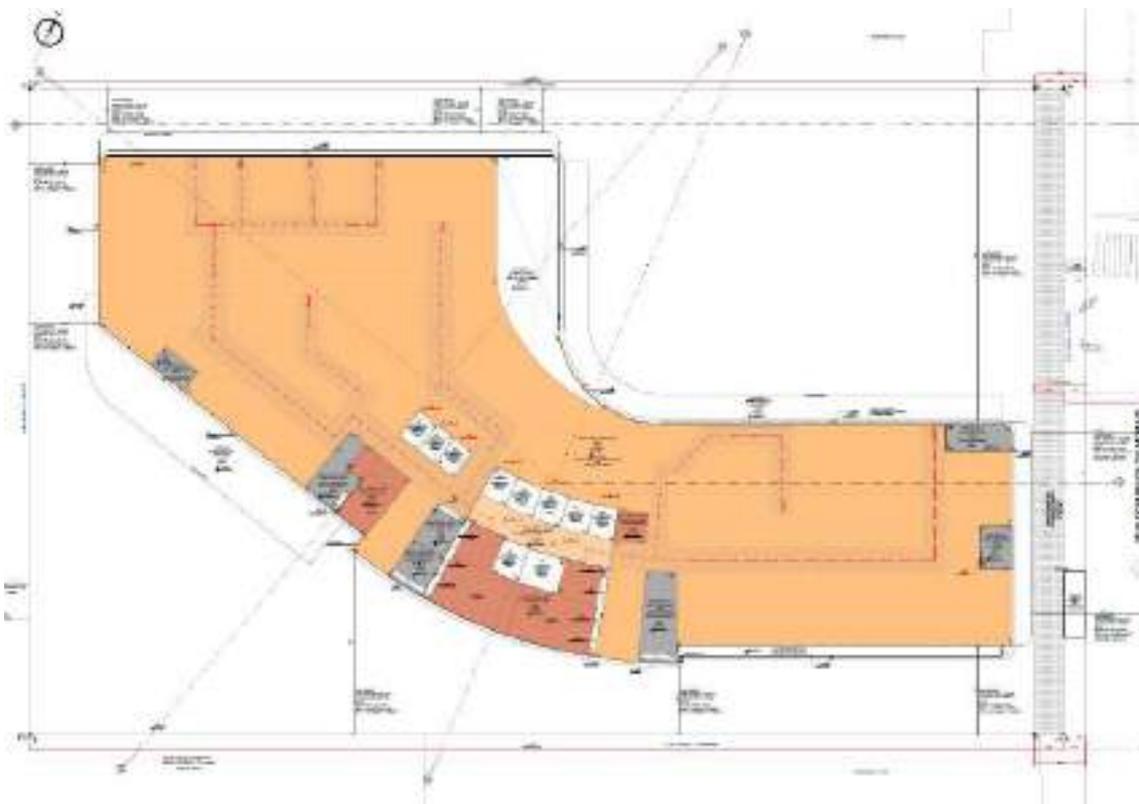
**Figura 24** – Térreo: acesso de veículos. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 25** – Térreo: hall de acesso aos elevadores. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 26** – Térreo: guias rebaixadas para veículos e acessibilidade de pedestres – entrada em nível. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 27** – 1º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

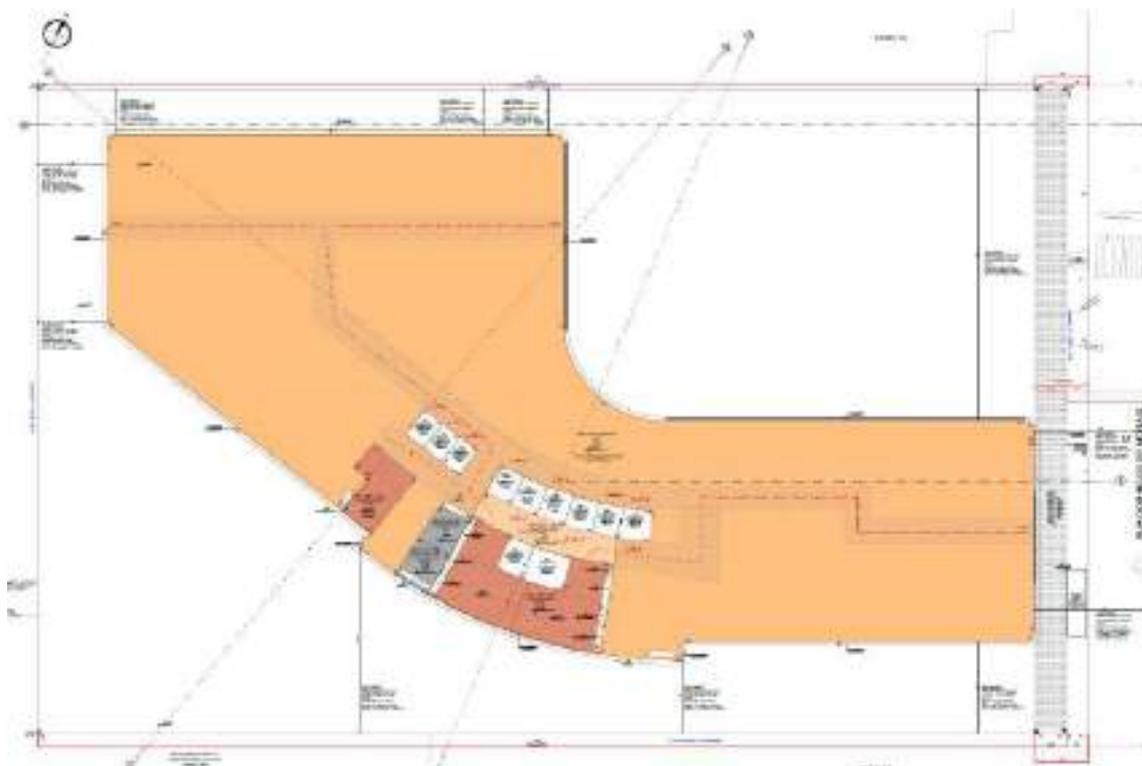


Figura 28 – 2º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

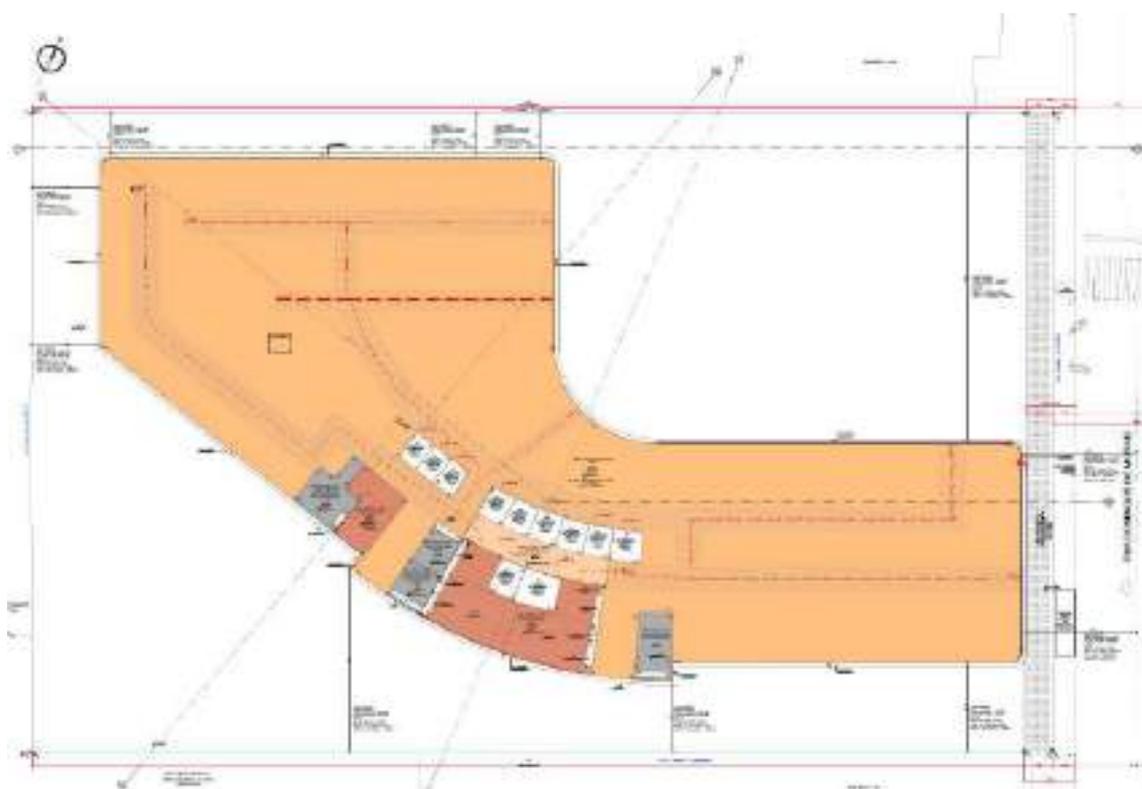


Figura 29 – 3º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

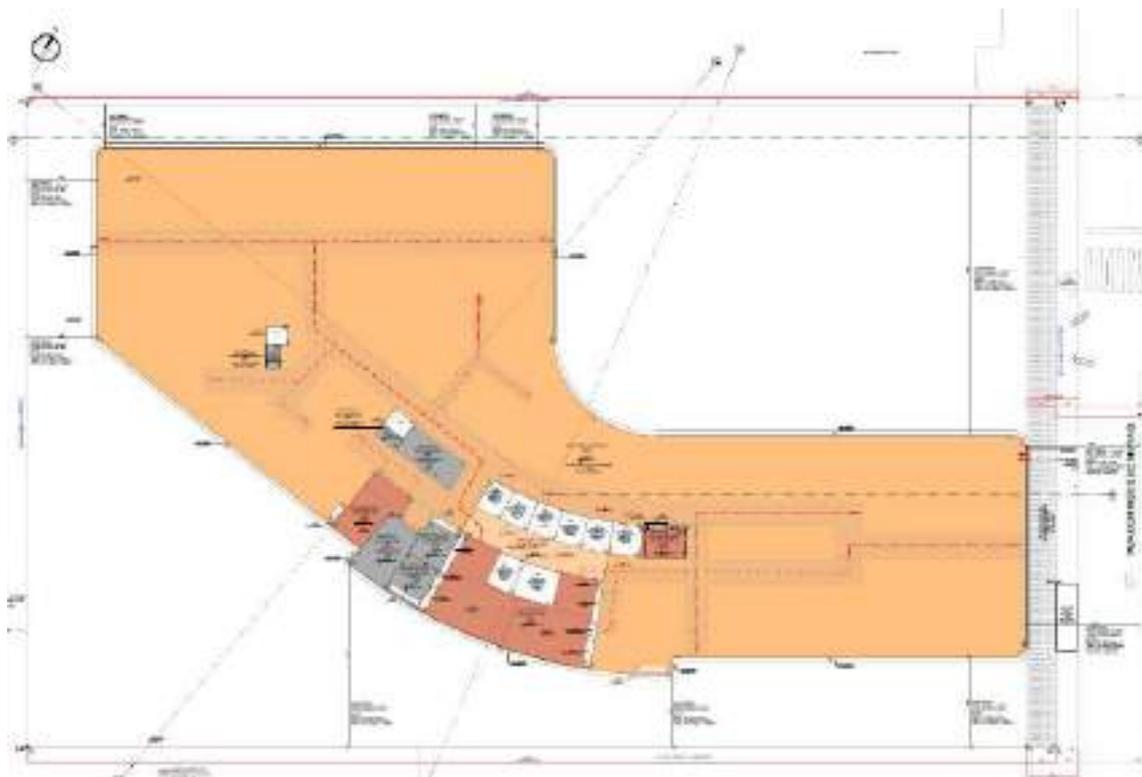


Figura 30 – 4º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

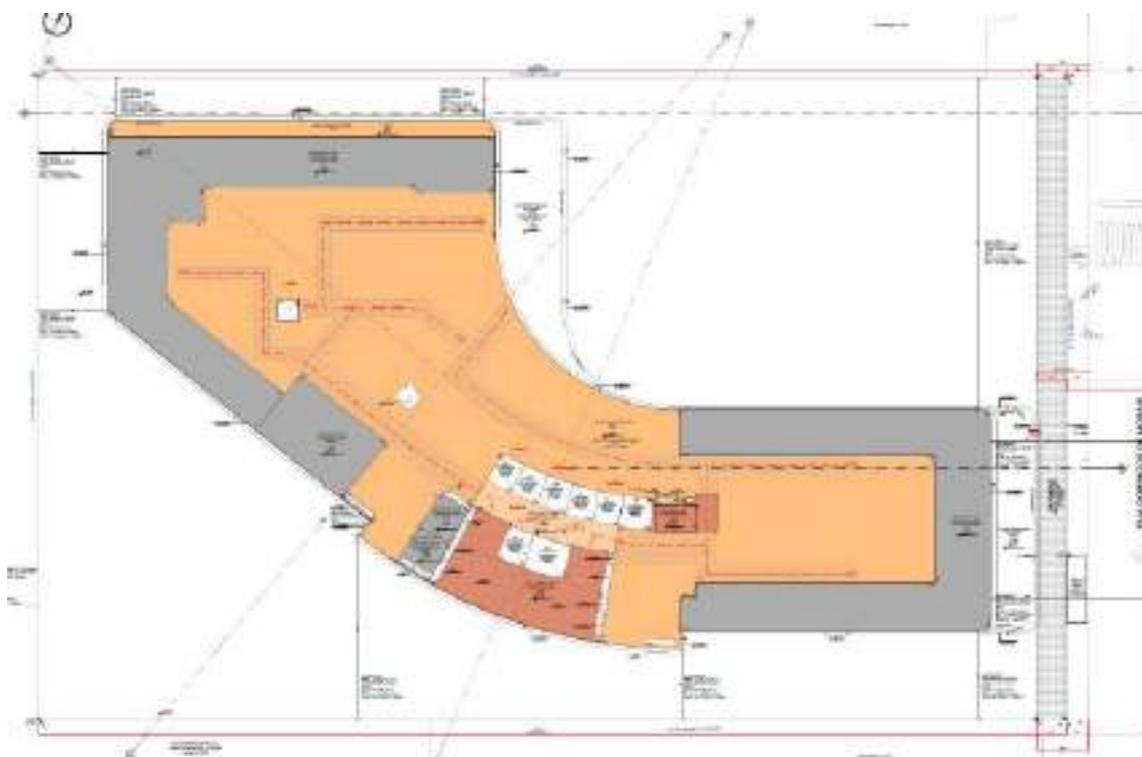


Figura 31 – 5º Pavimento: Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

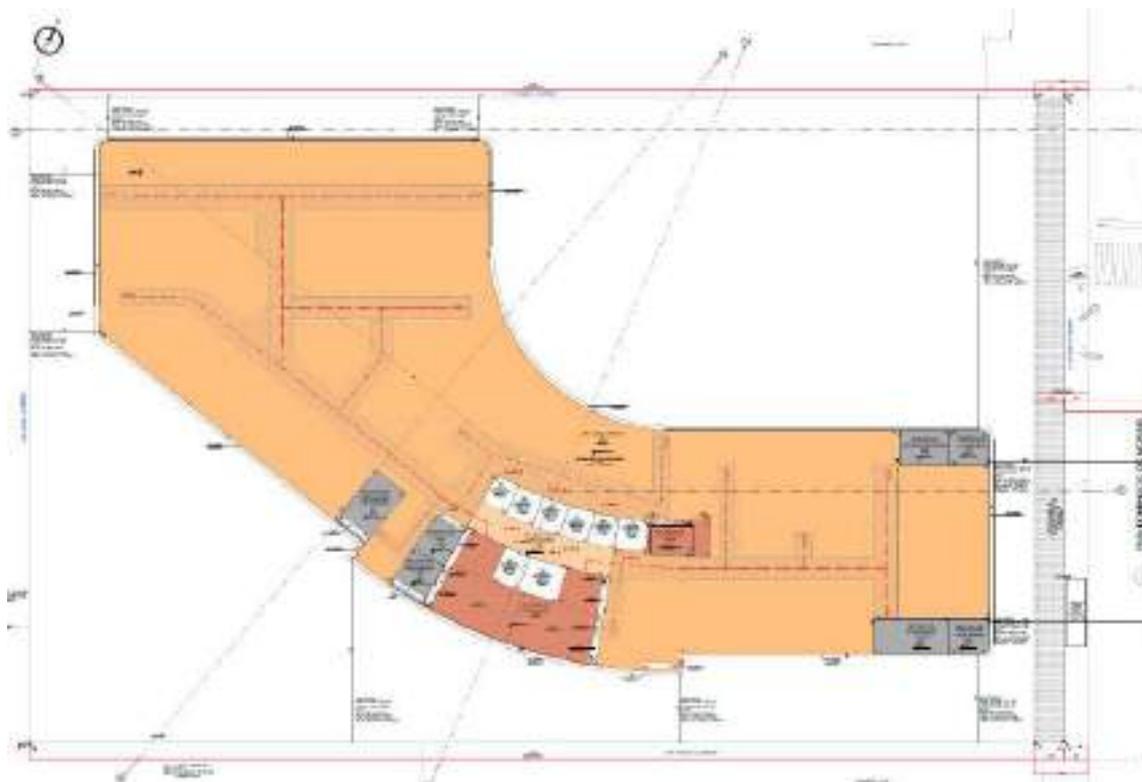


Figura 32 – 6º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

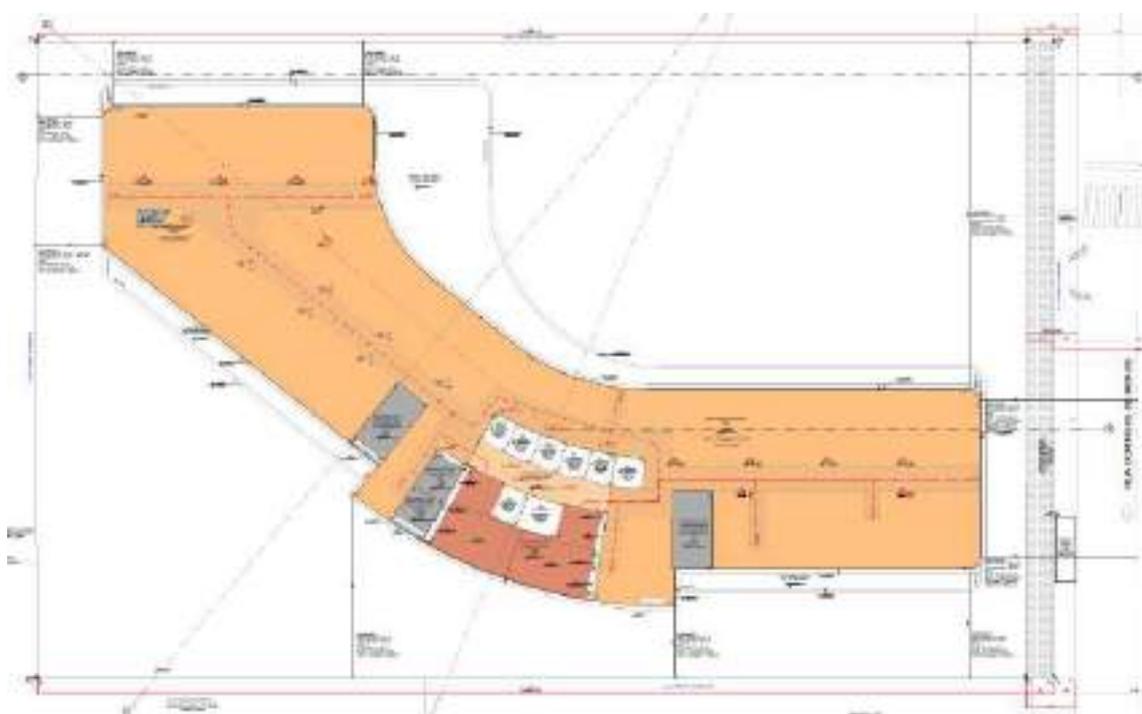
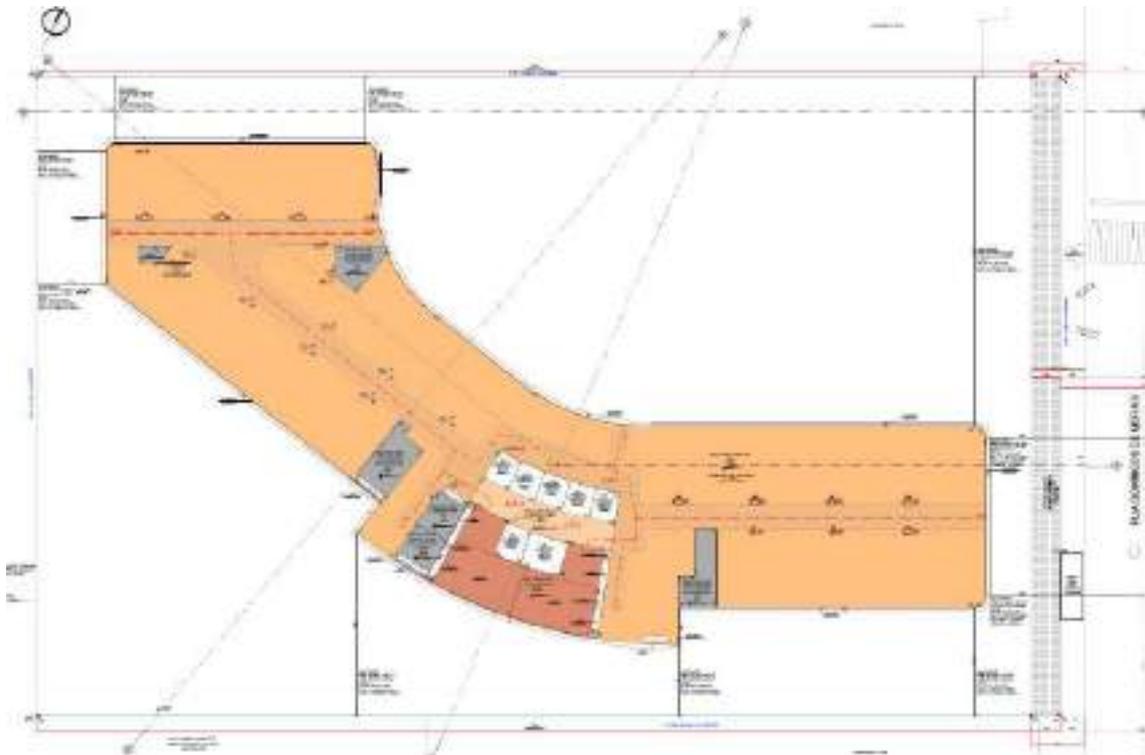
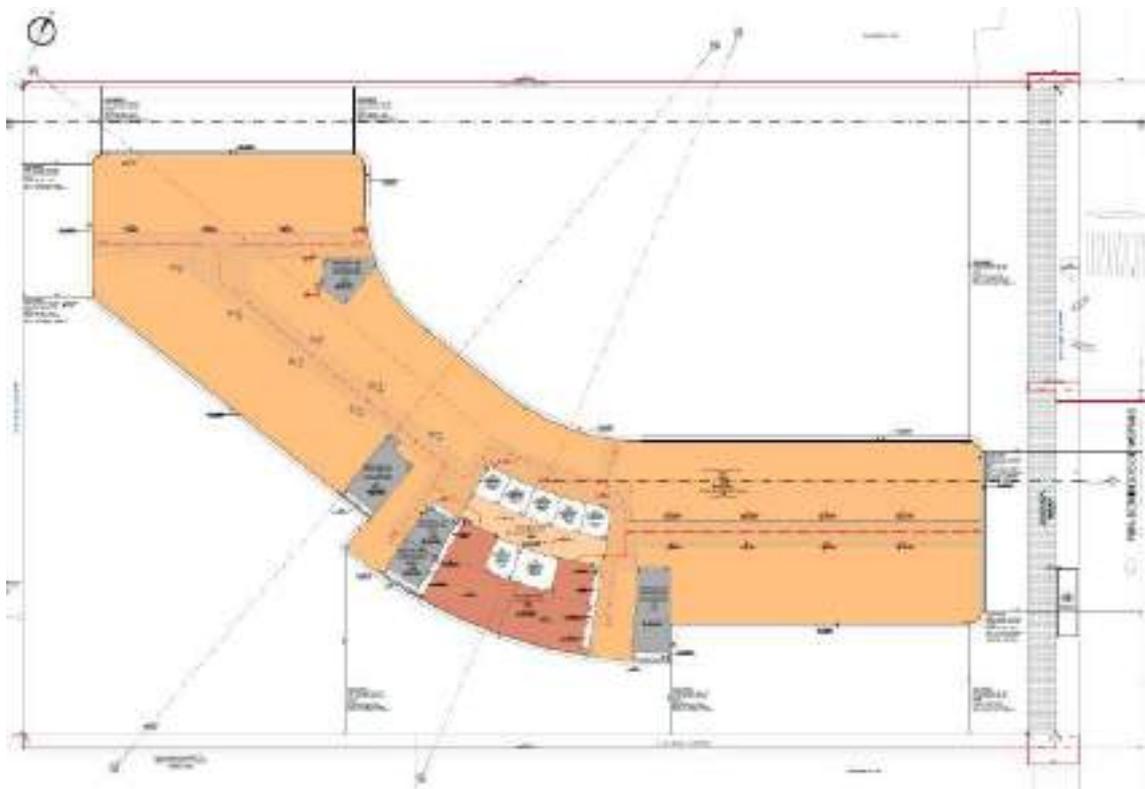


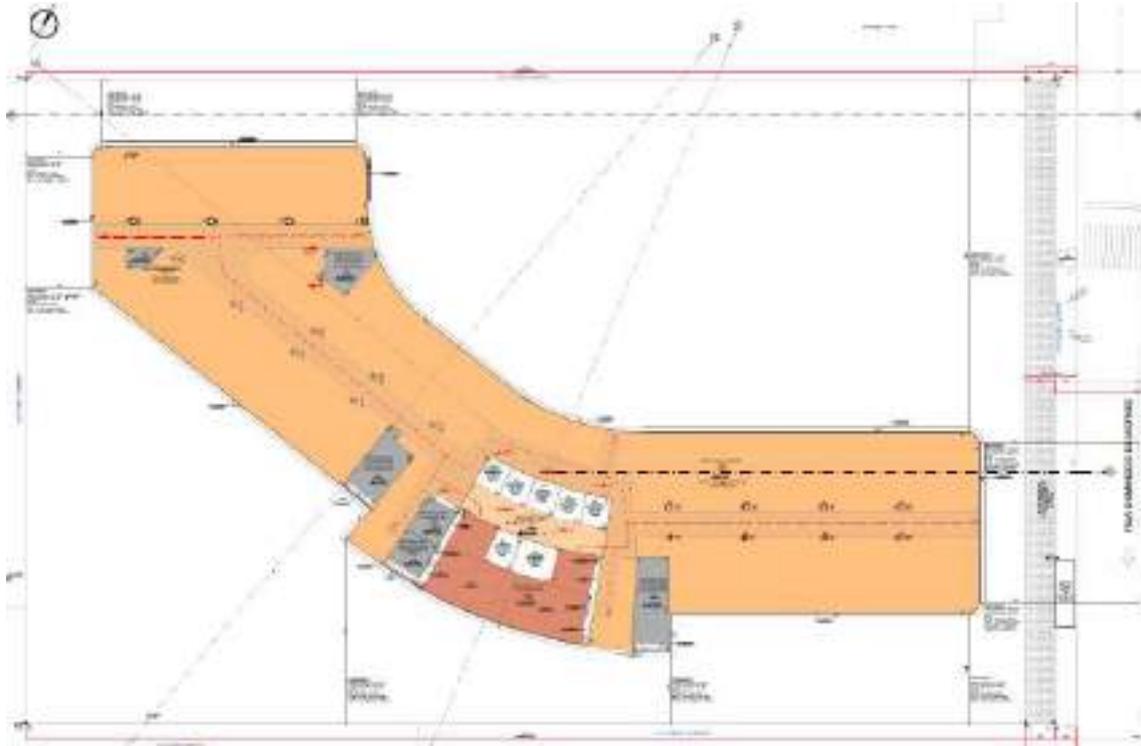
Figura 33 – 7º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



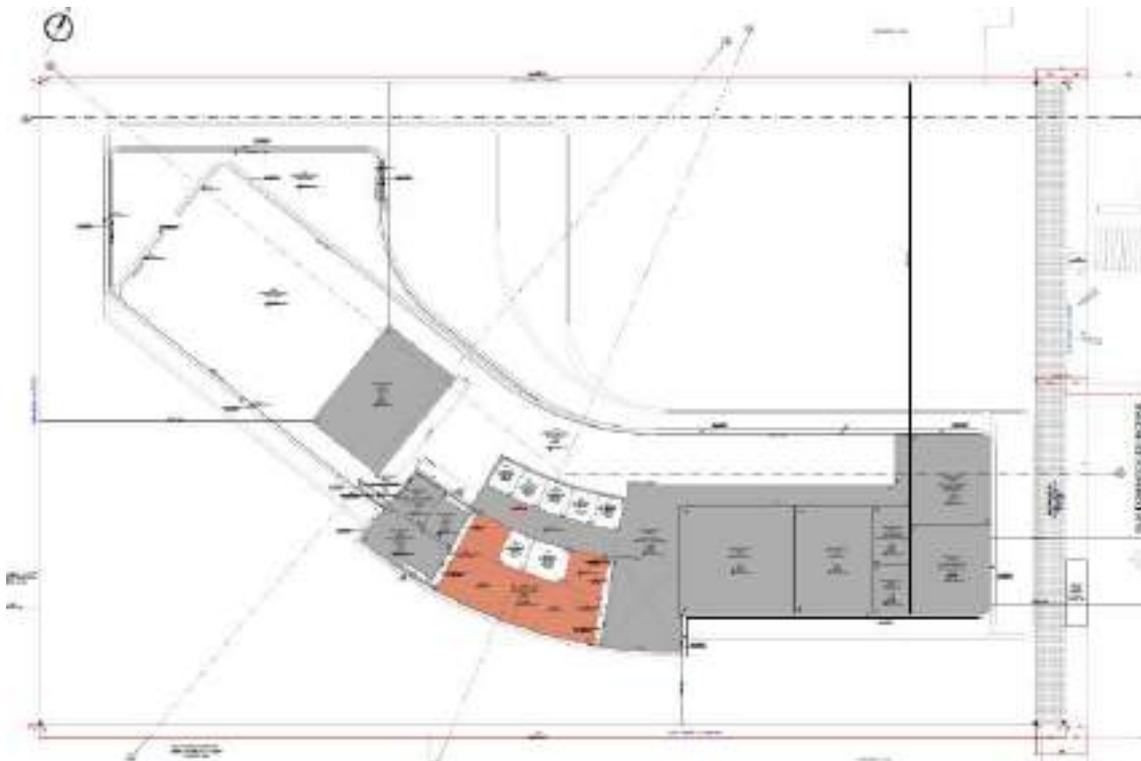
**Figura 34** – 8º Pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



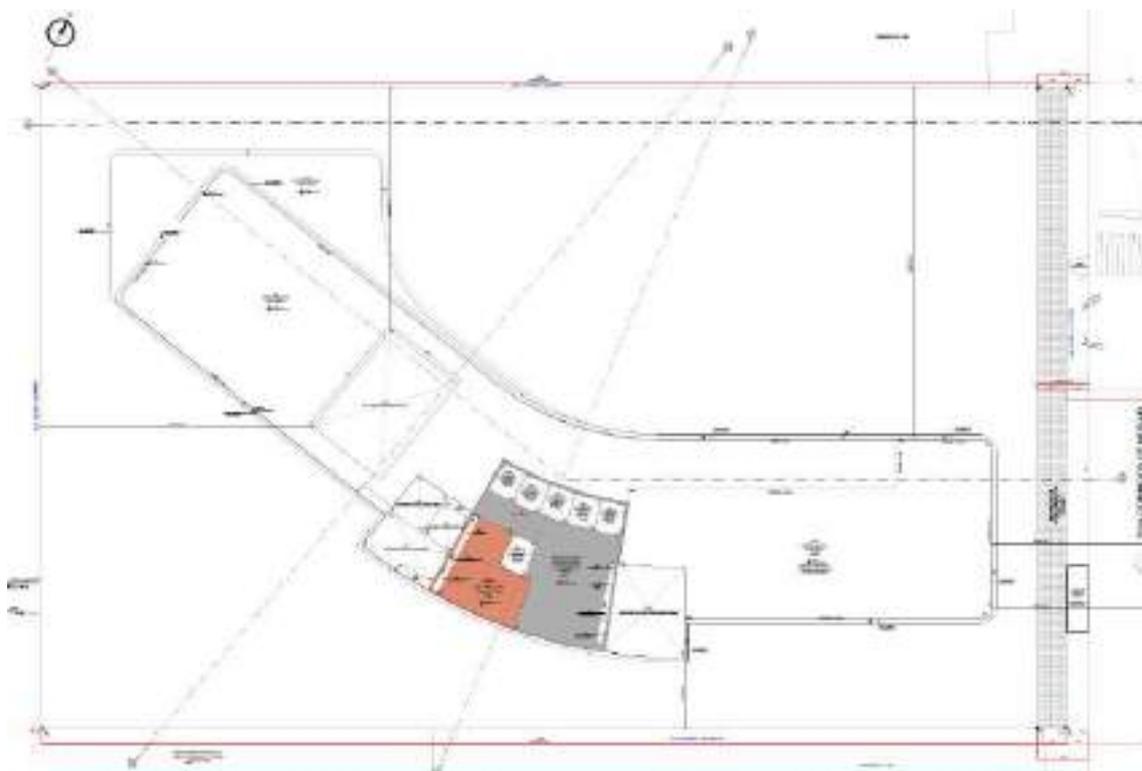
**Figura 35** - Pavimento Tipo – 9º, 11º e 13º pavimento.. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



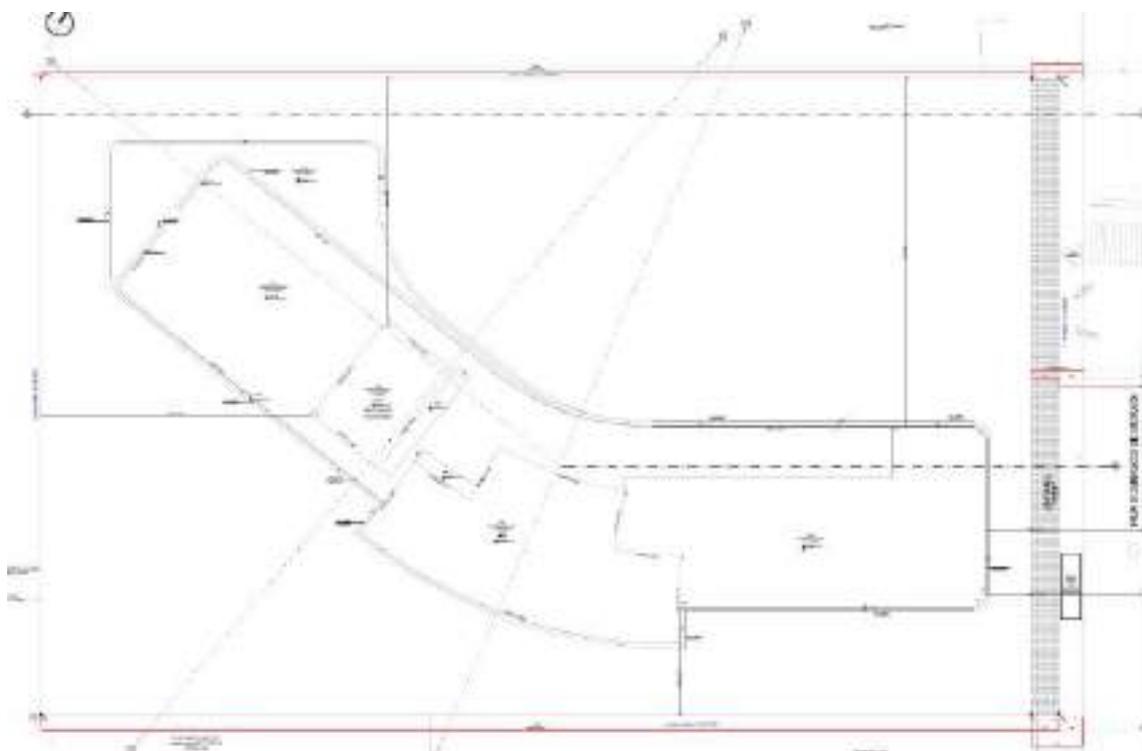
**Figura 36** - Pavimento Tipo – 10º, 12º e 14º pavimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



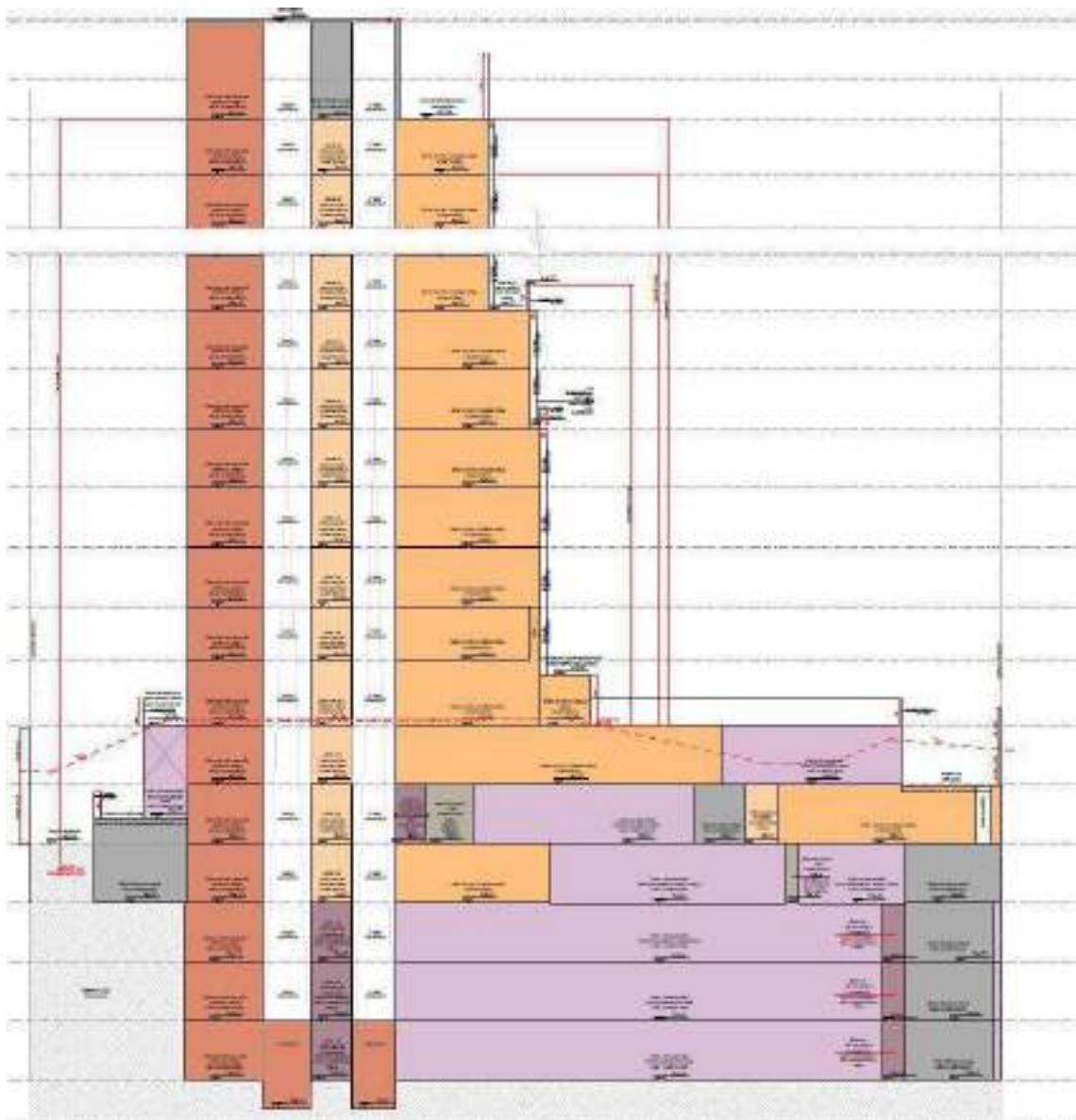
**Figura 37** – Ático: Áreas Técnicas. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



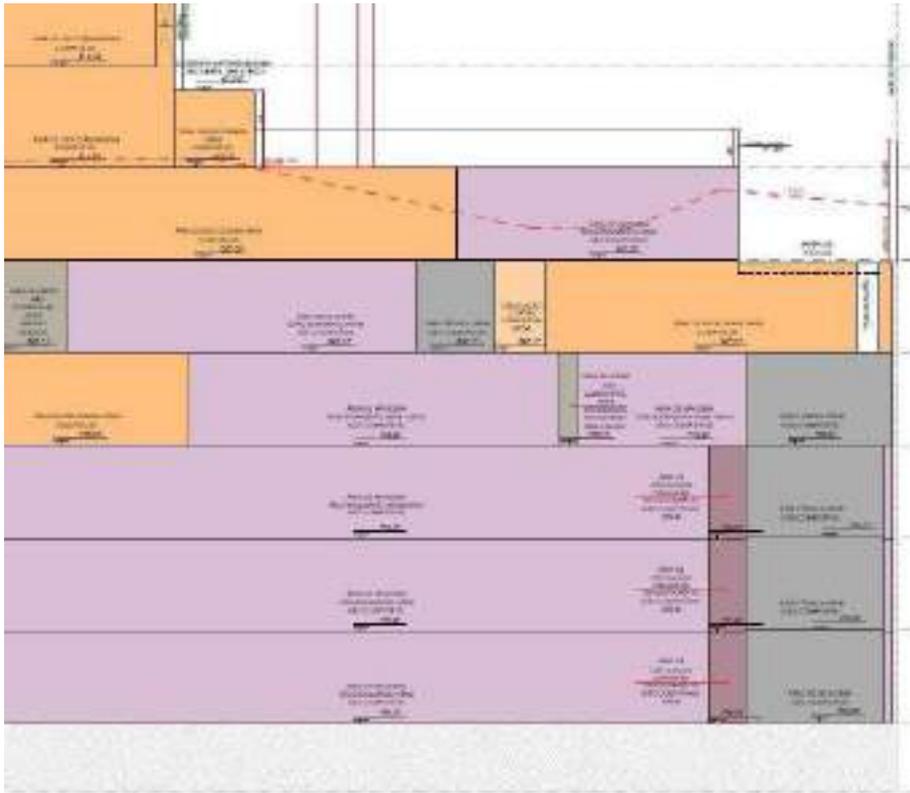
**Figura 38** - Planta de Casa de Máquinas / Cobertura. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



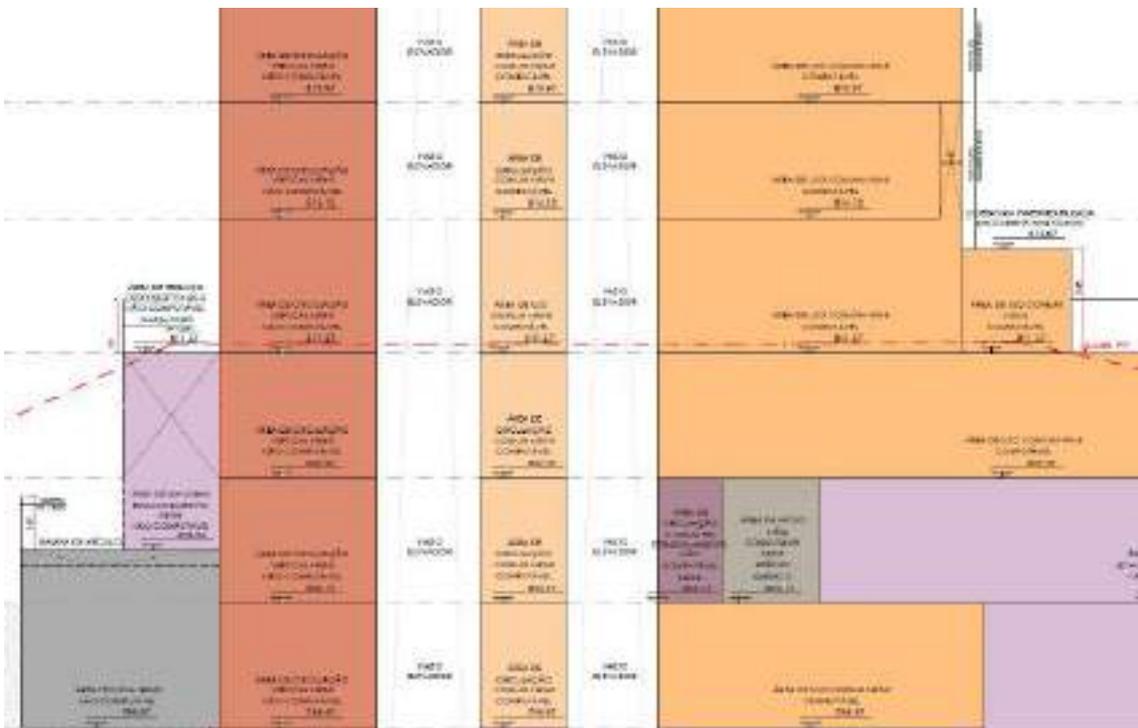
**Figura 38 A** - Cobertura. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



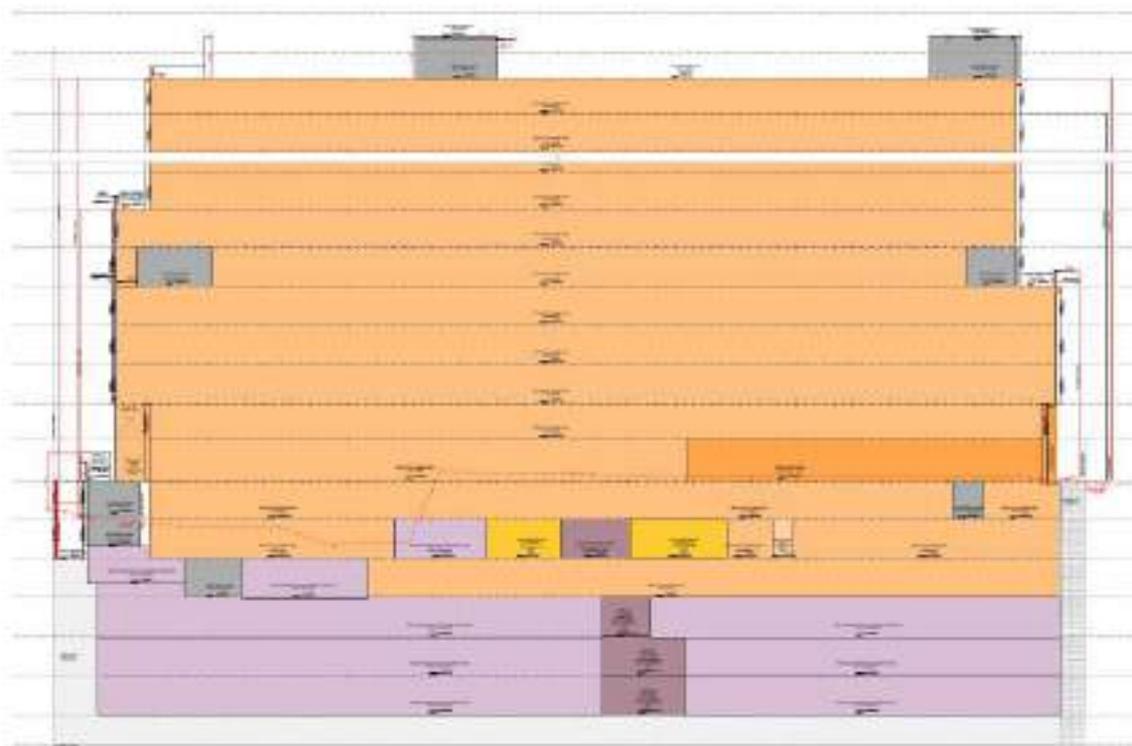
**Figura 39**– Corte AA:.. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



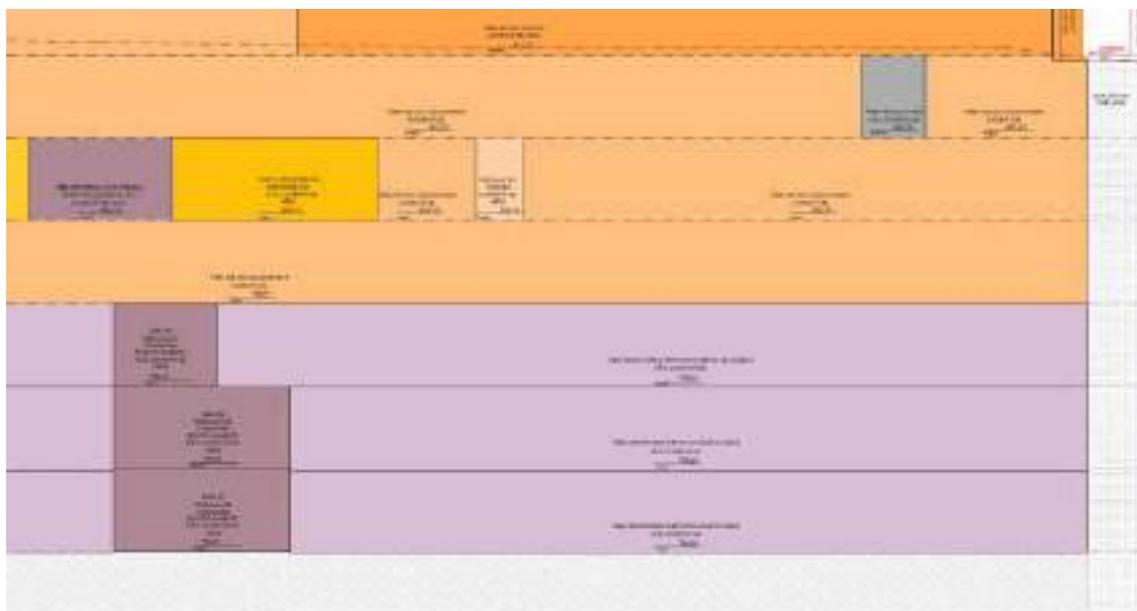
**Figura 40** – Corte AA - Subsolos, detalhe: Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



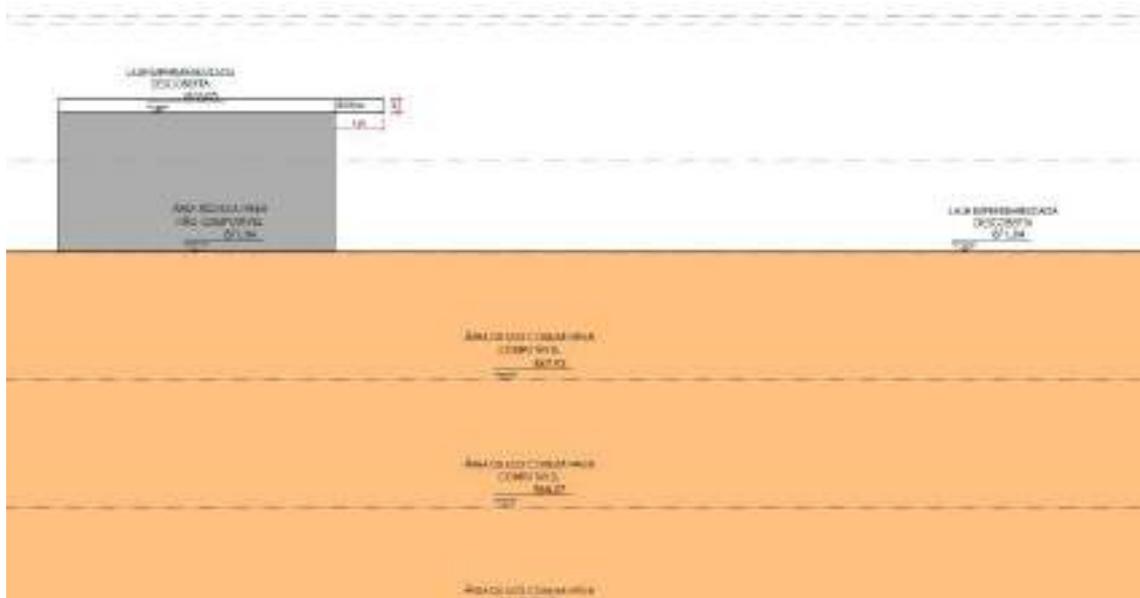
**Figura 41**– Corte AA - detalhe: Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



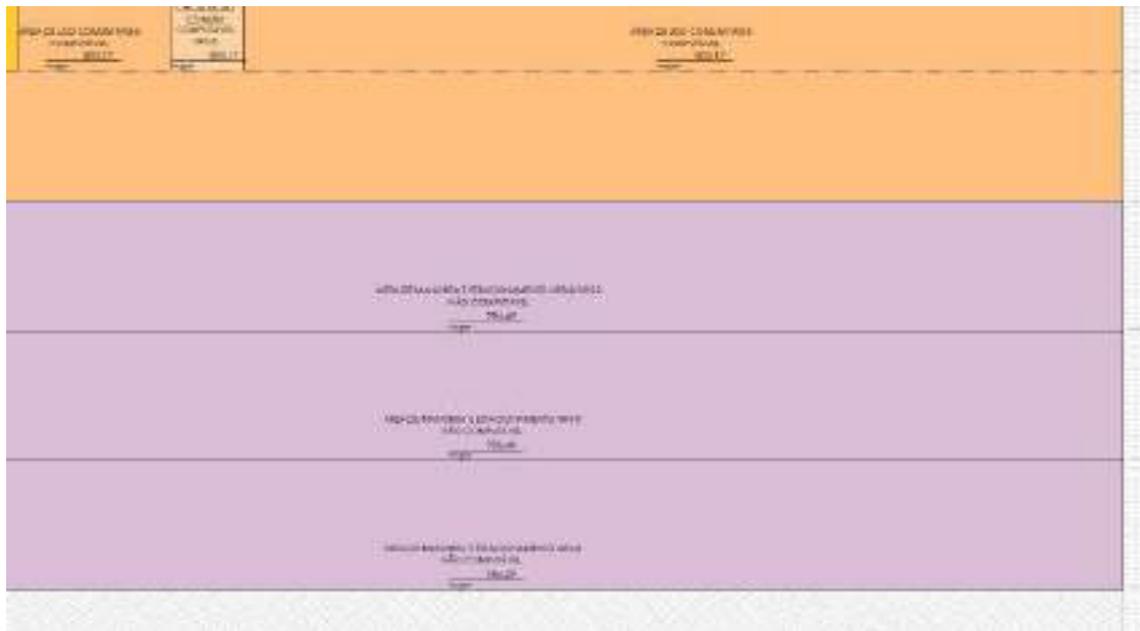
**Figura 42** – Corte BB - detalhe:. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



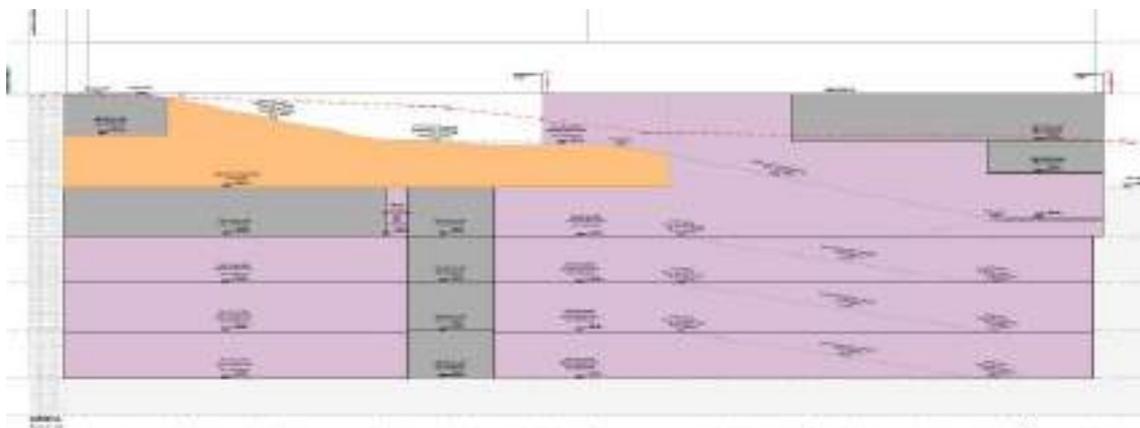
**Figura 43** – Corte BB - detalhe:. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 44**– Corte BB – detalhe – cotas de altura. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 45** - Corte BB – detalhe – cota mais baixa do 6º Subsolo. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 46** - Corte CC. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.



**Figura 47** - Corte DD –Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

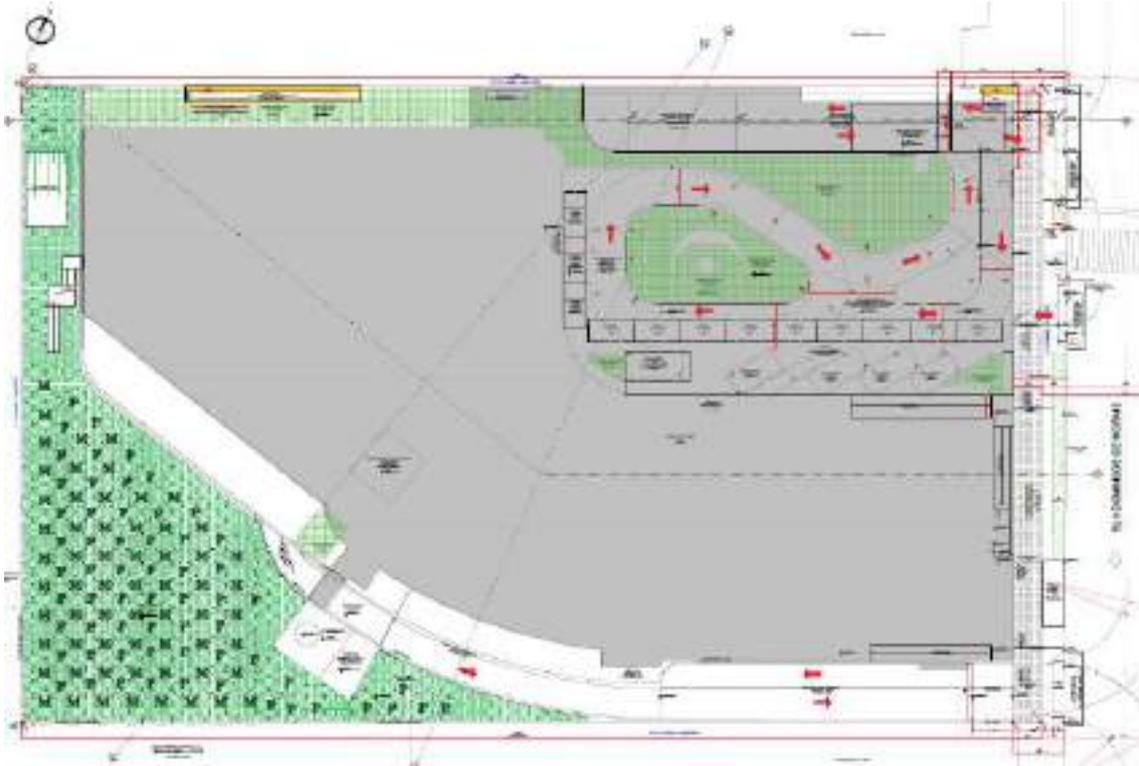


Figura 48 - Cota ambiental. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

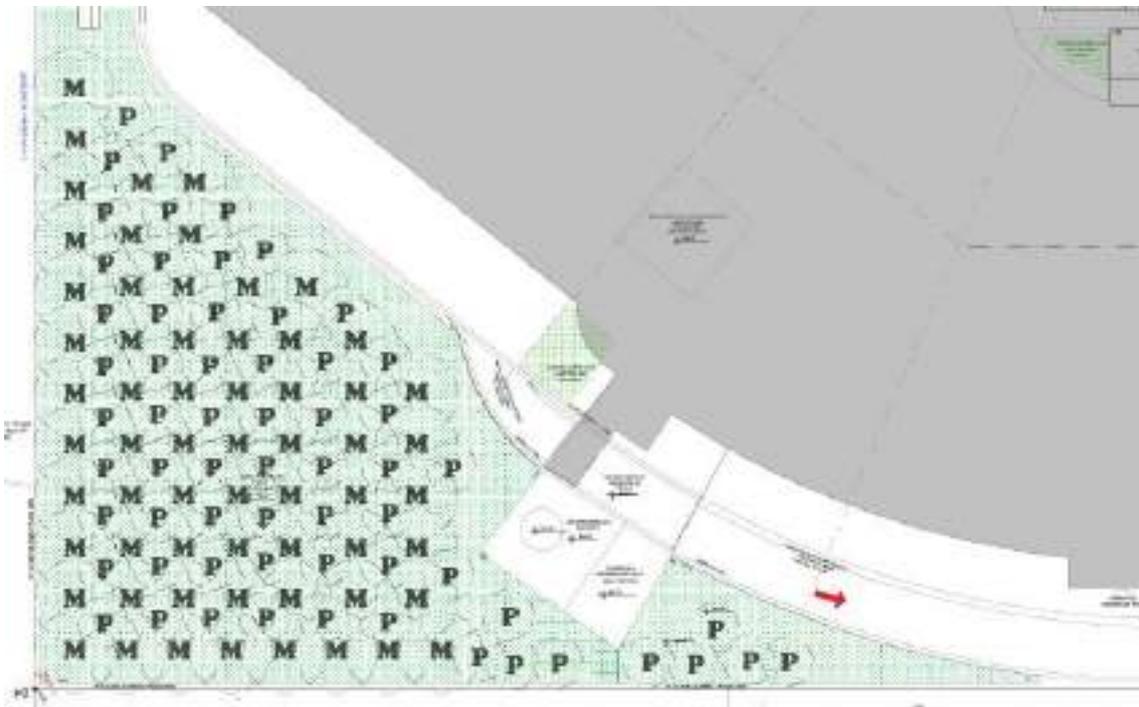


Figura 49 - Cota ambiental- detalhe. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

QUADRO 38 - SIMULADOR COMPOSIÇÃO DA PONTUAÇÃO DA QUOTA AMBIENTAL ANEXO INTEGRANTE DA LBI Nº 35.403, DE 22 DE MARÇO DE 2018					
Altere os campos em amarelo para simular a Quota Ambiental e os Incentivos					
RESULTADOS OBTIDOS					
<b>IBMA. CARACTERÍSTICAS DO LOTE</b>					
Área total do lote - A (m²)					6.126,77 m²
Inclinação do lote					21%
Perímetro de Qualificação Ambiental					28,4
Taxa de ocupação					65,45%
Gabaris de implantação em lote (em metros)					67m
Taxa de permeabilidade mínima - TP					25,0%
Fator Alfa					0,90
Fator Beta					0,90
QO mínima sugerida					0,85
<b>IBMA. COBERTURA VEGETAL</b>					
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PASAGÍSTICAS	PROJETO (L)	UMD.	FACTOR PV (L)	TCA (S)	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA (S)
<b>A. Áreas de infiltração</b>					
A1. Área ajardinada sobre solo natural	961,45	(m²)	0,25	n/a	0,96
A2. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40 cm	478,00	(m²)	0,20	n/a	0,95
A3. Pavimento de tel. permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,30	n/a	0,90
<b>B. Vegetação</b>					
B1. Indúctis arbóreas arcoladas de porte pequeno (4)	67,00	árvores	35	02,00	0,90
B2. Indúctis arbóreas arcoladas de porte médio (4)	90,00	árvores	35	02,00	0,90
B3. Indúctis arbóreas arcoladas de porte grande (4)	0,00	árvores	80	0,00	0,90
B4. Palmeira a ser plantada (4)	0,00	árvores	20	0,00	0,90
B5. Indúctis arbóreas existentes com DAP entre 20 e 30 cm (2)	0,00	árvores	80	0,00	0,90
B6. Indúctis arbóreas existentes com DAP maior que 30 cm e menor ou igual a 40 cm (2)	0,00	árvores	180	0,00	0,90
B7. Indúctis arbóreas existentes com DAP maior que 40 cm (2)	0,00	árvores	480	0,00	0,90
B8. Palmeira existente (2)	0,00	árvores	50	0,00	0,90
B9. Mucuna arborea (2)	0,00	árvores	37	n/a	0,90
<b>C. Cobertura verde</b>					
C1. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40cm	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,90
C2. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m²)	0,25	n/a	0,90
<b>D. Fachada / muro verde</b>					
D1. Proporção fachada / muro verde	0,00	(m²)	0,01	n/a	0,90
D2. Jardim vertical	0,00	(m²)	0,25	n/a	0,90
<b>V PARCIAL</b>					0,88
<b>V FINAL</b>					0,80

**Quadro 01** – Composição da pontuação da Quota Ambiental (Quadro 38 Simulador). Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

ITEM V. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
Valor do Terreno - Cadastro de Valores de Terreno para Fim de Outorga Onerosa - R\$/m <sup>2</sup> (11)	0,00
Fator de Planejamento	0,00
Fator Social do Empreendimento (ponderado por área computável das unidades)	0,00
Coefficiente de Aproveitamento Potencial (CAP)	0,00
% de redução da taxa de permeabilidade (14)	41,15%
QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade (23)	0,00
QA proposto (18)	0,55
Número de vezes do QA, min obrigatório atingido pelo empreendimento (VQA) (17)	1,04
Fator de Incentivo da Quota Ambiental (FQA) (18)	-
Valor Original de Contrapartida Financeira da Outorga Onerosa do Direito de Construir	R\$ 0,00
ITEM VI. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (QA)	
$QA = (1 \times [CAP - 1] / [CAP]) \times FQA \times AI$	R\$ 0,00
ITEM VII. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - BENEFÍCIO EM ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (NQA)	
LOTES LOCALIZADOS NOS SEGUINTES PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL: PA-1, PA-4, PA-5, PA-6, PA-7, PA-20, PA-21, PA-32	
$NQA = (VQA \text{ Min} - 1) \times AI \times 0,25 (29)$	0,00 m <sup>2</sup>
LOTES LOCALIZADOS NOS DEMAIS PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL	
$NQA = (VQA \text{ Min} - 1) \times AI \times 0,45 (29)$	0,00 m <sup>2</sup>
ITEM VIII. INCENTIVO DE CERTIFICAÇÃO - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IC)	
Índice Mínimo de Certificação, IC = 40 (20) - IC = IC X AI X CAP	R\$ 0,00
Índice Máximo de Certificação, IC = 120 (20) - IC = IC X AI X CAP	R\$ 0,00

**Quadro 02** – Composição da pontuação da Quota Ambiental (Quadro 38 Simulador). Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

QUADRO DE MUDAS COMPENSATÓRIAS QUANTIDADE PLANTADA, DAPs & FATORES REDUTORES						
ESPÉCIES NATIVAS, CONFORME LISTA NO SITE PMSP						
Porte	Área Interna	DAP (cm)	Fr3	Calçada Entorno	DAP (cm)	Fr3
Pequeno	62	3,0	1,0	0	3,0	1,0
Palmeira	0	3,0	1,0			
Médio	62	3,0	1,0	0	3,0	1,0
Grande	0	3,0	1,0	0	3,0	1,0
Por local	124			0		
Total Interno + Calçada:				124		

DESCRIPTIVO DE ÁREAS E PORCENTAGEM RELATIVA À ÁREA TOTAL OU REMANESCENTE	(m <sup>2</sup> )
Área Total do Empreendimento (100%):	6.300,00
Área de Dação de Calçada, em relação à área total (2,75%):	173,23
Área Remanescente, em relação à área total (97,25%):	6.126,77
Área Ajudinada sobre Solo Natural - A1 - (14,78%):	901,45
Área Ajudinada em Laje c/ espessura > 40cm - A2 - (7,72%):	473,00

D: Manejo de Nativas no Restante do Imóvel			D: Manejo de Exóticas no Restante do Imóvel			Totais
Manejo	Quant.	%	Manejo	Quant.	%	Quant.
Preservar	0	0	Preservar	0	0	0
Cortar	4	100	Cortar	59	100	63
Transplantar	0	0	Transplantar	0	0	0
Remoção	0	0	Remoção	0	0	0
						0
Total	4	100	Total	59	100	63

**Quadro 03** – Cota Ambiental – Quadro de mudas compensatórias e descritivo de áreas e porcentagem relativa à área total ou remanescente. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

COMPENSAÇÃO FINAL - MEMORIAL DE CÁLCULO	
EMPREENHIMENTO HMP/HIS/PRAD/REMEDIÇÃO/UTILIDADE PÚBLICA?	Não
CF = [((A+A'+B+B'+C+C'+D+D'+E+P+P'+M) X Fr2] - [PL. INT] - PL. REV]	
[[ ( 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 302 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 ) X 1 ] - [ 124 ] - 0 ] = 178	
Manejo em:	Quantidade
A) Compensação referente ao manejo em APP =	0
A') Compensação referente ao manejo em APP - categoria HMP/HIS/EHMP/EHIS =	0
B) Compensação referente ao manejo em VPP =	0
B') Compensação referente ao manejo em VPP - categoria HMP/HIS/EHMP/EHIS =	0
C) Compensação referente ao manejo de Exemplar em Extinção =	0
C') Compensação referente Ex.em Extinção - categoria HMP/HIS/EHMP/EHIS =	0
D) Compensação referente ao manejo no Restante do Imóvel =	302
D') Compensação referente ao manejo no Restante do Imóvel - cat. HMP/HIS/EHMP/EHIS =	0
E) Compensação referente ao manejo de Eucalipto/Pinus/Invasoras em todas as formas =	0
P) Compensação referente ao manejo em área de Patrimônio =	0
P') Compensação referente ao manejo em área de Patrimônio - cat. HMP/HIS/EHMP/EHIS =	0
M) Compensação referente a Remoção =	0
<b>SOMA DOS MANEJOS (A+A'+B+B'+C+C'+D+D'+E+P+P'+M) =</b>	<b>302</b>
FATORES REDUTORES - Fr	FATOR
Fr2 - Plantio em 100% da Área sobre Terreno Natural: Não	1
PLANTIO COMPENSATÓRIO E CCA	Nº MUDAS
Quantidade plantada no PCA - Interno + Calçada + Revegetação	124
<b>MUDAS PARA DELIBERAÇÃO DA CCA</b>	<b>178</b>

DENSIDADE ARBÓREA (DAP ≥ 5,0cm)			
Inicial	Interna	63	63
	Calçada no entorno imediato	0	
<u>Final (P+T+Plantio+Calç)</u>	0 + 0 + 124 + 0		124
<u>Índice (Final/Inicial) - Percentual a + ou a -</u>	124 / 63		96,83%
Percentual positivo (nº de árvores a mais) escrito em preto, <b>negativo em vermelho</b>			
<b>Legenda:</b>			
Inicial - Cadastramento na área interna + calçada; Final - Soma dos itens abaixo: P - Exemplares preservados; I - Exemplares transplantados internamente; Plantio - Mudanças compensatórias plantadas na área interna e/ou no passeio do entorno imediato e/ou TAC e/ou revegetação e/ou arborização; Doa - Cadastramento área Doação; Calç - Cadastramento na calçada do entorno; Índice - Quociente de: Final/Inicial.			

Quadro 04 – Cota Ambiental – Compensação Final – Memorial de Cálculo e Densidade Arbórea.

Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

### 5.7.1 - Quadros de áreas do projeto arquitetônico

Recomendamos a consulta ao anexo 6 para uma melhor leitura dos quadros.

PAVIMENTO		NÃO RESIDENCIAL (NR2-2) COMÉRCIO ESPECIALIZADO	NÃO RESIDENCIAL (NR3-B) SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE	NÃO RESIDENCIAL COMPARTILHADO (NR3-B) NR2-2) SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO		NÃO RESIDENCIAL (NR2-2) COMÉRCIO ESPECIALIZADO
		COMPUTÁVEL	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL		NÃO COMPUTÁVEL
				ESTAC. (conforme inciso I, art. 42 da Lei 16.900/2008)	ÁREA DE APOIO (conforme inciso VI, art. 306 da Lei 16.900/2007)	ÁREA TÉCNICA (conforme inciso V, art. 108 da Lei 10.842/2017)
POÇO DE MOLAS	X 1,00					
6º SUBSOLO	X 1,00					
5º SUBSOLO	X 1,00					
4º SUBSOLO	X 1,00			4.122,71		
3º SUBSOLO	X 1,00		2.337,17	1.280,00	30,10	
2º SUBSOLO	X 1,00		2.656,20			31,75
1º SUBSOLO	X 1,00		2.937,73			
TERRÇO	X 1,00	826,91	1.889,90			
1º PAVIMENTO	X 1,00		2.020,25			
2º PAVIMENTO	X 1,00		2.384,35			
3º PAVIMENTO	X 1,00		2.359,12			
4º PAVIMENTO	X 1,00		2.332,86			
5º PAVIMENTO	X 1,00		1.396,53			
6º PAVIMENTO	X 1,00		2.080,87			
7º PAVIMENTO	X 1,00		1.608,79			
8º PAVIMENTO	X 1,00		1.811,50			
9º, 11º E 13º PAVIMENTO	X 3,00		1.007,14			
			<b>4.821,42</b>			
10º, 12º E 14º PAVIMENTO	X 3,00		1.032,05			
			<b>4.807,98</b>			
ÁTICO	X 1,00					
CASA DE MÁQUINAS	X 1,00					
COBERTURA	X 1,00					
<b>SUBTOTAL</b>		<b>826,91</b>	<b>35.042,58</b>	<b>5.462,71</b>	<b>30,10</b>	<b>31,75</b>
<b>TOTAL</b>		<b>35.867,93</b>		<b>5.492,81</b>		<b>31,75</b>
<b>TOTAL CONSTRUÍDO (SEM BENEFÍCIOS)</b>						
<b>TOTAL CONSTRUÍDO GERAL</b>						

**Quadro 05** – Quadro de áreas parcial do empreendimento. Áreas computáveis. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.





QUADRO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO		
MACROZONA:	MACROZONA DE ESTRUTURAÇÃO E QUALIFICAÇÃO URBANA	
MACROÁREA:	MACROÁREA DE URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	
ZONA DE USO:	ZEU	
PERÍMETRO DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL:	PA-4	
ÁREA DO TERRENO R = E	6.100,00 m <sup>2</sup>	
ÁREA DE SOLO CALÇADA - ART. 67 DA LEI 16.402/16	172,22 m <sup>2</sup>	
ÁREA DO TERRENO REMANESCENTE R = E	6.126,77 m <sup>2</sup>	
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA DA ZONA	70,00 %	
ÁREA DE PROJEÇÃO MÁXIMA	4.288,74 m <sup>2</sup>	
TAXA DE OCUPAÇÃO UTILIZADA NO PROJETO	69,70 %	
ÁREA DE PROJEÇÃO DO PROJETO	4.374,26 m <sup>2</sup>	
TERRENO VIRTUAL NR2-2	<b>TERRENO</b>	<b>206,24 m<sup>2</sup></b>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO DA ZONA	1,00 m <sup>2</sup>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO DA ZONA	4,00 m <sup>2</sup>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO UTILIZADO NO PROJETO	3,9288 m <sup>2</sup>
	ÁREA COMPUTÁVEL MÁXIMA DA ZONA	824,96 m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA COMPUTÁVEL DO PROJETO</b>	<b>824,91 m<sup>2</sup></b>
TERRENO VIRTUAL NR3-6	<b>TERRENO</b>	<b>6.893,76 m<sup>2</sup></b>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO DA ZONA	1,00 m <sup>2</sup>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO DA ZONA	8,00 m <sup>2</sup>
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO UTILIZADO NO PROJETO	5,7506 m <sup>2</sup>
	ÁREA COMPUTÁVEL MÁXIMA DA ZONA	55.150,08 m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA COMPUTÁVEL DO PROJETO</b>	<b>39.642,69 m<sup>2</sup></b>
<b>BENEFÍCIOS REDUTORES DE OUTORGA OBROSA</b>		
QUOTAÇÃO DE CALÇADA (c3) - ART. 67 PARÁGRAFO 2 - LEI 16.402/16	519,69 m <sup>2</sup>	
ÁREA COMPUTÁVEL OBJETO DE OUTORGA OBROSA	2047,81 m <sup>2</sup>	
TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA	3,20	
PONTUAÇÃO MÍNIMA DA QUOTA AMBIENTAL	5,65	
REDUÇÃO DA TAXA DE PERMEABILIDADE	41,55 %	
PONTUAÇÃO MÍNIMA DA QUOTA AMBIENTAL APÓS A REDUÇÃO DA ÁREA PERMEÁVEL	3,92	
ÁREA PERMEÁVEL MÍNIMA	1.531,60 m <sup>2</sup>	
ÁREA PERMEÁVEL ADOPTADA NO PROJETO	611,45 m <sup>2</sup>	
TAXA DE PERMEABILIDADE ADOPTADA NO PROJETO	14,71%	
ÁREA DESTINADA A ESTACIONAMENTO, MANOBRA E CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (PR)	55.109,26 m <sup>2</sup>	
TOTAL DE VAGAS COBERTAS (VR)	500,00 VAGAS	
COTA DE GARAGEM MÁXIMA PERMITIDA	32,00 m <sup>2</sup> /vaga	
<b>COTA DE GARAGEM DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>16.188,26 / 500,00 32,376 m<sup>2</sup>/vaga</b>	
ÁREA NÃO COMPUTÁVEL COM BENEFÍCIOS DO PROJETO	34.743,67 m <sup>2</sup>	
ÁREA NÃO COMPUTÁVEL SEM BENEFÍCIOS DO PROJETO (I A VI, ART. 62 DA LEI 16.402/16)	26.740,57 m <sup>2</sup>	
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL DA EDIFICAÇÃO SEM BENEFÍCIOS (I A VI, ART. 62 DA LEI 16.402/16)	60.608,07 m <sup>2</sup>	
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL DA EDIFICAÇÃO COM BENEFÍCIOS	60.608,07 m <sup>2</sup>	
PORCENTAGEM DA ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (I A VI, ART. 62 DA LEI 16.402/16) NA EDIFICAÇÃO	49,82%	
ÁREA MÁXIMA DE OBRAS COMPLEMENTARES PERMITIDA (6% ÁREA LIVRE DO TERRENO)	111,15 m <sup>2</sup>	
ÁREA DE OBRAS COMPLEMENTARES DO PROJETO FORA DA PROJEÇÃO	16,82 m <sup>2</sup>	

**Quadro 08 - Área do empreendimento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.**



		QUADRO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO - VEÍCULOS															
		Urgente		Previdido													
		Piso	Tela	1ª Subsolo	2ª Subsolo	3ª Subsolo	4ª Subsolo	5ª Subsolo	6ª Subsolo	7ª Subsolo	8ª Subsolo	9ª Subsolo	Totais	Total cobertas	Total descobertas		
Automóveis - nº 2	1,20 x 4,20	NA	1,70x2,70 <sup>2</sup>				12								1	12	1
PAL - nº 2.1	1,70 x 9,20	25	NA												1		1
Salão - nº 2.2	1,20 x 5,20	1+ 1,800x4 <sup>2</sup>	NA												2		1
Moto - nº 2.3	1,20 x 2,00	75	NA			1	1										
Automóveis - nº 3	1,20 x 9,20	NA	1,70x2,70 <sup>2</sup>	182	289	214										485	
P.M. - nº 3.1	1,20 x 9,20	75	NA	1	1	1	1									18	
Salão - nº 3.2	1,20 x 9,20	1+ 1,800x4 <sup>2</sup>	NA				7	8								18	
Garagem - nº 3.3	1,20 x 8,00	1	NA					1								1	
Moto - nº 3.4	1,20 x 2,00	75	NA				18	18								34	
Bicicletas - nº 3.5			NA				80									80	
20 Bônus - Estacionamento de Uso Especial - nº 3.6	1,20 x 5,20														1		1
Garagem de Coberto - nº 3.7	1,20 x 8,00								1								1
Ambulância - nº 3.8														1			1
Carro Fim de - nº 3.9	1,20 x 9,20							1								1	

\* O PROJETO ATENDE À LEI 36.642/17 E ITEM 4.3.3.2 DO ANEXO 1 DO DECRETO 67.776/17, QUANTO À RESERVA DE 5% DAS VAGAS DE AUTOMÓVEIS PARA VEÍCULOS DIRIGIDOS POR CONDUZINDO EXOSOS, NOS TERMOS DO ART. 41 DA LEI FEDERAL Nº 10.743/03, QUE DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DO IDOSO, ESTÃO SENDO PREVISTAS 34 VAGAS PARA O USO nº 3-8 E 1 VAGAS PARA O USO nº 3-2.

**Quadro 09 –** Quadro de vagas de estacionamento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

QUADRO DE LOTAÇÃO E ESCOAMENTO				
inciso IV do § 1º do artigo 17 do COE				
Pavimentos	População	Lotação (pessoas)	Escoamento (un. de passagem)	
6º Subsolo - nR3-8	1 pessoa/40 Vagas	5	1	
5º Subsolo - nR3-8		5	1	
4º Subsolo - nR3-8/nR2-2		5	1	
3º Subsolo - nR3-8/nR2-2	1 pessoa/40 Vagas + 1 pessoa /7m²	337	16	
2º Subsolo - nR3-8	1 pessoa/40 Vagas + 1 pessoa /7m²	381	18	
1º Subsolo - nR3-8	1,5 pessoas/Leito + 1Pessoa /7,00m² de Ambulatório/Apoio	308	14	
Térreo - nR2-2	1 Pessoa /7,00m²	108	5	
Térreo - nR3-8		206	10	
1º Pavimento - nR3-8	1,5 pessoa/Leito + 1Pessoa /7,00m² de Ambulatório/Apoio	342	11	
2º Pavimento - nR3-8	1Pessoa /7,00m² de Ambulatório/Apoio	342	11	
3º Pavimento - nR3-8	1,5 pessoas/Leito + 1Pessoa /7,00m² de Ambulatório/Apoio	342	11	
4º Pavimento - nR3-8	1Pessoa /7,00m² de Ambulatório/Apoio	342	11	
5º Pavimento - nR3-8		192	9	
6º Pavimento - nR3-8		160	8	
7º Pavimento - nR3-8		160	8	
8º Pavimento - nR3-8		135	7	
9º Pavimento - nR3-8		134	7	
10º Pavimento - nR3-8		134	7	
11º Pavimento - nR3-8		134	7	
12º Pavimento - nR3-8		134	7	
13º Pavimento - nR3-8		134	7	
14º Pavimento - nR3-8		134	7	
<b>TOTAL</b>			<b>3774</b>	

**Quadro10** – Quadro de Lotação e Escoamento. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

QUADRO 38 - SIMULADOR COMPOSIÇÃO DA PONTUAÇÃO DA QUOTA AMBIENTAL AMENDAMENTOS DA LEI Nº 36.450, DE 22 DE MARÇO DE 2005					
Altere os campos em amarelo para simular a Quota Ambiental e os incentivos					
RESULTADOS OBTIDOS					
<b>ITEM I. CARACTERÍSTICAS DO LOTE</b>					
Área total do lote - A (m²)					6.126,77 m²
Localização do lote					ZBU
Perímetro de Qualificação Ambiental					PA-4
Taxa de ocupação					69,49%
Gabarito do empreendimento (em metros)					27 m
Taxa de permeabilidade mínima - TP					25,0%
Fator A (a)					0,50
Fator B (b)					0,50
CA mínimo obrigatório					0,05
<b>ITEM II. COBERTURA VEGETAL</b>					
<b>SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PASSEIOÍSTICAS</b>	<b>PROJETO (1)</b>	<b>UNID.</b>	<b>FATOR PV (2)</b>	<b>ICA (%)</b>	<b>PONTUAÇÃO ATIVADA (3)</b>
<b>A. Áreas quadradas</b>					
A1. Área ajardinada sobre solo natural	901,45	(m²)	0,25	n/a	0,04
A2. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40cm	475,08	(m²)	0,20	n/a	0,02
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,10	n/a	0,00
<b>B. Vegetação</b>					
B1. Índio(s) arbóreo(s) a ser(ã) plantado(s) de porte pequeno (4)	62,00	(arbóreo)	75	62,00	0,08
B2. Índio(s) arbóreo(s) a ser(ã) plantado(s) de porte médio (4)	62,00	(arbóreo)	35	62,00	0,18
B3. Índio(s) arbóreo(s) a ser(ã) plantado(s) de porte grande (4)	0,00	(arbóreo)	80	0,00	0,00
B4. Palmeira(s) a ser(ã) plantada(s)	0,00	(arbóreo)	20	0,00	0,00
B5. Índio(s) arbóreo(s) em canteiro com DAP entre 30 e 30 cm (5)(7)	0,00	(arbóreo)	80	0,00	0,00
B6. Índio(s) arbóreo(s) em canteiro com DAP maior que 30 cm e menor ou igual a 40 cm (5)(7)	0,00	(arbóreo)	150	0,00	0,00
B7. Índio(s) arbóreo(s) em canteiro com DAP maior que 40 cm (5)(7)	0,00	(arbóreo)	400	0,00	0,00
B8. Palmeira(s) exóticas (5)(7)	0,00	(arbóreo)	50	0,00	0,00
B9. Matas arbóreas (7)	0,00	(m²)	27	n/a	0,00
<b>C. Coberturas verde</b>					
C1. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40 cm	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,00
C2. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m²)	0,15	n/a	0,00
<b>D. Fachada / muro verde</b>					
D1. Porção de fachada / muro verde	0,00	(m²)	0,03	n/a	0,00
D2. Jardins verticais	0,00	(m²)	0,15	n/a	0,00
<b>V PARCIAL</b>					0,43
<b>V FINAL</b>					0,60

ITEM III. DRENAGEM				
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PAISAGÍSTICAS	PROJETO (I)	UNID.	FATOR (D)	PONTUAÇÃO Atingida (E)
A1*. Área impermeabilizada sobre solo	901,45	(m <sup>2</sup> )	0,22	0,03
A2*. Área impermeabilizada sobre solo com espessura de sol mínimo que 40cm	471,00	(m <sup>2</sup> )	0,26	0,03
A3*. Pavimento semi-permeável com esgotação sobre solo natural	0,00	(m <sup>2</sup> )	0,90	0,00
C1*. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 10cm	0,00	(m <sup>2</sup> )	0,26	0,00
C2*. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 10cm	0,00	(m <sup>2</sup> )	0,31	0,00
F. Pavimento permeável (10)	0,00	(m <sup>2</sup> )	0,30	0,00
F. Pavimento semi-permeável sem vegetação	0,00	(m <sup>2</sup> )	0,38	0,00
G. Superfícies com pavimentos não permeáveis (13)	4.732,52	(m <sup>2</sup> )	0,00	0,04
<b>D PARCIAL (12)</b>				<b>0,09</b>
Valores de reserva mínima obrigatório para controle de escoamento superficial	30.508,00	R\$	0/0	0/0
H. Valores de reserva mínima obrigatório para controle de escoamento superficial	226.906,00	R\$	0/0	0/0
<b>D RMBL</b>				<b>1,13</b>

ITEM IV. PONTUAÇÃO FINAL - QA	
	<b>0,96</b>

QUADRO 3B - SIMULADOR	
SIMULADOR INCENTIVOS DA QUOTA AMBIENTAL E CERTIFICAÇÕES	
ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016	

**Quadro 11** – Quadro de composição da pontuação da Quota Ambiental. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

ITEM V. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
Valor de Terreno - Cadastro de Valores de Terreno para fins de Outorga Onerosa - R\$/m <sup>2</sup> (13)	0,00
Fator de Planejamento	0,00
Fator Social do Empreendimento (ponderado por área computável das unidades)	0,00
Coefficiente de Aproveitamento Pretendido (CAP)	0,00
% de redução da taxa de permeabilidade (14)	41,25%
QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade (15)	0,92
QA proposta (16)	0,95
Número de vezes do QA mín obrigatório atingido pelo empreendimento (VQA) (17)	1,04
Fator de Incentivo da Quota Ambiental (FQA) (18)	-
Valor Original da Contrapartida Financeira da Outorga Onerosa do Direito de Construir	R\$ 0,00

ITEM VI. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IQA)	
$IQA = (2 \times (CAP - 1) / (CAP)) \times FQA \times At$	R\$ 0,00

ITEM VII. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - BENEFÍCIO EM ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (NQQA)	
LOTES LOCALIZADOS NOS SEGUINTES PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL: PA-1, PA-4, PA-5, PA-6, PA-7, PA-10, PA-11, PA-12	
$NQQA = (VQA \times Nt - 1) \times At \times 0,2\% (19)$	0,00 m <sup>2</sup>
LOTES LOCALIZADOS NOS DEMAIS PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL	
$NQQA = (VQA \times Nt - 1) \times At \times 0,4\% (20)$	0,00 m <sup>2</sup>

ITEM VIII. INCENTIVO DE CERTIFICAÇÃO - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IC)	
Grau Mínimo de Certificação, FC = 40 (20): $IC = FC \times At \times CAP$	R\$ 0,00
Grau Máximo de Certificação, FC = 120 (20): $IC = FC \times At \times CAP$	R\$ 0,00

**Quadro 12** – Quadro de composição da pontuação da Quota Ambiental. Para melhor visualização consulte o Anexo correspondente.

% MÁXIMA DA ÁREA LIVRE DO TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO	
ÁREA DO TERRENO	6.300,00 m <sup>2</sup>
% MÁXIMA DA ÁREA LIVRE DO TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES E MOBILIÁRIO	6,00 %
ÁREA LIVRE DO TERRENO (área remanescente do terreno - área projeção projetada)	1.852,49 m <sup>2</sup>
ÁREA MÁXIMA PARA CONSTRUÇÃO	111,15
OBRAS COMPLEMENTARES PROJETADAS FORA DA PROJEÇÃO =	16,82 m <sup>2</sup>
	0,91 %

**Quadro 13** – Percentual máximo da área livre do terreno para construção de obras complementares e mobiliário.

VOLUME DE RESERVATÓRIO PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - nR2-2/ nR3-8			
CÁLCULO DO RESERVATÓRIO PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS CONFORME ART.80 DA LEI 16.402/16			
Área de Cobertura Impermeável (ACi)			4,274,28 M <sup>2</sup>
Vri	16	x	ACi
			68,388,48 L
Área de Cobertura Verde (ACv)			- M <sup>2</sup>
Vrv	5,4	x	ACv
			- L
Vrin	Vri	+	Vrv
			68,388,48 L
Volume Necessário			68,388,48 L
Volume Adotado em Projeto			68,400,00 L
VOLUME DE RESERVATÓRIO DE CONTROLE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL			
Volume de Reserva Mínima Obrigatório para Controle de escoamento Superficial			38,598,65 L
Volume de Reserva Proposto para Controle de escoamento Superficial			205,000,00 L

**Quadro 14** – Volume do reservatório para aproveitamento de águas pluviais – nR2-2/nR3-8.

## **Notas do Projeto**

### **NOTAS**

#### **Legislação:**

- O projeto atende o disposto na RESOLUÇÃO/CEUSO/141/2021 e as dimensões das áreas técnicas estão compatíveis com o memorial justificativo das instalações propostas assinado pelo(s) responsável(ais) técnico(s).
- O projeto considera o Art. 114 da lei 16.050/2016 quanto a majoração do CA.

#### **Acessibilidade:**

- Serão observadas as exigências relativas à acessibilidade para portadores de deficiência para a edificação nos termos da Lei 16.642/17, Decreto 57.776/17 e NBR 9050/15.

#### **Aquecimento Solar**

- O projeto atenderá as condições de aquecimento solar de forma a atender no mínimo 40% (quarenta por cento) de toda demanda anual de energia necessária de acordo com a Metodologia de Avaliação da Contribuição Solar e nos termos do item 3, Anexo 1 – Disposições Técnicas, do Decreto 57.776/17.

#### **Segurança:**

- O projeto atenderá as condições de segurança de uso e circulação nos termos das Normas Técnicas Oficiais e Instruções Técnicas.

#### **SMT:**

- O projeto atenderá a quantidade mínima de vagas destinadas às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- Sob minha responsabilidade, a sinalização viária representada nesta planta é existente.
- As dimensões das vagas de estacionamento atenderão o mínimo estabelecido na Tabela do item 8, Anexo I – Disposições Técnicas, do Decreto 57.776/17.
- Os espaços de circulação, manobra e estacionamento atenderão o disposto do item 8, Anexo I – Disposições Técnicas, da Lei 16.642/17 e Decreto 57.776/17.
- A largura da faixa de circulação e inclinação máxima de rampa atenderão o disposto no item 8, anexo I - Disposições Técnicas, da Lei 16.642/17 e Decreto 57.776/17.
- De quando da implantação do empreendimento, todas as interferências serão removidas dos acessos.
- As calçadas das vias públicas serão executadas conforme Decreto Municipal nº 89.671/20.
- O projeto atende o inciso X do artigo 9º da Lei nº 16.673/17 com a previsão de sinais luminosos e sonoros na saída e entrada de veículos, bem como placas com os dizeres 'CUIDADO PEDESTRES', atendendo a Lei Municipal nº 11.200/92.

#### **Instalações Sanitárias:**

- O projeto atenderá a quantidade mínima de instalações sanitárias nos termos do item 9, Anexo I – Disposições Técnicas, do Decreto 57.776/17.
- Atendimento da distância mínima entre qualquer ponto da edificação e as instalações sanitárias conforme item 9 do Anexo I - Disposições Técnicas do decreto 57.556/17;

### 5.8 - Cronograma de Obras

As obras dividem-se em três etapas:

Etapa 1- demolição da construção existente;

Etapa 2 – escavação dos subsolos e construção das fundações e paredes de contenção;

Etapa 3 – construção das estruturas, vedações, caixilharia, instalações hidráulicas, elétricas, telefonia, comunicações, proteção contrafogo, contra descargas atmosféricas, elevadores, monitoramento e segurança, e demais instalações, pisos, revestimentos, vidros e acabamentos e todas as execuções de serviços necessários aos edifícios, em conformidade com os projetos executivos e com as nomas e legislações vigentes.

Cronograma de obras: as obras de implantação do empreendimento devem, preliminarmente, durar 34 a 36 meses, iniciando em agosto de 2025 e terminando em junho de 2028. – Cronograma sujeito a alterações dependentes da construtora.

ETAPAS	MESES																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Demolição	■	■	■																																		
Escavações				■	■																																
Estaqueamento/ Cortina de Contenção							■	■	■																												
Rebaixamento do Lençol Freático																																					
Fundações																																					
Superestrutura																																					
Alvenaria/vedações																																					
Instalações Elétricas																																					
Instalações Hidráulicas																																					
Elevadores																																					
Batentes Contramarcos																																					
Revestimentos Internos																																					
Pintura																																					
Revestimentos Externos																																					
Esquadrias e Marcenaria																																					
Vidros																																					
Cobertura																																					
Limpeza Final																																					

Figura 50 – Cronograma de obras.

### **5.9 – Demolição da edificação existente**

A edificação existente, que apresenta área de 9.854,00 m<sup>2</sup> com três pisos e cobertura, além do estacionamento, rampas e demais elementos que construtivos existentes, serão totalmente demolidos e seus resíduos transportados por empresa especializada para local previamente autorizado pela prefeitura para deposição dos resíduos. Prevê-se um volume de algo entre 5.000,00 a 7.000,00 m<sup>3</sup> de resíduos, que com empolamento de 30% representa aproximadamente um volume aproximado de 9.100,00 m<sup>3</sup> de resíduos da construção civil. Para a retirada desse volume prevê-se a necessidade de 650 viagens de caminhões basculante de 14 m<sup>3</sup> ou 505 viagens de caminhões basculantes com capacidade de transporte de 18m<sup>3</sup>. Como a construção existente é feita em pré-moldados, o volume estimado pode diminuir.

### **5.10 - Escavações**

O projeto de terraplenagem relaciona-se com a escavação de seis solos. A profundidade da escavação, de acordo com o projeto, será de 25,20 m (sem contar o poço de molas). De acordo com o projeto, prevê-se a escavação de aproximadamente 104.782,00 m<sup>3</sup> de terra. Para o seu transporte, prevê-se um índice de empolamento de 30%. Com isso a previsão é de haverá o transporte de aproximadamente 136.216,00 m<sup>3</sup> de terra. Isso significa 7.568 viagens de bota-fora com caminhão basculante com 18m<sup>3</sup> de caçamba.

Os caminhões somente poderão sair do terreno com os pneus limpos e com a carga coberta para evitar o derramamento de terra durante seu trajeto até a deposição final. O bota-fora somente poderá ser encaminhado a aterro autorizado pela prefeitura e licenciado pela CETESB.

O itinerário dependerá da empresa contratada. O mais provável é o encaminhamento para aterros em municípios vizinhos, com trajeto a ser definido pela empresa demolidora.

### 5.11 - Drenagem

O empreendimento apresenta projeto e memoriais de drenagem. A situação atual apresenta o terreno praticamente 100% impermeabilizado. A impermeabilização futura não irá alterar a situação atual.

Haverá uma área permeável de 901,45m<sup>2</sup>. A taxa de permeabilidade adotada no projeto é de 14,71%, portanto a situação futura será mais positiva, do ponto de vista de drenagem, do que a situação atual.



Figura 51 – Poço de recalque da drenagem do 6º subsolo. Fonte: Projeto de Drenagem, 2024.

VOLUME DE RESERVATÓRIO DE CONTROLE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL	
Volume de Reservação Mínima Obrigatório para Controle de escoamento Superficial	38.598,65 L
Volume de Reservação Proposto para Controle de escoamento Superficial	205.000,00 L

Quadro 15 - Quadro de áreas – área de cobertura impermeável e cálculo do volume de reservatório para aproveitamento de águas pluviais.

### **5.12- Tráfego da Obra**

O transporte dos resíduos originados do processo de demolição da edificação existente, bem como o tráfego de caminhões vinculado com o transporte da terra escavada o empreendimento demandará a circulação de caminhões, escavadeiras, equipamentos para execução de fundações, materiais para a estrutura, betoneiras, bombas, guinchos, guindastes, gruas, materiais de vedação, esquadrias, pisos, tubulações, materiais elétricos, hidráulicos, de combate a incêndios, de elevadores, de revestimento externo, acabamentos, caçambas de resíduos de obra, etc.

A fase mais impactante das obras ocorrerá durante a demolição da edificação existente, o transporte do bota-fora dos resíduos da demolição e o bota fora das escavações, que deve durar aproximadamente 5 meses. Na sequência, o segundo período mais impactante é o da execução das fundações, contenções, e estrutura, que deve ter uma duração aproximada de 12 meses. Após as duas fases iniciais da obra os impactos diminuem pois não haverá demandas de grandes caminhões, máquinas, betoneiras e bombas de concretagem. O tráfego de caminhões deverá ocorrer até o final das obras.

Segundo as estimativas deste EIV serão 8.073 viagens de bota fora em caminhões com caçamba de 18m<sup>3</sup>.

### 5.13 – Obras complementares

Todas as obras de infraestrutura requeridas pela legislação ou pelas concessionárias, incluindo novos passeios, interligações de drenagem, esgotamento sanitário, abastecimento de água, eletrificação, paisagismo e recuperação ambiental serão executadas pelo empreendedor.

Durante as obras de terraplenagem serão executadas obras de contenção para evitar o extravasamento de material para as vias. Os caminhões deverão ser objeto de limpeza, especialmente de seus pneus, antes de acessar o sistema viário.

### 5.14 – Abastecimento de água e esgotamento sanitário

A interligação das redes de abastecimento de água e coleta, tratamento e disposição final de efluentes deverá ser feita em acordo com as normas da SABESP.

Hospitais são grandes consumidores de água, segundo SANTANA L. e SANT'ANA D. (2023)

O indicador de consumo de água por leito resultante, 854,81 L/leito/d, foi inferior aos encontrados em estudos anteriores, de 1.618 L/leito/d (OLIVEIRA, 1999), 1.243 L/leito/d (CALZA; NOGUEIRA; SIQUEIRA, 2012) e 1.093 L/leito/d (COLLETT *et al.*, 2016). Por sua vez, não foi possível comparar os indicadores *per capita* (113,46 L/p/d) e por área (11,16 L/m<sup>2</sup>/d) em razão da carência de dados específicos sobre o uso de água em edificações hospitalares e indicadores por uso final de água.<sup>1</sup>

Para este estudo adotamos o consumo de 1.093 L/leito/d, isso resulta em 319,15m<sup>3</sup>/dia. Se tomarmos como exemplo o Hospital Albert Einstein<sup>2</sup>, teremos uma relação de consumo médio de 0,21m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> de área construída, Isso significa um consumo de 7.246,76 m<sup>3</sup>; mês ou 241,5 m<sup>3</sup>/dia.

<sup>1</sup> Revista Engenharia Sanitária e Ambiental - <https://www.scielo.br/j/esa/a/Bvy6dVdSdJy7NV3cHvHDKMd/?lang=pt>

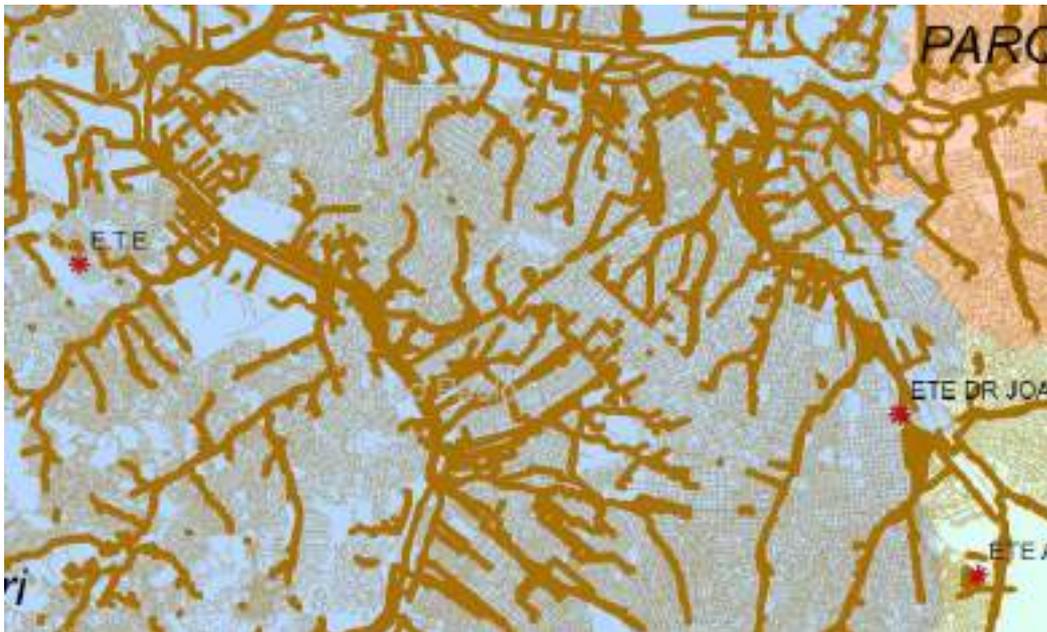
<sup>2</sup> Revista de Gestão em Sistemas de Saúde. <https://doi.org/10.1590/S1413-415220220228>

Na média das metodologias teremos um consumo aproximado de 280,32m<sup>3</sup>/dia. Esse consumo pode variar em função das dinâmicas do hospital do que tange ao uso da água.

Para atender a nova demanda a Sabesp indica haver condições de atendimento (ver Diretrizes da Sabesp)

Quanto ao esgotamento sanitário as diretrizes da Sabesp indicam que a interligação da rede interna do empreendimento com a rede pública deverá ser feita no PV da rede existente na frente do empreendimento na Rua Domingos de Moraes. O dimensionamento da rede interna deverá ser calculado por projetista capacitado e a interligação deverá ter diâmetro mínimo definido pela Sabesp.

O sistema integra-se ao CT que é interligado ao Interceptor existente ao longo do Rio Pinheiros que, por sua vez, é interligado à ETE de Barueri. Desta forma o esgotamento do empreendimento será totalmente coletado e tratado por sistema público da Sabesp.



**Figura 52** – Rede Tronco Coletora – São Paulo – encaminhamento para a ETE de Barueri.  
Fonte: Sabesp.



**Figura 53-** - Interligação na rede de esgotos, conforme Diretrizes da Sabesp. Fonte: Sabesp;



Jo por 3 pessoas: IVES JUNIO OLIVEIRA DA SILVA GOES, HECTOR TOMAZ FUKUSHIMA e ALBERTO PRADO CUMIA  
refere a validade das assinaturas, assinou depois da emissão do projeto. Fê-lo com a verificação SE23-DBD6-0350-C274 e informe o código SE23-DBD6-0350-C274

**Figura 54-** Interligação com a rede de água potável, conforme Diretrizes da Sabesp. Fonte: Sabesp.



**Figura 55** – Interligação com a rede de drenagem, conforme informações da Subprefeitura da Vila Mariana.

### 5.15- Energia Elétrica

O consumo médio de eletricidade em hospitais varia bastante devido a fatores como tamanho e uso do edifício, mas existem algumas médias que podem ser utilizadas como referência. Para instalações de saúde com internação, a média é de cerca de 31 kWh por metro quadrado por ano.

Isso implica em um consumo de 153.460 kWh/mês

A concessionária de energia elétrica é a ENEL- Eletropaulo.

Haverá necessidade de instalação de subestação de entrada para atendimento à nova demanda, conforme especificado na Nota Técnica emitida pela ENEL.

Ver anexo correspondente.

### 5.16 – Fornecimento de gás

O fornecimento de gás natural pela COMGAS está assegurado. Existe rede na frente do empreendimento.



Figura 56 - Rede de distribuição de gás encanado. Fonte: PMSP, Datageo, 2024.

### 5.17- Áreas Públicas

O projeto será implantado em terreno onde houve prévio parcelamento do solo com produção de áreas públicas, em acordo com a legislação aplicável na época.

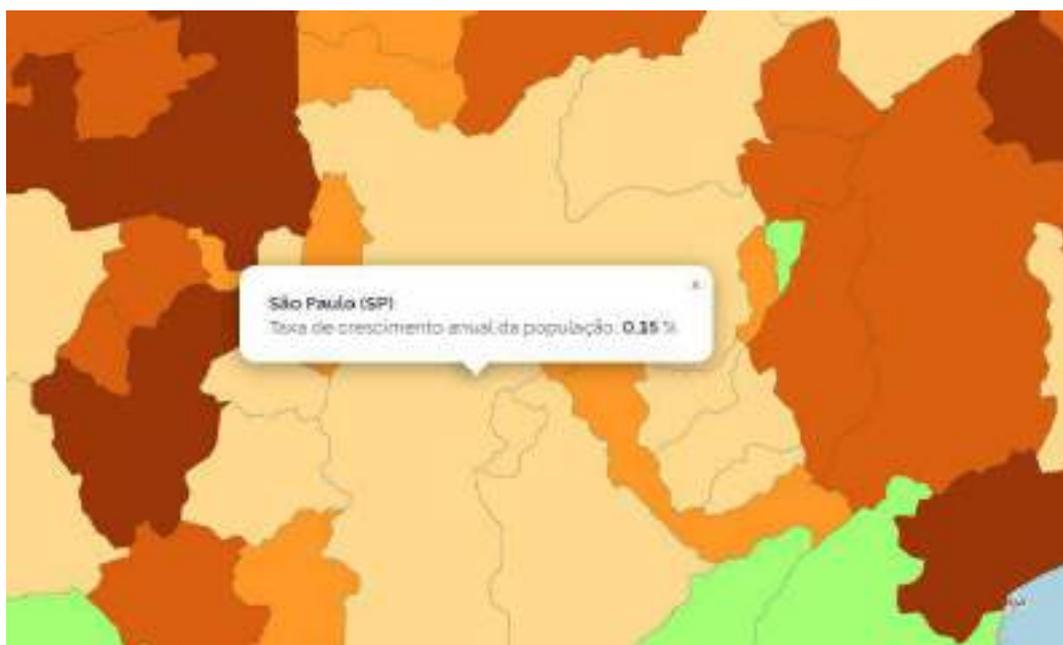
Haverá doação de calçada, conforme art.67 da Lei 16.402/16, com um total de 173,23m<sup>2</sup>

### 5.18 – Aprovações

O projeto atende à toda a legislação municipal, estadual e federal incidente. A aprovação pela prefeitura é a garantia de toda a legislação incidente foi atendida, bem como todos os critérios técnicos que recaem sobre os projetos. A execução das obras deverá ser autorizada através de Alvará emitido pela prefeitura.

## 6 - Demografia

A análise demográfica foi realizada a partir do recorte dos setores censitários (IBGE, Malha preliminar Censo 2022) abrangidos pela área de estudo. Para algumas análises foram considerados dados gerais do município de São Paulo, onde o empreendimento se localiza.

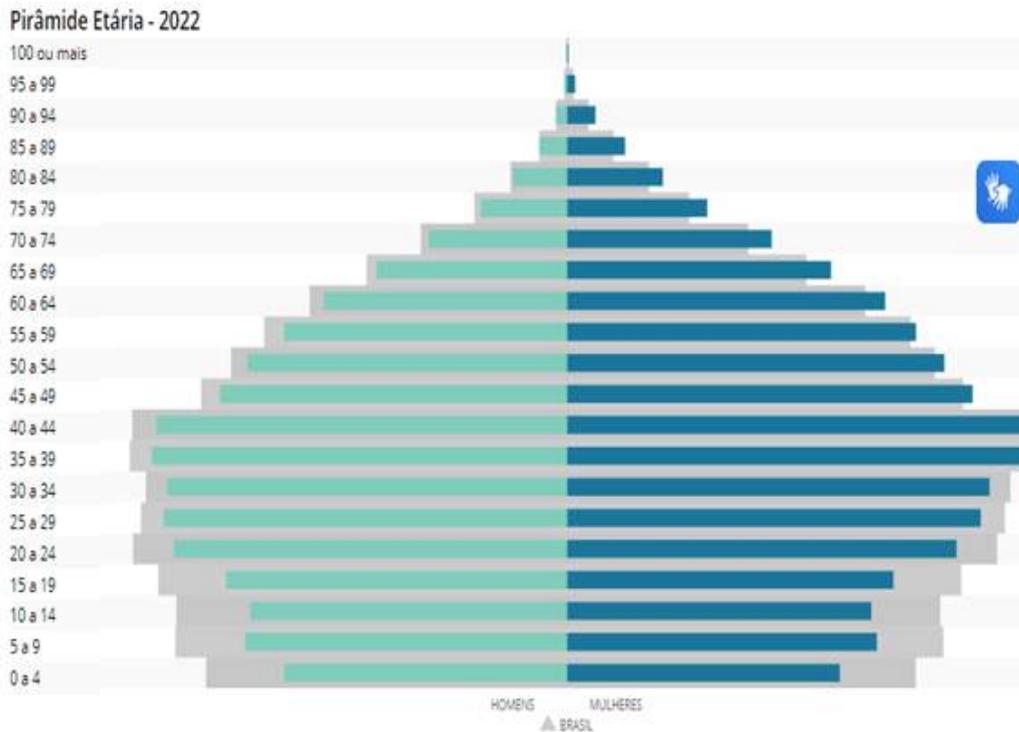


**Figura 57** – Taxa de crescimento demográfico – Município de São Paulo. Fonte: IBGE Censo 2022. <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/mapas.html?localidade=&recorte=N6>

Importante registrar que o crescimento demográfico do município de São Paulo apresenta uma taxa de 0,15% e um processo de envelhecimento da população bastante alto. Esse baixo crescimento associado ao envelhecimento da população ocorre nas regiões mais centrais da cidade. A taxa de substituição estável geralmente é considerada em torno de 2,1 filhos por mulher. Isso significa

que, mantendo-se a dinâmica demográfica atual de São Paulo, a tendência é a diminuição e o envelhecimento progressivo da população.

A pirâmide etária do município de São Paulo demonstra claramente o processo de envelhecimento da população, com a diminuição da população infantil.



**Figura 58** – Pirâmide Etária do Município de São Paulo. Fonte: IBGE, Censo de 2022.

Tabela 9515 - Índice de envelhecimento, idade mediana e razão de sexo da população	
Variável - Índice de envelhecimento (Razão)	
Ano - 2022	
Brasil e Município	
Brasil	55,24
São Paulo (SP)	72,53
Fonte: IBGE - Censo Demográfico	

**Figura 59** – Índice de envelhecimento. Fonte: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9515#resultado>

Índice de envelhecimento

O índice de envelhecimento (IE) representa o número de pessoas com 65 anos e mais de idade em relação a um grupo de 100 crianças de zero a 14 anos. É determinado pela seguinte fórmula:

$$IE = (P65+ / P0-14) \times 100$$

Sendo P65+ representando a população de 65 anos ou mais de idade e P0-14 a população de 0 a 14 anos.

Para o presente estudo foram analisados 20 Setores Censitários que engloba, o entorno do empreendimento e que seriam os setores mais impactados pela vizinhança com o futuro hospital.



Figura 60 – Setores Censitários analisados.

O censo de 2010 calculou uma população de 11.253.503 habitantes no município de São Paulo, com densidade demográfica de 7.398,26 hab/km<sup>2</sup>. É a cidade mais populosa do Estado, inclusive, do Brasil. Para 2021 o IBGE estimou uma população de 12.396.372 pessoas. Já sobre a análise dos setores censitários na área de interesse, contabilizou-se 2.911 domicílios particulares e uma população residente de 4.758 habitantes, com uma taxa de ocupação de 2,07 pessoas por domicílios. A distribuição etária na área de estudo revela uma porcentagem maior de mulheres (54,4%) em relação aos homens (45,6%).

Domicílios	Média de moradores	Código do Setor Censitário	Município	Código do Município
206	2,62	355030887000122P	São Paulo	3550308
159	2,29	355030890000036P	São Paulo	3550308
215	1,75	355030890000037P	São Paulo	3550308
317	1,89	355030890000072P	São Paulo	3550308
0	0	355030890000260P	São Paulo	3550308
193	2,12	355030890000262P	São Paulo	3550308
70	2,34	355030890000263P	São Paulo	3550308
138	2,15	355030890000264P	São Paulo	3550308
74	2,95	355030890000265P	São Paulo	3550308
170	1,14	355030890000301P	São Paulo	3550308
111	1,75	355030890000302P	São Paulo	3550308
232	2,06	355030890000303P	São Paulo	3550308
112	1,62	355030890000304P	São Paulo	3550308
109	2,26	355030890000305P	São Paulo	3550308
116	2,52	355030890000306P	São Paulo	3550308
151	2,20	355030890000307P	São Paulo	3550308
128	1,91	355030890000385P	São Paulo	3550308
82	1,74	355030890000386P	São Paulo	3550308
130	2,07	355030890000396P	São Paulo	3550308
84	1,88	355030890000769P	São Paulo	3550308
114	2,28	355030890000770P	São Paulo	3550308
<b>Total: 2911</b>	<b>2,07</b>			

**Tabela 01** – Setores Censitários – número de domicílios e média de moradores por domicílio.

Fonte: IBGE

<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=5300108&tema=1>

Importante ressaltar que o empreendimento não é fixados de população e, desta forma, não irá demandar equipamentos sociais de apoio a moradores.

As áreas de entorno, embora apresentem usos residenciais verticalizados, apontam para uma população moradora em torno de 2.911 habitantes.

As informações do GeoSampa demonstram uma densidade demográfica entre 207 e 351 há/ha. Isso se deve ao intenso processo de verticalização do eixo da Rua Domingos de Morais.

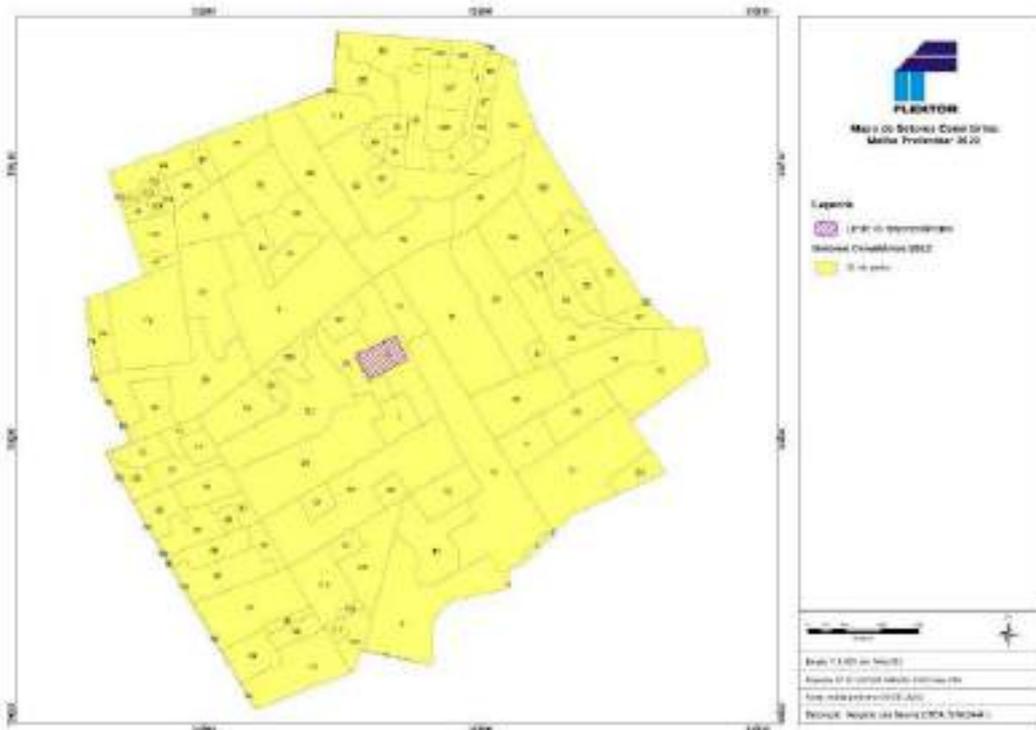


Figura 61 – Setores censitários da área de estudo. Fonte: IBGE, censo 2022, elaborado por Flektor, 2024. Para melhor visualização consultar o anexo correspondente.

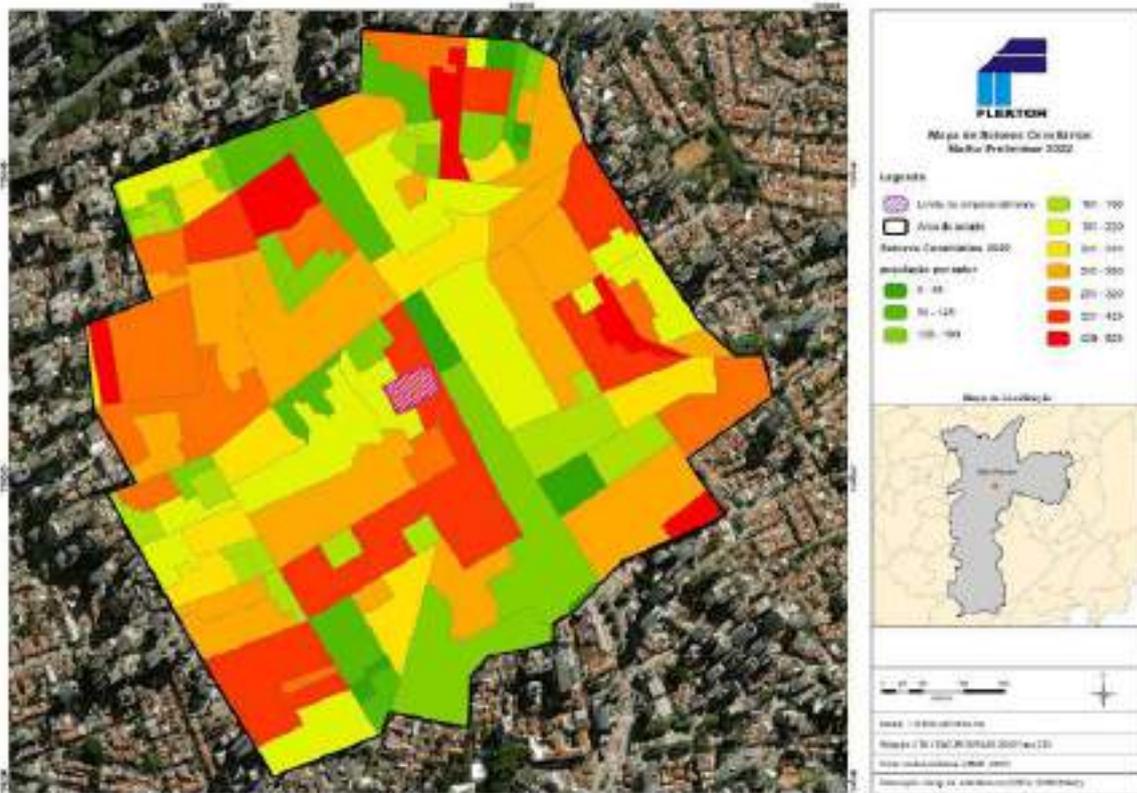


Figura 62 – Setores Censitários da área de estudo. Fonte: Flektor, 2024. Para melhor visualização consultar o anexo correspondente.

identificação do polígono	quantidade de pessoas		identificação do polígono	quantidade de pessoas		identificação do polígono	quantidade de pessoas
0	18		41	206		82	93
1	311		42	393		83	176
2	321		43	311		84	156
3	249		44	343		85	189
4	100		45	245		86	150
5	223		46	167		87	251
6	169		47	270		88	210
7	212		48	206		89	266
8	137		49	231		90	377
9	231		50	165		91	200
10	0		51	169		92	299
11	259		52	238		93	208
12	345		53	227		94	384
13	131		54	113		95	159
14	215		55	256		96	201
15	186		56	289		97	132
16	230		57	251		98	233
17	0		58	304		99	180
18	172		59	105		100	174
19	294		60	131		101	153
20	497		61	158		102	179
21	276		62	199		103	153
22	246		63	258		104	139
23	237		64	221		105	44
24	171		65	267		106	152
25	178		66	222		107	424
26	401		67	250		108	216
27	157		68	172		109	297
28	210		69	172		110	274
29	266		70	205		111	27
30	251		71	163		112	100
31	180		72	296		113	219
32	195		73	137		114	256
33	466		74	231		115	257
34	342		75	485		116	112
35	291		76	292		117	54
36	198		77	122		118	71
37	271		78	524		119	205
38	456		79	362		120	114
39	167		80	297		121	198
40	393		81	463		122	155
						123	52
						<b>Total</b>	<b>27657</b>

**Tabela 02** – População total e por Setor censitário da área estudada. Fonte: IBGE Censo de 2022 elaborado por Flektor, 2014.

## **7 - Renda e economia**

Em 2021, o salário médio mensal era de 4,3 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 47,21%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 3 de 645 e 24 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 17 de 5570 e 101 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 31,6% da população nessas condições, o que o colocava na posição 305 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 4372 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

O PIB per capita do município de São Paulo é de R\$ 60.805,18 (IBGE, 2018). O salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 4,1 salários-mínimos na cidade como um todo, calculado pelo IBGE (2020), compreendendo 5.636.889 pessoas ocupadas, que representa um percentual de 45,7%.

Especificamente sobre a área em análise, é importante mencionar que se trata de um dos quadrantes valorizados na capital paulista, pois apresenta excelente estrutura de mobilidade e um território com forte dinamismo urbano com usos mistos e oferta de instituições de ensino e saúde e forte comércio varejista.

Sobre uma análise de raça, o censo (IBGE, 2010) demonstrou para a área de análise que 86,4% são brancos, seguido de 8,07% de pardos, 3,6% amarelos, 1,8% pretos e 0,035% indígenas.

O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros, apresentou um cenário de alto desenvolvimento em 2018 (ano base de 2016) para o município de São Paulo. O índice analisa os três eixos: emprego/renda, educação e Saúde, e tem uma média de 0,83, com destaque para a educação que chega a atingir 0,95 quando analisada separadamente.

Pontua-se que regiões como essa em análise contribuem para este cenário de desenvolvimento, portanto, não revela as desigualdades espaciais existentes na cidade.

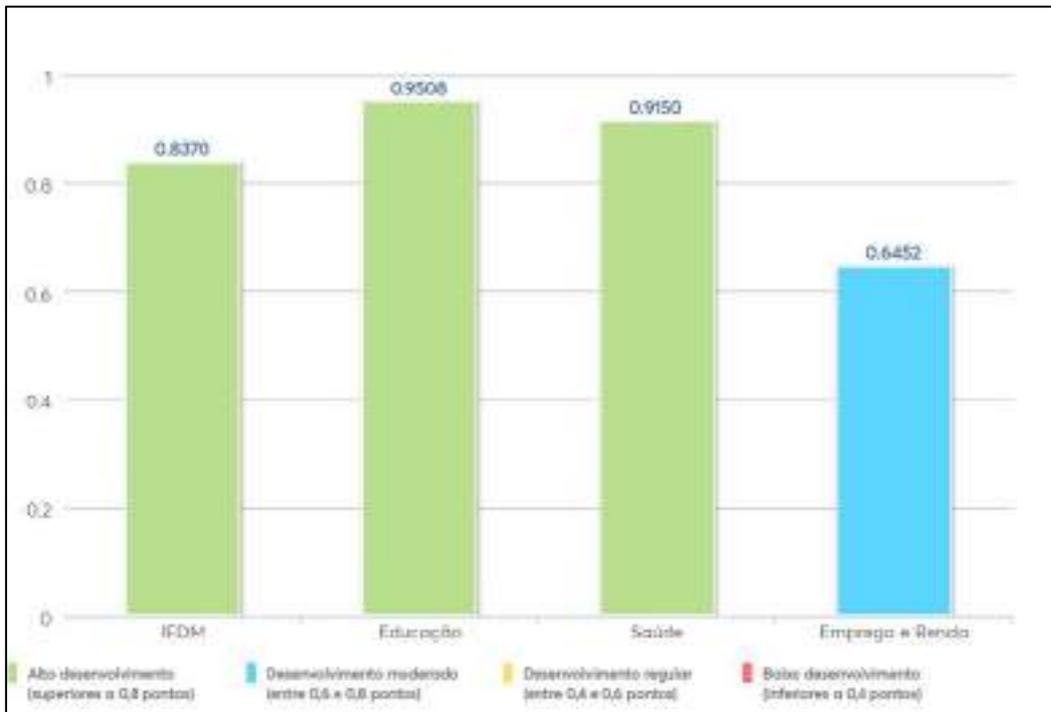


Figura 63– IFDM e áreas de desenvolvimento. Fonte: FIRJAN (2018)

## 8 - Ambiente Natural e Histórico

### 8.1 – Ambiente Natural

De acordo com o Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo, a capital está situada no compartimento geomorfológico do Planalto Atlântico, Zona do Planalto Paulistano, na subzona conhecida como Colinas de São Paulo.

A geomorfologia da cidade de São Paulo é caracterizada por Colinas Pequenas, com Espigões Locais, onde predominam interflúvios sem orientação, com amplitudes de 1 km<sup>2</sup>, topos aplainados ou arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão subparalelo a dendrítico, vales fechados, planícies aluviais interiores restritas. – O local específico do empreendimento está localizado em planície aluvial.

De acordo com a Carta Geomorfológica do Estado de São Paulo, a Descrição das Unidades Lito estratigráficas demonstra que o solo é caracterizado como do período Cenozóico, formação São Paulo. Apresenta sedimentos fluviais, incluindo argilitos, siltitos, arenitos argilosos finos e, subordinadamente, arenitos grossos, cascalhos, conglomerados e restritos leitos de argilas orgânicas.

O clima sofre influências das massas de ar Tropical Atlântica, Tropical Continental e Polar Atlântica e é definido como Tropical Mesotérmico, com ventos predominantes de sudeste, com verões chuvosos e invernos relativamente secos.

Sob o enfoque das características naturais da topografia vemos que não haverá necessidade de alterações topográficas. O terreno será objeto de ajustes ao projeto e deverá sofrer escavação para a implantação de três subsolos. Para a implantação do empreendimento deverão ser realizadas sondagens para verificação de existência de lençol freático, uma vez que o terreno se encontra na várzea do rio Pinheiros



Figura 64 – Mapa Geomorfológico do estado de São Paulo

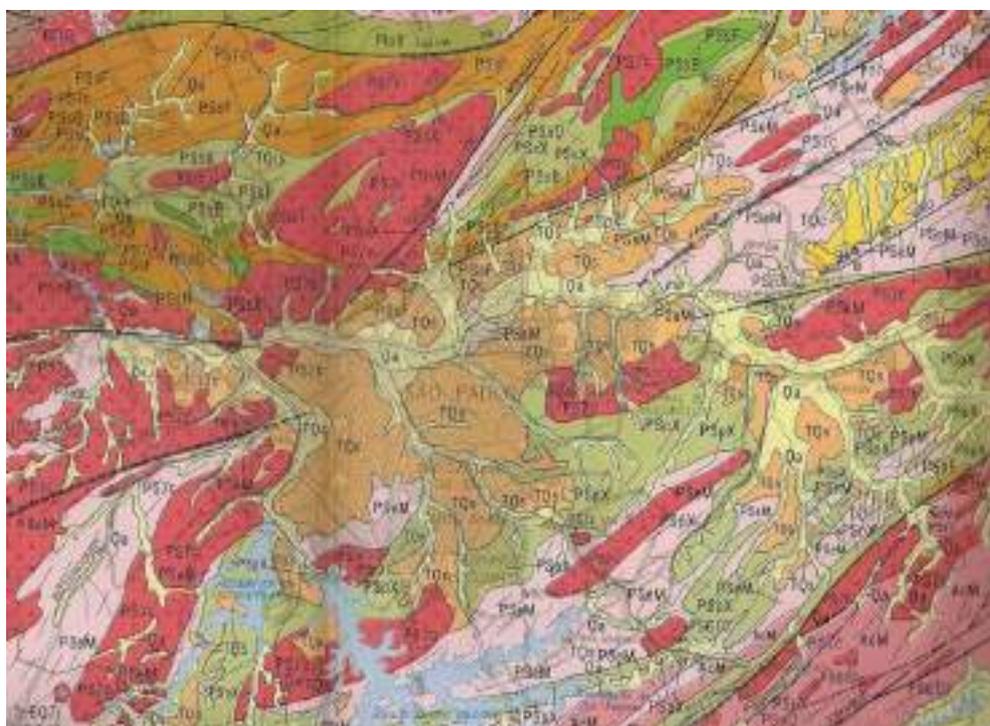
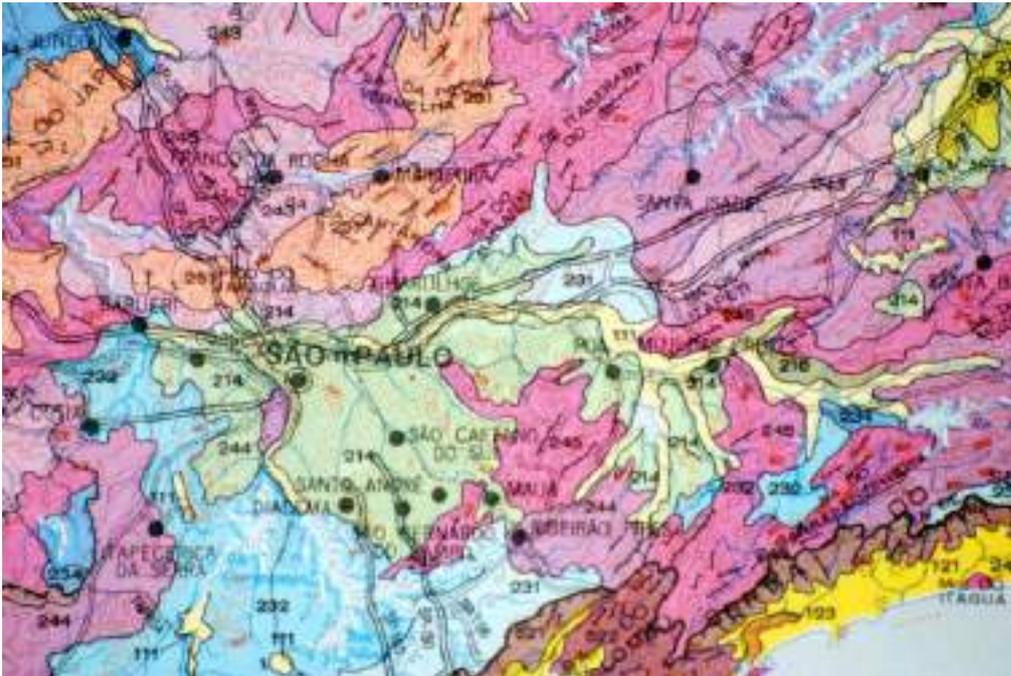


Figura 65 - Caracterização Geológica da região



**Figura 66** - Compartimentos Geomorfológicos da Região

O terreno objeto não apresenta nenhuma condição ambiental que seja digna de cuidados específicos relacionados a aspectos de flora ou de fauna. O terreno está 100% ocupado e com poucos exemplares de vegetação arbórea. Portanto o local é totalmente antropizado e inserido em área urbana metropolitana densamente ocupada e sem passivos ambientais.

Haverá necessidade de supressão da vegetação no terreno. O grau de risco relacionado com escorregamentos é inexistente. A escavação dos seis subsolos deverá ser objeto de estudos específicos relacionados com a contenção do terreno e rebaixamento de lençol freático que deverão ser executadas dentro dos procedimentos e recomendações presentes nas normas técnicas afetas a tais ações. Haverá necessidade de cuidados e monitoramento das escavações em razão da existência de edifícios muito próximos da divisa do terreno, um deles inclusive está sobre o muro de divisa.

Por se localizar no alto do formação denominada como Espigão da Paulista os condicionantes geológicos geotécnicos e o nível de intervenção na área do empreendimento são de baixa potencialidade para o desenvolvimento de processos de solapamento do solo. No entanto a escavação de seis subsolos recomenda cuidados com a potencialidade de riscos de escorregamentos decorrentes de escavações. Não foi verificada ocorrência de processos erosivos ou de instabilidade de solo. Não há cursos d'água nem talwegues de drenagem no terreno.

### **8.2 – Estudos e Laudos Ambientais**

Sob a ótica ambiental do terreno, foram identificados 63 indivíduos arbóreos, sendo 4 de espécies nativas (3 Jerivás e 1 figueira) e 59 de espécies exóticas (alfeneiros).

Foram realizados os seguintes levantamentos e laudos ambientais:

- Levantamento ambiental;
- Cadastramento arbóreo;
- Planta de manejo;
- Laudo de Avifauna;
- Laudo de Fauna Sinantrópica.

Consultar o Anexo 4 deste EIV – Estudos e Laudos Ambientais

### **8.3 – Ambiente histórico da área**

As pesquisas desenvolvidas para o presente trabalho indicam que o local não possui aspectos ou indícios que possam indicar potencial interesse histórico ou arqueológico. O terreno já estava ocupado por usos urbanos desde o início de século XX.

A Rua Domingos de Moraes, na Vila Mariana, em São Paulo, carrega em seu nome a história de um homem que lutou pela liberdade e igualdade: o político e abolicionista Domingos José Martins de Moraes, um abolicionista convicto. Nascido em 1827, Domingos de Moraes se destacou como um dos líderes do movimento abolicionista no Brasil. Fundou o jornal "A Redenção" e atuou na Sociedade Brasileira Contra a Escravidão, pressionando por leis que libertassem os escravos.

Homenagem póstuma: Em 1882, um ano após sua morte, a Câmara Municipal de São Paulo homenageou Domingos de Moraes, dando seu nome à rua que cortava a Vila Mariana, então um bairro em ascensão. A escolha foi um reconhecimento à sua luta incansável pela abolição da escravidão.

Trajetória histórica da rua:

- **Início:** Uma via tranquila, com casas térreas e chácaras, a Rua Domingos de Moraes era frequentada pela elite paulistana.
- **Crescimento urbano:** No início do século XX, a rua acompanhou o crescimento da Vila Mariana, com a construção de sobrados e edifícios.
- **Modernização:** A partir da década de 1950, a rua passou por um processo de modernização, com a abertura de lojas, restaurantes e cafés.
- **Atualidade:** Hoje, a Rua Domingos de Moraes é uma das mais importantes da Vila Mariana, conhecida por seu comércio vibrante, vida noturna agitada e arquitetura eclética.

Os mapeamentos oficiais demonstram haver ocupação urbana na área de inserção do terreno desde o final do Século XIX.



**Figura 67** – Mapa de São Paulo de 1897 – Gomes Cardim. Nessa época já havia o início de ocupação urbana na Villa Mariana e a Rua Domingos de Moraes já era existente. Fonte: Maps de São Paulo- organizado por Gomes Cardim, 1897.



**Figura 68** – Ano de 1913 – São Paulo se expande e a ocupação da Rua Domingos de Moraes se acelera. Fonte: Planta Geral da Cidade de São Paulo – Revisão da Rede de Esgotos. Repartição das Águas e Esgotos, 1913.



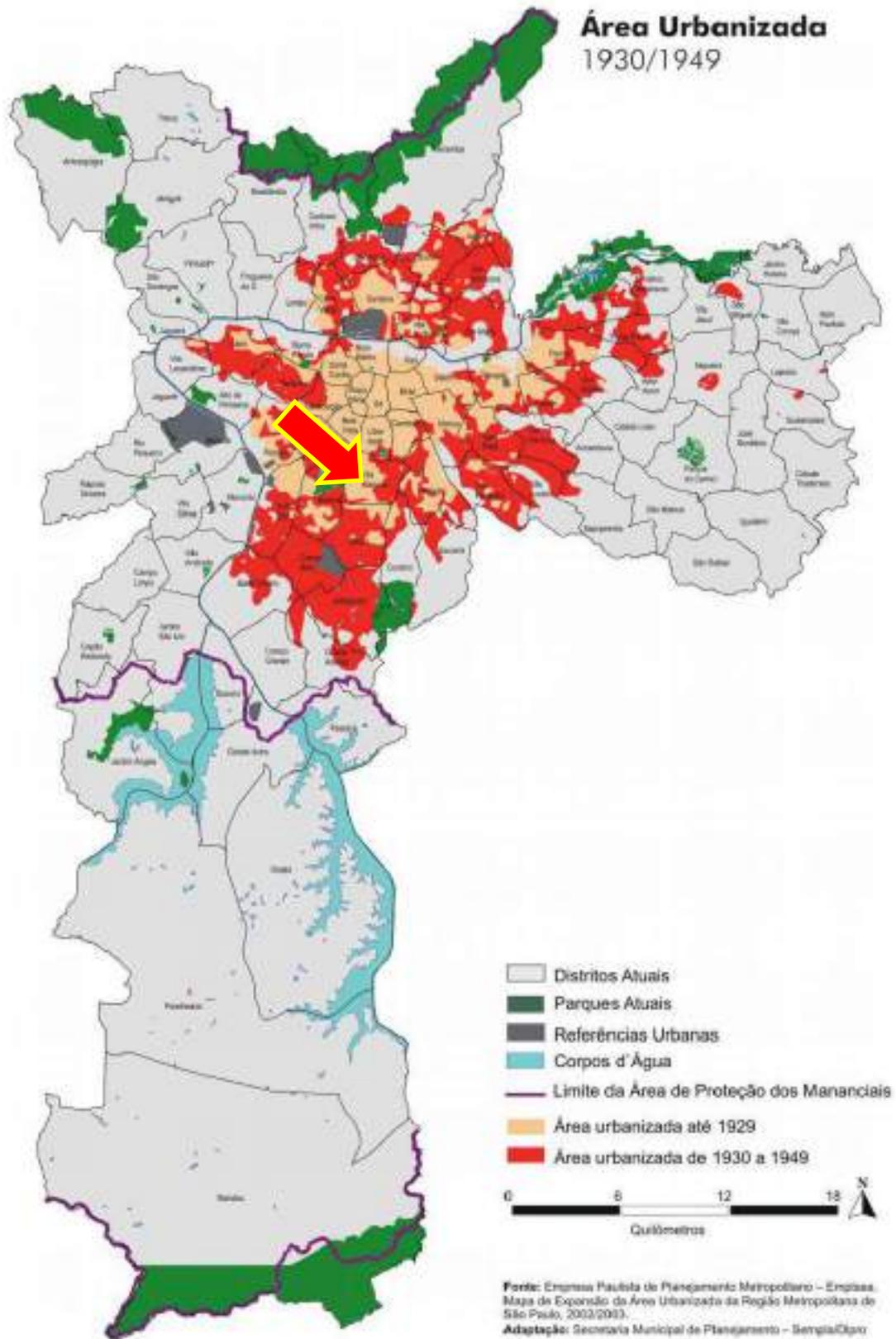
**Figura 69** – Ano de 1924 – A expansão urbana aumenta e os bairros se adensam. A Rua Domingos de Moraes se torna cada vez mais importante. Fonte: Planta da Cidade de São Paulo – Mostrando Todos os Arrabaldes e Terrenos Arruados, 1924.



**Figura 70** – Imagem de 2002: a edificação atual já era existente, mas o bairro ainda não estava verticalizado como agora (2024). Fonte: Google Earth, Imagens Históricas.



**Foto 01** – Rua Domingos de Morais ano de 1920. Fonte: [http:// Foto  
www.estacoesferroviarias.com.br/avenidas/d/domingosdemorais.htm](http://www.estacoesferroviarias.com.br/avenidas/d/domingosdemorais.htm)



**Figura 71** – Mapa oficial da Prefeitura de São Paulo que ilustra com clareza o processo de expansão urbana.

Sob a ótica histórica não consta que o terreno tenha abrigado nenhuma construção com importância histórica ou arquitetônica. O local está sendo ocupado por uso comercial. As atuais instalações comerciais não possuem valor arquitetônico ou histórico a ser preservado. Por abrigar usos comerciais não consta ter havido processamento de nenhum tipo de substância contaminante ou perigosa para a saúde humana.

Os mapeamentos que indicam locais de terras indígenas não apontam o terreno como local histórico de aldeias indígenas.

Não houve no local nenhum evento de caráter histórico que sugira seu tombamento. O local de inserção do empreendimento é totalmente alterado pela ação do homem, não havendo nada, no que tange às questões ambientais, que enseje o impedimento da implantação do empreendimento.



**Figura 72** – Bens protegidos – Monumentos. Os mapas oficiais do município indicam a existência de um monumento de interesse histórico na Rua França Pinto – marco da meia Légua. Fonte: Geosampa.

No mapa oficial da Prefeitura de São Paulo (PMSP), é possível observar claramente que as áreas envoltórias do CONPRES, do CONDEPHAAT, do IPHAN, assim como as Zonas Especiais de Preservação Cultural - Área de Proteção Cultural (ZEPEC/APC), não abrangem o local destinado à implantação do Hospital Vila Mariana (HVM). Ver figura abaixo. A estrela verde indica o local de implantação do empreendimento em análise.



**Figura 73** – Áreas envoltórias de bens tombados pelo CONPRES, CONDEPHAAT, IPHAN e Zonas Especiais de Preservação Cultural - Área de Proteção Cultural - ZEPEC/APC.  
Fonte: GeoSampa, 2024.



**Figura 74** – Bens tombados dentro de raio de 300 metros dos limites do empreendimento. A seta aponta para o palacete mourisco, tombado pelo CONPRESP. Fonte: Google Earth/CONPRESP, 2024.

Como Bem Arquitetônico Tombado, reportamos o Palacete Mourisco.

O Palacete Mourisco é conhecido por sua arquitetura singular, que se destaca pelo estilo neomourisco, bastante raro em São Paulo. O tombamento foi realizado pelo CONPRESP (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo), reconhecendo a importância histórica e arquitetônica do imóvel.

Não obstante o mapeamento oficial, observa-se que o CONPRESP, através da Resolução 06/CONPRESP/2018 tombou as edificações existentes na Rua Domingos de Morais, n.º 775 (Palacete Mourisco), 787 e 799. ( Preservação das características arquitetônicas externas da edificação existente).

A Resolução citada, não possui área envoltória e não define gabarito para os bens tombados existentes na Rua Domingos de Morais.



**Foto 02-** Palacete Mourisco. Fonte: Flektor Urbanismo, 2024.



**Foto 03-** Palacete Mourisco e casa vizinha. Fonte: Flektor Urbanismo, 2024.



**Foto 04** - Casa n.º 787 – preservação das características externas. Resolução 06/CONPRESP/2018. Fonte: Google Earth, 2024.

O raio de 300 metros tangencia o Largo da Caixa D'Água, tombado pela Resolução 06/CONPRESP/2018, conforme demonstrado na Figura 0X



**Foto 05** – Largo da Caixa D'Água. Fonte: Google Earth, 2024.

O raio de 300 metros alcança parcialmente o Conjunto Residencial Jardim Ana Rosa – projeto de Eduardo Kneese de Melo e outros, conforme ilustra a Figura 04. Esse conjunto foi tombado pela Resolução 037/13/CONPRES/SMC.



Figura 75 – Planta de tombamento do Jardim Ana Rosa. Fonte: PMSP, DPH.



**Foto 06** – Vista parcial do Jardim Ana Rosa, já fora do raio de 300 metros do empreendimento.  
Fonte: Google Earth, 2024.



**Foto 07** – Vista aérea do Jardim Ana Rosa. Fonte: Google Earth, 2024.

Ainda com relação à bens tombados, informamos que a Chácara das Jaboticabeiras foi tombada por meio da Resolução 03/CONPRESP/2021. O tombamento refere-se à vegetação, ao traçado urbano, à transparência dos muros de fecho, permeabilidade do solo, a pavimentação de paralelepípedos e à morfologia do conjunto edificado.

Esse tombamento não produziu áreas envoltórias. Importante destacar que os vizinhos imediatos do empreendimento em análise, são torres residenciais que não possuem nenhuma condição de tombamento.



**Figura 76** – Chácara das jaboticabeiras. A seta aponta para o terreno do empreendimento.  
Fonte: [https://www.facebook.com/chacaradasjaboticabeiras/?locale=pt\\_BR](https://www.facebook.com/chacaradasjaboticabeiras/?locale=pt_BR)



**Figura 77** – Bens tombados dentro de raio de 300 metros dos limites do empreendimento. A seta mostra o polígono do terreno do empreendimento Fonte: Google Earth/CONPRESP, 2024.

Na figura acima temos:

Números 1, 2 e 3: casas tombadas pelo CONPRESP

Número 4 – Largo da Caixa D'Água – tombada pelo CONPRESP

Número 5 – Jardim Ana Rosa – tombado pelo CONPRESP

E o conjunto urbanístico da Chácara das Jaboticabeiras – tombado pelo CONPRESP



## 9. Áreas de Influência

As áreas de influência direta ou indireta variam em função do porte, atividade e localização do empreendimento. Variam também em função do tipo de impacto, sua magnitude, intensidade e outras qualificações. Como instrumento metodológico adotamos a seguinte classificação:

- a) AID –Área de influência direta e Área de Vizinhança Imediata (AVI)
- b) AIi – Área de influência indireta

### 9.1 – AID - Área de Vizinhança Direta

A caracterização da Área de Influência Direta (AID), engloba as urbanizações existentes dentro de um “offset” de 500 m. Essa área de 785.000 m<sup>2</sup> é, teoricamente, a área onde poderiam ainda ser percebidos alguns impactos, decorrentes de empreendimentos de grande porte e com atividades impactantes. Essa AID foi melhor definida ajustando-a aos recortes do sistema viário.

As Áreas de Influência Direta (AID), no presente estudo, foram delimitadas em função das atividades e porte do empreendimento. Sendo um empreendimento direcionado para o uso de serviços de saúde e comércio especializado, seus impactos mais sensíveis nas áreas de entorno estão relacionados com o incremento de viagens a pé e por veículos motorizados, que serão notadas no sistema viário e com o incremento da demanda por transporte público.



**Figura 79** -: Entorno de 500 metros.



**Figura 80** – Delimitação de área de estudo das dinâmicas urbanas, entorno expandido, delimitado pelo sistema viário e malha dos Setores Censitários. Fonte: Google Earth, elaborado por Flektor, 2024.

A AID limita-se aos imóveis existentes e com relação de vizinhança direta na quadra onde será implantado o empreendimento, incluindo todos os imóveis da AVI, a Estação e o Terminal Ana Rosa e os imóveis existentes na quadra existente do outro lado da Rua Domingos de Moraes e a própria rua, como demonstra a figura a seguir.



**Figura 81** – Área de Influência Direta

Os impactos mais comumente esperados para empreendimentos de uso de serviços hospitalares como é o caso em estudo, se relacionam com a insolação, ventilação, barreiras visuais, produção de ruídos, valorização ou desvalorização dos imóveis existentes, qualidade arquitetônica da edificação e sua harmonização com seu entorno. É importante se salientar que a AVI é a mais sensível aos impactos produzidos durante o período de obras, como a produção de ruídos, produção de material particulado, tráfego de caminhões, vibrações provocadas por bate-estacas e maquinário pesado, tráfego de trabalhadores etc.

Dentro da AID temos a Área de Vizinhança Imediata (AVI) que, no presente caso é bastante restrita. O terreno do empreendimento, com acesso único pela Rua Domingos de Moraes possui 2 vizinhos imediatos de uso residencial e misto com acesso pela Rua Domingos de Moraes e Rua Fabricio Vampré.



**Figura 82** – Identificação dos vizinhos imediatos. As setas indicam os edifícios vizinhos. Fonte: Flektor Urbanismo.

A figura acima ilustra a Área de Vizinhança Imediata, onde os vizinhos possuem divisas comuns com o empreendimento.

São seis edifícios verticais de uso residencial e misto.

A principal relação de vizinhança ocorre com os edifícios situados na Rua Domingos de Moraes, ambos de uso misto. Serão os vizinhos mais impactados pois são os que possuem frente e acesso pela Rua Domingos de Moraes.

A relação de vizinhança com os outros edifícios se faz por meio das laterais e divisa dos fundos do empreendimento. Esses edifícios possuem frente para a Rua Dr. Fabricio Vampré.



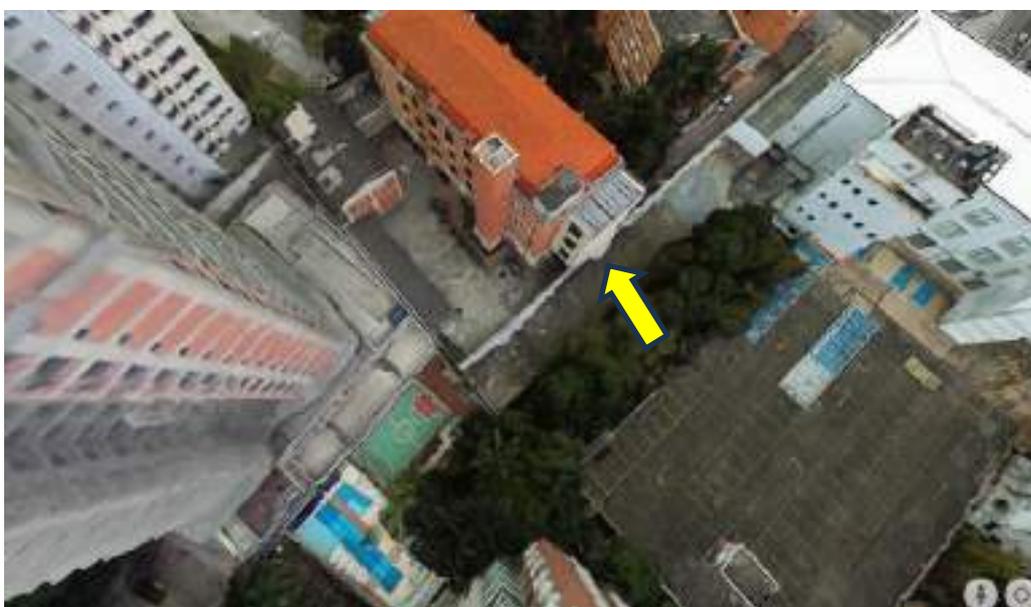
**Figura 83** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vizinhos imediatos, o que deverão ser os mais impactado pelas obras. Fonte: Google Earth..



**Figura 84** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vizinhos localizados na Rua Domingos de Morais deverão ser os mais impactado pelas obras. Fonte: Google Earth.



**Figura 85** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vizinhos que serão impactados – edifícios residenciais Fonte: Google Earth.



**Figura 86** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vizinhos que serão impactados – edifícios residenciais. A seta aponta para a empena do edifício vizinho sem nenhum tipo de recuo. Fonte: Google Earth.



**Figura 87** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vista do edifício apontado na foto anterior. A seta aponta para a empena do edifício vizinho sem nenhum tipo de recuo. Notar que sua parede está sobre o limite do terreno, sem recuos, sobre o muro de divisa. Haverá necessidade de cuidados extras e monitoramento das escavações dos subsolos para não afetar esse edifício. Fonte: Flektor.



**Figura 88** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vista do edifício da Rua Dr. Fabrício Vampré, a poucos metros do limite do terreno. Haverá necessidade de cuidados extras e monitoramento das escavações dos subsolos para não afetar esse edifício. A seta aponta a divisa. Fonte: Flektor.



**Figura 89** – Área de Vizinhança Imediata – AVI , vista de edifício da Rua Dr. Fabrício Vampré, a partir da garagem da atual agência, que será demolida. Será afetado por sombreamento no período matutino nos andares mais baixos. Fonte: Flektor.



**Figura 90** – Área de Influência Direta – caixa d'água da Sabesp na Rua Vergueiro. Fonte: Flektor.

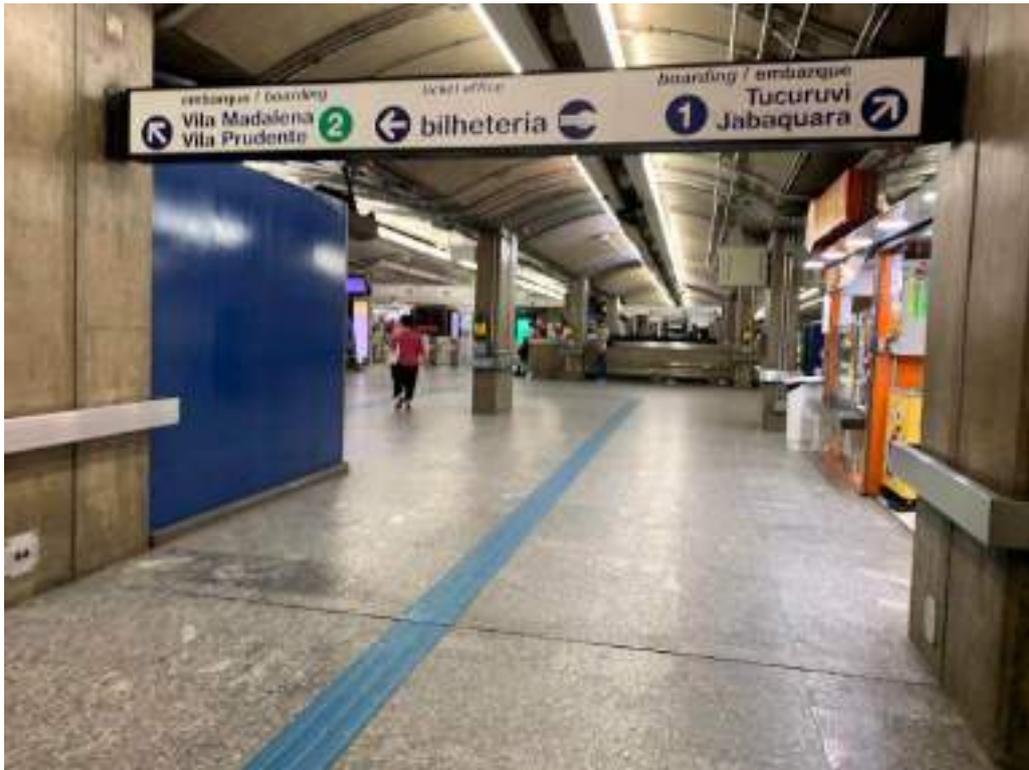


Foto 08– Estação Ana Rosa do Metrô. Fonte:  
<https://pt.foursquare.com/v/esta%C3%A7%C3%A3o-ana-rosa->



Foto 09 – Estação Ana Rosa do Metrô. Fonte: Metrô.



Foto 10 – Terminal Ana Rosa. Fonte: Flektor, 2024.



Foto 11 - Vista da Rua Domingos de Morais e do terminal Ana Rosa. Fonte: Flektor, 2024.



**Foto 12** - Vista da Rua Domingos de Moraes e da Área de Influência Direta (AID): uso comercial. Fonte: Flektor, 2024.



**Foto 13** - Vista da Rua Domingos de Moraes e da Área de Influência Direta (AID): uso misto comercial e residencial. Fonte: Flektor, 2024.



**Foto 14** - Vista da Rua Domingos de Moraes e da Área de Influência Direta (AID) – ambos os lados da rua. Predominância de uso misto. Fonte: Flektor, 2024.



**Foto 15** - Vista da Rua Domingos de Moraes e da Área de Influência Direta (AID) –. Predominância de uso misto comercial no térreo e residencial nos andares superiores . Fonte: Flektor, 2024.



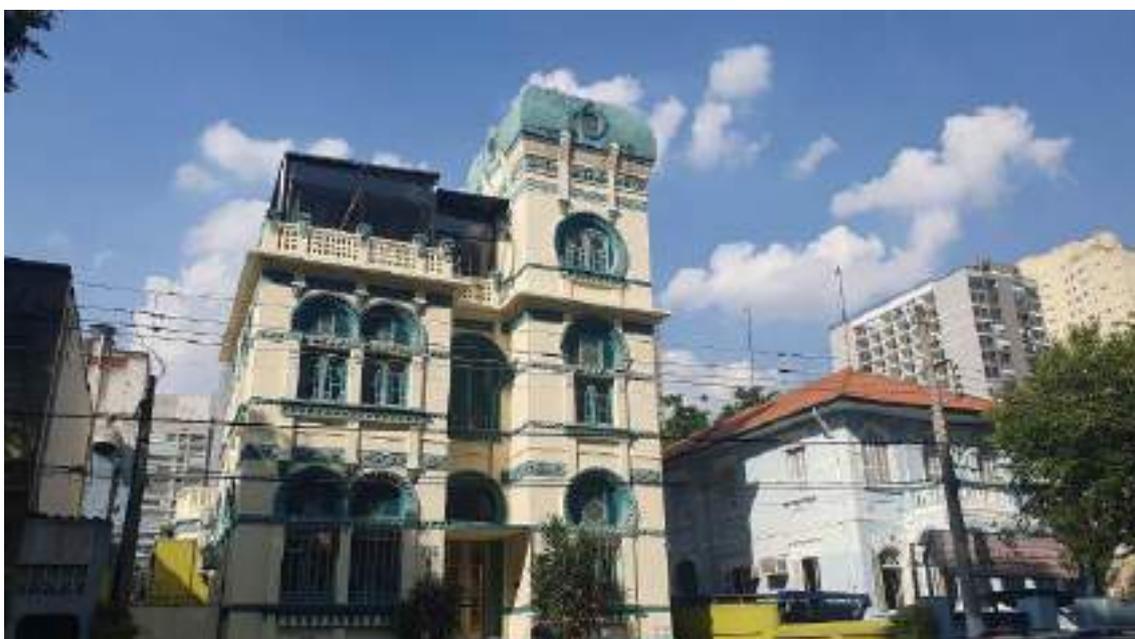
**Foto 16** - Vista da Rua Domingos de Moraes e da Área de Influência Direta (AID) – lado oposto ao do empreendimento: predominância de uso comercial. Fonte: Flektor, 2024.



**Foto 17** – Detalhe da sinalização viária na frente do empreendimento. Faixa de ônibus exclusiva de 2ª a 6ª das 06 às 9:00 e das 17:00 às 20:00h. Fonte: Flektor.



**Foto 18** – Vista da Rua Domingos de Moraes, a partir da frente da atual agência bancária.  
Fonte: Flektor.



**Foto 19** – Vista da Rua Domingos de Moraes, imóvel tombado. Fonte: Flektor.

## **9.2 – Áreas de Influência Indireta (All)**

A Área de Influência Indireta (All), expande as áreas estudadas até um ‘offset’ de 1.000 metros, suficiente para envolver as estruturas viárias do entorno com potencial de recebimento de impactos derivados das viagens com origem e destino ao empreendimento. No presente caso foram analisadas as principais urbanizações existentes na área de entorno, levantados seus usos e ocupações através de análise do uso do solo. O objetivo é permitir uma ampla visualização das áreas eventualmente sob influência da alteração do uso do solo, proporcionado pela implantação do empreendimento.

As Áreas de Influência Indireta (All) são aquelas que possam vir a receber algum tipo de impacto de uma atividade ou empreendimento resultante de uma reação secundária ou indireta. No meio urbano as reações indiretas se relacionam principalmente em relação à poluição, propagação sonora, alagamentos, valorização ou desvalorização imobiliária, capacidade de vias e da infraestrutura, entre outras. Como método de análise para a avaliação de impactos indiretos estudamos as áreas de entorno dentro de um raio de 1.000 metros.

As características urbanas existentes dentro de uma área com raio de 1.000 metros pouco diferem das características do entorno de 500 metros. Foram identificados polos geradores de tráfego como o Shopping Vila Mariana, o SESC Vila Mariana, o Colégio Cristo Rei, a Escola Estadual Maestro Fabiano Lozano, a Escola Estadual Marechal Deodoro, o Colégio Etapa, a ESPM.

O tipo de uso do empreendimento é um dos que possuem pouco poder de impacto dentro de sua área de influência. Seus impactos serão gerados em função de seu porte médio. Seus maiores impactos decorrerão do trânsito de pessoas e veículos com destino primariamente ao hospital e secundariamente ao comércio especializado, e suas interações com a capacidade da infraestrutura e da superestrutura urbana.

O caso em estudo não promoverá o incremento demográfico de moradores. Haverá um incremento de pessoas com destino aos serviços hospitalares e bancários que será constante e permanente, mas não haverá fixação de população moradora, isso significa que não haverá demanda por serviços públicos de suporte à população moradora, como escolas e postos de saúde.

A definição da Área de Influência Indireta levou em conta as características da estrutura urbana local, que é fortemente influenciada pelo sistema viário e pelo sistema de transporte de alta capacidade (Metrô).

A delimitação da área de estudo foi definida através de três critérios distintos: o primeiro, definido por um raio de 500 metros a partir do empreendimento, esse é o critério dos deslocamentos a pé, é a distância percorrida por uma pessoa sem que haja desconforto pela caminhada. O segundo critério foi a definição de uma área com raio de 1000 metros, onde poderia haver a percepção de impactos indiretos. Essa é uma área bastante extensa onde os impactos derivados de empreendimentos residenciais, corporativos e de pequeno comércio são praticamente inexistentes. O terceiro critério, utilizado para a elaboração de estudos de uso do solo e volumetria foi definido pelos “nós” do sistema viário.

A avaliação das áreas de influência diretas e indiretas demanda um estudo aprofundado das condições existentes de uso e ocupação do solo, que é apresentado a seguir.

A área de entorno de 500 metros (a partir dos limites da gleba) apresenta tipologias muito diversificadas de ocupação espacial, inclui usos residenciais horizontais e verticais de médio e alto padrão, usos corporativos, institucionais, comerciais e de serviços. A ocupação urbana possui predominância de usos comerciais, residenciais e de serviços nos eixos viários coletores e predominância residencial, caracterizada por edificações de padrão médio/médio alto, horizontais e verticais nas ruas caracterizadas como de trânsito local.

### **9.3 - Zoneamento Municipal**

Como já referido no item 5.3 deste EIV, o empreendimento está em Macrozona de estruturação e Qualificação urbana (MZURB), na macroárea de urbanização Consolidada (MUC) em ZEU - Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana, onde são permitidos os usos residencial, institucional, comercial e de serviços.

O uso proposto coaduna-se perfeitamente com os usos existentes no entorno, que são de predominância residencial multifamiliar, de comércio e serviços e usos institucionais.

O empreendimento está situado junto a um dos mais importantes eixos viários do município, formado pela Avenida Paulista, Avenida Bernardino de Campos, Rua Vergueiro/Rua Domingos de Moraes e Avenida Jabaquara. Esse eixo faz parte do grande eixo macroregional.

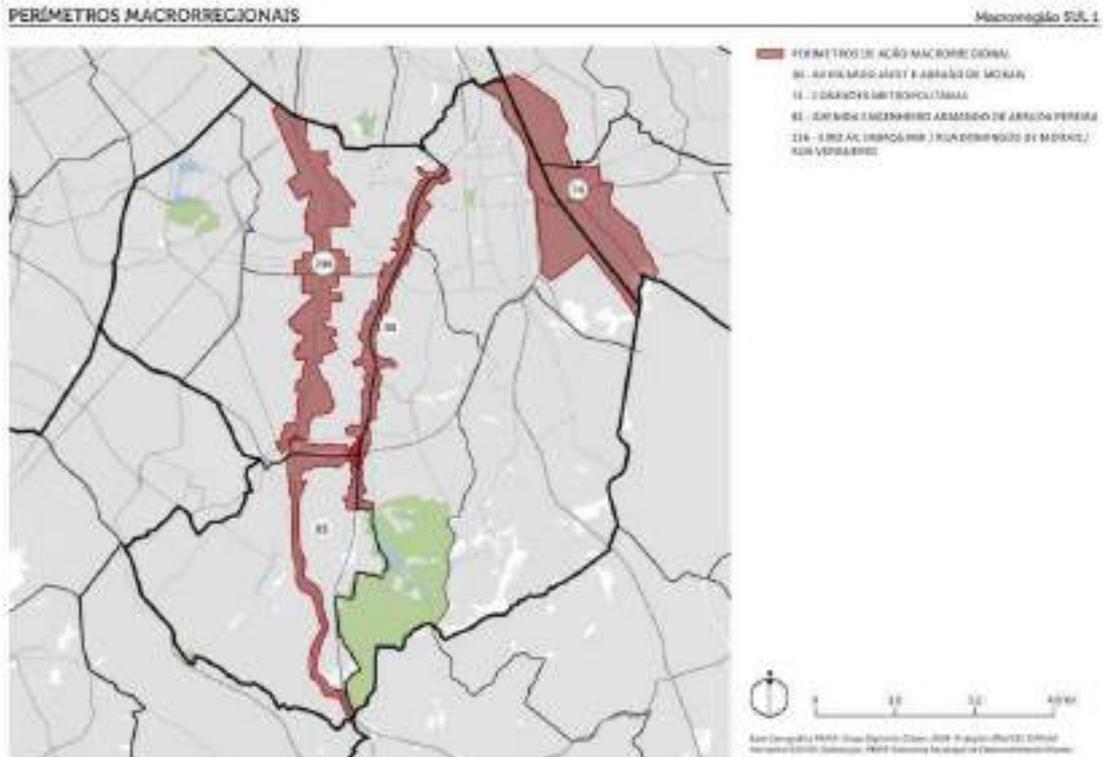
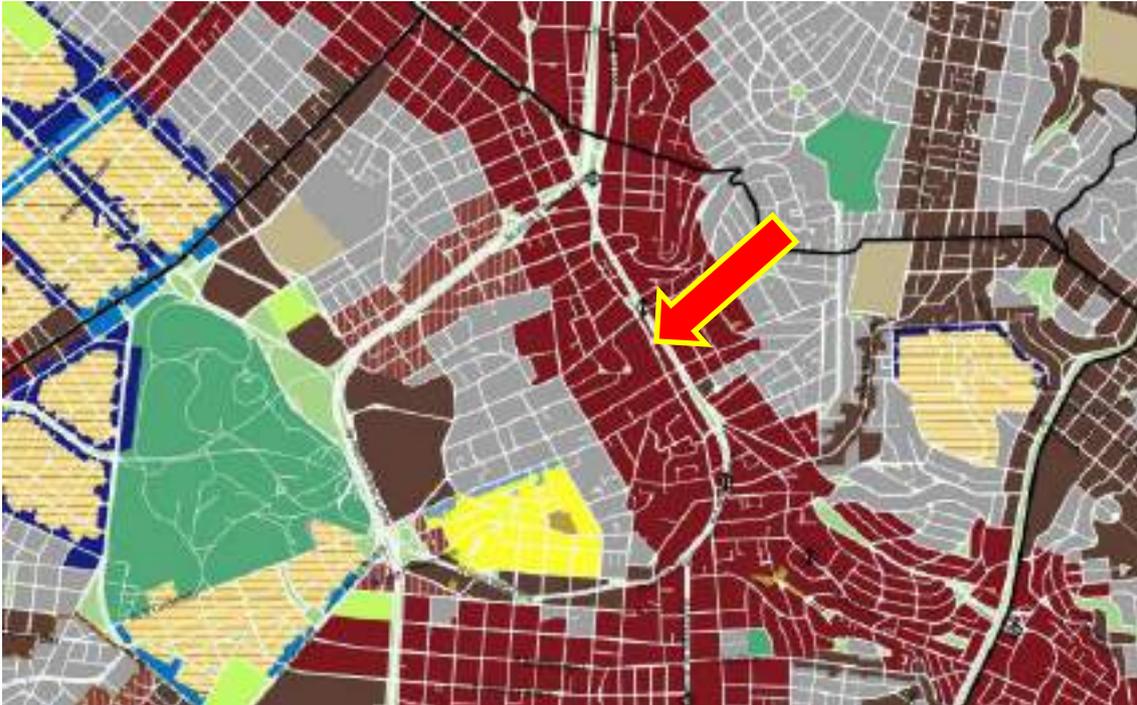


Figura 91 – Perímetros de Ação Macrorregional. Fonte: PMSP- SMDU.



Figura 92 – O empreendimento está inserido na macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana (MZURB)



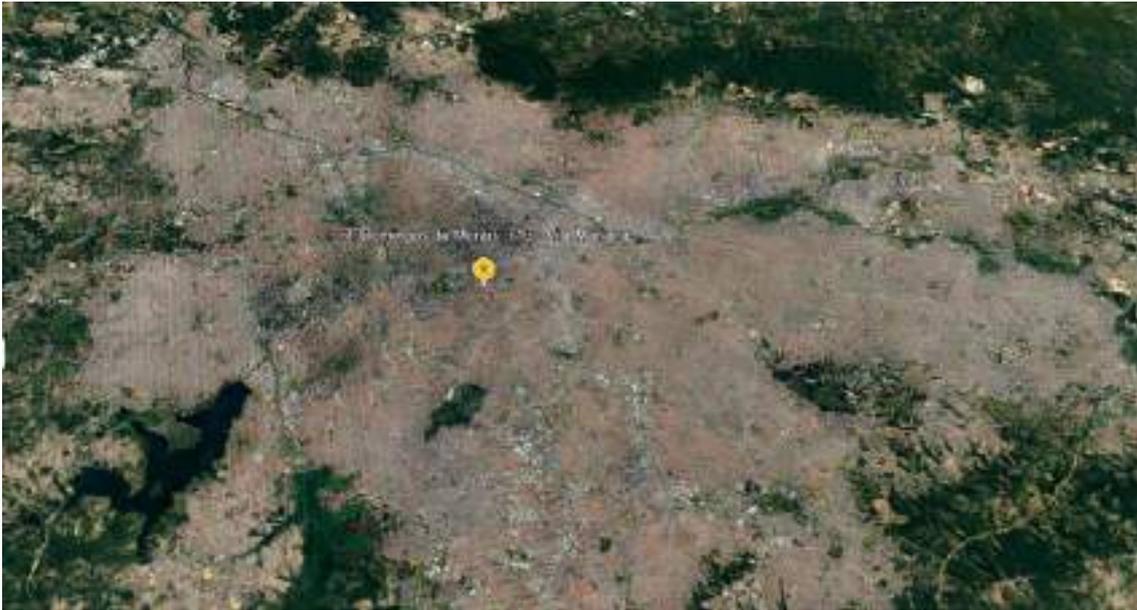
**Figura 93** – Zoneamento: o empreendimento está inserido na Macroárea de Urbanização Consolidada – Zona Eixo de Estruturação da Transformação urbana (ZEU) lei 16.402/2016. Fonte: PMSP/Geosampa.



**Figura - 94** - Eixo da Estruturação da Transformação Urbana. Fonte: GeoSampa.

## 10 - Uso e ocupação do solo

Contexto metropolitano: a Rua Domingos de Moraes situa-se nas áreas urbanas mais centrais da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), podendo ser acessada a partir de quase todos os locais da metrópole por meio de transporte público.



**Figura 95** – Contexto metropolitano da localização do empreendimento. Fonte Google Earth.



**Figura 96** – Contexto da localização do empreendimento. Processo de verticalização e modernização urbana. Fonte Google Earth.



**Figura 97** – Contexto da localização do empreendimento. Processo de verticalização e modernização em constante processo de renovação. Fonte Google Earth.



**Figura 98** – Contexto da localização do empreendimento. Processo de verticalização e modernização urbana. Fonte Google Earth.



**Figura 99** – Contexto da localização do empreendimento predominância de edifícios verticais.  
Fonte Google Earth.

O mapa de uso e ocupação do solo foi realizado com base na interpretação de imagens de satélite dentro de 1,24 km<sup>2</sup> no entorno do empreendimento. A escala de mapeamento utilizada foi de 1:2.000 e a de apresentação é de 1:5.500, em tamanho A3.

O empreendimento em estudo visa localizar-se na Rua Domingos de Morais, 716, no bairro da Vila Mariana (localizado em distrito e subprefeitura de mesmo nome), em São Paulo/SP. Essa subprefeitura integra a macrorregião Sul 1 e, somada às subprefeituras do Jabaquara e Ipiranga, abrangem 10% da população do município. A subprefeitura da Vila Mariana (SPVM) possui área de 26,4 km<sup>2</sup> e abrigava, em 2016, 344.632 habitantes (PMSP, 2016).

A partir dessa interpretação, foram identificadas as classes de uso e ocupação do solo apresentadas no Mapa de Uso e Ocupação do Solo e descritas a seguir:

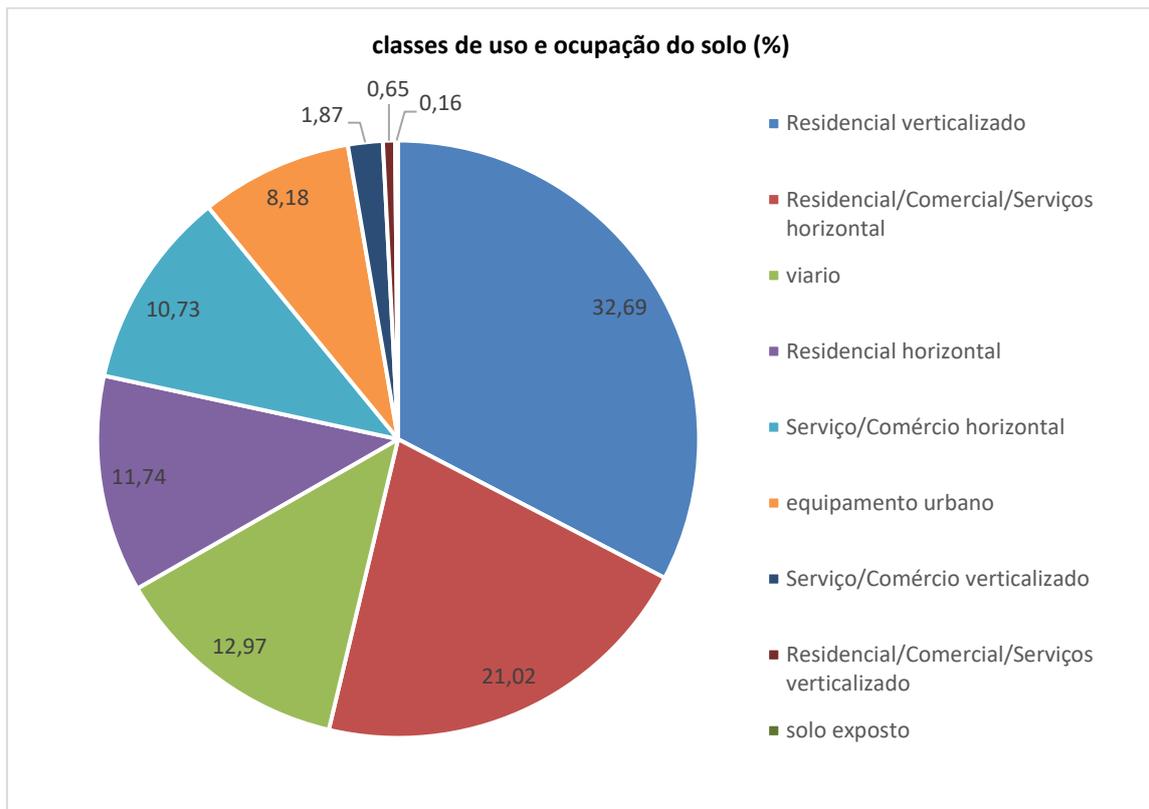
- Residencial/Comercial/Serviços horizontal: área onde ainda há uso residencial, porém, mescladas com ocupações para uso comercial ou de serviços;
- Residencial/Comercial/Serviços verticalizado: área ocupada por prédios onde há uso residencial, comercial ou de serviços;
- Residencial horizontal: área de uso exclusivamente residencial;
- Residencial verticalizado: área ocupada por prédios de uso exclusivamente residencial;
- Serviço/Comércio horizontal: área onde não há mais uso residencial, sendo exclusivamente ocupada por serviços ou pelo comércio;
- Serviço/Comércio verticalizado: área ocupada por prédios onde não há uso residencial, sendo exclusivamente ocupada por serviços ou pelo comércio;
- Equipamento Urbano: edificações voltadas aos usos urbanos ligados à educação, saúde, cultura, esporte, mobilidade, etc. (A quantidade de equipamentos encontrados no raio de estudo é apresentada adiante);
- Solo Exposto: trechos com solo sem cobertura vegetal, sem uso definido ou no início da implantação de um empreendimento;
- Viário: rede viária no raio de estudo.

Na **Tabela 03**, observam-se as medidas, em hectares, e a porcentagem de cada classe de uso do solo analisada no raio de estudo.

Classes de Uso e Ocupação do Solo	Área (ha)	%
equipamento urbano	10,17	8,18
Residencial horizontal	14,61	11,74
Residencial verticalizado	40,67	32,69
Residencial/Comercial/Serviços horizontal	26,15	21,02
Residencial/Comercial/Serviços verticalizado	0,81	0,65
Serviço/Comércio horizontal	13,36	10,73
Serviço/Comércio verticalizado	2,32	1,87
solo exposto	0,20	0,16
Viário	16,14	12,97
<b>TOTAL</b>	<b>1,24</b>	<b>100</b>

**Tabela 03** – Uso e ocupação do solo no entorno do empreendimento, em hectares

A partir desse mapeamento, pode-se observar que a classe de uso do solo predominante é a residencial verticalizado, que representa 32,69% do total), mapeado (Figura 100 seguida das classes: Residencial/Comercial/Serviços horizontal (21,02%), viário (12,97%), residencial horizontal (11,74%) e Serviço/Comércio horizontal (10,73%). As demais classes abrangem menos de 10%, cada, e juntas somaram 10,85% do total mapeado. A figura a seguir apresenta gráfico com as respectivas porcentagens de uso.



**Figura 100** – Porcentagem das classes de uso e ocupação do solo.

Os equipamentos urbanos mapeados na área de estudo foram identificados com base na interpretação visual e também a partir de dados do GeoSampa, portal da Prefeitura de São Paulo (GeoSampa, 2024).

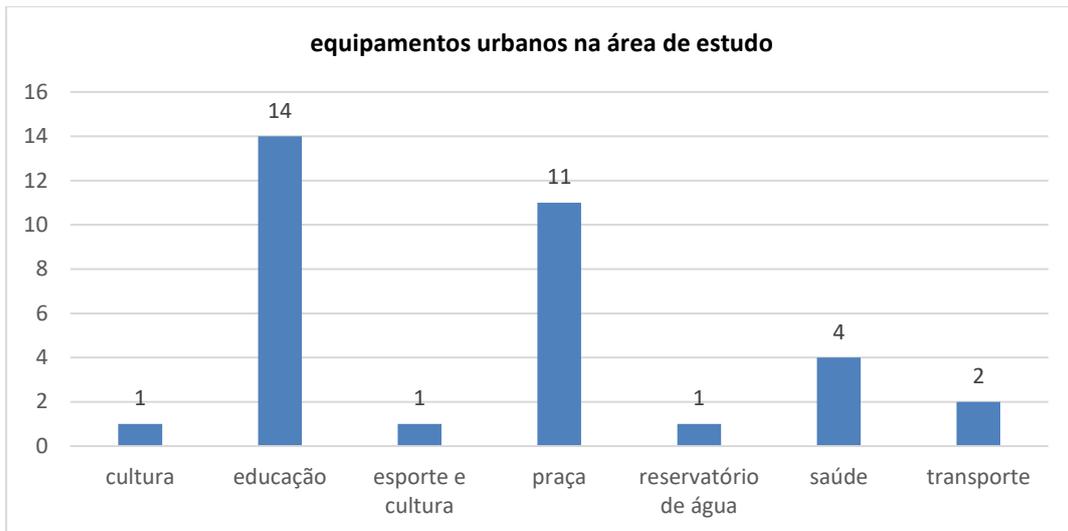


Figura 101 – Equipamentos urbanos no raio de estudo

O mapeamento do uso do solo a seguir pode ser mais bem interpretado em tamanho ampliado no Anexo deste EIV-RIV. (ver anexo correspondente)

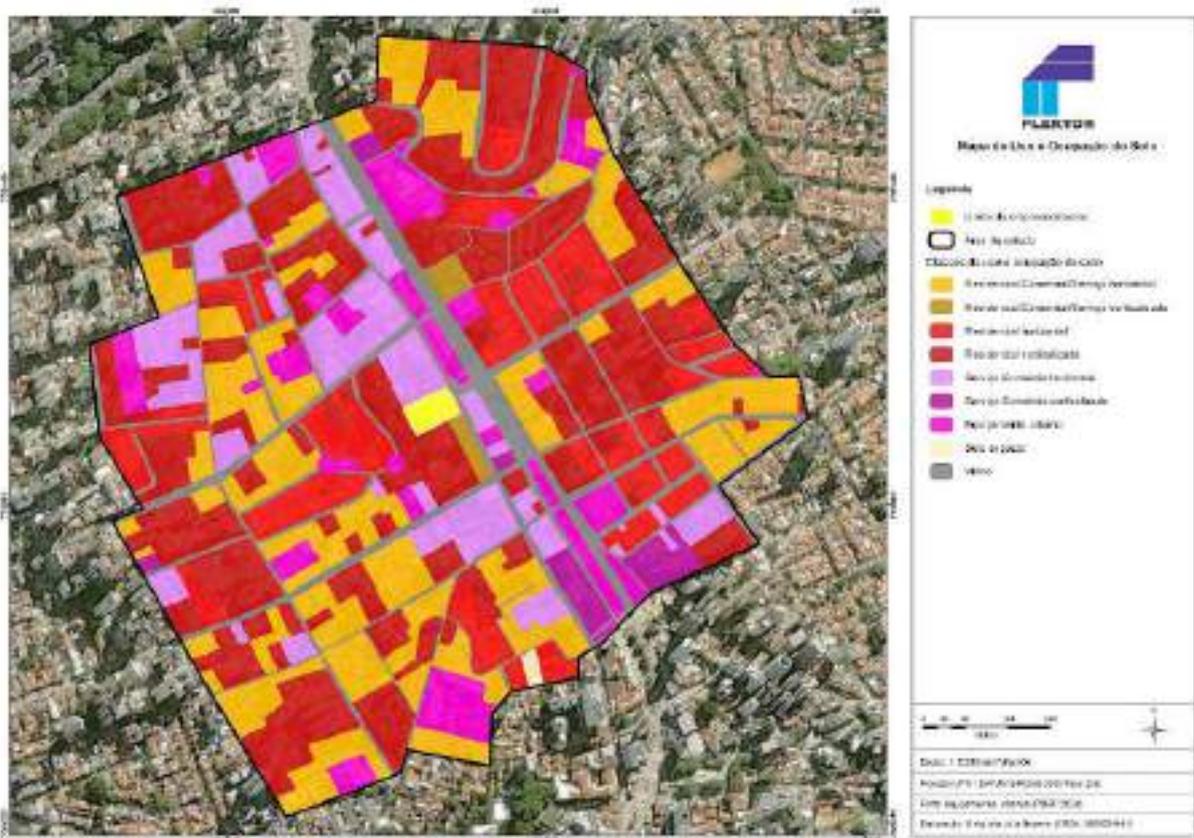


Figura 102- Mapeamento do Uso do Solo 2024. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Legenda**

 Limite do empreendimento

 Área de estudo

**Classes de uso e ocupação do solo**

 Residencial/Comercial/Serviço horizontal

 Residencial/Comercial/Serviço verticalizado

 Residencial horizontal

 Residencial verticalizado

 Serviço/Comércio horizontal

 Serviço/Comércio verticalizado

 Equipamento urbano

 Solo exposto

 Viário

**Figura 103** – Uso do solo – detalhe. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 104 – Uso do solo – detalhe. Fonte: PMSP/Geosampa.

A seguir apresentamos informações da PMSP relacionadas com o uso do solo e equipamentos.



Figura 105 - Áreas atendidas por serviço de assistência social. Fonte: PMSP/Geosampa.

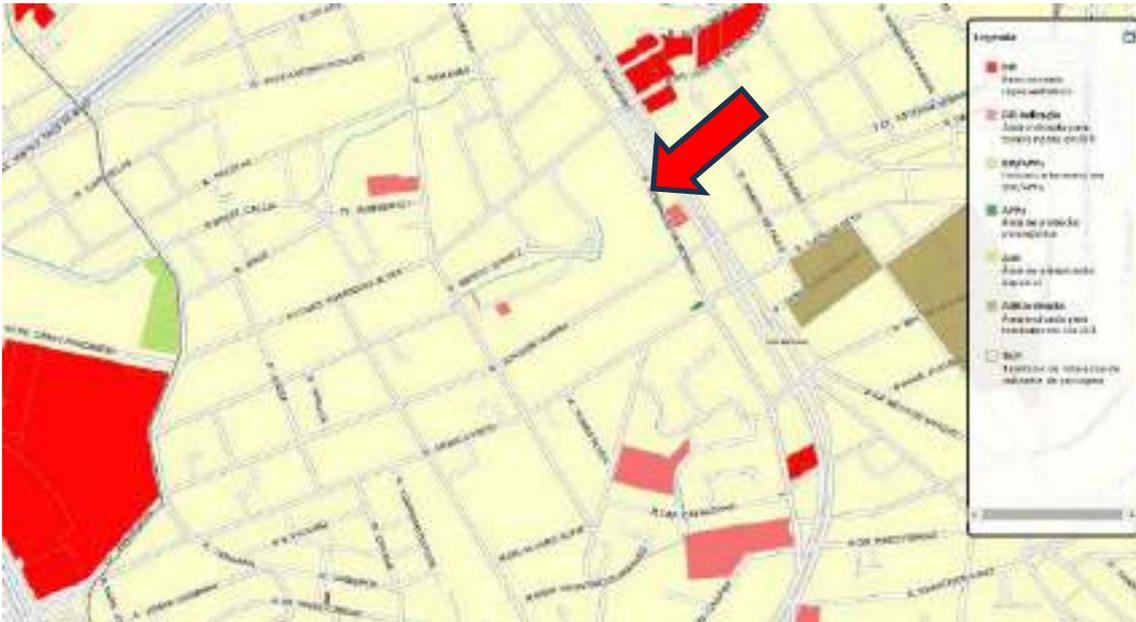


Figura 106– ZEPEC – Zona de Especial Proteção Cultural. Fonte: PMSP/Geosampa

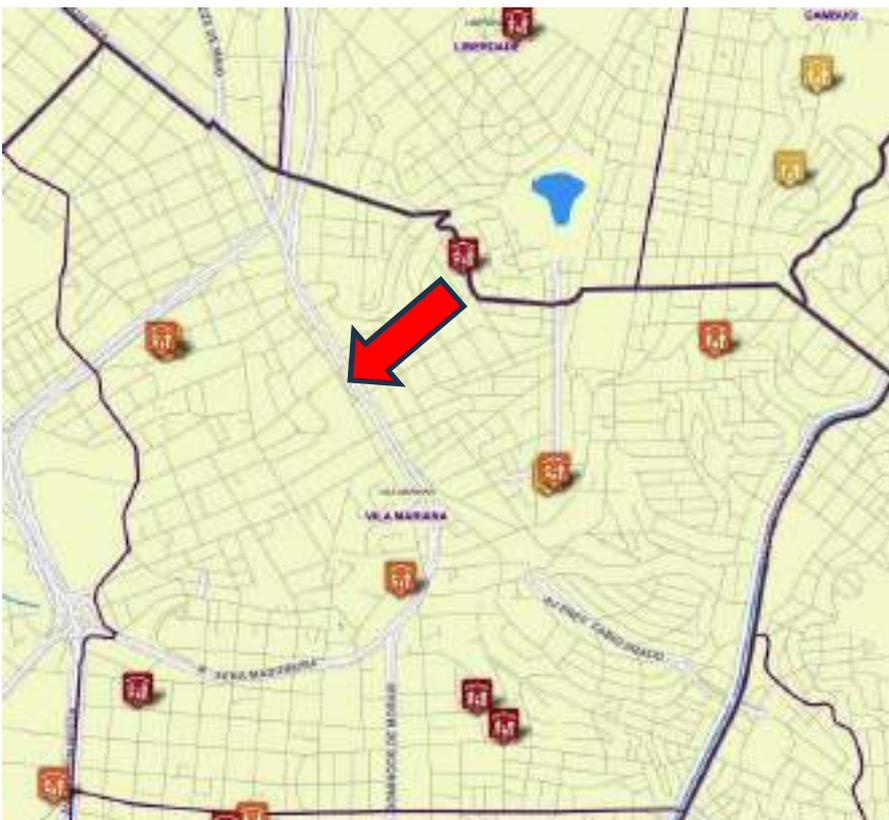


Figura 107 – Equipamentos de Assistência Social. A seta mostra a localização do empreendimento. Fonte: PMSP/Geosampa.

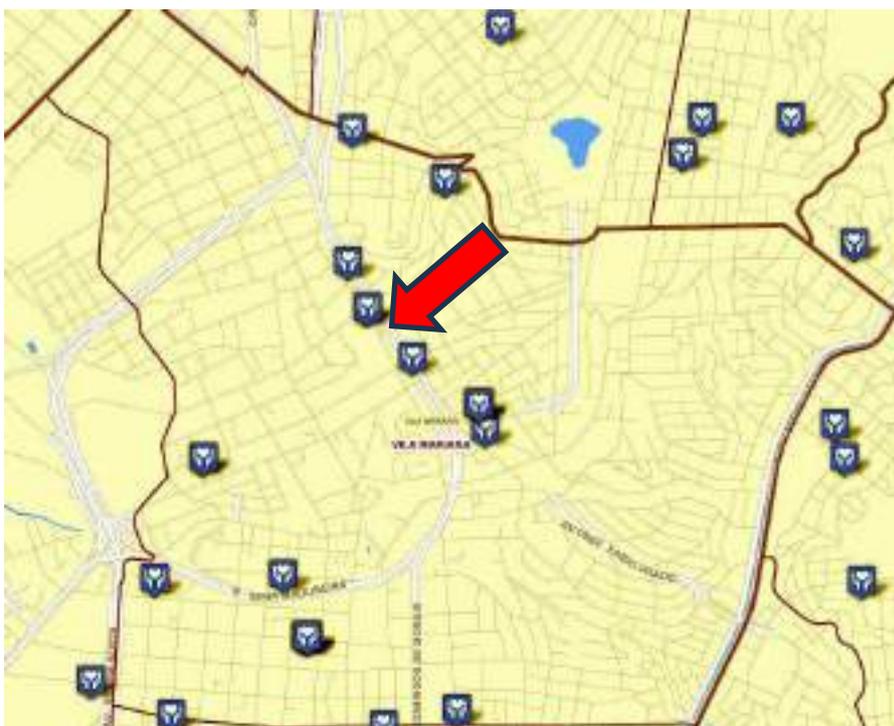


Figura 108 - Direitos humanos rede Cidade Solidária. Fonte: PMSP/Geosampa.

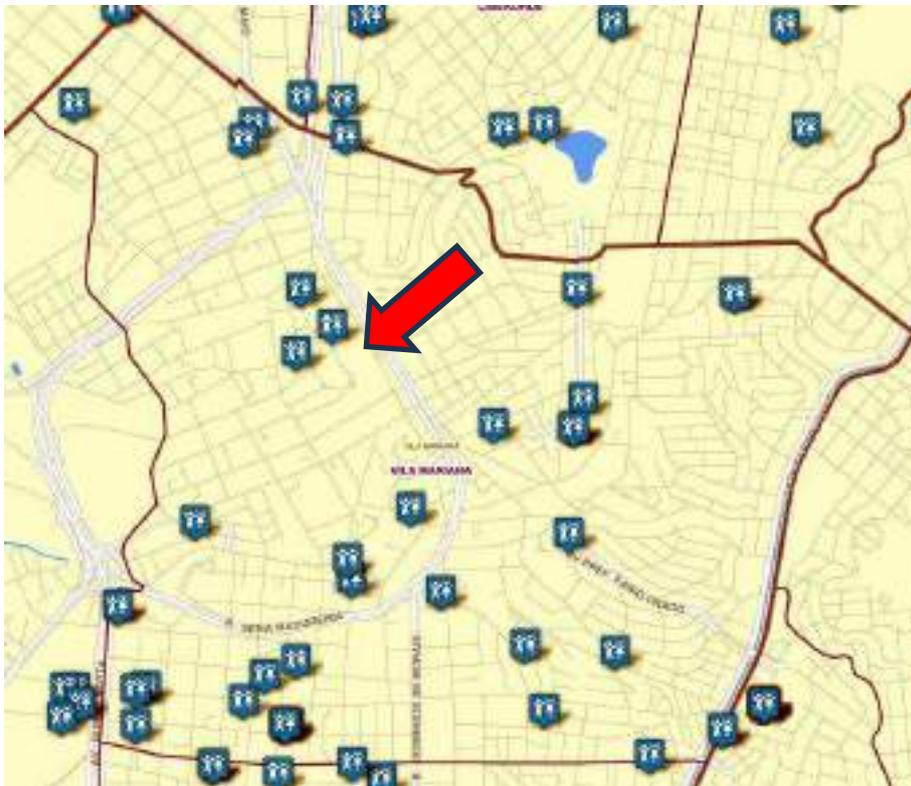


Figura 109 - Direitos humanos e rede de proteção às crianças e adolescentes. Fonte: PMSP/Geosampa.

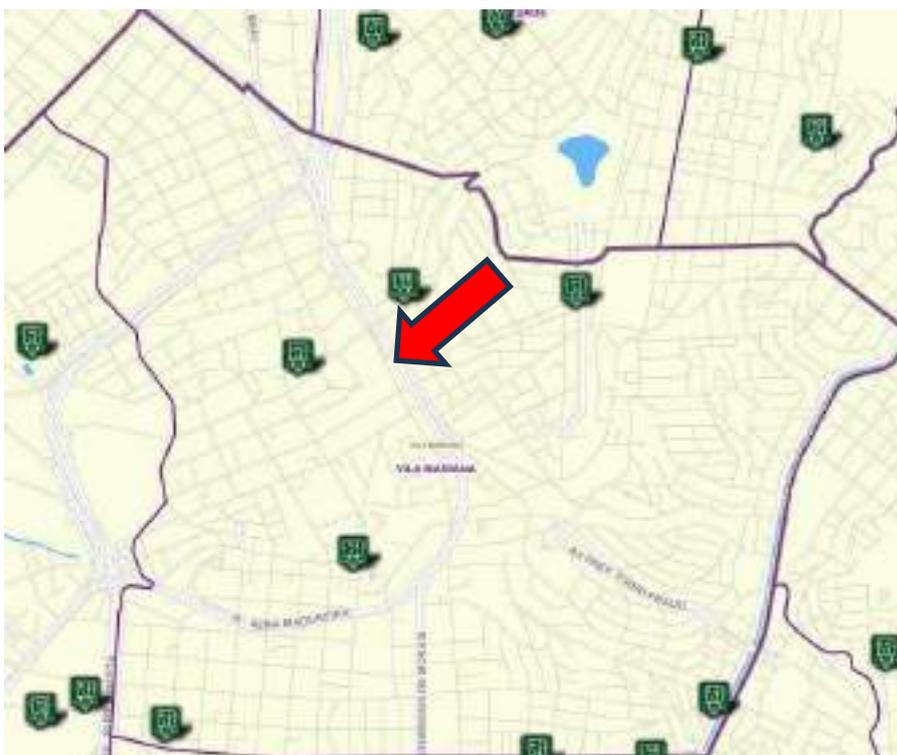


Figura 110 - Equipamentos de Educação Infantil. Fonte: PMSP/Geosampa.

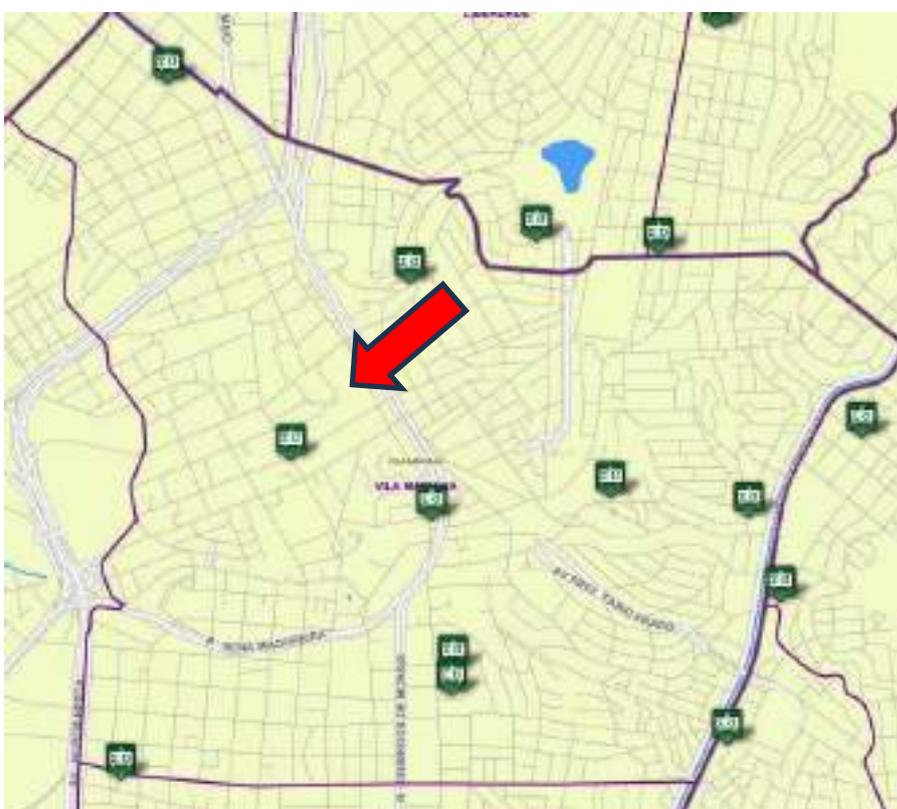


Figura 111 - Equipamentos de educação pública:- Ensino Fundamental e Médio na AID Fonte: PMSP/Geosampa.

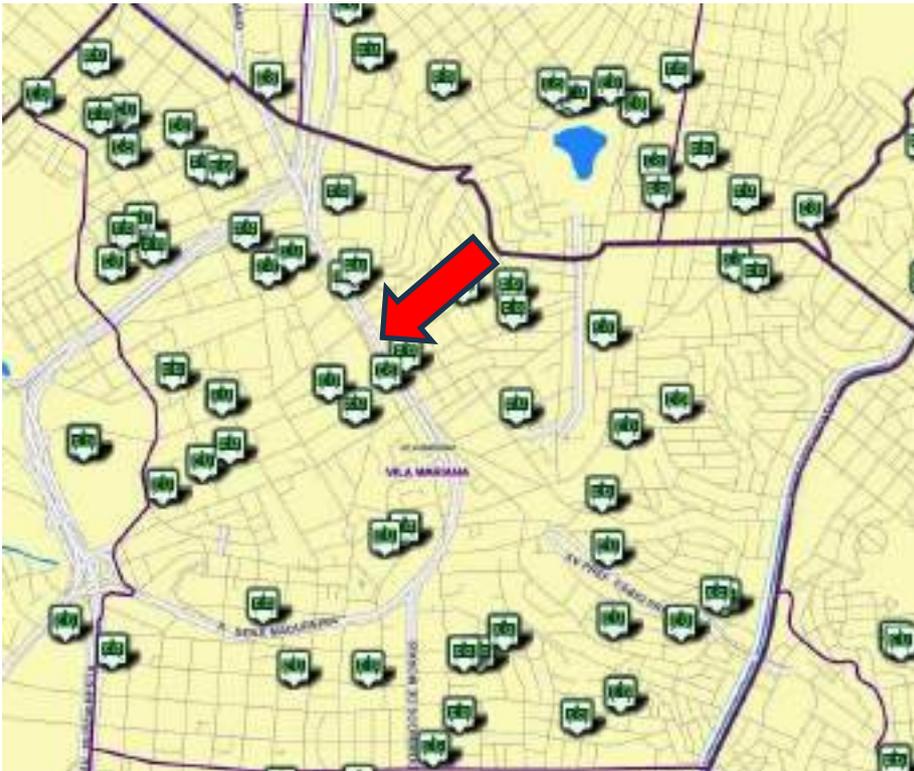


Figura 112 - Equipamentos de educação. Rede Privada Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 113 - Equipamentos de educação e cultura – SENA/SESC. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 114 - Equipamentos de cultura – Museus. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 115 - Equipamentos de esporte – clubes. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 116 - Equipamentos de Saúde, Hospitais. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 117 - Equipamentos de Saúde, Emergências. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 118 - Equipamentos de Saúde, ambulatórios especializados. Fonte: PMSP/Geosampa.

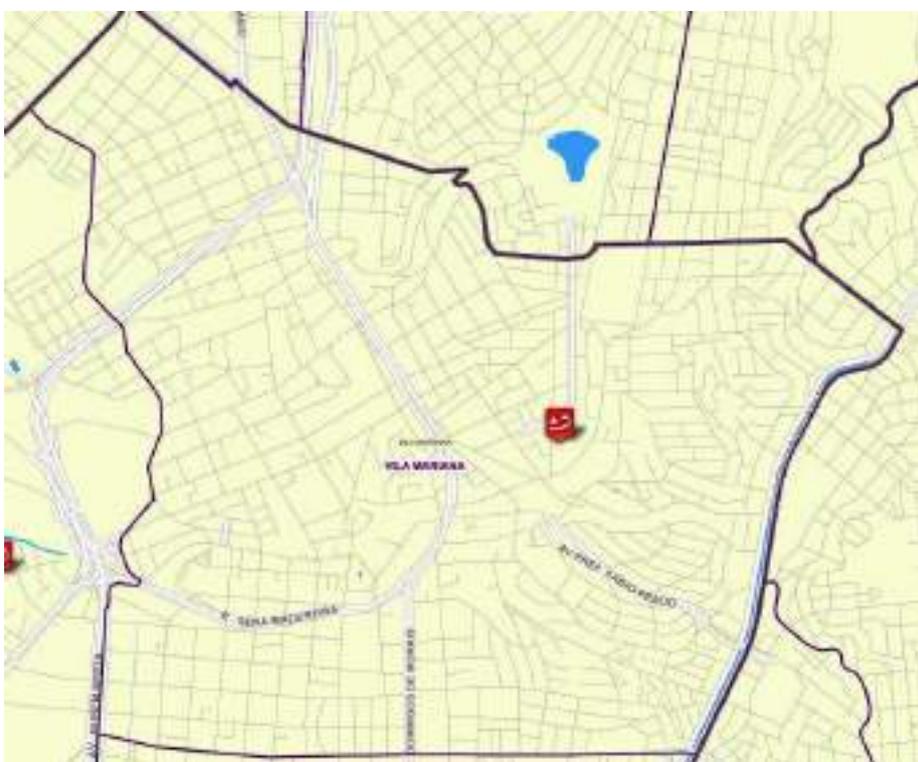


Figura 119 - Equipamentos de Saúde – Saúde Mental. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 120 - Equipamentos de Segurança – Bombeiros. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 121 - Equipamentos de Segurança – Guarda Civil Metropolitana. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 122 - Equipamentos de Segurança – Polícia Militar. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 123 – Cobertura vegetal. Fonte: PMSP/Geosampa.



Figura 124 – Vegetação Significativa - 2023. Fonte: PMSP/Geosampa.

### 10.1 – Considerações sobre as áreas de vizinhança

O estudo da vizinhança imediata nos demonstra que o empreendimento fica em local integrado ao tecido urbano consolidado há mais de um século, em área de dinamização de atividades urbanas e de verticalização, aproveitando a excelente oferta de transporte público de média e alta capacidade e a capacidade da infraestrutura.

A localização do empreendimento e seu projeto estão em acordo com as disposições do Plano Diretor Municipal e atendem plenamente a legislação federal, estadual e municipal em vigor.

As questões ambientais, como faixas de APP, maciços de vegetação nativa, não são existentes na área do projeto.

A região de inserção é bem servida em equipamentos de educação, saúde, segurança, lazer, cultura e sociais relacionados com direitos humanos.

O terreno não está localizado perto de áreas contaminadas, como ilustra a figura abaixo.

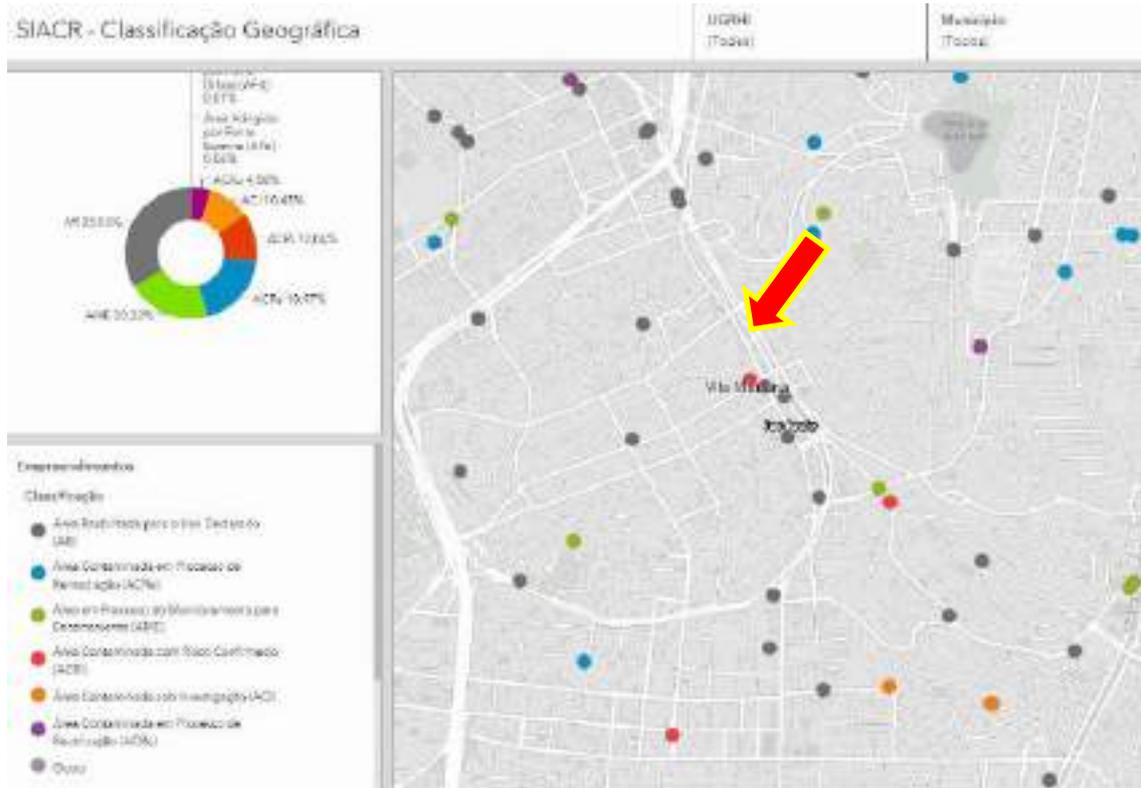


Figura 125 – Áreas contaminadas e em processo de remediação. Fonte: SIARC/CETESB, 2024.



Figura 126 – Áreas Contaminadas e Reabilitadas. Fonte: Geosampa.

## 11 - Sistema Viário, Trânsito e Mobilidade

Os estudos específicos relacionados aos impactos no tráfego foram desenvolvidos no RITT – Relatório de Impacto no Trânsito e Transporte, elaborado para o empreendimento.

Nossas análises verificaram que as condições de tráfego se mostram favoráveis a implantação do novo empreendimento. O Nível de Serviço na frente do empreendimento manteve-se sempre entre “A” e “D”, sendo que a maior parte do dia o fluxo era bastante livre. Verificadas filas apenas junto aos semáforos da confluência entre a Rua Domingos de Moraes e Rua Machado de Assis, junto ao Largo Dona Ana Rosa e semáforo da Rua Joaquim Távora.



Figura 127 – Localização dos semáforos.

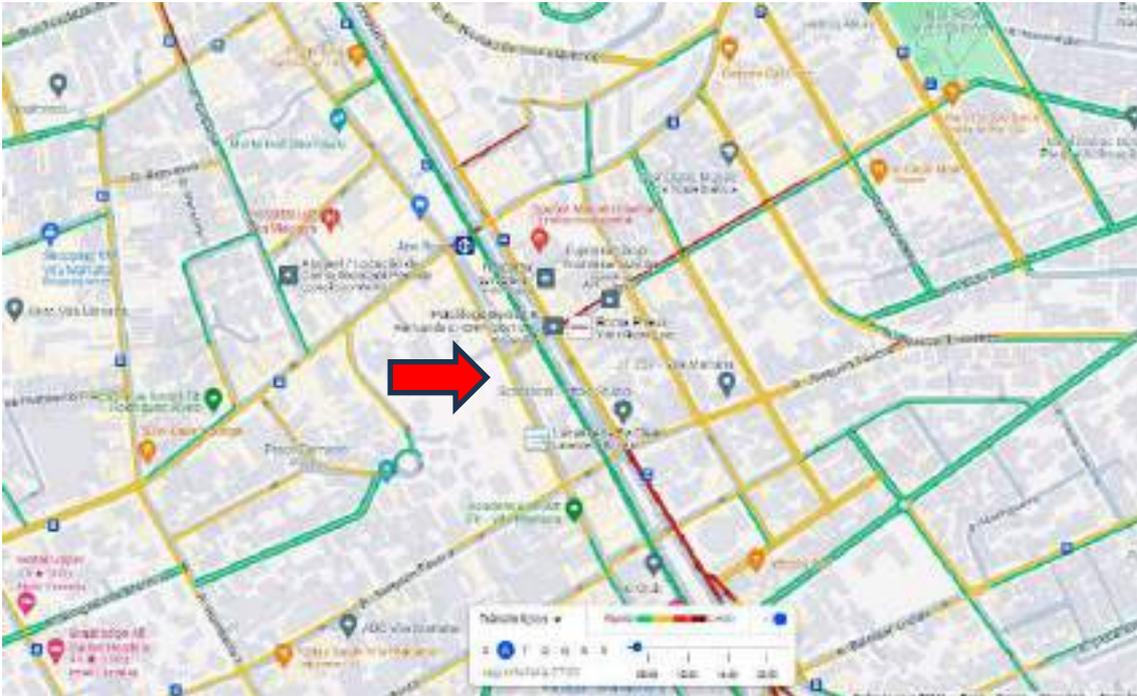
Na AID verificam-se pontos de intensificação do tráfego nas vias estruturais e nos horários de pico da manhã e da tarde. Os estudos verificaram que as concentrações de veículos são mais comuns nas áreas mais próximas ao principal eixo viário da região a Rua Vergueiro – principal eixo de mobilidade da área do entorno e em seus pontos de travessia.

Foram feitas contagens na frente da atual agência bancária que comprovaram um movimento cíclico de aumento e diminuição do volume de veículos com picos entre 12:00h e 14:00h e entre 16:30 e 18:00h.

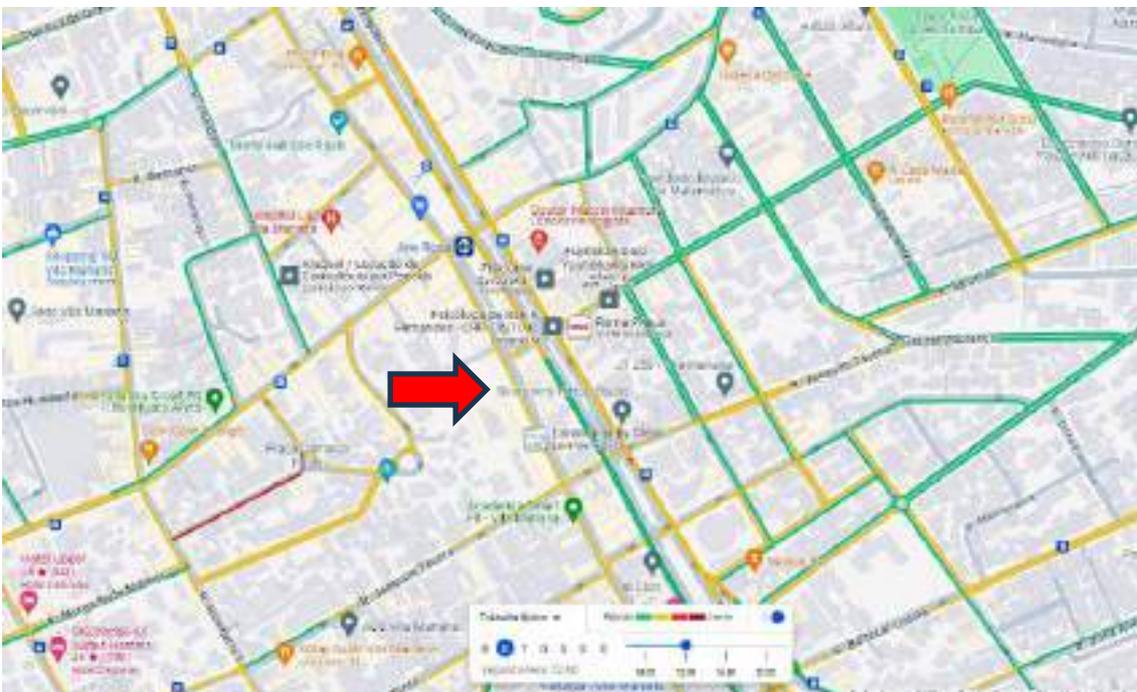
A Rua Domingos de Moraes possui sentido único na direção centro-bairro. Possui 4 faixas de rolamento. A faixa da esquerda é reservada para estacionamento de veículos – para acesso ao comércio local. As três outras faixas são utilizadas para o deslocamento de veículos, sendo que a faixa da direita (do lado do empreendimento), é também utilizada para estacionamento de veículos.

O padrão funcional e operacional das vias é bastante adequado para as condições de uso e ocupação do solo. As vias são todas pavimentadas e em bom estado de conservação. Há sinalização vertical e horizontal adequada, eficiente e em bom estado de conservação.

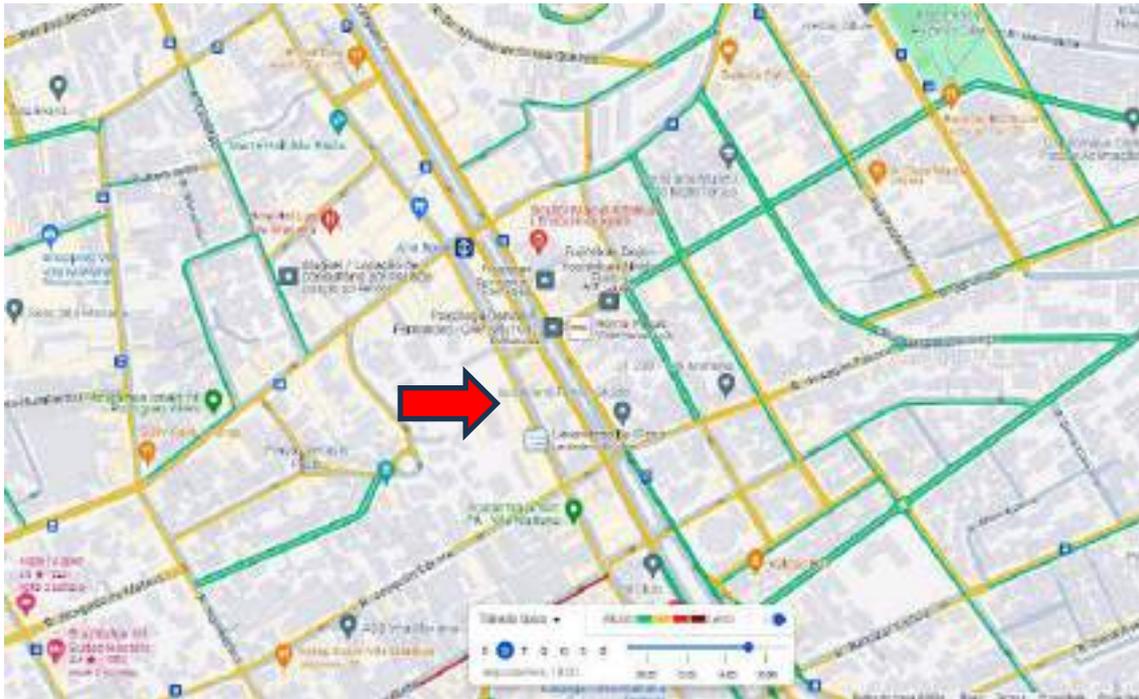
Apresentamos a seguir a situação típica de tráfego na região nos dias de segunda, terça, e quarta-feira, nos horários das 07:00h, 12:00h, 18:00h e 20:00h, cuja fonte é o Google Maps. Para visualizar melhor o que ocorre ao longo do dia, inserimos as figuras relativas às quintas-feiras, o mais carregado, e as contagens realizadas ao longo do dia. Há previsão de um pequeno impacto cumulativo derivado do incremento das viagens produzidas pelo hospital.



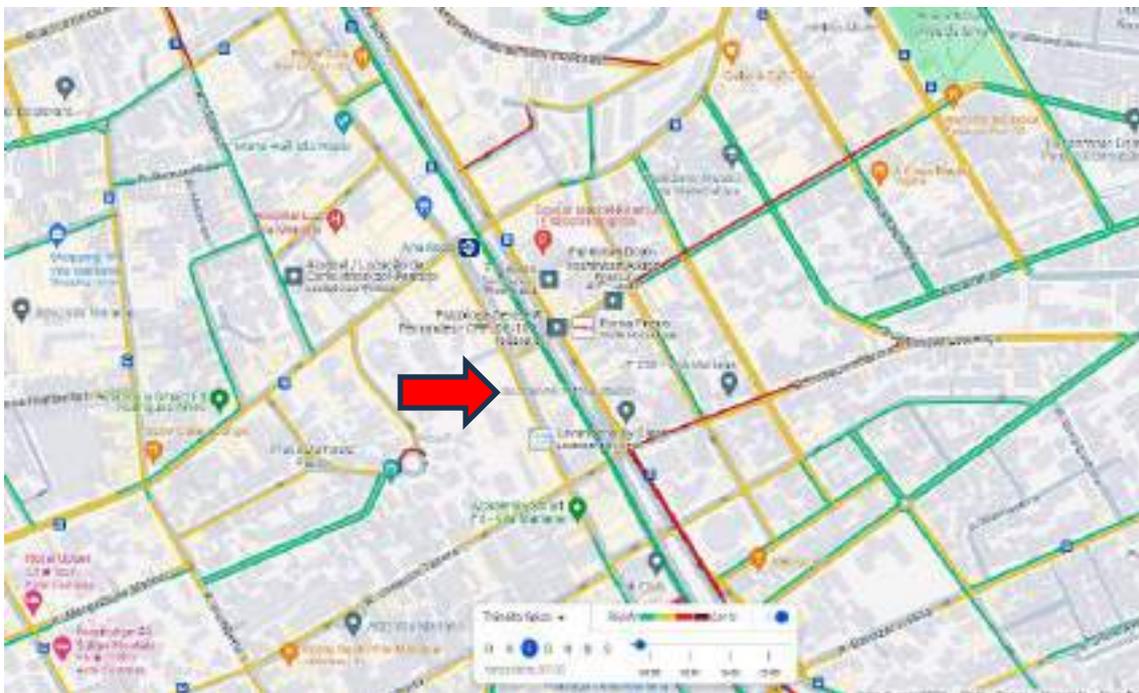
**Figura 128** – Trânsito típico: segunda-feira – 7:00h. sem morosidade na Rua Domingos de Morais. Fonte: Google Maps



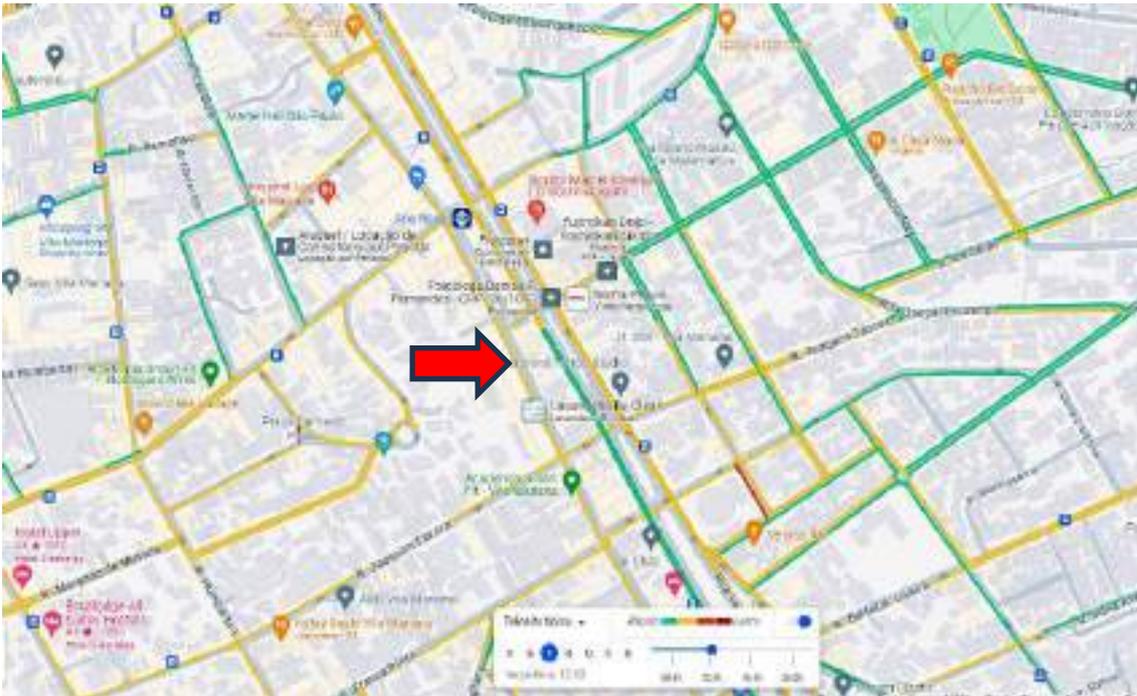
**Figura 129** – Trânsito típico: segunda-feira – 12:00h. sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



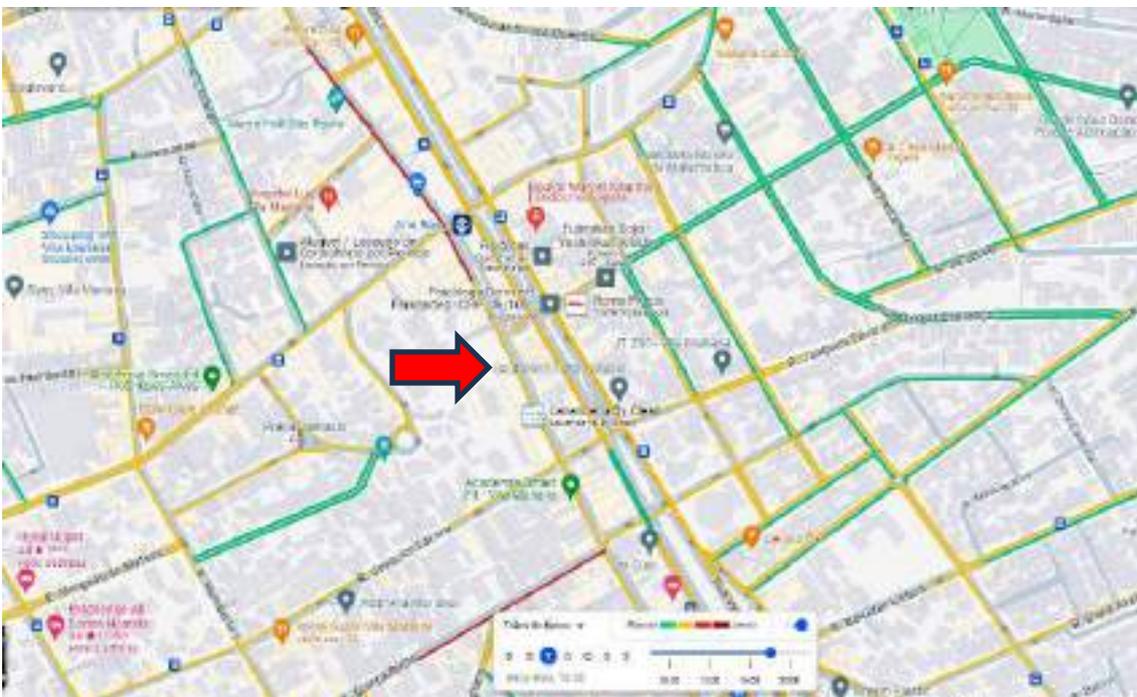
**Figura 130**– Trânsito típico: segunda-feira – 18:00h. Trânsito carregado e sem morosidade, apenas no semáforo na Rua Domingos de Moraes. Fonte: Google Maps



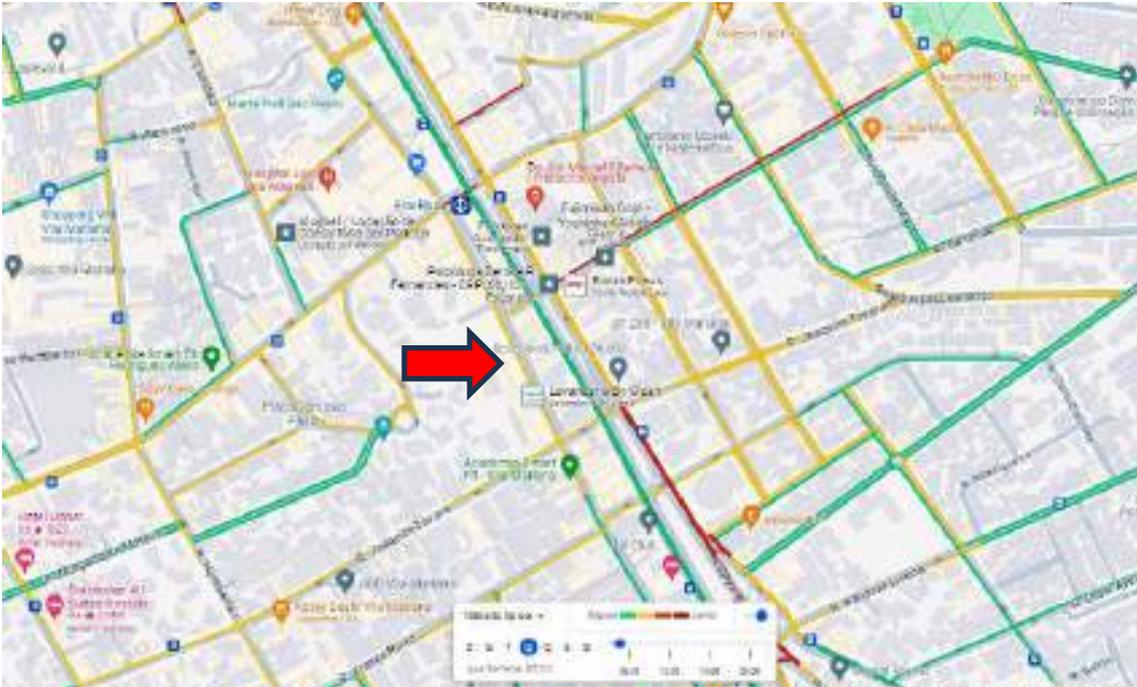
**Figura 131** – Trânsito típico: terça-feira – 07:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Moraes, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



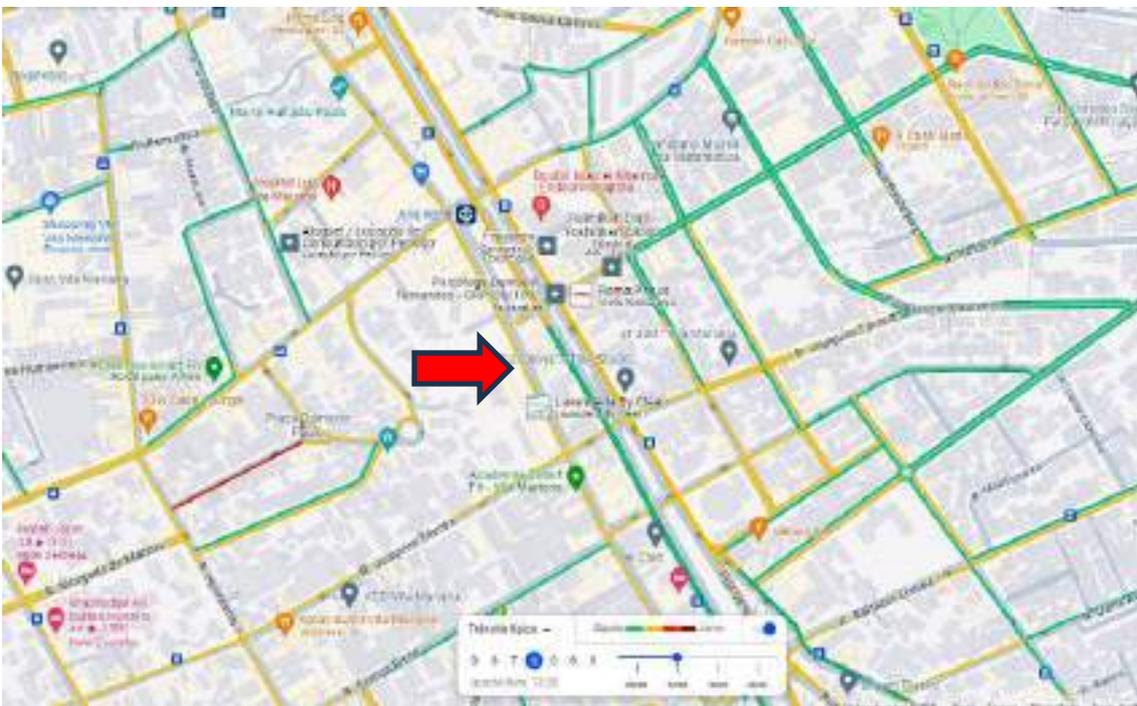
**Figura 132** – Trânsito típico: terça-feira – 12:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Moraes, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



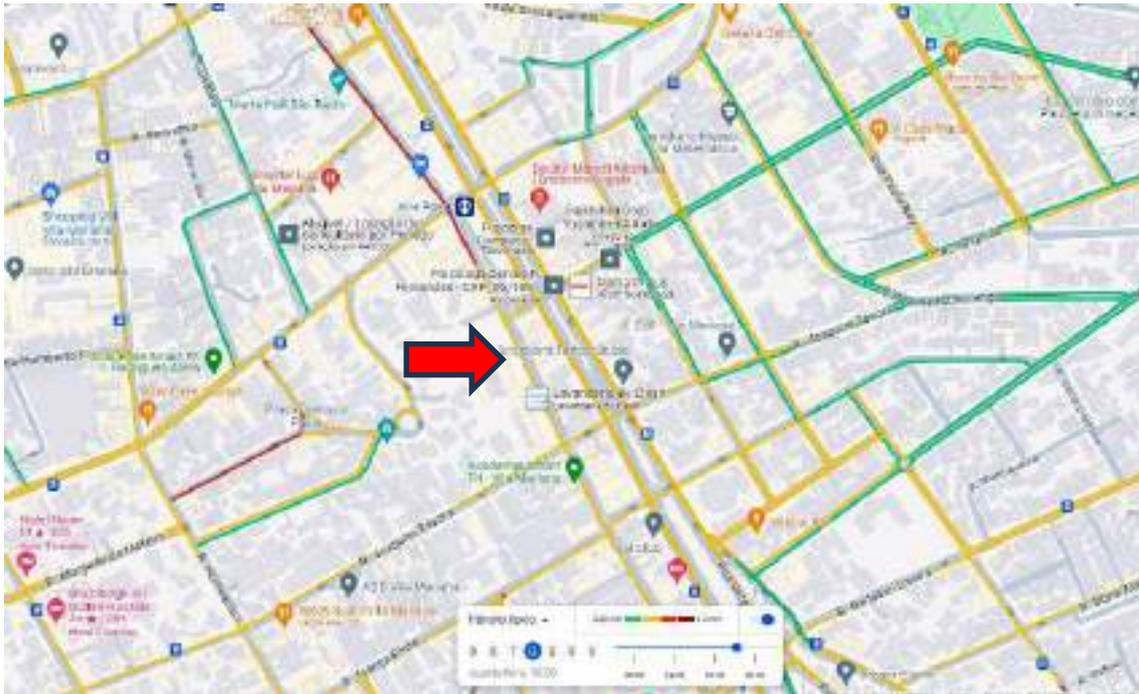
**Figura 133**– Trânsito típico: terça-feira – 18:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Moraes, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



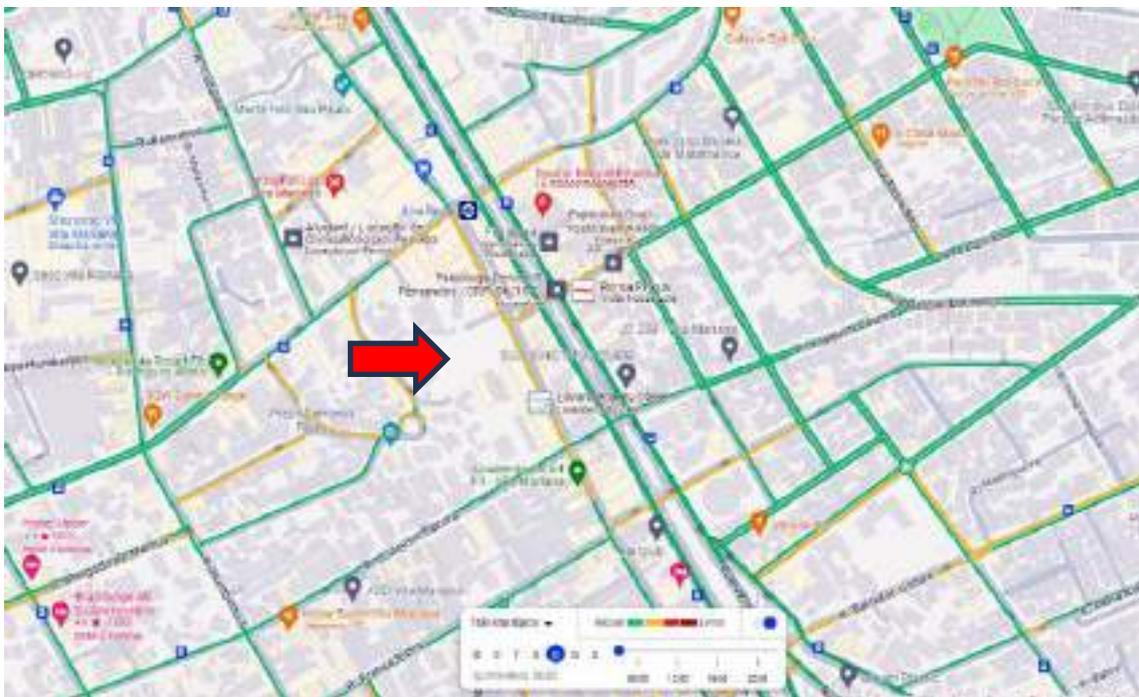
**Figura 134** – Trânsito típico: quarta-feira – 07:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



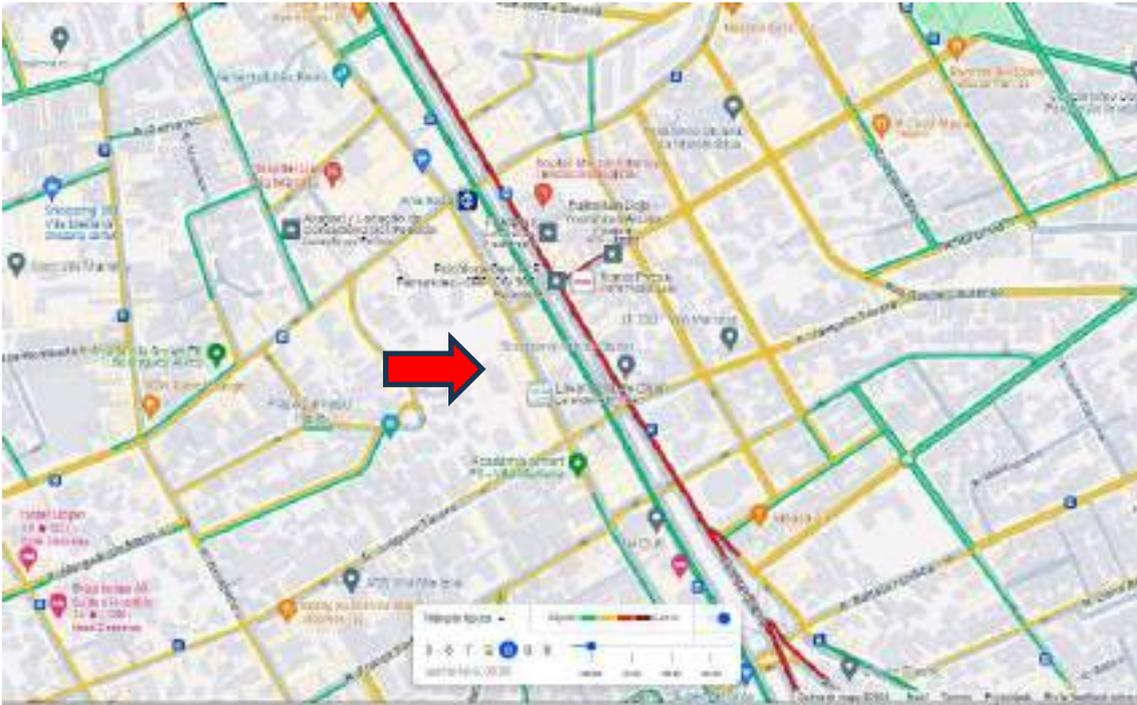
**Figura 135** – Trânsito típico: quarta-feira – 12:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



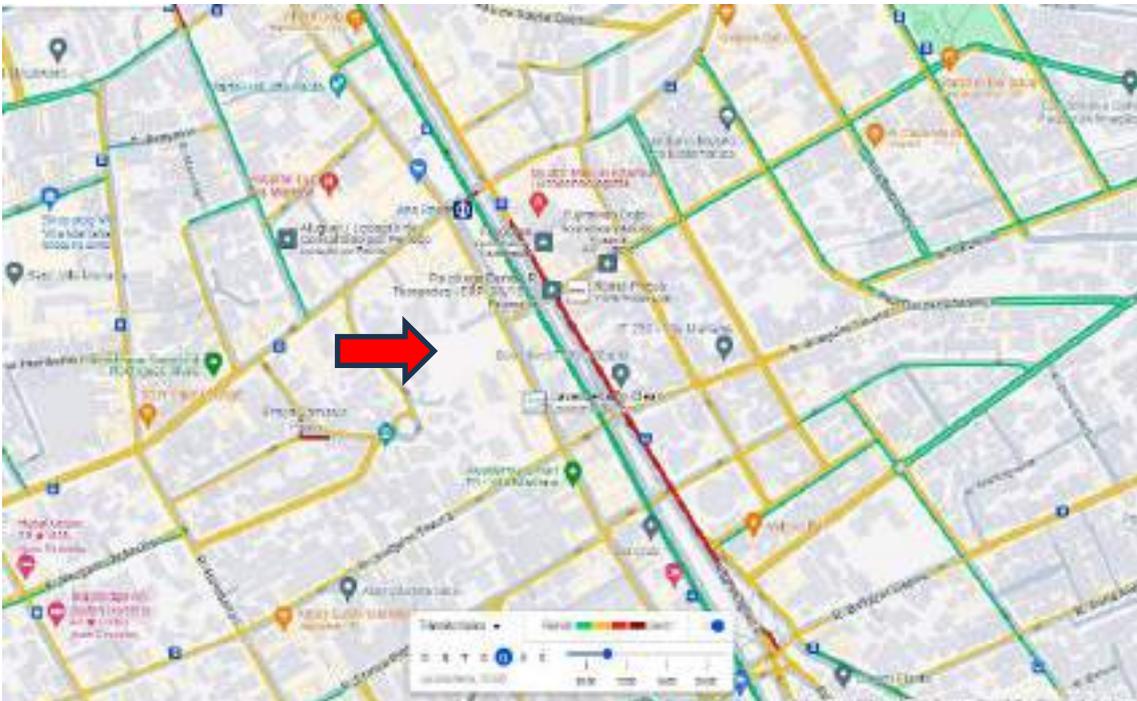
**Figura 136** – Trânsito típico: quarta-feira – 18:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps



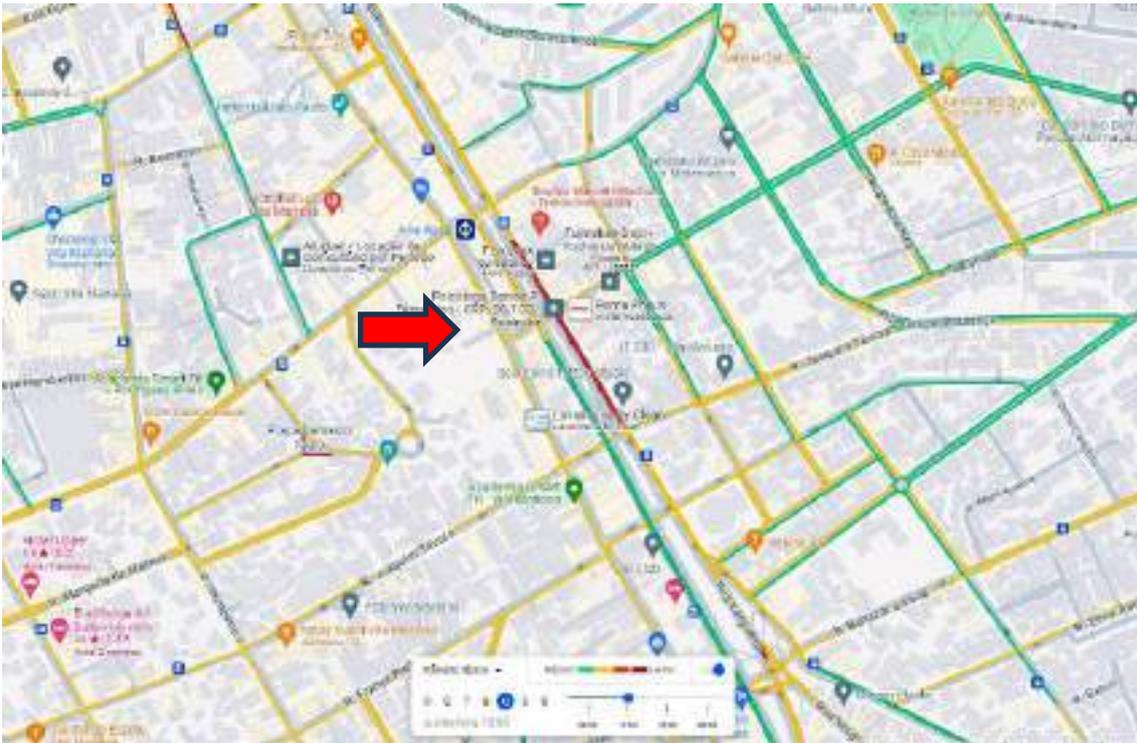
**Figura 137** – Trânsito típico: quinta-feira – 06:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



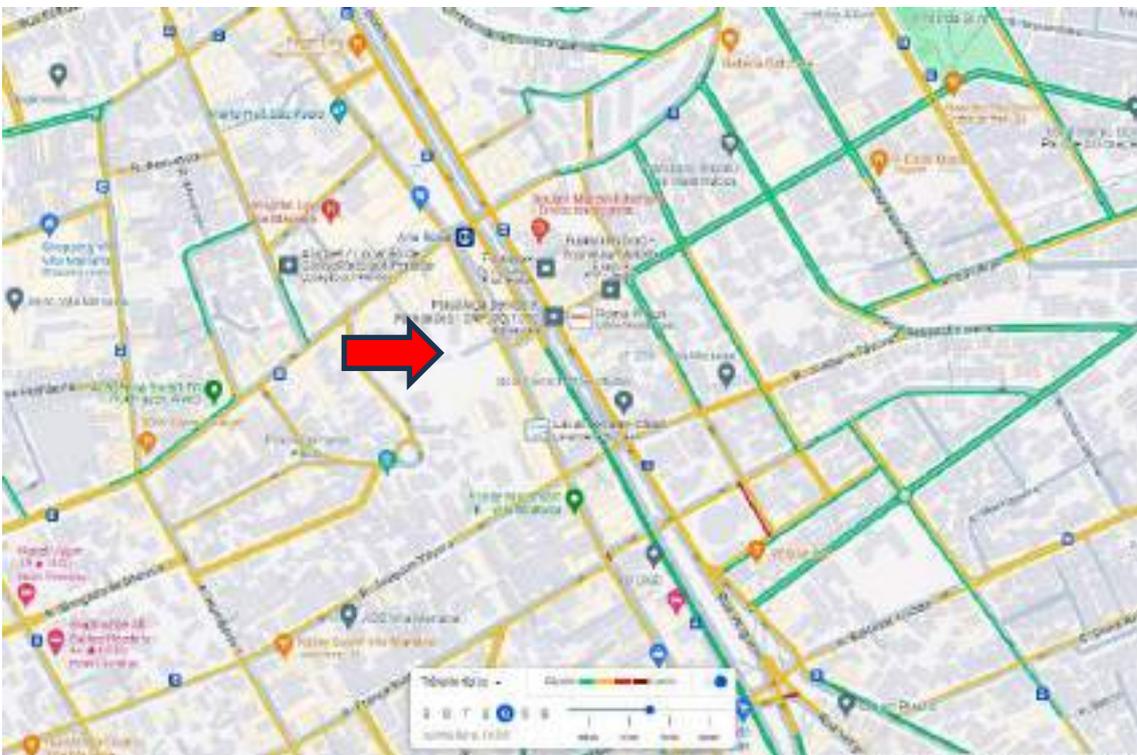
**Figura 138** – Trânsito típico: quinta-feira – 08:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Moraes, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



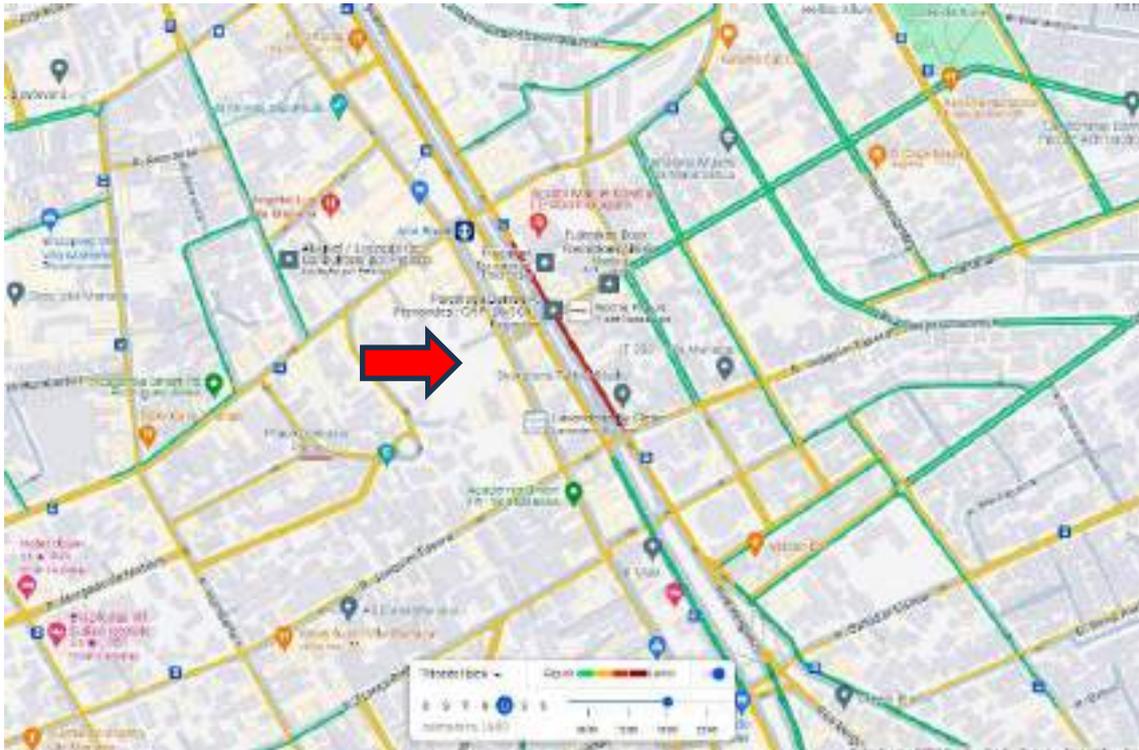
**Figura 139** – Trânsito típico: quinta-feira – 10:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Moraes, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



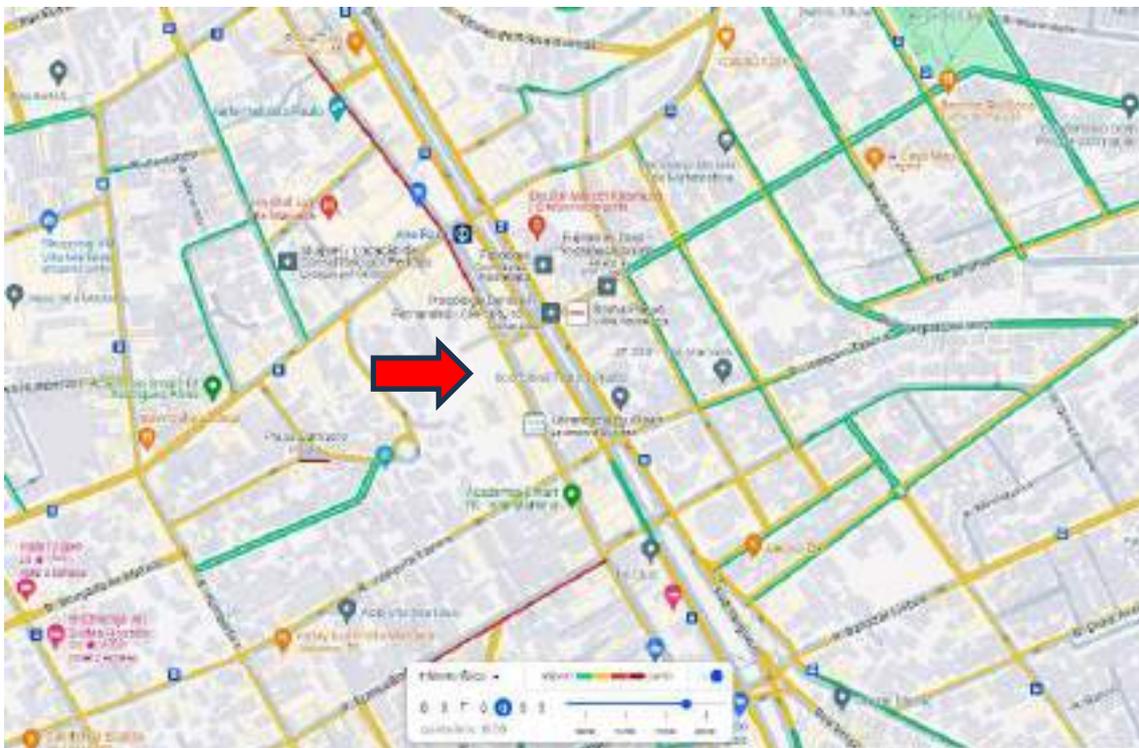
**Figura 140** – Trânsito típico: quinta-feira – 12:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



**Figura 141**– Trânsito típico: quinta-feira – 14:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



**Figura 142** – Trânsito típico: quinta-feira – 16:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.



**Figura 143** – Trânsito típico: quinta-feira – 18:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.

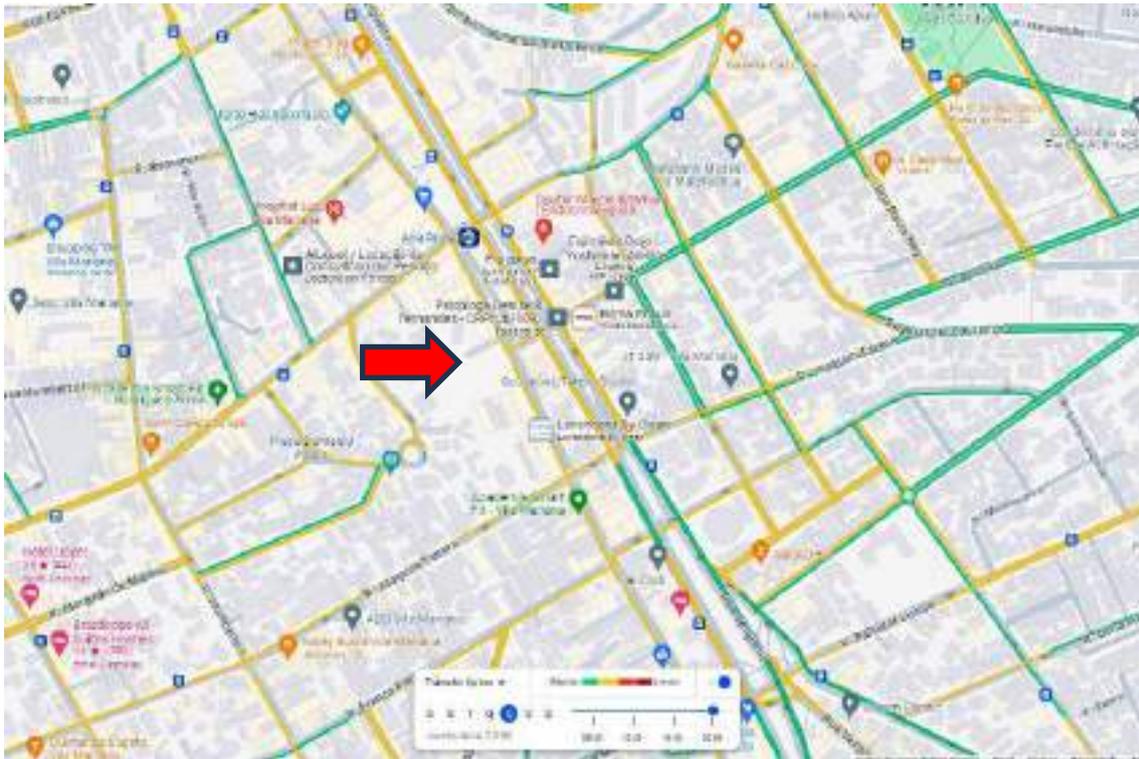


Figura 144– Trânsito típico: quinta-feira – 20:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.

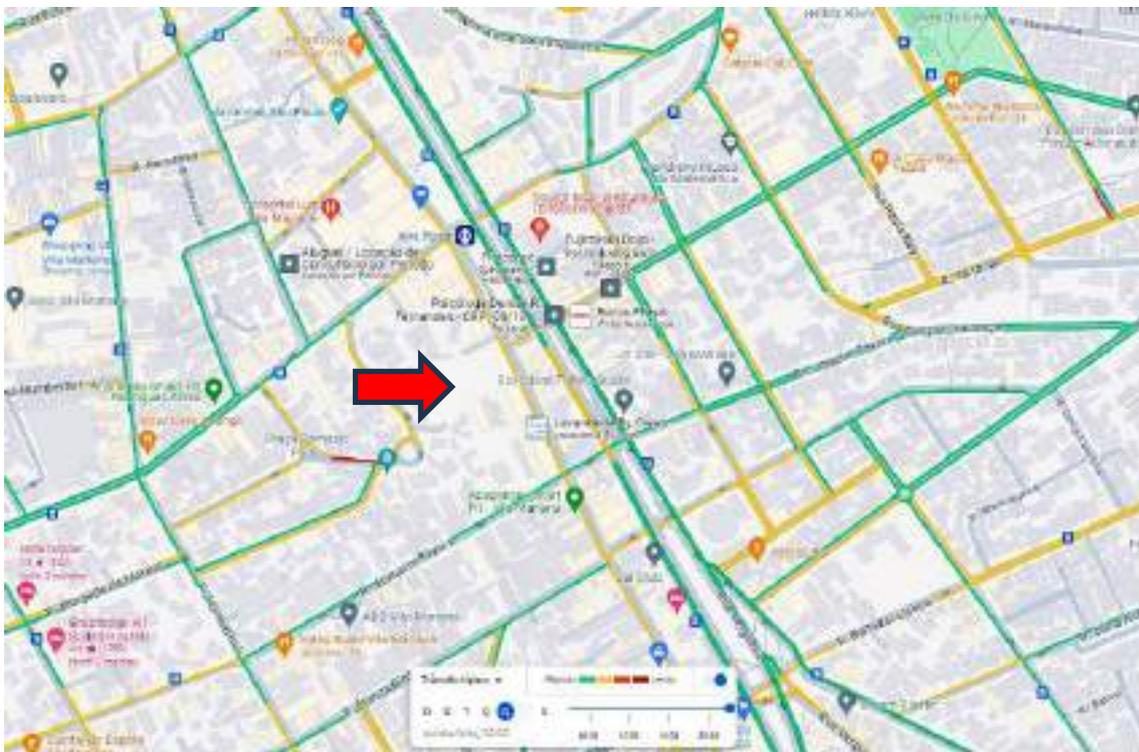


Figura 145 – Trânsito típico: quinta-feira – 22:00h. Sem morosidade na Rua Domingos de Morais, apenas no semáforo. Fonte: Google Maps.

A análise de tráfego na rua Domingos de Moraes e seu entorno imediato mostrou que o principal eixo viário é a Rua Vergueiro, o fluxo da Rua Domingos de Moraes segue paralelo ao da Rua Vergueiro em sentido único, no sentido centro-bairro. O fluxo da Rua Domingos de Moraes é afetado pelo intenso uso de comércio e serviços. Essa via também é utilizada para acesso à grades instituições de saúde e educação, entre elas: Hospital Luz Vila Mariana, Hospital Santa Rita, Hospital São Rafael, Faculdade ISMD – Instituto Superior de Medicina, Centro de Atenção Integrada à Saúde da UNIFESP, FAPCOM – Faculdade Paulus, de Tecnologia e Educação, Faculdade de Belas Artes, Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM, Poliedro Colégio São Paulo, Colégio Bandeirantes, entre outros.

Além dessas instituições, constatamos que os grandes polos de atração de tráfego existente são:

- 1- Estação Ana Rosa do Metrô;
- 2- Terminal Ana Rosa;
- 3- Comércio local.

Essa área de entorno é, portanto extremamente dinâmica e nesse contexto, a Rua Domingos desenvolve um papel importante de estruturar do trânsito local. Esse é um dos motivos da rua apresentar sempre um volume de tráfego médio de cerca de 800 V/h.

Em outros EIVs desenvolvidos pela Flektor para hospitais, como o Hospital Santa Catarina, Hospital Rede Dor, Hospital Samaritano e Hospital do Câncer / AC Camargo, é que praticamente 100% dos funcionários do hospital, enfermeiros, técnicos, administrativos, segurança, manutenção, técnicos etc. se utilizam dos sistema de transporte público, principalmente os de alta capacidade como o Metrô. O mesmo ocorre com grande parte de visitantes. Já os médicos, diretores e gerentes, se deslocarão por veículo próprio. Dessa forma espera-se um carregamento do trânsito local limitado a um volume situado entre 50 a 80 V/h.

Como hoje o volume máximo observado é de 1.144 Vh a pior situação a ser observada seria de 1.224 V/h, insuficiente para alterar o NS atual.

### **11.1 - Transporte de média e alta capacidades**

Como já referido neste EIV-RIV o local é atendido por Corredores de Ônibus integrado ao sistema de alta capacidade da cidade. O sistema de alta capacidade é composto pelas linhas Azul e Verde do Metrô. O sistema de média capacidade de ônibus da SPTrans na Vila Mariana desempenha um papel crucial na mobilidade urbana do bairro, integrando-se eficientemente com outras formas de transporte público. A região é servida por diversas linhas de ônibus que conectam os residentes a pontos importantes de São Paulo, facilitando o acesso a áreas comerciais, educacionais e de lazer. Além disso, o sistema de ônibus é essencial para complementar as conexões que não são cobertas pelo metrô, garantindo que as necessidades de transporte da população local sejam atendidas de maneira abrangente e eficaz.

A estação Ana Rosa está a menos de 100 metros do empreendimento. A linha Azul (Norte-Sul) permite acesso ao centro de São Paulo e à zona norte do município até a Estação Tucuruvi e acesso à zona sul da capital até a Estação Jabaquara, além da integração com a Linha Vermelha – Estação Palmeiras Barra Funda e Corinthians – Itaquera e integração com as linhas da CPTM. A Linha Verde, que integra a Estação Vila Madalena à Estação Tamanduateí, dá acesso a toda a região da Paulista e do Ipiranga, e se integra com a Linha Amarela, que vai da Estação da Luz até a Vila Sonia. Se integra também com a Linha Lilás, que dá acesso a toda a região entre a Chácara Klabin até Santo Amaro, chegando até Capão Redondo. Integra-se também com a Linha Esmeralda CPTM. Portanto o acesso ao empreendimento por meio do transporte público de alta capacidade é amplo e abrange toda a Região Metropolitana. O sistema de alta capacidade está integrado ao sistema de média capacidade da SPTrans por meio do Terminal Ana Rosa, localizado em frente ao empreendimento, o que permite excelente mobilidade aos futuros usuários do empreendimento.



**Figura 146** - Transporte de média capacidade – Faixas Exclusivas para ônibus. Fonte: PMSP, Geosampa/SPTrans, 2024.



**Figura 147** - Transporte de média capacidade – Itinerários e pontos de ônibus. Fonte: PMSP, Geosampa/SPTrans, 2024.

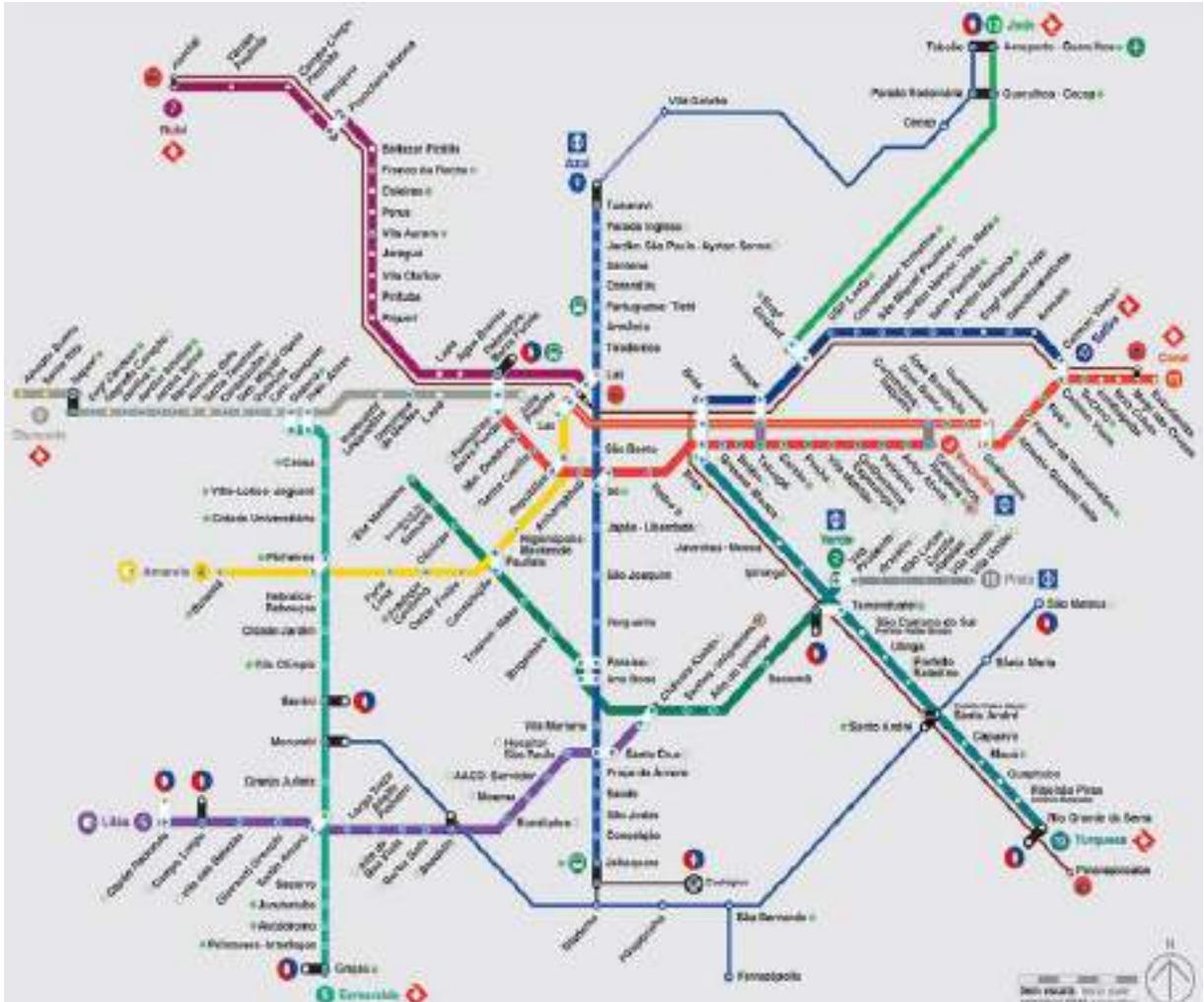


Figura 148 – Sistema Metropolitano de Alta Capacidade. Fonte: Metrô, 2024.



Figura 149 - Sistema Metropolitano de Alta Capacidade – detalhe. Fonte: Metrô, 2024.

Além do Sistema Metropolitano de Alta capacidade, o empreendimento conta ainda com o Sistema Municipal de Média Capacidade operado pela SPTrans.

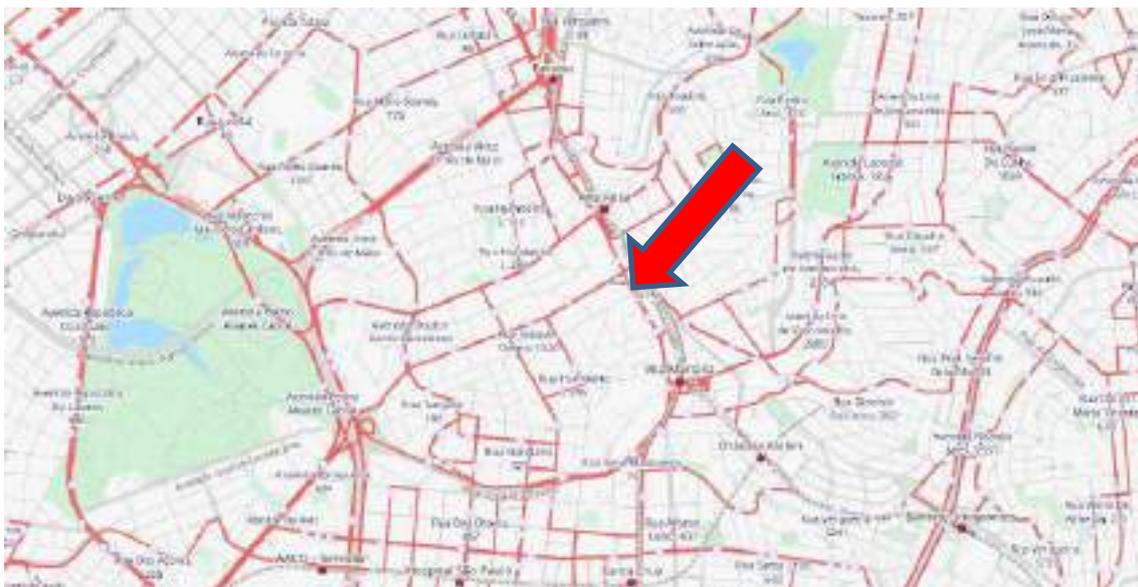


Figura 150 – Rede de Transporte público de média capacidade – itinerários da SPTrans. Fonte: Geosampa.



**Figura 151** – Área de influência do Metrô: 200 m a partir de cada lado da linha. Fonte; PMSP, Geosampa.



**Figura 152** – Estação Ana Rosa do Metrô. Esquema das linhas Verde e Azul. Fonte: Metrô

É importante destacar que a Estação Ana Rosa possui um estacionamento subterrâneo, permitindo uma dinamização na mobilidade local, com integração dos modos carro, a pé, ônibus e bicicletas com o Metrô.

O estacionamento subterrâneo da Estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo tem uma capacidade de 480 vagas. Este estacionamento oferece um serviço útil para quem utiliza o metrô, proporcionando uma opção conveniente para estacionar veículos enquanto se desloca pela cidade.

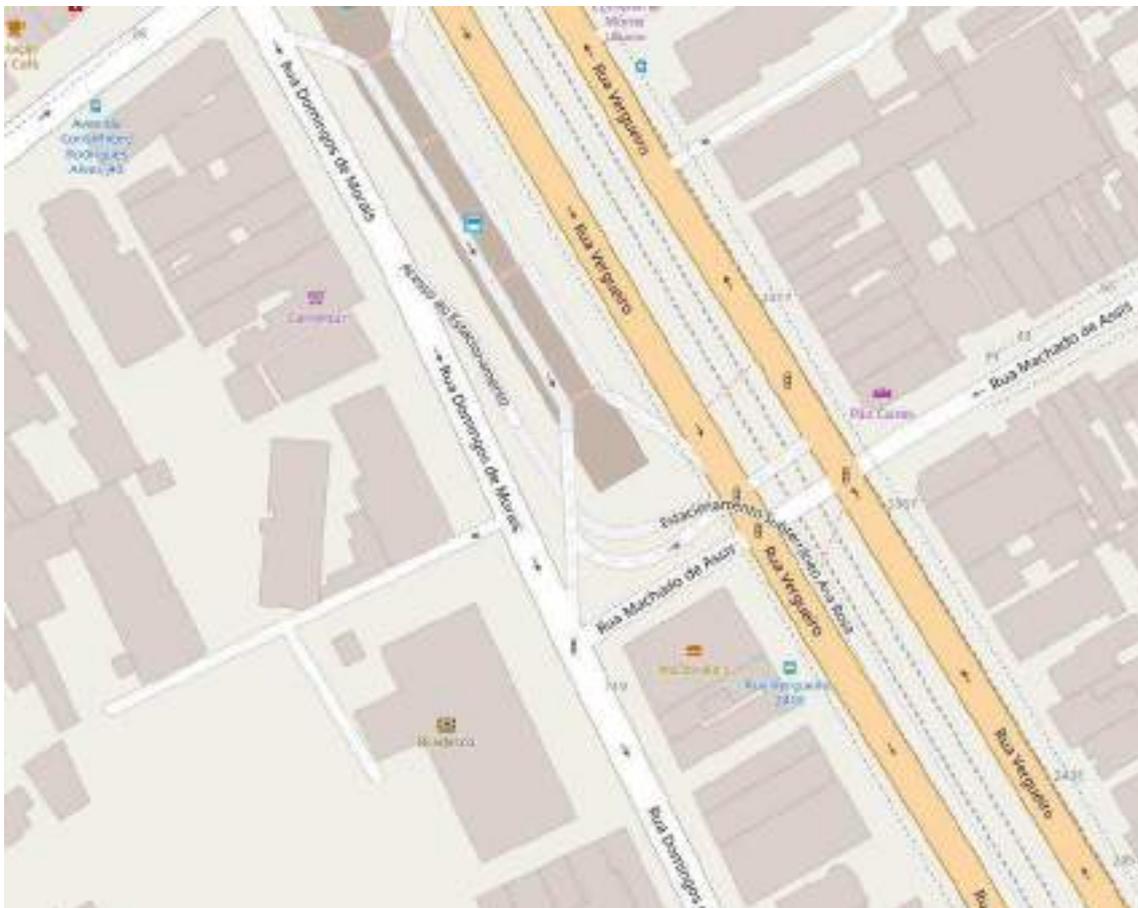


Figura 153 – Acesso ao estacionamento subterrâneo Ana Rosa.

Há planos do metrô de implementar mais duas linhas; a linha Lilás e a linha Violeta, que se integrarão com as linhas Azul e Verde hoje existentes. Segundo o Metrô, a expansão da Linha Lilás (Linha 5) do Metrô de São Paulo é um marco significativo na melhoria da mobilidade urbana da cidade. Estendendo-se do Capão Redondo até Chácara Klabin, a linha atravessa importantes áreas e conecta-se com outras linhas do metrô e trem, como a Linha 1-Azul e a Linha 9-Esmeralda da CPTM. A expansão incluiu a adição de estações modernas e bem equipadas. A Linha Violeta (Linha 15), por outro lado, é parte do sistema de monotrilho de São Paulo, estendendo-se da Vila Prudente até São Mateus, e futuramente até Cidade Tiradentes. Esta linha é totalmente elevada, oferecendo uma vista panorâmica das áreas por onde passa. A expansão da Linha Violeta visa conectar regiões anteriormente carentes de acesso rápido ao centro da cidade.

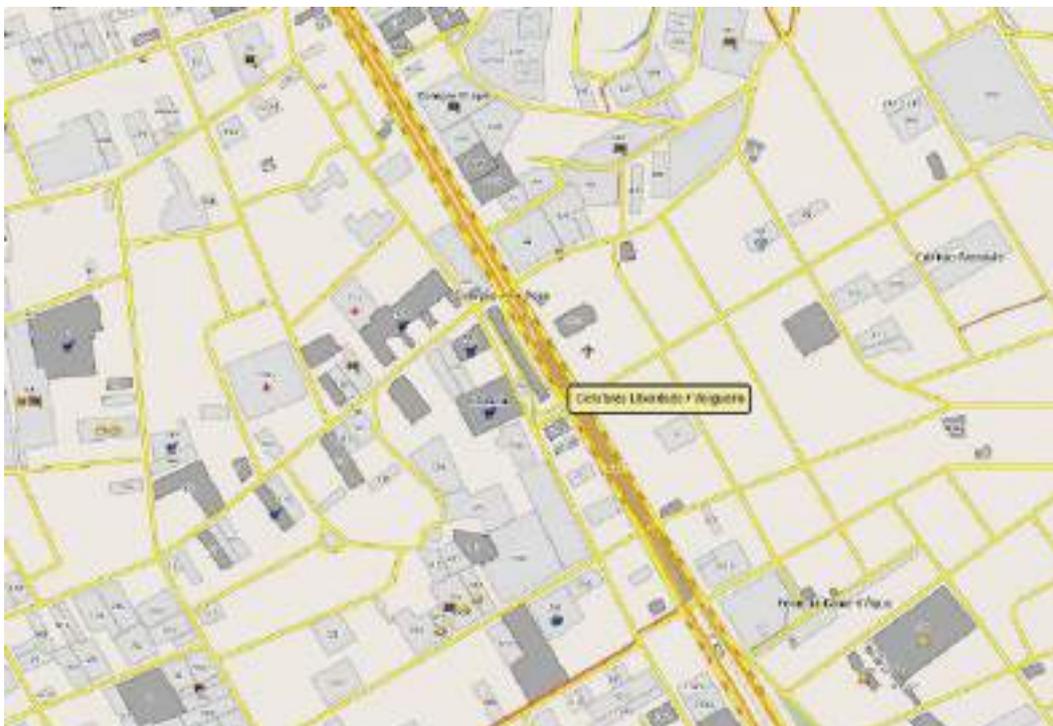


**Figura 154** – Novas linhas do Metrô no entorno do empreendimento. Fonte: PMSP, Geosampa/Metrô.

## 11.2 – Ciclofaixas

A ciclofaixa da Rua Vergueiro, em São Paulo, é um dos corredores ciclísticos mais importantes e utilizados da cidade. Estendendo-se ao longo de uma das principais vias do município, essa ciclofaixa conecta diversas regiões, facilitando o acesso a pontos de interesse como o Centro Cultural São Paulo e diversas instituições educacionais. Com uma infraestrutura adequada para garantir a segurança dos ciclistas, a ciclofaixa da Rua Vergueiro representa um avanço significativo na promoção do transporte sustentável e na melhoria da qualidade de vida urbana.

Além de servir como uma rota eficiente para deslocamentos diários, a ciclofaixa também fomenta uma nova cultura de mobilidade na metrópole, incentivando mais pessoas a optarem pela bicicleta como meio de transporte. Essa mudança contribui para a redução do congestionamento e da poluição, elementos frequentemente associados às grandes cidades. Ao longo dos anos, a ciclofaixa da Rua Vergueiro tem sido palco de eventos ciclísticos e atividades culturais, reforçando seu papel como espaço de lazer e interação social.



**Figura 155** – Ciclofaixa Liberdade – Vergueiro. Fonte: Openstreet.



Figura 156 – Ciclovias e ciclo-rotas da Vila Mariana. Fonte: PMSP, Geosampa.

### 11.3 - Sistema Viário Estrutural

A Vila Mariana, localizada na zona sul de São Paulo, possui uma infraestrutura viária diversificada e bem desenvolvida, que facilita tanto o acesso local quanto a conexão com outras partes importantes da cidade. A região é servida por várias vias importantes, incluindo a Rua Vergueiro, que é uma das principais arteriais de tráfego, conectando o centro de São Paulo ao extremo sul da cidade. Além disso, a Avenida Paulista, um dos mais importantes corredores financeiros e culturais de São Paulo, está nas proximidades, proporcionando acesso rápido e fácil através de várias linhas de ônibus e estações de metrô como Ana Rosa e Vila Mariana da Linha 1-Azul.

A Vila Mariana também se beneficia de uma rede de transporte público eficiente, com múltiplas estações de metrô e uma extensa malha de linhas de ônibus que interligam a região a diversos pontos da cidade. A presença do Terminal de Ônibus Ana Rosa facilita a mobilidade dos residentes e visitantes, oferecendo diversas opções de rotas que cobrem amplamente a Grande São Paulo. Essa integração de modais de transporte é complementada por ciclovias estrategicamente implementadas, como a da Rua Vergueiro, incentivando o uso de meios de transporte sustentáveis e facilitando um estilo de vida mais ativo e ecológico.

O sistema viário estrutural da área de entorno é composto pelas seguintes vias:

Eixo composto pela Rua Vergueiro e pela Rua Domingos de Morais, que se integra ao eixo formado pela Avenida Bernardino de Campos/Avenida Paulista no vetor norte, havendo ainda integração com a Avenida Vinte e Três de Maio e Avenida Ibirapuera e, ao sul se integra com o eixo da Avenida Jabaquara e com a com a Avenida Sena Madureira.

Além desses eixos viários, existem ainda os eixos da Rua França Pinto e da Avenida Conselheiro Rodrigues Alves.



Figura 157 – Estrutura viária que delimita a Vila Mariana.

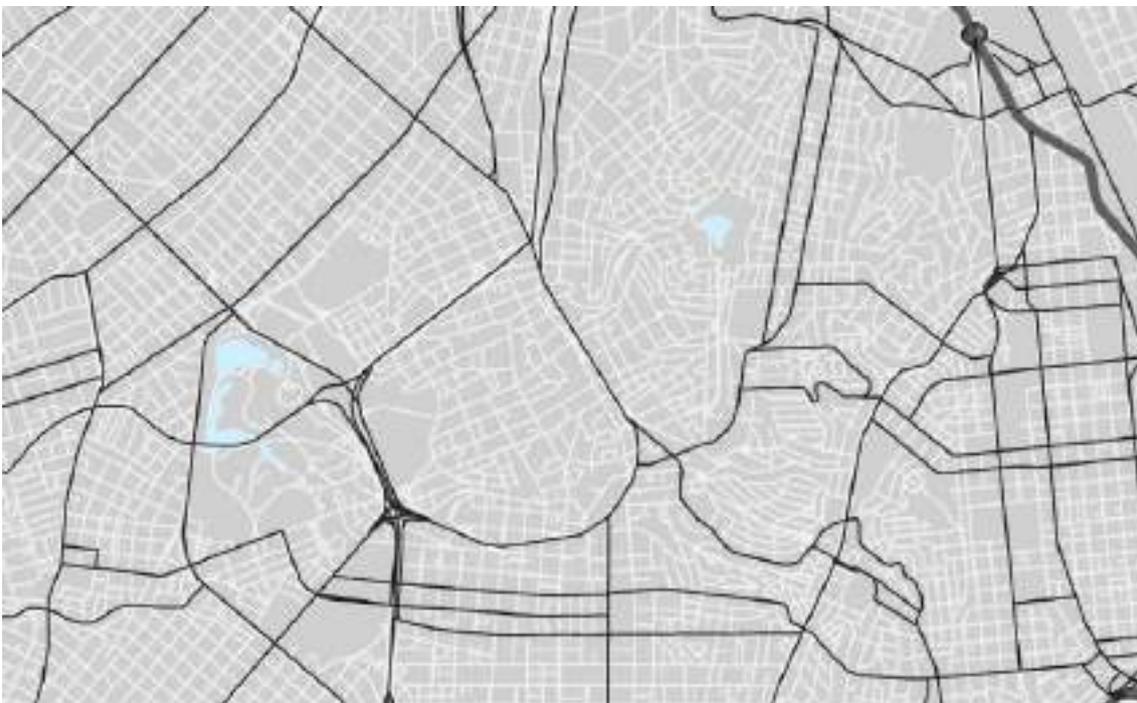


Figura 158 – Estrutura Viária: em preto a Vias Estruturais de Nível 1 (N1)- arteriais. Fonte: PMSP -Plano Diretor Estratégico, Mapa 09.



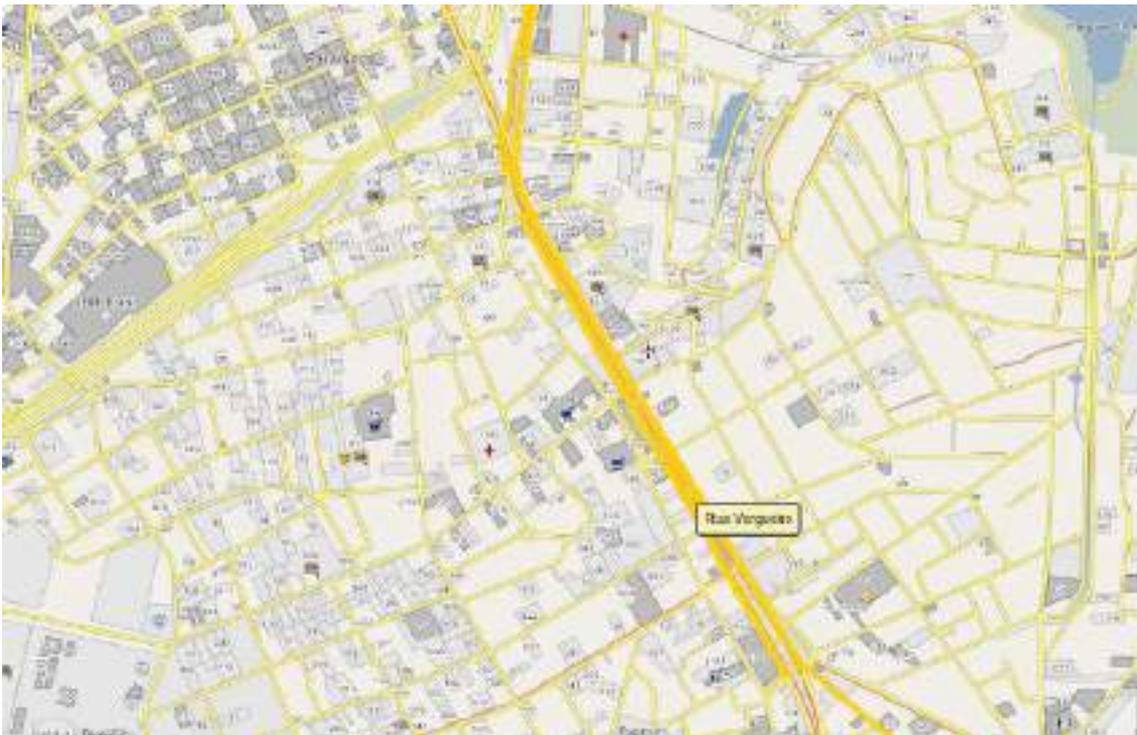
**Figura 159** – Estrutura viária. Fonte Openstreets maps com adições gráficas da Flektor, 2024.

- Em vermelho: Eixo das avenidas Rubem Berta e Vinte e Três de Maio.
- Em laranja: Eixo da Avenida Jabaquara / Rua Domingos de Moraes e Rua Vergueiro.
- Em azul: Avenida Sena Madureira.
- Em lilás: Rua Conselheiro Rodrigues Alves.
- Em amarelo: Rua Joaquim Távora e Rua França Pinto.

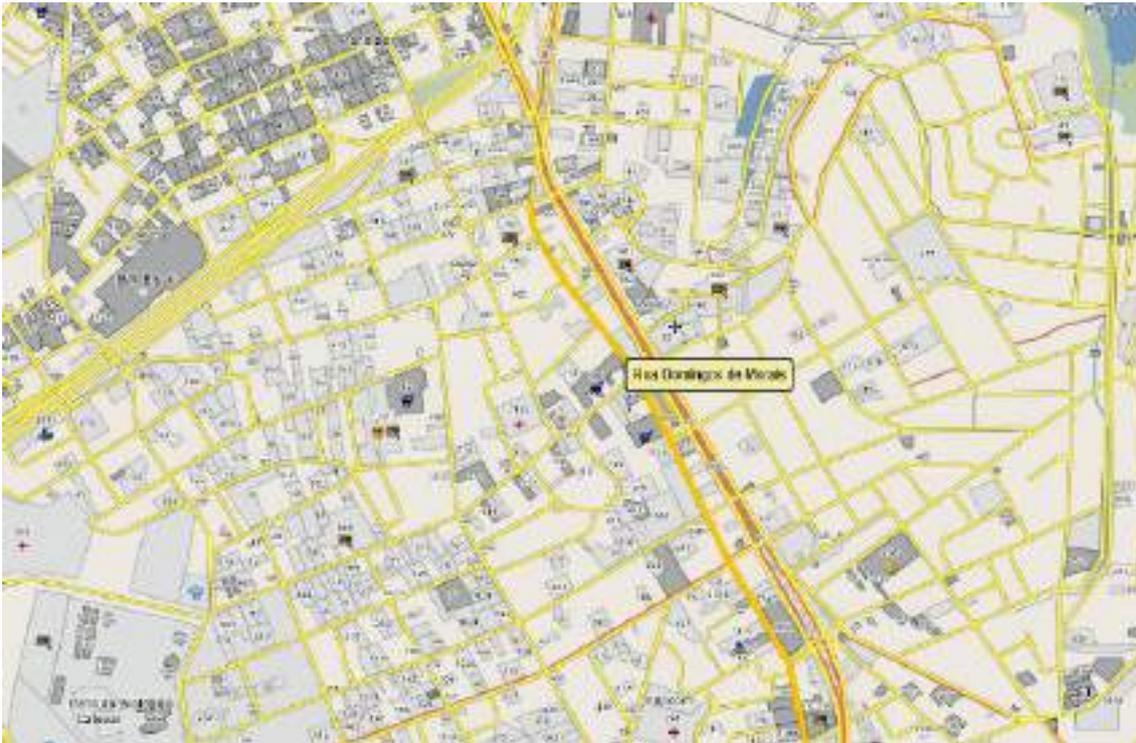
O sistema viário estrutural formado pela Rua Domingos de Moraes, Avenida Jabaquara, Avenida Sena Madureira, Avenida 23 de Maio, Rua Conselheiro Rodrigues Alves, Rua França Pinto e Rua Joaquim Távora representa uma das redes de transporte mais vitais de São Paulo, especialmente na região que engloba o centro expandido e a zona sul da cidade. Essas vias são cruciais não apenas para o trânsito local, mas também para o acesso a importantes hubs de transporte, como a Estação Ana Rosa e o Terminal Rodoviário do Jabaquara. A Avenida 23 de Maio, em particular, é uma das mais movimentadas da cidade, proporcionando uma ligação rápida entre o norte e o

sul de São Paulo, e desempenha um papel chave na conectividade urbana, facilitando o fluxo diário de milhares de veículos.

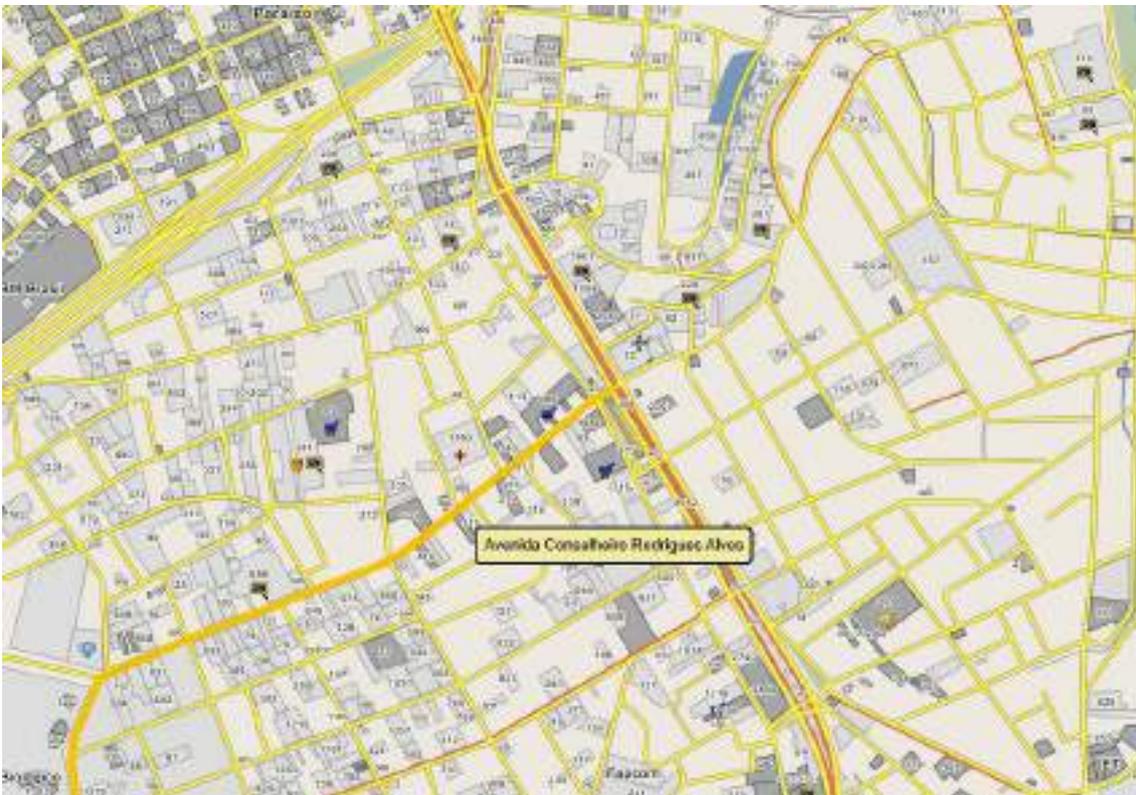
Além disso, a integração dessas vias com as estações de metrô ao longo da Avenida Jabaquara e da Rua Domingos de Moraes fortalece o sistema de transporte público, oferecendo alternativas eficientes para o deslocamento de passageiros que optam por não usar o transporte individual. A região beneficia-se também de uma série de planejamentos urbanos que visam melhorar a mobilidade e a qualidade de vida dos moradores e trabalhadores da área. Ciclovias e faixas exclusivas para ônibus complementam a infraestrutura viária, incentivando o uso de transportes alternativos e sustentáveis e contribuindo para a redução do congestionamento, que é um desafio constante em metrópoles como São Paulo.



**Figura 160** - Estrutura viária local: Eixo da Rua Vergueiro. Fonte: Wikimapia.



**Figura 161** – Eixo da Rua Domingos de Moraes –junto com o eixo da Rua Vergueiro, forma o principal eixo estruturador do bairro. Fonte: Wikimapia.



**Figura 162**– Eixo da Avenida Conselheiro Rodrigues Alves. Fonte: Wikimapia.



Figura 163 – Estrutura viária principal do entorno- Rua França Pinto. Fonte: Fonte: Wikimapia.

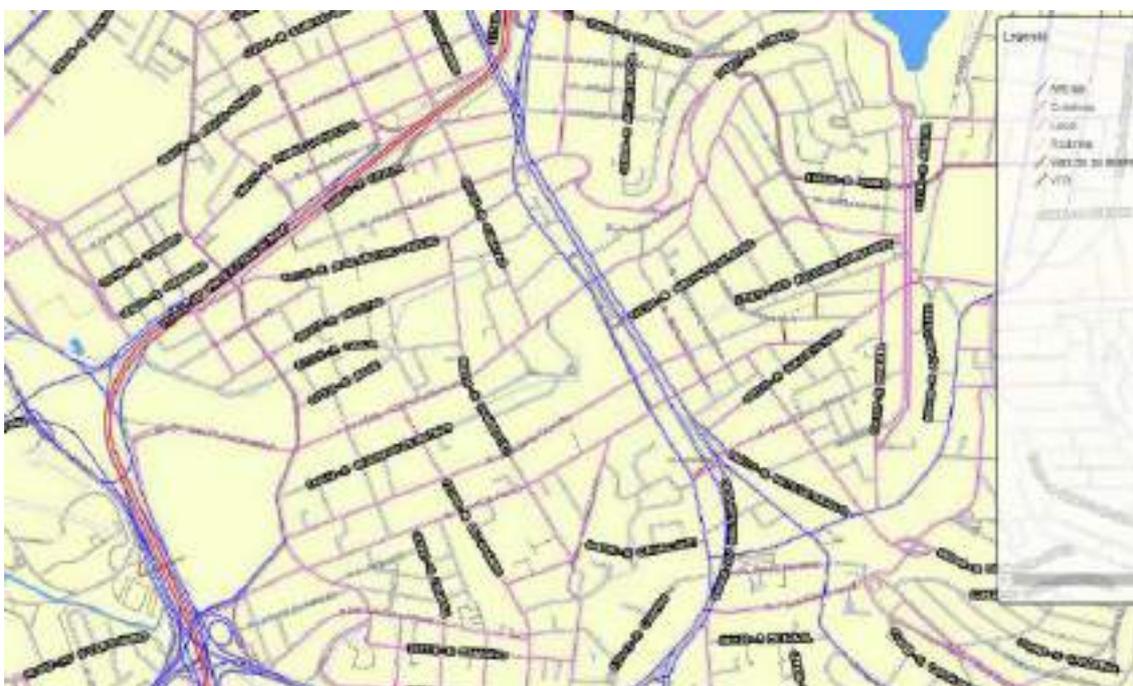
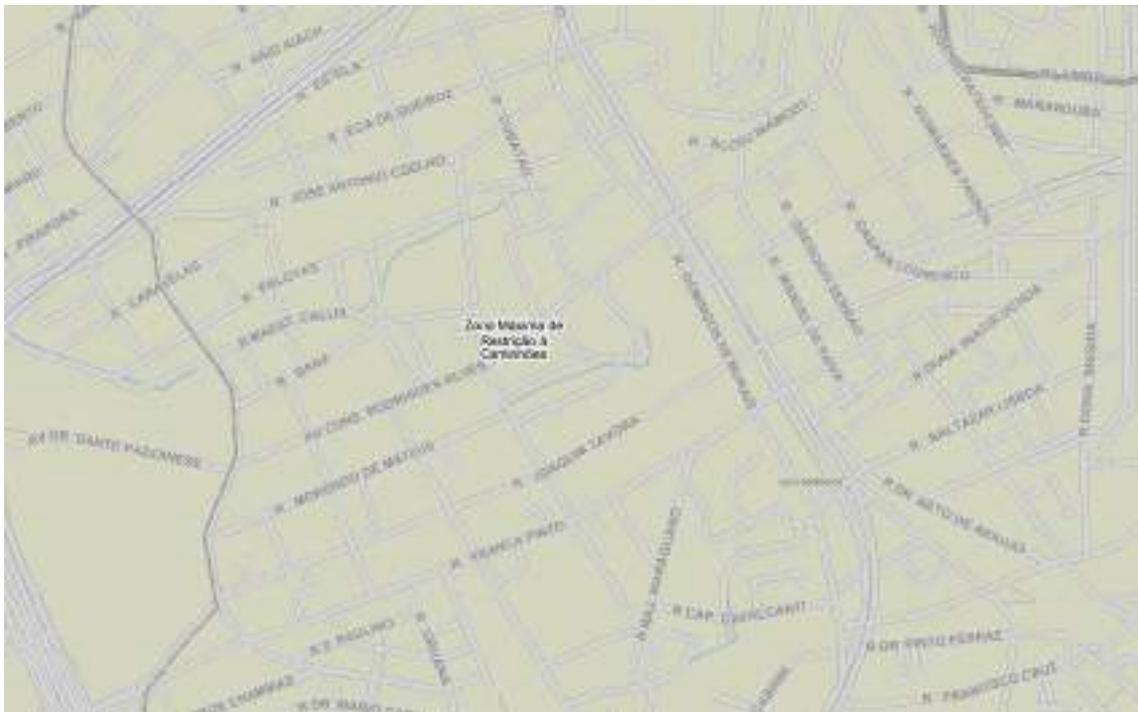


Figura 164 – Classificação viária do CET. A Rua Domingos de Morais é classificada como Via 156 Arterial. Fonte: PMSP, geosampa.

É importante salientar que o local está na Zona Máxima de Restrições a Caminhões. Em São Paulo, caminhões de obra têm permissão para circular na Zona de Máxima Restrição de Circulação (ZMRC) em condições específicas e horários limitados. Durante os dias úteis (de segunda a sexta), os caminhões destinados a serviços de concretagem podem circular das 5h às 16h. No caso de concretagem-bomba, que exige equipamentos especializados, o acesso é permitido no mesmo horário. Aos sábados, tanto os caminhões de concretagem quanto os de concretagem-bomba têm permissão para circular das 10h às 14h.

Além disso, é necessário que os veículos estejam devidamente cadastrados e autorizados pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) para poderem transitar nesses horários. Os caminhões também devem atender a certos critérios, como restrições de idade do veículo e outras regulamentações específicas.



**Figura 165** – O empreendimento está localizado em Zona de Máxima Restrição à Caminhões. Fonte: PMSP – Geosampa.

### 11.5 – Caracterização do Volume atual

Em abril de 2024, foram realizadas contagens manuais de tráfego na Rua Domingos de Moraes. O objetivo da contagem era avaliar o fluxo de veículos e identificar as causas de possíveis interrupções no trânsito. Através da observação e registro da passagem de veículos em diferentes horários do dia, a equipe de contagem identificou que as principais interrupções eram devidas às paradas em semáforos, e não ao volume do tráfego de veículos.

As contagens foram realizadas nos dias 10 e 11 de abril, na frente da atual agência bancária. Os dados coletados durante a contagem manual revelaram que o volume de veículos na Rua Domingos de Moraes estava dentro dos níveis esperados para o período. No entanto, as paradas em semáforos, especialmente durante os horários de pico, causavam lentidão no trânsito. A análise dos dados também indicou que o tempo de espera nos semáforos era superior ao necessário, contribuindo para o aumento do tempo de viagem dos usuários da via.

As paradas em semáforos na Rua Domingos de Moraes não apenas contribuem para o aumento do tempo de viagem, mas também geram um fluxo de tráfego em "ondas". Isso significa que, quando o semáforo libera o fluxo para a via, há um pico repentino de veículos, seguido por um período de menor volume até o próximo ciclo semafórico.

Na análise do volume de tráfego em frente ao empreendimento, foram identificados dois fluxos veiculares distintos:

1. Fluxo da Rua Domingos de Moraes: Representando cerca de 70% do total de veículos registrados, este fluxo corresponde ao tráfego local da própria Rua Domingos de Moraes.
2. Fluxo da Rua Machado de Assis: Contribuindo com os 30% restantes do volume medido, este fluxo se origina na Rua Machado de Assis e converge para a frente do empreendimento.

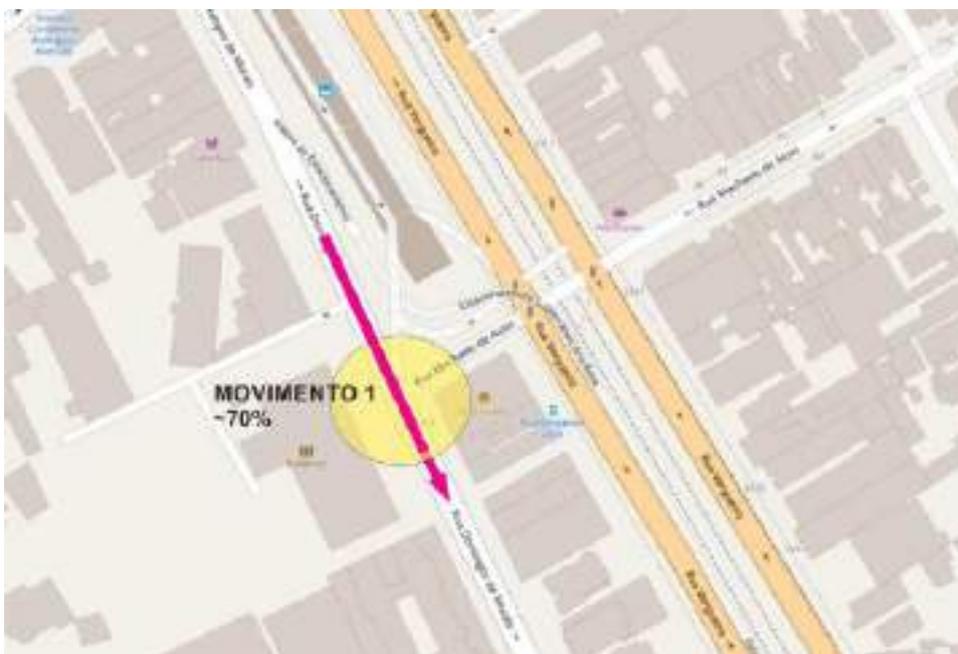


Figura 166– Movimento 1: originário da própria Rua Domingos de Morais



Figura 167 - Movimento 2: originário da Rua machado de Assis.

10/04/2024	Tempo de Quinta	Contagem	Período	Hora	Contagens	Sentido Único					V Total	V/h
						Automóvel	V/h	Onibus	V/h	Caminhão		
1	15'	manhã	7:00 - 7:15	1	144	576	3	7,5	2	5	149	596
2	15'	manhã	7:30 - 7:45	2	166	664	2	5	1	2,5	169	676
3	15'	manhã	8:00 - 8:15	3	169	676	2	5	0	0	171	684
4	15'	manhã	8:30 - 8:45	4	168	672	1	2,5	1	2,5	170	680
5	15'	manhã	9:00 - 9:15	5	154	616	2	5	1	2,5	157	628
6	15'	manhã	9:30 - 9:45	6	157	628	2	5	2	5	161	644
7	15'	manhã	10:00 - 10:15	7	187	748	2	5	2	5	191	764
8	15'	manhã	11:30 - 11:45	8	250	1000	3	7,5	1	2,5	254	1016
9	15'	tarde	12:00 - 12:15	9	264	1056	3	7,5	0	0	267	1068
10	15'	tarde	13:00 - 13:15	10	251	1004	2	5	0	0	253	1012
11	15'	tarde	14:00 - 14:15	11	239	956	2	5	1	2,5	242	968
12	15'	tarde	14:30 - 14:45	12	231	924	1	2,5	3	7,5	235	940
13	15'	tarde	15:00 - 15:15	13	187	748	2	5	2	5	191	764
14	15'	tarde	15:30 - 15:45	14	196	784	3	7,5	3	7,5	202	808
15	15'	tarde	16:00 - 16:15	15	236	944	2	5	2	5	240	960
16	15'	tarde	16:30 - 16:45	16	280	1120	2	5	1	2,5	283	1132
17	15'	tarde	17:00 - 17:15	17	251	1004	3	7,5	2	5	256	1024
18	15'	tarde	17:30 - 17:45	18	252	1008	3	7,5	2	5	257	1028
19	15'	tarde	18:00 - 18:15	19	220	880	3	7,5	1	2,5	224	896
20	15'	noite	18:30 - 18:45	20	219	876	2	5	1	2,5	222	888
21	15'	noite	18:45 - 19:00	21	187	748	2	5	0	0	189	756
<b>Média por hora</b>						<b>804,0</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>813,0</b>			
<b>Média por minuto</b>						<b>13,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			13,5	

Tabela 04 – Contagens realizadas no dia 10/4/2024

11/04/2024	Tempo de Quinta	Contagem	Período	Hora	Contagens	Sentido Único					V Total	V/h
						Automóvel	V/h	Onibus	V/h	Caminhão		
1	15'	manhã	7:00 - 7:15	1	142	568	3	7,5	2	5	147	588
2	15'	manhã	7:30 - 7:45	2	165	660	2	5	1	2,5	168	672
3	15'	manhã	8:00 - 8:15	3	171	684	2	5	0	0	173	692
4	15'	manhã	8:30 - 8:45	4	170	680	1	2,5	1	2,5	172	688
5	15'	manhã	9:00 - 9:15	5	165	660	2	5	1	2,5	168	672
6	15'	manhã	9:30 - 9:45	6	156	624	2	5	2	5	160	640
7	15'	manhã	10:00 - 10:15	7	198	792	2	5	2	5	202	808
8	15'	manhã	11:30 - 11:45	8	254	1016	3	7,5	1	2,5	258	1032
9	15'	tarde	12:00 - 12:15	9	268	1072	3	7,5	0	0	271	1084
10	15'	tarde	13:00 - 13:15	10	254	1016	2	5	0	0	256	1024
11	15'	tarde	14:00 - 14:15	11	247	988	2	5	1	2,5	250	1000
12	15'	tarde	14:30 - 14:45	12	230	920	1	2,5	3	7,5	234	936
13	15'	tarde	15:00 - 15:15	13	198	792	2	5	2	5	202	808
14	15'	tarde	15:30 - 15:45	14	203	812	3	7,5	3	7,5	209	836
15	15'	tarde	16:00 - 16:15	15	231	924	2	5	2	5	235	940
16	15'	tarde	16:30 - 16:45	16	286	1144	2	5	1	2,5	289	1156
17	15'	tarde	17:00 - 17:15	17	259	1036	3	7,5	2	5	264	1056
18	15'	tarde	17:30 - 17:45	18	250	1000	3	7,5	2	5	255	1020
19	15'	tarde	18:00 - 18:15	19	225	900	3	7,5	1	2,5	229	916
20	15'	noite	18:30 - 18:45	20	214	856	2	5	1	2,5	217	868
21	15'	noite	18:45 - 19:00	21	207	828	2	5	0	0	209	836
<b>Média por hora</b>						<b>816,4</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>825,3</b>			
<b>Média por minuto</b>						<b>13,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>			13,8	

Tabela 05 – Contagens realizadas no dia 11/4/2024

#### Análise do Volume de Tráfego:

As medições de trânsito indicaram um volume diário equivalente (VDE) entre 800 e 850 Veq/h, dentro da capacidade da via.

É importante destacar que, com a utilização de apenas duas faixas de tráfego (as outras duas ocupadas por estacionamento), foram registrados volumes de até 1.100 V/h.

Após as 17h, a liberação de uma faixa exclusiva para ônibus não alterou o Nível de Serviço (NS) da via.

#### Características do Fluxo:

O fluxo de veículos se manteve estável ao longo do dia, com retenções pontuais nos semáforos. Essa característica o classifica como um fluxo intermitente.

#### Impacto do Empreendimento:

O empreendimento, com 629 vagas (ver Quadro do Projeto), possivelmente será utilizado principalmente por médicos, diretores, gerentes, pacientes e visitantes.

Estima-se um acréscimo de 1.500 a 2.000 viagens por dia durante um período de 12 horas.

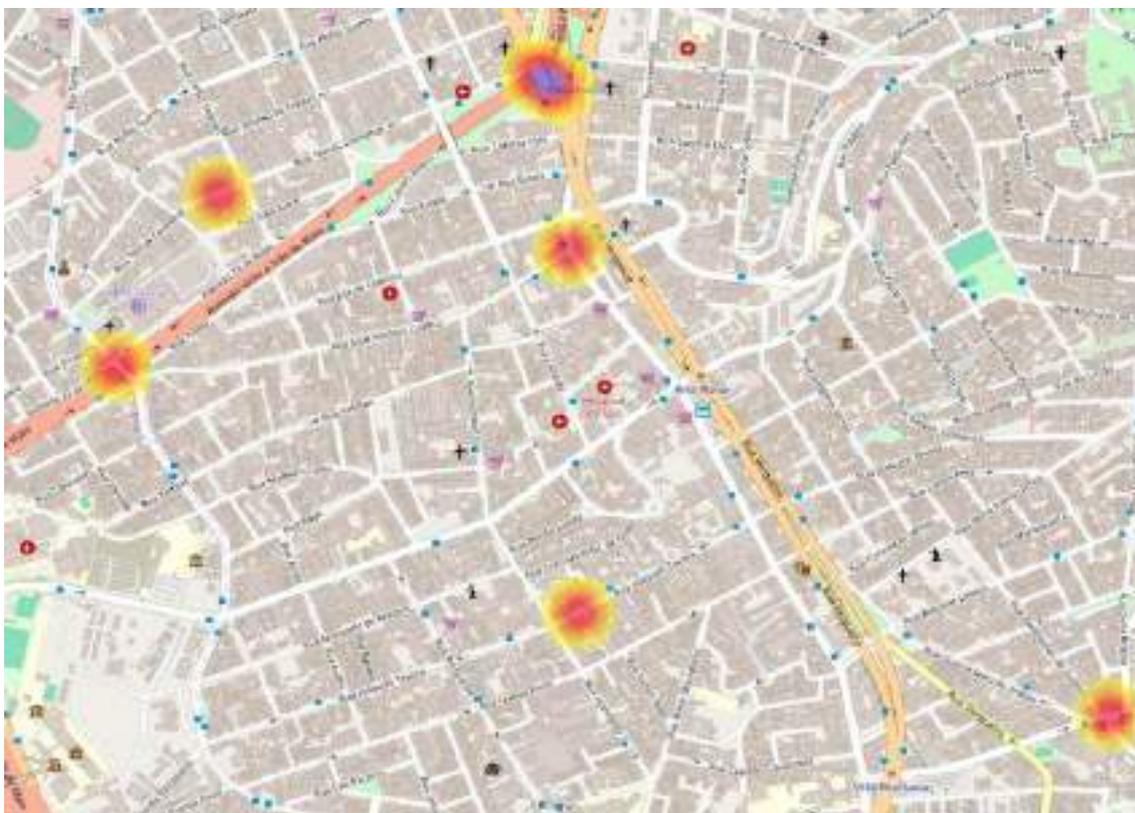
Isso representa um aumento de 125 a 160 V/h, o que equivale a um incremento de aproximadamente 10% no fluxo.

Apesar do aumento, não se prevê uma alteração significativa no NS da via.

Segurança do trânsito



**Figura 168** – Mapa de calor de acidentes com vítimas na área de entorno. Fonte: Infosiga, 2024.



**Figura 169**– Mapa de calor de atropelamentos com vítimas na área de entorno. Fonte: Infosiga, 2024.

A segurança no trânsito é um tema crucial para o empreendimento, reconhecendo a importância de um ambiente seguro para seus funcionários, clientes e visitantes. A análise do histórico de acidentes na região demonstra que as áreas próximas ao empreendimento se destacaram por sua baixa incidência de eventos, um ponto positivo que deve ser preservado e aprimorado.

#### Segurança Preexistente:

Ao analisar o histórico de acidentes nas imediações do empreendimento, verifica-se um índice consideravelmente baixo de eventos. Essa característica positiva deve ser preservada e valorizada, reconhecendo a efetividade das medidas de segurança já implementadas na região.

#### Aprimoramento Contínuo:

Para manter a segurança no trânsito e garantir o bem-estar de todos, o empreendimento se compromete a implementar medidas adicionais, como:

**Reforço da Sinalização:** A sinalização horizontal e vertical será revisada e aprimorada, buscando maior visibilidade e clareza para motoristas, pedestres e ciclistas.

**Controle do Tráfego:** A manutenção de semáforos, faixas de pedestres e outros dispositivos de controle de tráfego será avaliada, buscando otimizar o fluxo de veículos e pedestres, especialmente em horários de pico.

**Campanhas de Conscientização:** Campanhas educativas devem ser realizadas para conscientizar os usuários do trânsito sobre a importância da segurança, reforçando boas práticas e promovendo um comportamento responsável.

## 11 - Insolação projeção de sombras e ventilação

Para os estudos de insolação e projeção de sombras utilizamos o recurso de maquetes eletrônicas, que permitem verificar com boa precisão os cenários futuros relacionados com o sombreamento de áreas vizinhas.

Com relação à projeção de sombras, a situação mais crítica ocorre no solstício de inverno no hemisfério sul, dia 21 de junho. Esse é o dia em que as sombras alcançam sua maior dimensão, na projeção horizontal. Nesse dia, às 9:00 horas e 15:00 horas, as projeções horizontais das sombras se igualarão à altura das edificações e serão projetadas na direção sudoeste pela manhã e sudeste à tarde.

Para melhor expor os cenários selecionamos as condições esperadas para os solstícios de verão e de inverno e os equinócios de primavera e outono.

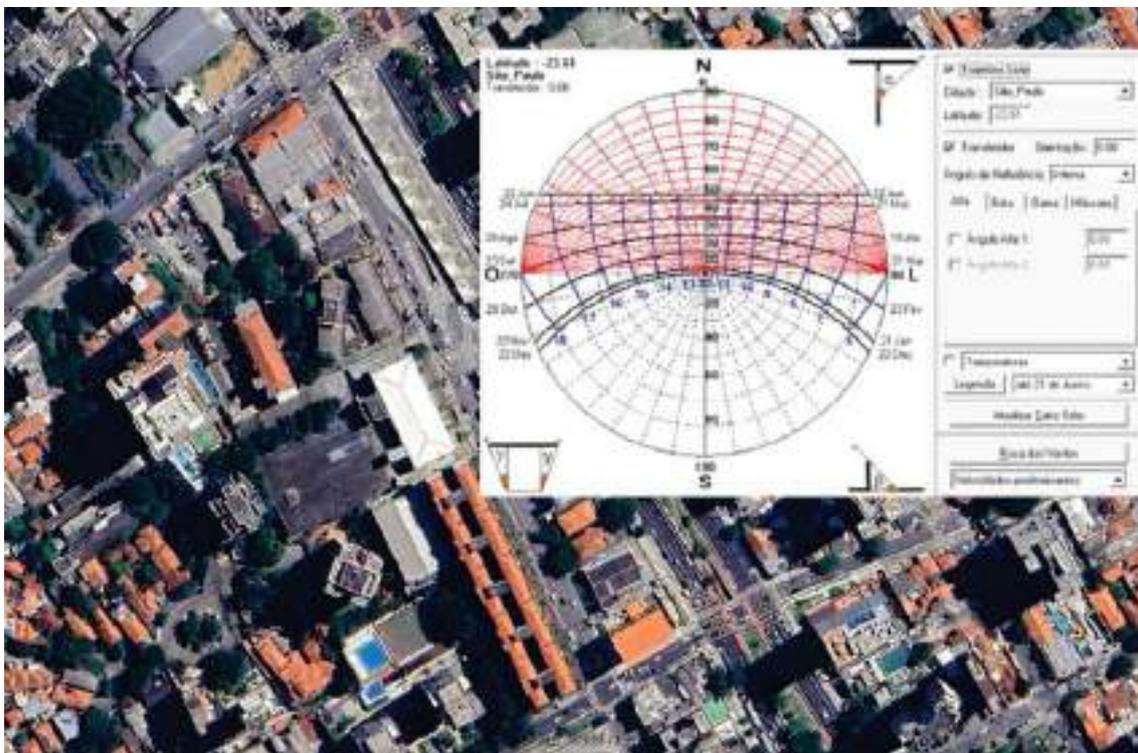


Figura 170 – Carta solar do empreendimento.



Figura 171 Trajeto aparente do sol no solstício de inverno. Fonte: Sun Surveyor.



Figura 172 – Sombreamento previsto para 21/3 às 9:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 173 – Sombreamento previsto para 21/3 às 15:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 174 – Sombreamento previsto para 21/06 às 09:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 175 – Sombreamento previsto para 21/06 às 15:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 176 – Sombreamento previsto para 23/09 às 09:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 177 – Sombreamento previsto para 23/09 às 15:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 178 – Sombreamento previsto para 22/12 às 09:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 179 – Sombreamento previsto para 22/12 às 15:00 horas. Fonte: Flektor Urbanismo.

Os sombreamentos do período matutino se projetam para os vizinhos situados a noroeste, passando no período vespertino para sudeste, com pouca interferência na Rua Domingos de Moraes. Os edifícios da vizinhança, principalmente em seus andares mais baixos, receberão sombreamento parcial em curto intervalo de tempo. Como podemos constatar o ponto mais crítico ocorre nos meses de junho, julho e agosto, período vespertino, com a projeção de sombras para a quadra vizinha. O sombreamento da tarde no período de inverno atinge até os imóveis da Rua Dr. Fabricio Vampré.

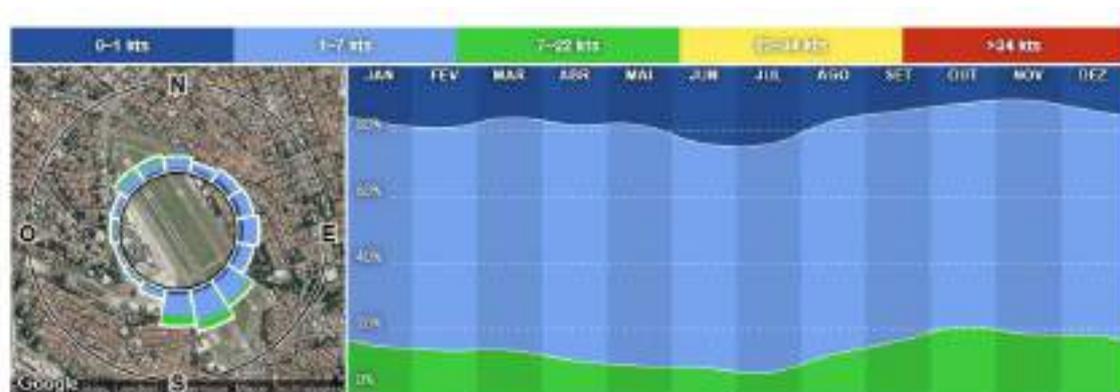
No período matutino haverá sombreamento dos edifícios residências e mistos com a divisa norte do terreno.

Já nos meses de verão, quando o movimento aparente do sol atinge o zênite, as sombras do período da tarde somente atingirão os imóveis vizinhos da Rua Domingos de Moraes, porém serão de curta duração.

### 11.1 - Ventilação

Os dados obtidos pelo Aeroporto de Congonhas indicam que a predominância dos ventos na região é de ventos de 1 a 7 kts ou de 2km/h a 13km/h, ocorrendo ventos mais fortes de setembro a janeiro com média de 15 a 41 km/h.

Predominam os ventos do quadrante Sul-Sudeste (S-SE), seguido pelo quadrante Norte-Noroeste (N-NO).



**Figura 180** – Direção e velocidades dos ventos no Aeroporto de Congonhas. Fonte: Windfinder.

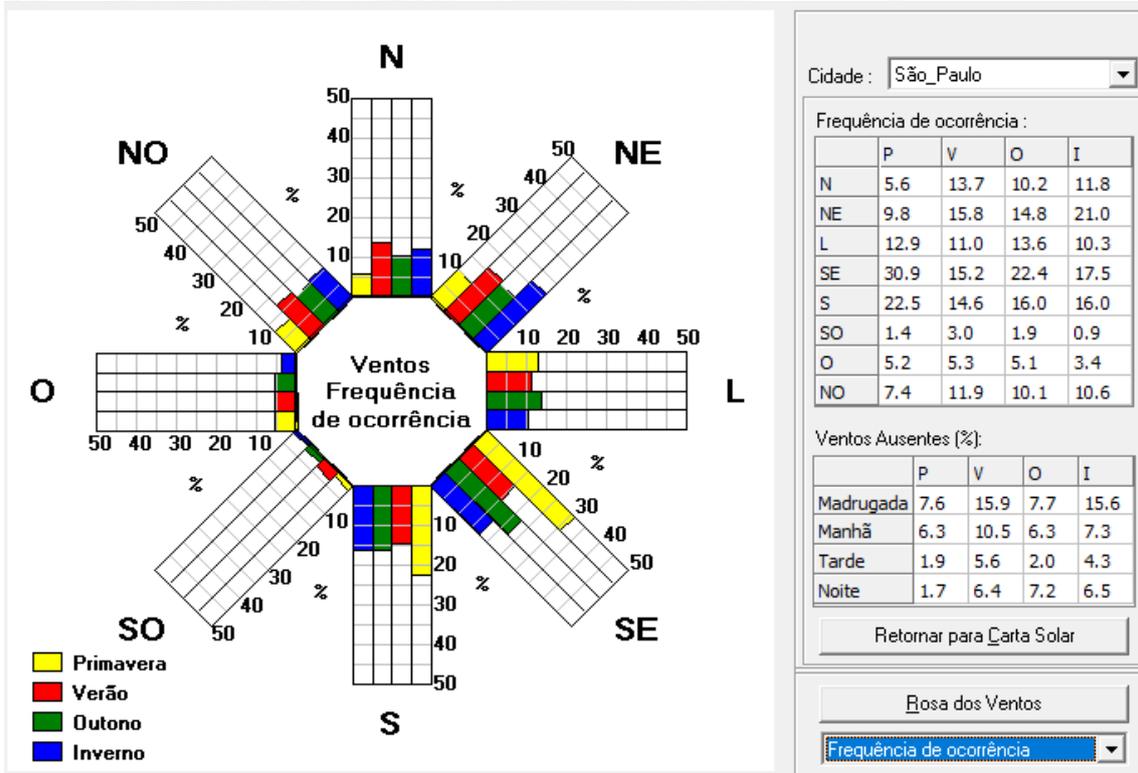
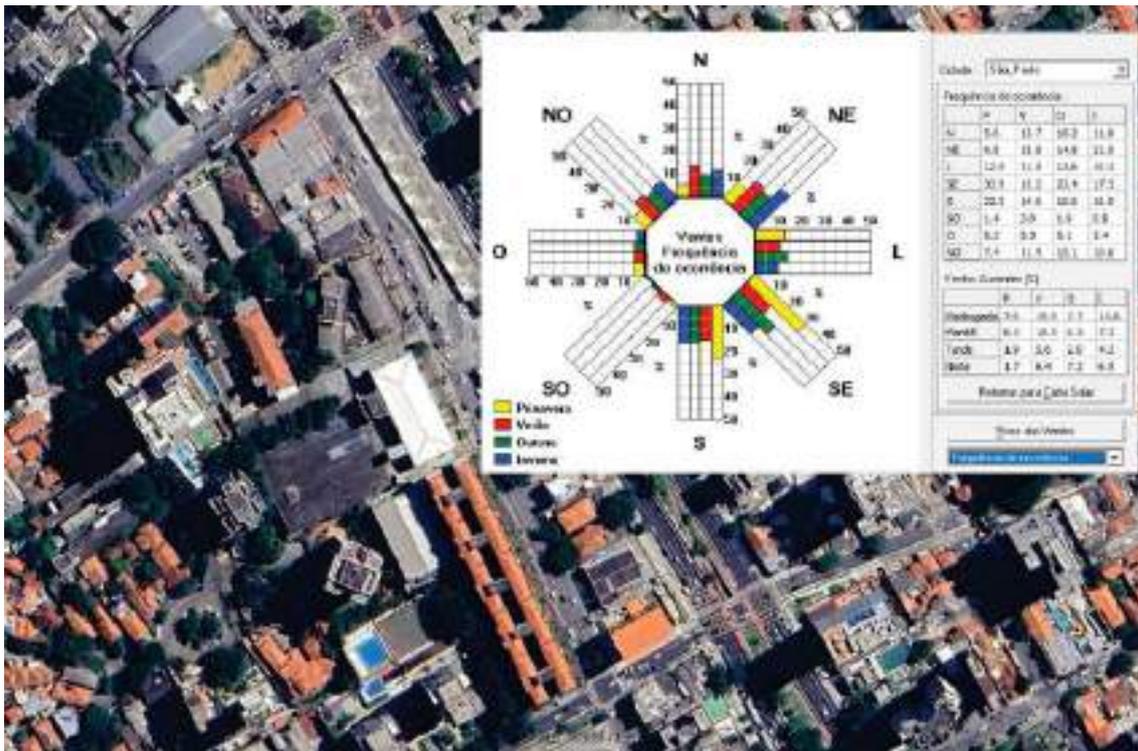


Figura 181 - Rosa dos ventos. Frequência de ocorrência por estação. Os estudos indicam que, devido à posição da edificação e às direções predominantes dos ventos, não deverá haver impactos na vizinhança. Fonte: UFSC – LabEEE.

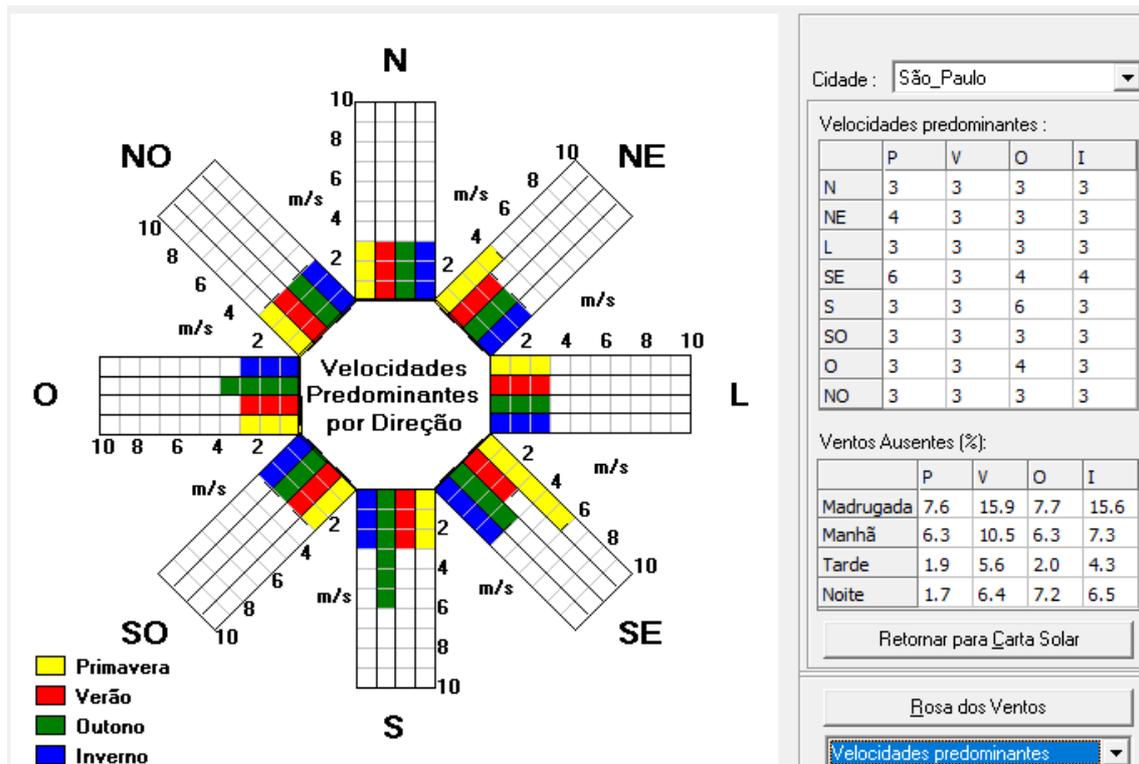


Figura 182: Rosa dos Ventos. Velocidades predominantes. Fonte: UFSC – LabEEE.

Vemos que, na situação mais desfavorável, a saber: os ventos da estação de inverno, os ventos mais frequentes são os do quadrante NE, seguidos pelos ventos dos quadrantes SE e S. Os menos frequentes, em todas as estações, são os dos quadrantes O e SO.

Com relação à velocidade dos ventos temos que há um certo equilíbrio nos quadrantes, exceto nos ventos de outono do quadrante Sul, que apresentam praticamente o dobro da velocidade apresentada pelos outros quadrantes. Isso significa que a edificação vizinha localizada ao norte do empreendimento será mais protegida os ventos de frentes frias provenientes do quadrante sul.

## 12- Qualidade do ar

Segundo a CETESB, os principais poluentes do ar em São Paulo incluem uma variedade de substâncias que afetam negativamente a qualidade do ar e a saúde pública. Entre os mais significativos estão o dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), ozônio (O<sub>3</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), além de partículas inaláveis finas conhecidas como PM<sub>2.5</sub>. Esses poluentes são comumente originados de fontes como a queima de combustíveis fósseis em veículos e indústrias, e também de outras atividades que liberam compostos orgânicos voláteis e gases no ambiente.

O dióxido de enxofre é notório por sua contribuição na formação de chuva ácida, enquanto o monóxido de carbono, um gás incolor e inodoro, é perigoso por ser altamente asfíxiante, principalmente emitido por veículos. O ozônio ao nível do solo, apesar de ser um poluente secundário formado pela reação entre óxidos de nitrogênio e luz solar, é um poderoso oxidante que pode causar diversos problemas respiratórios e prejudicar a vegetação.

A qualidade do ar na Vila Mariana, como em muitas áreas urbanas de São Paulo, é influenciada por uma combinação de fatores locais e regionais. Os níveis de poluentes, especialmente partículas finas conhecidas como PM<sub>2.5</sub> e PM<sub>10</sub>, são de particular preocupação, devido aos seus efeitos adversos à saúde. Essas partículas podem ser originadas de diversas fontes, incluindo o tráfego de veículos, indústrias próximas e até mesmo atividades de construção, comuns em uma região em constante desenvolvimento como a Vila Mariana.

De acordo com monitoramento da Acuweather <sup>3</sup>e a The Weather Channel<sup>4</sup>, a qualidade do ar na Vila Mariana, São Paulo, em abril de 2024) está aceitável, com alguns poluentes podendo apresentar risco moderado para grupos sensíveis.

---

<sup>3</sup> <https://www.acuweather.com/pt/br/vila-mariana/1332415/air-quality-index/1332415>

<sup>4</sup> <https://weather.com/pt-BR/forecast/air-quality/l/c40daff1c7eb13d11495f36bdb64eec81583c72a4fe851e642a039eb6f7dcccfc>

Detalhes dos poluentes:

- PM2.5 (Partículas finas): Moderado (24.71 µg/m<sup>3</sup>).
  - Risco: Pode afetar pessoas com doenças respiratórias, idosos e crianças.
- CO (Monóxido de carbono): Bom (170 µg/m<sup>3</sup>).
- NO2 (Dióxido de nitrogênio): Razoável (7.72 µg/m<sup>3</sup>).
  - Risco: Pode irritar as vias respiratórias e aumentar o risco de doenças respiratórias.
- O3 (Ozônio): Bom (112.28 µg/m<sup>3</sup>).
- PM10 (Partículas médias): Bom (16.63 µg/m<sup>3</sup>).
- SO2 (Dióxido de enxofre): Bom (6.95 µg/m<sup>3</sup>).

Índice de Qualidade do Ar (AQI): 46 (Aceitável).

2024. In: <https://weather.com/pt-BR/forecast/air->



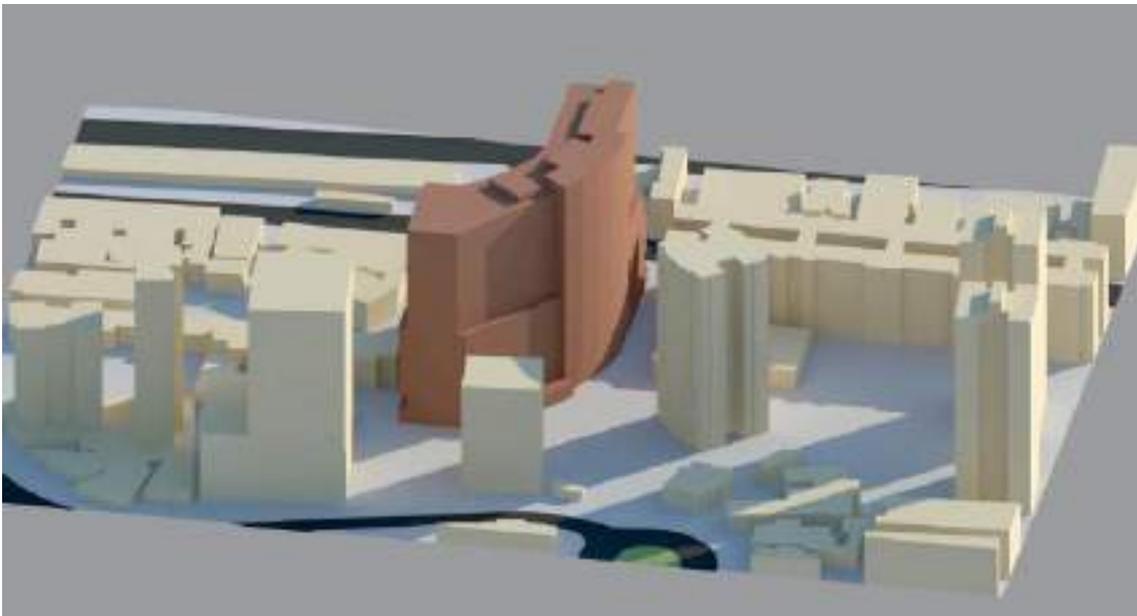
Figura 183 - Qualidade do ar na Vila Mariana, abril 2024. Fonte: The Weather Channel, [quality//c40daff1c7eb13d11495f36bdb64eec81583c72a4fe851e642a039eb6f7dccfc](https://quality//c40daff1c7eb13d11495f36bdb64eec81583c72a4fe851e642a039eb6f7dccfc)

### 13. Volumetria

Os estudos volumétricos deste EIV-RIV também se apoiam nas maquetes eletrônicas elaboradas exclusivamente para este empreendimento. Apoiam-se também nas imagens 3D fornecidas pelo Google Maps e Google Earth.

Os estudos demonstra que não existe conflito entre a volumetria do empreendimento e sua vizinhança, que apresenta forte processo de verticalização.

A verticalização é induzida pelo planejamento municipal, em razão do eixo viário e das estruturas de transporte público de alta e média capacidade.



**Figura 184** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.

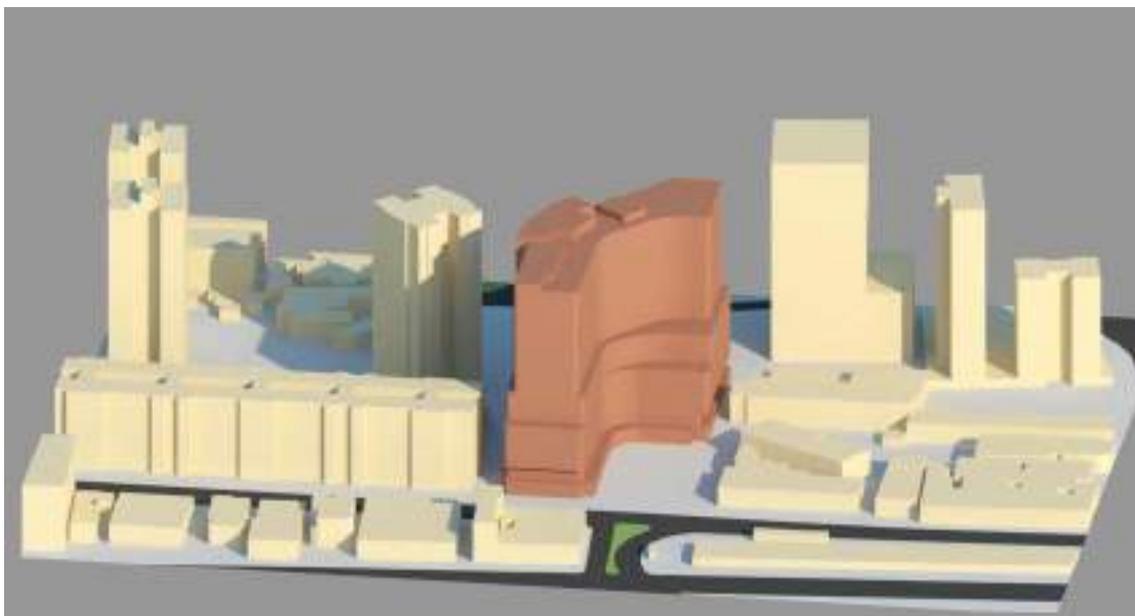


Figura 185 – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



Figura 186 – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Figura 187** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Figura 188** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Figura 189** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Figura 190** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.



**Figura 191** – Estudo da volumetria. Fonte: Flektor Urbanismo.

As imagens demonstram uma nova paisagem na Rua Domingos de Morais. Os volumes resultantes diferem dos edifícios antigos, mas se harmoniza com um cenário mais moderno e atual que vem sendo construído em todo o bairro e na cidade. O gabarito compõe uma uniformização da verticalização existente no entorno não diferem da volumetria das torres do entorno, seus gabaritos não agridem a harmonia do visual existente.

## **14 - Emissões sonoras**

Foram realizadas medições sonoras junto ao sistema viário que acessa o empreendimento: Rua Domingos de Moraes. Utilizou-se o Data Logger IP- 900-DL para a avaliação do nível sonoro existente. Os valores variaram de 57,5 dB a 81,6dB, durante o período diurno.

A entrada e saída de veículos no estacionamento do empreendimento existente – agência bancária, em operação, não alterou os níveis sonoros.

Os picos de maior pressão sonora ocorreram quando da passagem de motocicletas com escapamento irregular e da passagem de ônibus e caminhões.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 1, de 8/3/90, a emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades, inclusas as industriais, comerciais, residenciais e outras, não devem ser superiores aos considerados aceitáveis pela Norma NBR 10.151 – “Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade”, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Essa Resolução estabelece também que a execução dos projetos de construção ou de reformas de edificações para atividades heterogêneas, o nível de som produzido por uma delas não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10.152 – “Níveis de Ruído para Conforto Acústico”, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Os valores obtidos pelas medições na Rua Domingos de Moraes estavam dentro de um intervalo de 50 a 79 dB, em relação direta com o tráfego de veículos. O nível de emissão sonoro que verificamos no interior do terreno variou de 30 dB a 60 dB.



Fotos 20, 21, e 22 – Medições sonoras.

A emissões mais sensíveis deverão ocorrer durante as obras de escavação dos solos e execução das fundações e da estrutura. Futuras emissões derivadas da operação do hospital decorrerão apenas da entrada e saída de veículos. Hospitais não são emissores de ruídos, ao contrário, é um ambiente onde se requer silêncio. O período noturno permanecerá com as emissões bastante baixas encontradas atualmente.

Fora os serviços de execução das obras não haverá outra fonte emissora de ruídos no interior do empreendimento.

A classificação do nível sonoro medido no local o caracteriza como (principalmente à noite) calmo.

#### Níveis Sonoros Comuns e seus Efeitos:

0 dB: Limite inferior da audição humana

30 dB: Sussurro

40 dB: Biblioteca tranquila

50 dB: Conversa normal

60 dB: Tráfego leve

70 dB: Aspirador de pó

80 dB: Alarme de carro

90 dB: Fones de ouvido em volume alto

100 dB: Martelo pneumático

110 dB: Show de rock

120 dB: Motor de avião a jato

140 dB: Limite de dor para o ouvido humano

90 – 110dB	Desagradável, penoso
70 – 90dB	Barulhento
50 – 70dB	Música e ruídos comuns
30 – 50dB	Calmo
10 – 30dB	Muito quieto
0 – 10dB	Silêncio anormal

A seguir os dados das medições realizadas no mês de abril de 2024.

Média = 62,66 dB – compatível com tráfego leve

Medições Rua Domingos de Morais 716							
59.90	dBA	76.90	dBA	70.80	dBA	59.70	dBA
62.00	dBA	75.60	dBA	71.80	dBA	60.30	dBA
59.90	dBA	71.20	dBA	73.70	dBA	59.50	dBA
59.30	dBA	69.40	dBA	72.60	dBA	59.00	dBA
60.30	dBA	78.00	dBA	68.30	dBA	59.20	dBA
60.70	dBA	72.80	dBA	67.30	dBA	58.60	dBA
64.00	dBA	79.00	dBA	66.70	dBA	59.10	dBA
64.00	dBA	75.60	dBA	65.30	dBA	59.00	dBA
65.10	dBA	71.70	dBA	65.40	dBA	59.30	dBA
63.40	dBA	66.50	dBA	65.70	dBA	59.10	dBA
62.00	dBA	67.10	dBA	62.80	dBA	59.20	dBA
64.60	dBA	65.90	dBA	64.00	dBA	59.00	dBA
63.00	dBA	61.50	dBA	64.40	dBA	60.10	dBA
64.20	dBA	62.40	dBA	64.50	dBA	60.20	dBA
64.40	dBA	62.30	dBA	65.00	dBA	61.00	dBA
61.20	dBA	62.80	dBA	65.00	dBA	63.10	dBA
65.50	dBA	63.20	dBA	63.50	dBA	61.60	dBA
61.80	dBA	60.60	dBA	63.40	dBA	61.70	dBA
63.20	dBA	61.60	dBA	64.80	dBA	62.40	dBA
66.20	dBA	61.20	dBA	64.40	dBA	64.80	dBA
65.70	dBA	60.90	dBA	64.50	dBA	64.00	dBA
65.50	dBA	61.00	dBA	63.80	dBA	65.20	dBA
64.90	dBA	61.40	dBA	63.40	dBA	68.20	dBA
65.20	dBA	61.30	dBA	63.60	dBA	66.20	dBA
60.00	dBA	62.30	dBA	64.00	dBA	65.90	dBA
58.10	dBA	62.20	dBA	64.60	dBA	63.20	dBA
59.00	dBA	63.90	dBA	64.00	dBA	63.20	dBA
59.00	dBA	64.40	dBA	61.90	dBA	62.40	dBA
59.00	dBA	66.70	dBA	62.80	dBA	61.40	dBA
61.00	dBA	65.70	dBA	65.20	dBA	60.90	dBA
58.70	dBA	65.80	dBA	63.00	dBA	60.80	dBA
60.50	dBA	65.50	dBA	62.20	dBA	62.40	dBA
63.70	dBA	66.70	dBA	59.90	dBA	65.10	dBA
60.00	dBA	64.00	dBA	57.30	dBA	64.70	dBA
58.90	dBA	63.80	dBA	58.10	dBA	62.80	dBA
61.00	dBA	63.50	dBA	55.80	dBA	63.70	dBA
61.30	dBA	65.40	dBA	56.90	dBA	63.90	dBA
58.60	dBA	65.40	dBA	56.60	dBA	63.30	dBA
58.90	dBA	65.80	dBA	56.20	dBA	65.90	dBA
58.90	dBA	66.90	dBA	56.80	dBA	63.20	dBA
59.30	dBA	70.20	dBA	56.80	dBA	62.00	dBA
59.00	dBA	75.90	dBA	56.60	dBA	63.20	dBA
58.30	dBA	70.60	dBA	57.70	dBA	64.60	dBA
58.60	dBA	68.30	dBA	56.40	dBA	62.80	dBA
58.90	dBA	72.80	dBA	56.80	dBA	63.10	dBA
58.90	dBA	67.40	dBA	56.90	dBA	63.20	dBA
59.10	dBA	67.90	dBA	57.70	dBA	64.60	dBA
60.80	dBA	68.70	dBA	56.80	dBA	67.40	dBA
71.40	dBA	69.40	dBA	57.20	dBA	63.00	dBA
73.00	dBA	69.40	dBA	59.20	dBA	63.10	dBA

Tabela 06– Medições sonoras na Rua Domingos de Morais, 716.



Figura 192 - Medições da Av. Jurubatuba.

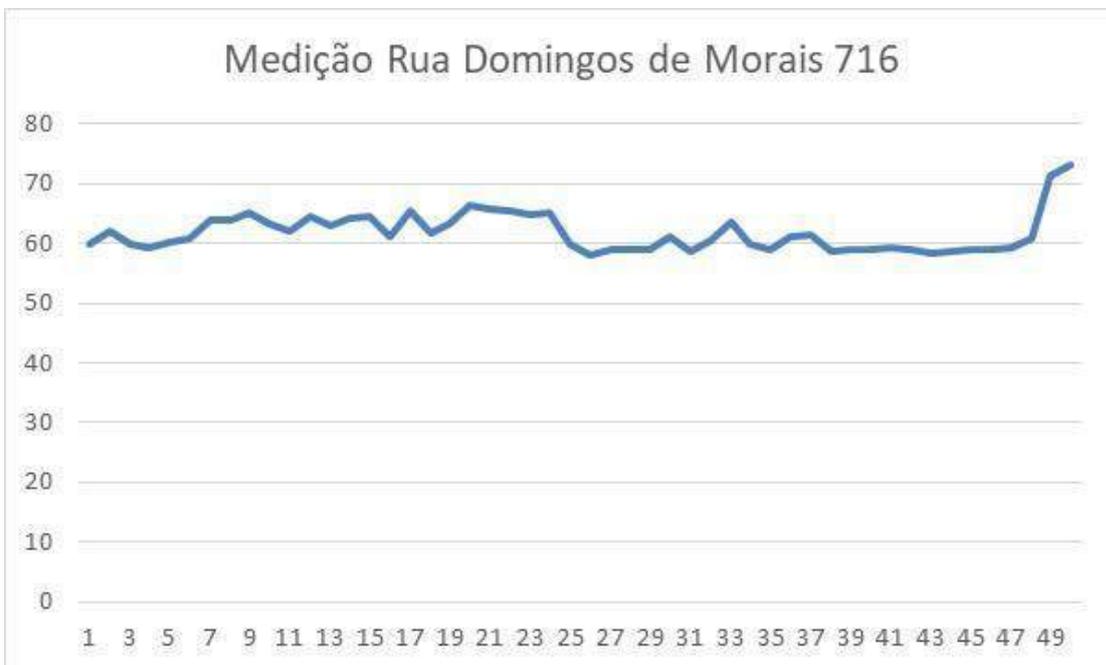


Figura 193– Gráficos das medições sonoras da Rua Domingos de Moraes.

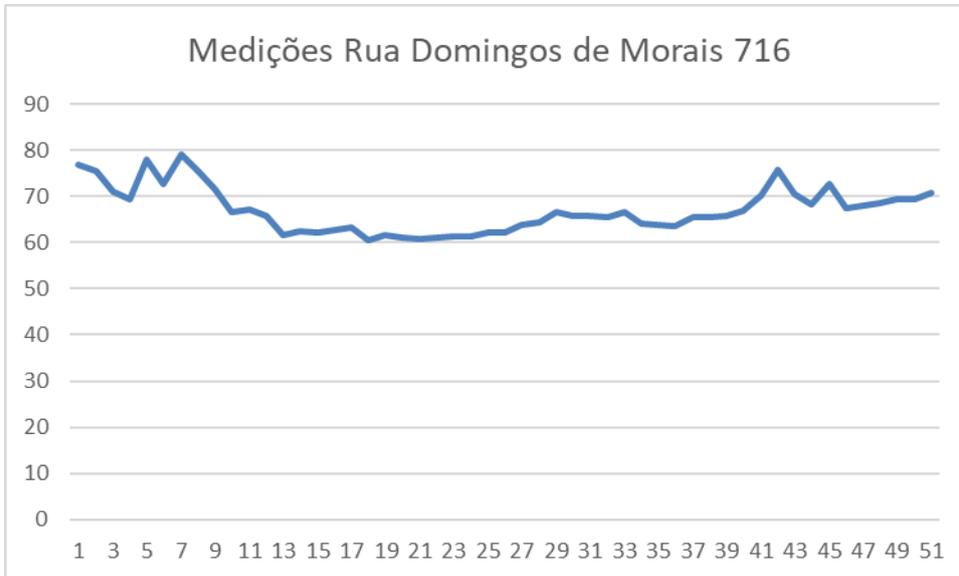


Figura 194 – Gráficos das medições sonoras da Rua Domingos de Moraes.

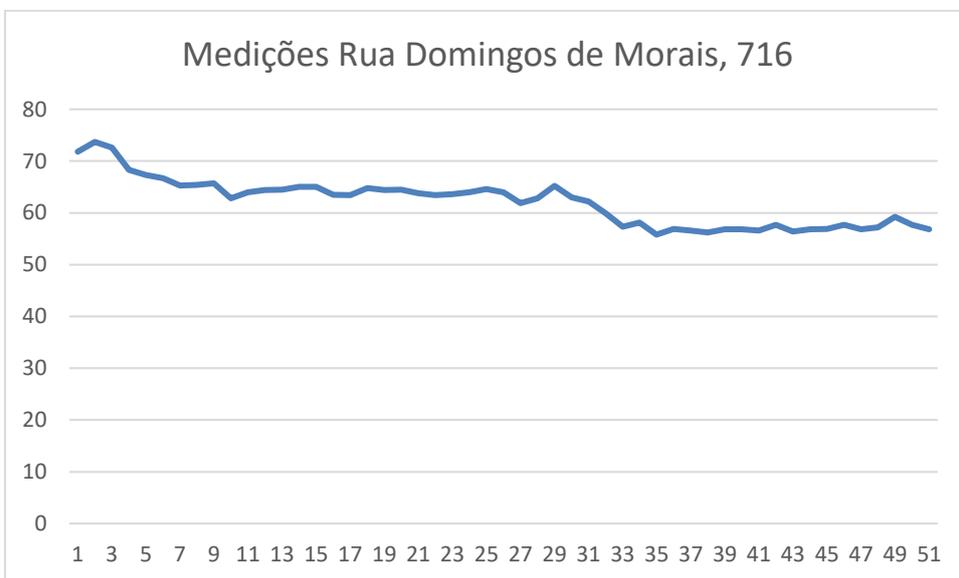
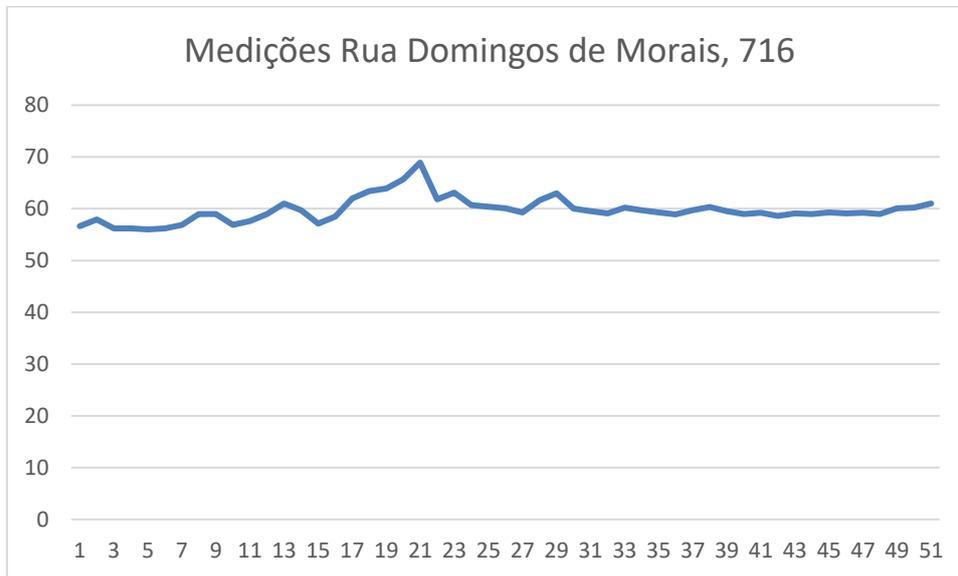


Figura 195 – Gráficos das medições sonoras da Rua Domingos de Moraes.



**Figura 196** – Gráficos das medições sonoras da Rua Domingos de Morais.

A produção de ruídos que ocorrer na etapa das obras afetará apenas os vizinhos localizados dentro de um raio de 50 metros do empreendimento. Como a propagação das ondas sonoras perde potência em razão da distância, teremos no presente caso que em campo aberto a pressão sonora perderá potência na razão de 6 dB a cada dobro da distância da fonte emissora.

Em referência ao cenário de conforto acústico, o valor obtido no interior do terreno e na divisa com a Rua Domingos de Morais encontra-se dentro dos limites estabelecidos pela NB-95 - NBR 10.152 (ABNT, 1987).

## 14- Avifauna e Fauna Sinantrópica

A fauna sinantrópica refere-se a animais que têm uma relação próxima com os ambientes humanos, aproveitando-se dos recursos fornecidos pelas atividades humanas para sobreviver e prosperar. Esses animais são frequentemente encontrados em áreas urbanas, suburbanas e rurais próximas a assentamentos humanos. Eles se adaptaram às condições criadas pela presença humana e muitas vezes dependem diretamente dos recursos disponibilizados pelos humanos.

Um cuidado especial será tomado tanto durante o período de obras quanto posteriormente, com a ocupação do empreendimento no que tange à avifauna e fauna sinantrópica. Saliente-se que o controle de fauna sinantrópica já é utilizado pela empresa comercial existente.

Serão todas as precauções relacionadas com as pragas urbanas, em especial com mosquitos, aranhas, escorpiões, pulgas, cupins, moscas, baratas, formigas, roedores e outros vetores de doenças.

As ações de controle deverão ser cuidadosas para não afetar a fauna sinantrópica não prejudicial e protegida por lei como abelhas, pombos, gatos e cães. Para pombos, gatos e cães, as ações deverão ser voltadas para impedir seu acesso por meio de barreiras físicas.

Deverão ser feitas inspeções técnicas periódicas com foco em eliminar possíveis criadouros de mosquitos e abrigos de escorpiões e ratos.

Recomenda-se a contratação de empresa especializada em controle de pragas urbanas. Estudo de Impacto de Vizinhança EIV-RIV BSP – Hospital Vila Mariana

Animais sinantrópicos encontrados no terreno:

Aranhas; Formigas; mosquitos, tatuzinho de jardim, minhocas, Lacraias e centopeias. Existem diversas armadilhas para roedores esparsas no terreno, ativas e abandonadas, não identificamos a presença de lixo urbano, a não ser resíduos de material vegetal.

Quanto à avifauna os estudos mostraram a presença de pombos. O Laudo de Associação Flora e Fauna informa que:

Dentre as espécies identificadas no local, não se percebeu a presença de animais constantes na Lista de Fauna Ameaçada de Extinção, conforme Decreto nº 42838 de 04/02/98. Referente a mastofauna, identificamos somente a presença de gato doméstico (*Felis silvestris catus*) que circulava pelo local, porém não residia no mesmo, provavelmente vinha de edifício vizinho, ou mesmo da rua.

O citado Laudo informa ainda que:

Os fragmentos florestais próximos à área de interesse, garantirão a sobrevivência da avifauna que se apresenta com baixo grau de diversidade, porém, com pouca exigência. As espécies são generalistas quanto ao ambiente e podem explorar uma ampla fonte de recursos, justificando o fato de estarem presentes em área com intervenção humana.

Este EIV-RIV apresenta o laudo Avifauna e de fauna Sinantrópica em seu Anexo 4.

---

# RELATÓRIO DE IMPACTOS

---

## 15 – Relatório de Impactos

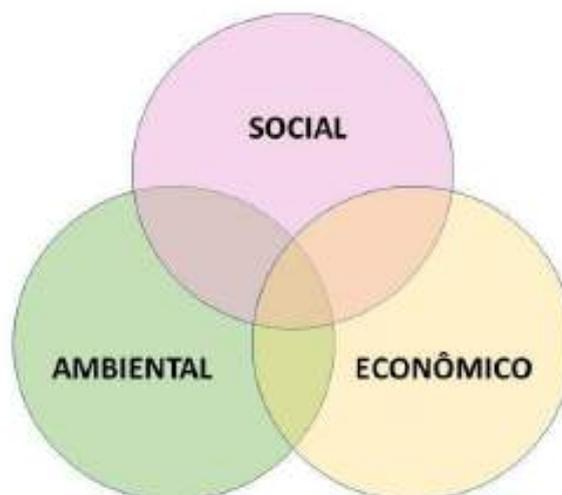
Este trabalho buscou analisar todas as formas de impacto de vizinhança que o empreendimento possa provocar, desde os impactos permanentes, como a alteração da paisagem, aos temporários e intermitentes, como é o caso do fluxo de caminhões durante o período de obras.

As análises de impacto devem ser totalmente neutras e levar em conta os aspectos sociais, ambientais e econômicos derivados do novo empreendimento/atividade. A harmonização entre aspectos sociais, ambientais e econômicos é a meta em perspectiva de uma análise abrangente.

Para se caracterizar um empreendimento para fins de análises para os estudos de impacto de vizinhança, as técnicas mais atuais recomendam que haja a contextualização dos seguintes aspectos:

- 1- a atividade a ser desenvolvida no empreendimento;
- 2 - o porte do empreendimento;
- 3- a localização do empreendimento.

Além disso os aspectos relacionados com a sociedade, o meio ambiente e a economia são também fundamentais para as avaliações.



**Figura 197** – Aspectos importantes de análises de dinâmicas urbanas.

## 15.1 - Matrizes de Avaliação

As seguintes matrizes de avaliação foram desenvolvidas e registradas pela Flektor Engenharia e Urbanismo e não podem ser utilizadas por terceiros sem a expressa autorização de seu proprietário. As matrizes têm uma função orientativa para os técnicos avaliadores de impactos.

### 15.1.1 – Situação da AID

Identificação do Viário do Acesso	
Denominação (ões):	Rua Domingos de Morais
Padrão funcional	Via Arterial
Largura dos passeios:	variável - de 3,00 a 4,00m
Largura da via	aprox. 16 ,00m
N.º de Pistas:	1
N.º de Faixas/Pista:	4
Canteiro central	Não
Corredor de Ônibus	Sim parcialmente
Tipo de pavimentação:	Pav Asfáltica
Estado da pavimentação:	Bom
Capacidade da via:	600/pista = 2.400
Nível de serviço:	B/C
Existência de semáforos:	SIM
Semáforos de Pedestres:	SIM
Sinalização Vertical Existente:	SIM
Placas	SIM
Estado de Conservação	Bom
Sinalização Horizontal Existente	SIM
padrão da drenagem	Bom
Estado de Conservação	Bom
Adaptação à PNE:	Regular

**Quadro 16**– Características do Sistema Viário de acesso.

Situação atual da AID		
Sinalizador	Item	Descrição da situação
<b>Infraestrutura</b>		
	Água	Sistema Público - Sabesp
	Esgoto	Sistema Público - Sabesp
	Drenagem	Sistema Público - Municipal
	Iluminação pública	Sistema Público - Municioal
	Eletricidade	Sistema Público Concessão -
	Gás	Sistema Público Comgas
	Telefonia	Sistema existente
	Hidrantes	Implantar hidrante
<b>Equipamentos públicos</b>		
	Educação	Existente na AII
	Saúde	Existente na AII
	Segurança	Existente na AII
<b>Poluição</b>		
	Ar / efluentes industriais	sem problemas
	Poeira/particulados	Existirá apenas durante obra
	Água/córregos	Sem APP - Sistema Municipal de drenagem
	Ruídos	Existirá durante obra/monitorar
	Visual	será alterado
<b>Tráfego e Mobilidade</b>		
	Automóveis	Volume compatível NS A/B/C
	Vagas do empreendimento	Atende à demanda
	Vagas em vias públicas	Não haverá demanda por vagas nas vias pública
	Tráfego	NS A em geral
	Onibus	Pontos na AII
	Aplicativos	Existente
	Caminhões	monitorar no período de obras
<b>Sistema viário</b>		
	Geometria	Geometria ok
	Pavimentação	Pavimentação asfáltica existente
	Passeio	Passeios a sem reformados
	Conservação	Via em bom estado de conservação
	Arborização	Arborização a ser melhorada
<b>Sinalização Horizontal</b>		
	Faixa de pedestes	Necessária na frente do hospital
	Tachas	desnecessárias
	Outras	Sinalização Vertical e horizontal OK
<b>Sinalização Vertical</b>		
	Regulação Velocidade	Existente
	Regulação Estacionamento	Existente
	Semáforo	Existente
	Semáforo para pedestres	Existente
<b>Transporte</b>		
	Onibus	Linhas na Estação Ana Rosa e adjacencias
	Transp de alta capacidade	Linhas Azul e Verde do Metrô
	Corredores de Onibus	Existentes
	Ciclovias/ciclofaixas	Existentes
	Taxi/alternativos	Pontos a menos de 50 metros
<b>Acessibilidade</b>		
	Passeios	Adequar com acessibilidade

Quadro 17 – Situação atual da AID.

### 15.1.2 – Avaliação Preliminar da AID

Seguem-se as matrizes de avaliação preliminar da AID.

Avaliação Preliminar da AID						
Características do Entorno		Condição Existente		Impacto		
Setor	Condição	SIM	NÃO	SIM	Provável	NÃO
Infraestrutura	Sist. Púb. A Potável	X				X
	Poço artesiano	X				X
	Sist. Púb.Recolh. Esgoto	X				X
	Sist. Púb. Trat. Esgoto	X				X
	Sist. Priv. Trat. Esgoto		X			X
	Sist. Drenagem tub/galeria	X				X
	Boca de lobo	X				X
	Guia/sargeta	X				X
	Disp. Final	X				X
	Dissip de energia		X			X
	Erosões		X			X

**Matriz 01 – Avaliação da infraestrutura**

Avaliação Preliminar da AID						
Características do Entorno		Condição Existente		Impacto		
Setor	Condição	SIM	NÃO	SIM	Provável	NÃO
Uso do Solo	Residencial horizontal	X				X
	Residencial vertical	X				X
	Comércio e serviços	X				X
	Escritórios Vertical	X				X
	Industrial		X			X
	Institucional	X				X
	Áreas verdes - 400m	X				X
	Corredor comercial	X				X
	Terrenos vagos	X				X
	Depositos / Logística		X			X
Zoneamento	Residencial bx densidade	X				X
	Residencial média densidade	X				X
	Corredor	X				X
	Comercial/serviços	X				X
	Industrial		X			X

**Matriz 02 – Avaliação da AID/Use do Solo e Zoneamento**

As avaliações feitas pela equipe demonstram adequação do empreendimento ao uso do solo local e do entorno e adequação legal ao zoneamento municipal. Provável impacto positivo sobre o comércio local.

Não há previsão de provável impacto sobre usos institucionais públicos de educação em razão das atividades relacionadas aos serviços hospitalares e comércio especializado. Impacto positivo na valorização dos imóveis do entorno imediato.

Avaliação Preliminar da AID						
Características do Entorno		Condição Existente		Impacto		
Setor	Condição	SIM	NÃO	SIM	Provável	NÃO
Equipamentos	creches (particular)	X				X
	Ensino Fundamental	X				X
	Ensino Médio		X			X
	Equip. Segurança		X			X
	Equip. de Saúde	X				X
	Outros - especificar		X			X
Transp Publico	Linhas de Onibus	X				X
	Parada Onibus até- 200 m					X
	Parada coberta	X				X
	Taxi	X				X
	Ponto - 200 m	X				
	Metrô	X				
	Estação Metrô - 200m	X				X

**Matriz 03 - Avaliação da AID/Equipamentos e Transporte público.**

As avaliações demonstram que a AID é servida por infraestrutura urbana adequada, com abastecimento de água potável esgotamento sanitário, drenagem, iluminação pública e telefonia. Os prováveis impactos deverão estar relacionados com o incremento do consumo de água potável, que está garantido pela SABESP, conforme disposto nas Diretrizes

O sistema de abastecimento de água existente na região tem vazão suficiente para o abastecimento do empreendimento, no ponto de interligação.

O empreendimento com vazão solicitada de 7,67 L/s (Hospital + uso comercial), poderá ser interligado na rede de água de Ø150mm existente na Rua Domingos de Moraes.

Quanto à drenagem, não se prevê nenhuma alteração visto que a atual ocupação já impermeabilizou 100% do terreno, portanto não haverá o incremento do volume de águas pluviais que já são direcionadas para o sistema de drenagem.

O empreendimento conta com projeto de drenagem completo e detalhado, com a construção de dois poços de recalque.

Os impactos sobre o sistema de drenagem deverão diminuir com a construção de caixas para o controle de escoamento superficial com capacidade de 205,00m<sup>3</sup>. O volume mínimo obrigatório é de 38,60 m<sup>3</sup>. As A.P, serão encaminhadas ao sistema de drenagem municipal existente na Rua Domingos de Moraes.

Existe Terminal de ônibus municipal na frente do empreendimento.

Existe Estação de Metrô com duas linhas (Azul e Verde), localizada a menos de 100 metros do empreendimento.

Desta forma vemos que o empreendimento se encontra inserido em um dos locais mais bem servidos por transporte público de todo o município.

15.1.3 – Identificação preliminar dos impactos

Identificação Preliminar de Impactos - Atividade/Porte							
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto			
Item de Análise	Item	SIM	NÃO	SIM	Provável	NÃO	VALOR
Tráfego	Polo Gerador	X		X			-1
	Geração de Viagens	X		X			-1
	Caminhões		X			X	0
	Onibus	X				X	0
	Vans		X			X	0
	Automóveis	X				X	0
	Bicicleta	X				X	0
	a pé	X				X	0
Acessibilidade	X					X	0
Tipologia	Conjunto Habitacional		X			X	0
	Núcleo/condomínio/Loteamento		X			X	0
	Ed. Residencial		X			X	0
	Ed. Corporativo		X			X	0
	Lazer/Parque		X			X	0
	Empreend. Não Fixador	X			X		-0,5
Insolação	Ed. Vertical alto + 30m	X			X		-0,5
	Ed. Vertical bx <30m		X			X	0
	Ed Horizontal até 12 m		X			X	0
	Proj Sombras para vizinhos	X	X	X			-1
Ventilação	Barreira alta + 30 m	X		X			-1
	Barreira baixa < 30 m					X	0
	Previsão de barreira					X	0
Infraestrutura	Grande cons. água +200 mil l/dia	X		X			-1
	Médio 50 mil a 200 mil l/DIA					X	0
	Pequeno - <50 mil l/dia					X	0
Vibrações	Máquinas		X			X	0
	Geradores elétricos		X			X	0
	Outros		X			X	0
Meio Ambiente	Mata no terreno		X			X	0
	+ de 10 Arv Isol. no terreno	X				X	0
	Esp. Nativa no terreno	X				X	0
	APP no terreno		X			X	0
	Emissão de Poluentes		X			X	0
	Córrego raio de 100m	X			X		-0,5
	Maciços raio de 500m		X			X	0
Possibilidade de Fauna		X			X	0	
Qualidade Meio Urb	Emissão de gases		X			X	0
	Emissão particuladas		X			X	0
	Queima de combustíveis	X			X		-0,5
	produção odores		X			X	0
	Produção de ruídos		X			X	0
	Uso intensivo de Veic. pesados		X			X	0
Desconformidade Legal	Emissão ondas eletomagneticas		X			X	0
	Zoneamento	X				X	0
	Uso do solo compatível	X				X	0
	Meio Ambiente	X				X	0
	TO Ocupação do solo	X				X	0
	CA Aproveitamento do solo	X				X	0
Atividade Econômica	Vagas de autos	X				X	0
	Indústria		X			X	0
	Comércio Atacadista		X			X	0
	Comércio Varejista					X	0
	Serviços de Saúde	X				X	0
Institucional	X				X	0	
Índice							-0,12963

Matriz 04 - Avaliação Preliminar

15.1.4 Avaliação Preliminar de Impactos – fase de obras

IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS - OBRAS				
Características do Empreendimento	Impacto			Valor
	SIM	Provável	NÃO	
Item de análise				
Limpeza do terreno/Demolições	X			-1
Terraplenagem	X			-1
Alteração morfológica terreno	X			-1
Supressão de vegetação	X			-1
Deslocamento de fauna		X		-0,5
Bota fora / caminhões caçambas	X			-1
Bate estaca / vibrações		X		-0,5
Poeiras/ material particulado		X		-0,5
Motores / ruídos		X		-0,5
Transito de materiais		X		-0,5
Transito de operários		X		-0,5
Concretagem/Pavimentação		X		-0,5
Tráfego caminhões		X		-0,5
Ruídos à noite			X	0
Ruídos durante o dia		X		-0,5
Tapumes nos passeios	X			-1
Estacionamento nas vias			X	0
Totalização	6	9	2	-0,6176

**Matriz 05** – Avaliação Preliminar – Fase de Obras

As avaliações preliminares de impactos, realizadas pelos técnicos de forma independente, demonstraram que os maiores impactos sobre o meio físico e meio ambiente irão ocorrer na fase de obras, com os serviços de demolição, escavação, execução das fundações, da estrutura e o tráfego de caminhões.

Já na fase de operação os impactos decorrentes do empreendimento se dará com um incremento do uso de transporte público (positivo) do tráfego, com o incremento da utilização da infraestrutura, e com o sombreamento de vizinhos. O impacto do sombreamento dos vizinhos imediatos, no período matutino e vespertino é irreversível e permanente. As edificações multifamiliares da Área de Vizinhança Imediata existentes na Rua Domingos de Morais e Rua Dr. Fabrício Vampré serão afetadas pelo sombreamento diário, porém de curta duração, principalmente nos andares mais baixos.

Na infraestrutura o maior impacto decorrerá da incremento do uso de água potável e eletricidade que serão demandados pelo hospital principalmente pelo efeito cumulativo com os outros empreendimento do entorno.

Com relação à coleta de lixo, haverá a coleta de lixo hospitalar – Resíduos de Serviços de saúde (RSS).

O lixo hospitalar é classificado em cinco grupos principais, de acordo com suas características e riscos potenciais:

- Grupo A: Resíduos com risco de infecção, como sangue, secreções corporais, culturas de microrganismos, peças anatômicas e materiais perfurocortantes.
- Grupo B: Resíduos químicos, como medicamentos, produtos farmacêuticos, reagentes de laboratório e materiais radioativos.
- Grupo C: Resíduos genéricos, como papel, plástico, metal, vidro e restos de alimentos.
- Grupo D: Resíduos de serviços de alimentação, como restos de comida, embalagens e louças descartáveis.
- Grupo E: Resíduos radioativos, como materiais contaminados com radioisótopos, equipamentos e blindagens.

Sua gestão adequada é crucial para proteger a saúde pública, o meio ambiente e os profissionais da área. feita por empresa especializada.

Com relação a questões ambientais os estudos apontaram que, por substituir um empreendimento de uso comercial que já ocupa 100% do terreno e com a inexistência de APP e de vegetação, a possibilidade de impactos negativos sobre o meio ambiente é nula.

Por se tratar de áreas já antropizadas há muitas décadas, o risco de impacto sobre a fauna é praticamente inexistente. Os estudos sobre avifauna demonstraram apenas a existência de pombos e fauna sinantrópica – insetos, eventualmente ratos. Tanto a vegetação existente quanto a fauna sinantrópica deixarão de existir com a demolição da atual construção e a escavação de seis subsolos.

O empreendimento foi objeto de estudos ambientais que são apresentados nos anexos correspondentes deste EIV-RIV.

Quanto às emissões sonoras, temos que tanto a atividade hoje existente, quanto às novas atividades decorrentes da implantação da nova edificação, não são emissoras de pressões sonoras significativas. O incremento de ruídos não será maior do que já existe proveniente do sistema viário.

As emissões sonoras são e serão provocadas no sistema viário, principalmente em decorrência do trânsito de veículos. Nos pontos avaliados, os valores do Leq observados oscilaram entre 65 dB(A), com um nível máximo atingindo o valor de 85 dB(A) quando da passagem de motos.

Em referência ao cenário de conforto acústico, o valor encontra-se dentro dos limites estabelecidos pela NB-95 - NBR 10.152 (ABNT, 1987).

15.1.5- Caracterização dos impactos

INFRAESTRUTURA																									
Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação		Magnitude					Importância					Amplitude Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII
Sistema de abastecimento de água		X																							
Sistema de esgotamento sanitário		X																							
Sistema de drenagem urbana		X																							
Sistema de distrib. de energia elétrica		X																							
Sistema de distribuição de gás		X																							
Sistema de recolhimento de lixo			X	X			X					X			X					X					X
Sistema de hidrantes		X																							
Sistema de telecomunicações		X																							
Sistema de iluminação pública		X																							
	0	8	1																						
MOBILIDADE URBANA																									
Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação		Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII
Adequação do sist. viário - geometria		X																							
Nível de serviço do sistema viário		X																							
Vagas para veículos		X																							
Geração de tráfego pedestres		X																							
Geração de tráfego leve			X		X	X						X					X			X				X	
Geração de tráfego pesado		X																							
Ciclovias		X																							
Segurança do pedestre		X																							
Calçamentos - passeios		X																							
Sinalização Horizontal		X																							
Sinalização vertical		X																							
Transporte público		X																							
Acessibilidade		X																							
	0	12	1																						
TRANSPORTE PÚBLICO																									
Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação		Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII
Incremento da demanda		X																							
Necessidade de investim. novas linhas etc		X																							
Pontos de ônibus		X																							
Alteração de itinerários		X																							
	0	4	0																						
PAISAGEM E CONFORTO URBANO																									
Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação		Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII
Alteração da paisagem		X																							
Alteração do padrão urbanístico		X																							
Barreiras visuais		X																							
Paisagismo		X																							
Ventilação - alterações e barreiras		X																							
Insolação/sombreamento		X																							
Alteração da morfologia natural		X																							
Interferência ambiente histórico		X																							
Interf. ambiente cultural arquitetônico		X																							
Arborização urbana		X																							
Referenciais da paisagem	X					X						X					X			X					X

(continua na página seguinte)

MEIO AMBIENTE

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação					Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII			
Alteração do ambiente natural		X																										
Interferência em flora existente		X																										
Interferência em fauna existente		X																										
Interferência em APP interna		X																										
Interferência em lençol freático		X																										
Interf. em corpos d'água externos		X																										
Interferência em micro clima		X																										
Produção de particulados poeira		X																										
Produção de CO2			X	X			X					X					X				X				X			
Políticas de sustentabilidade ambiental		X																										
		0	9	1																								

EFEITOS POLUIDORES

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação					Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII			
Poliuição atmosférica		X																										
Poliuição por Resíduos Sólidos			X	X			X					X					X				X				X			
Poliuição em corpos d'água		X																										
Poliuição visual		X																										
Poliuição sonora		X																										
Poliuição por odores		X																										
Vibrações por máquinas e equip.		X																										
		0	6	1																								

AMBIENTE SOCIAL EQUIPAMENTOS

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação					Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII			
Escolas - creches - fundamental -		X																										
Escolas - especiais - superior		X																										
Postos de Saúde		X																										
Equipamentos de cultura		X																										
Equipamentos de lazer e esportes		X																										
Equipamentos de adm pública		X																										
Postos de Segurança		X																										
Serviços de apoio social		X																										
		0	8	0																								

ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação					Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII			
Valorização imobiliária	X					X	X				X						X				X			X	X			
Alteração da dinâmica imobiliária local		X																										
Alteração do padrão social do entorno		X																										
Inserção de desnivelamento social		X																										
Incremento da economia local	X						X				X		X				X				X			X				
Criação de empregos fixos	X					X					X		X				X				X				X			
Criação de empregos temporários	X					X					X		X				X				X				X			
Geração de impostos	X					X					X		X				X				X				X			
		5	3	0																								

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação					Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AIE	AVI	AID	AII			
Tipologia da ocupação	X					X					X						X				X	X	X	X	X			
Harmonização com entorno	X					X					X						X				X				X			
Adequação do porte do empreend.	X					X					X						X				X	X	X	X	X			
Adequação da ativ. a ser desenvolvida	X					X					X		X				X				X	X	X	X	X			
Gabarito compatível com entorno	X					X					X		X				X				X				X			
Espaços livres de uso público		X																										
Índices Urbanísticos TO e CA		X																										
Taxa de permeabilidade do terreno	X					X					X		X				X				X				X			
Usos perigosos		X																										
Usos incomodos ou desconformes		X																										
Padrão da construção		X																										
Conformidade com legislação	X					X					X		X				X				X				X			

(continua na página seguinte)

**FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE**

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação			Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial				
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AI	AVI	AID	AII		
Interesse social	X					X					X			X					X						X		
Abrangência do interesse coletivo	X					X					X				X					X					X		
	2		0	0																							

**OBRAS**

Item impactado	Efeito			Mitigação		Manifestação			Magnitude					Importância					Alcance Temporal				Alcance Espacial			
	P	Nul	Neg	SIM	NÃO	D	I	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	C	M	L	P	AI	AVI	AID	AII	
Tráfego de caminhões			X	X		X				X							X	X						X	X	X
Tráfego de operários			X	X		X					X						X	X						X	X	
Interferência nas vias		X																								
Vibrações		X																								
Emissão de ruídos			X	X		X				X							X	X						X		
Bola fora		X																								
Resíduos da obra			X	X			X				X						X	X								
Emissão de particulados - poeira			X	X		X					X						X	X						X	X	

**Matriz 06** –Caracterização dos impactos.

**Tabela de impactos**

ITEM	Positivos	Nulos	Negativos
1 Infraestrutura	0	8	1
2 Mobilidade urbana	0	12	1
3 Transporte público	0	4	0
4 Paisagem urbana	1	10	0
5 Meio ambiente	0	8	0
6 Poluição	0	6	1
7 Ambiente social equipamentos	0	3	0
8 Estruturas socioeconômicas	5	3	0
9 Uso e ocupação do solo	8	4	0
10 Função social da propriedade	2	0	0
11 Obras	0	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>61</b>	<b>8</b>
<b>Tipo do Impacto</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>	
Positivos	16	18,82353	
Nulos	61	71,76471	
Negativos	8	9,411765	
		100	

**Tabela 07** – Resumo de impactos da Matriz 07.

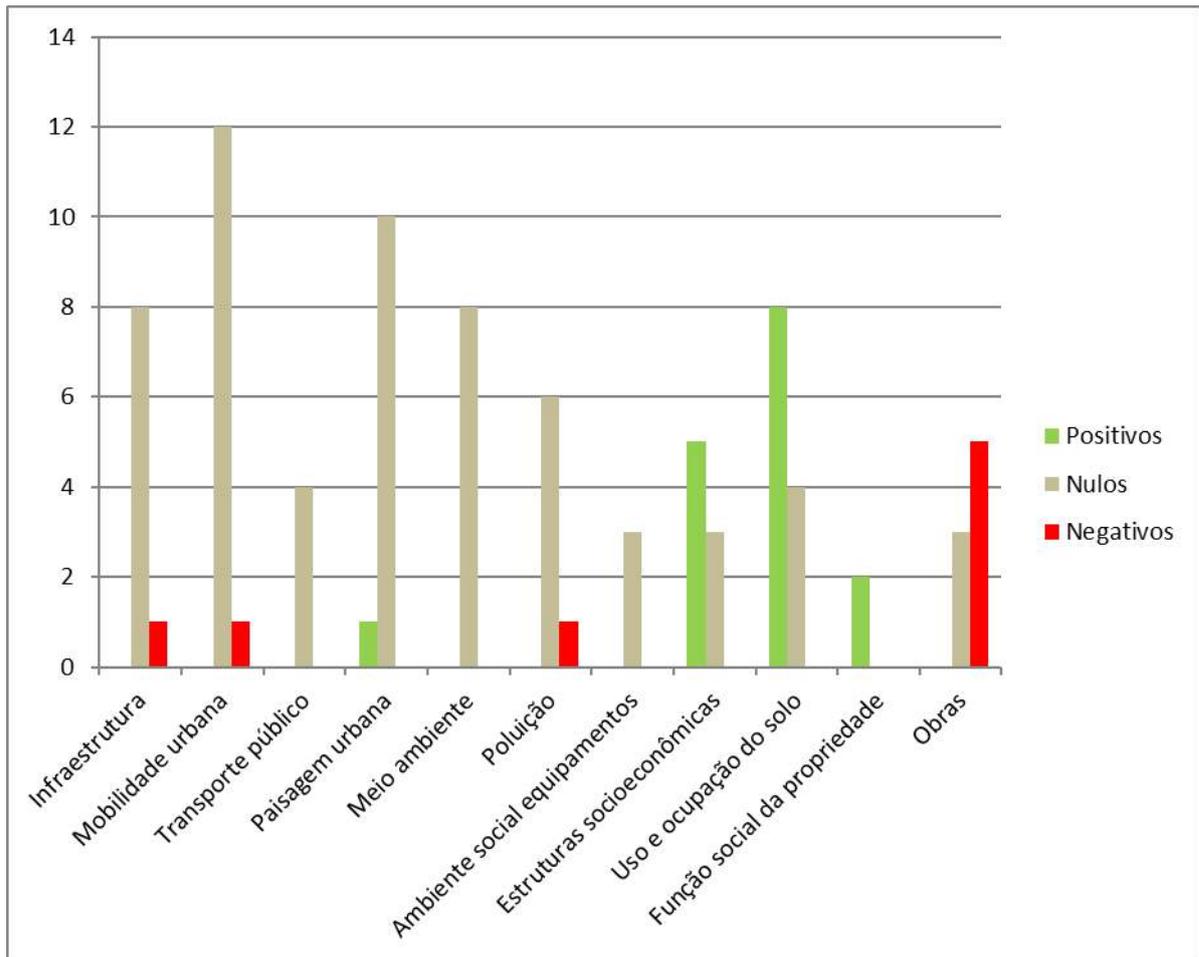


Gráfico 01 - Previsão inicial de impactos

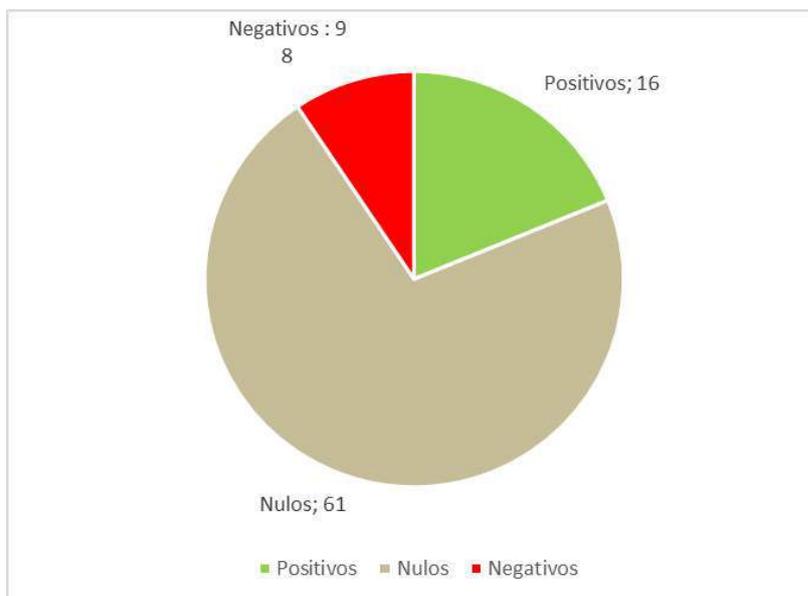


Gráfico 02 – Demonstração dos impactos nulos, positivos e negativos.

ESTATUTO DA CIDADE (ART. 37)			
ITEM DE ANÁLISE	PREVISÃO DE IMPACTOS		
	SIM	NÃO	
Adensamento populacional	X		
Equipamentos Urbanos e Comunitários			X
Uso e Ocupação do Solo	X		
Valorização imobiliária	X		
Geração de Tráfego	X		
Demanda por transporte público	X		
Ventilação e iluminação	X		
Paisagem urbana	X		
Patrimônio natural e cultural			X
Sinalizador			
	Efeitos positivos		
	Atenção com possíveis efeitos negativos		
	Efeitos negativos		
	Efeitos nulos		

**Quadro 18** – Avaliação itens do EC.

ESTATUTO DA CIDADE (ART. 37)			
ITEM DE ANÁLISE	Situação atual	Situação obras	Situação prevista
	Adensamento populacional	1	2
Equipamentos Urbanos e Comunitários	0	0	8
Uso e Ocupação do Solo	5	4	9
Valorização imobiliária	4	3	9
Geração de Tráfego	-1	-7	-5
Demanda por transporte público	1	1	3
Ventilação e iluminação	0	0	-6
Paisagem urbana	2	-3	9
Patrimônio natural e cultural	0	0	0
Média	1,33	0,00	3,89

**Quadro 19** – Avaliação itens EC nas fases de implantação – avaliação Índice 1

Na avaliação setorial verificamos que os impactos negativos se relacionam principalmente com as atividades de demolição da edificação existente, a escavação de seis subsolos e as obras de construção da torre.

Os impactos negativos possuem um alcance espacial local, manifestação direta e magnitude variando de baixa a média. Não foram identificados impactos negativos de magnitude alta.

Os impactos positivos estão vinculados com a utilização adequada de espaço urbano com a implantação de empreendimento de alta qualidade arquitetônica, valorização imobiliária, criação de empregos e incremento na economia local. Os impactos positivos possuem alta magnitude espacial, com alcance municipal.

15.1.6 - Impactos do adensamento demográfico

	Adensamento Demográfico	Abrangência espacial				Pa	Carater			Pontuação			
		AIE	AVI	AID	AII		Positivo	Nulo	Negativo	Ci	Sub	li	I-ad
Infra	Sistema de abast. de água	X	X	X	X	10		X		0	0	1	0
	Sistema de esgot. sanitário	X	X	X	X	10	x			1	10	1	10
	Sistema de drenagem urbana	X	X	X		6		X		0	0	1	0
	Sistema de energia elétrica	X				1		X		0	0	1	0
	Sistema de distribuição de gás					0		X		0	0	1	0
	Sistema de recolhimento de lixo	X	X			3			X	-1	-3	1	-3
	Sistema de hidrantes	X				1		X		0	0	0,5	0
	Sistema de telecomunicações	X				1		X		0	0	1	0
Mobilidade urbana	Sistema de iluminação pública	X	X	X		6	X			1	6	1	6
	Adeq. do sist. viário - geometria	X				1	X			1	1	1	1
	Nível de serviço do sistema viário	X	X	X		6			X	-1	-6	0,5	-3
	Vagas para veículos	X				1		X		0	0	1	0
	Geração de tráfego pedestres	X	X	X		6	X			1	6	0,5	3
	Geração de tráfego leve	X	X	X		6			X	-1	-6	1	-6
	Geração de tráfego pesado	X	X	X		6			X	-1	-6	0,7	-4,2
	Ciclovias	X	X	X	X	10	X			1	10	1	10
	Acessibilidade	X				1	X			1	1	1	1
	Calçamentos/passeios/segurança	X				1	X			1	1	1	1
	Sinalização Horizontal	X				1	X			1	1	0,7	0,7
	Sinalização vertical	X				1	X			1	1	0,7	0,7
	Qualidade do transporte público	X	X	X		6		X		0	0	1	0
	Incremento período de obras	X				1		X		0	0	0,5	0
Transp.	Incremento da demanda	X	X	X		6	X			1	6	1	6
	Necessidade de investimentos					0		X		0	0	0,7	0
	Pontos de ônibus		X			2		X		0	0	0,7	0
	Alteração de itinerários	X				1		X		0	0	0,7	0
M.A.	Interferência em micro clima	X	X			3			X	-1	-3	1	-3
	Produção de particulados poeira	X	X			3			X	-1	-3	1	-3
	Produção de CO2	X	X	X	X	10			X	-1	-10	0,5	-5
	Políticas de sustentabilidade ambiental	X	X	X		7		X		0	0	0,5	0
Poluição	Poluição atmosférica	X	X			3		X		0	0	1	0
	Poluição por Resíduos Sólidos				X	4			X	-1	-4	1	-4
	Poluição em corpos d'água	X	X	X		6		X		0	0	1	0
	Poluição visual	X	X			3		X		0	0	0,7	0
	Poluição sonora	X	X			3		X		0	0	1	0
	Poluição por odores	X				1		X		0	0	1	0
	Vibrações por máquinas e equip.	X				1		X		0	0	1	0
Social	Escolas - creches - fundamental -	X	X	X		6			X	-1	-6	1	-6
	Escolas - especiais - superior				X	4		X		0	0	0,5	0
	Postos de Saúde	X	X	X		6			X	-1	-6	1	-6
	Equipamentos de cultura				X	4	X		X	0	0	0,7	0
	Equipamentos de lazer e esportes	X	X			3	X			1	3	0,7	2,1
	Equipamentos de adm pública				X	4		X		0	0	0,5	0
	Postos de Segurança			X		4		X		0	0	1	0
	Serviços de apoio social				X	4		X		0	0	0,5	0
Economia	Valorização imobiliária	X	X	X		6	X			1	6	0,7	4,2
	Alteração da dinâmica imobiliária local		X	X		6	X			1	6	0,7	4,2
	Alteração do padrão social do entorno	X	X			3		X		0	0	1	0
	Inserção de desnivelamento social	X				1		X		0	0	1	0
	Incremento da economia local		X	X		5	X			1	5	1	5
	Criação de empregos fixos		X	X	X	7	X			1	7	1	7
	Criação de empregos temporários		X	X	X	7	X			1	7	1	7
FSP	Geração de impostos				X	4	X			1	4	1	4
	Interesse social				X	4	X			1	4	1	4
	Abrangência do interesse coletivo				X	4	X			1	4	1	4
TOTALIZAÇÃO												0,6855	

Matriz 07- Impactos decorrentes do adensamento demográfico

As avaliações dos impactos decorrentes do adensamento demográfico demonstram que os impactos negativos serão minimizados pela alta oferta de transporte público.

Não foram identificados impactos negativos de alta magnitude e severidade, embora todos sejam de longa duração. O impacto negativo mais importante relaciona-se com o sombreamento das edificações da Área de Vizinhança Imediata existentes junto às divisas do terreno, que ocorrerá com frequência diária, alterando o local de incidência ao longo do ciclo solar anual.

Os impactos positivos se relacionaram com as atividades econômicas, criação de novas áreas destinadas à habitação, criação de empregos, segurança, e dinamismo urbano.

Magnitude	Importancia															
	Limpeza Terreno	Terraplenagem	Drenagem	Água e esgoto	Pavimentação	Iluminação	Finalizações	Funcionamento								
Adensamento	1	1	1	2	2	4	3	5	19	24						
	2	3	3	4	5	2	2	8	29							
Equip. urb. e com.	1	1	1	1	1	1	1	6	13	13,5						
	1	1	1	1	1	1	1	7	14							
Uso e Ocupação solo	2	8	5	5	5	2	2	5	34	39						
	3	8	6	7	5	3	3	9	44							
Valorização imob.	1	1	1	4	5	5	6	7	30	31,5						
	1	2	3	4	4	4	7	8	33							
Tráfego e Transporte	6	9	5	5	7	2	5	6	45	47						
	4	5	5	7	7	6	7	8	49							
Vent. E Iluminação	1	1	1	7	7	1	1	7	26	30						
	1	3	2	7	7	4	3	7	34							
Paisagem e Patrim.	2	6	5	8	8	3	8	8	48	49						
	5	6	4	5	7	7	7	9	50							
	14	17	27	28	19	24	32	35	35	36	18	27	26	30	44	56
	15,5	27,5	21,5	33,5	35,5	22,5	28	50								

Matriz 08 – Derivação da Matriz de Leopold

A matriz derivada da Matriz de Leopold confirmou as avaliações preliminares, apontando que os principais impactos derivados da implantação do empreendimento recaem sobre a alteração da paisagem (positivo), o adensamento demográfico e o incremento de tráfego, todos de baixa intensidade e magnitude, exceto a alteração da paisagem que possui grande importância e magnitude.

O incremento demográfico é o impacto primário, do qual derivam os impactos sobre o tráfego e transporte, os equipamentos urbanos e comunitários e infraestrutura.

Magnitude versus importância					
	Importância				
	Baseline	Implantação	Operação		
Magnitude					
Adensamento	1	1	5	7	46
	1	4	8	13	
Equip. urb. e com.	1	1	3	5	23
	1	1	7	9	
Uso e Ocupação solo	1	8	8	17	179
	5	8	8	21	
Valorização imob.	1	6	7	14	91
	3	5	5	13	
Tráfego e Transporte	1	5	5	11	83
	3	5	7	15	
Vent. E Iluminação	1	1	1	3	11
	1	1	5	7	
Paisagem e Patrim.	5	6	5	16	160
	5	7	8	20	
	11	28	34		
	19	31	48		
	104,5	434	816		

**Matriz 09** – Derivação da Matriz de Leopold / comparativo situação original x situação final esperada.

A outra matriz derivada da Matriz de Leopold aponta que, com relação a baseline original, as principais alterações ocorrerão com a paisagem, adensamento e com o uso e ocupação do solo. Essas alterações terão um impacto positivo em relação à situação original. Dessas alterações deverão decorrer outros impactos analisados neste estudo.

### Avaliação sobre inter-relações

MATRIZ DE INTER-RELAÇÕES	Meio Ambiente	Infraestrutura urbana	Estrutura Viária	Paisagem	Produção de Poluição	Equip. urbanos e comunit.	Mobilidade	Equipamentos sociais	Uso e ocupação do solo	Estrutura sócioeconômica	Valorização imobiliária	Média dos índices	Grau de interrelação
Meio Ambiente		1	0,5	1	1	0	0,5	0	1	1	0,5	0,542	5
Infraestrutura urbana	1		1	0,5	0,5	0	1	0,5	1	0,5	1	0,583	4
Estrutura viária	0,5	1		0,5	0	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	6
Paisagem	1	0,5	0,5		0	0	0,5	0	1	1	0,5	0,417	8
Poluição	1	0,5	0	0		0	1	0	1	0,5	1	0,417	8
Equipamentos urbanos e comunitários	0	0	0,5	0	0		1	1	1	1	1	0,458	7
Mobilidade	0,5	1	1	0,5	1	1		1	1	1	1	0,75	2
Equipamentos sociais	0	0,5	0,5	0	0	1	1		1	1	1	0,5	6
Uso e ocupação do solo	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	0,833	1
Estrutura socio-econômica	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	1		1	0,708	3
Valorização Imobiliária	0,5	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1		0,708	3

#### Matriz 10 – Inter-relações

A avaliação da inter-relação de itens com maior poder de influência sobre os impactos foram:

- o uso e ocupação do solo
  - a mobilidade urbana
  - a paisagem
  - a estrutura socioeconômica (empregos)
  - a infraestrutura urbana
  - a valorização imobiliária
- O uso e ocupação do solo tem influência direta nos impactos positivos e negativos derivados do empreendimento. Por se tratar de empreendimento de porte e atividades adequados ao local sua influência será positiva.
  - A mobilidade não será afetada negativamente, ao contrário, a atual demanda está aquém da capacidade existente. A existência da Estação Ana Rosa do Metrô e do terminal de Ônibus Ana Rosa minimiza os possíveis impactos decorrentes do incremento de viagens por meio de automóvel.

- A paisagem será positivamente impactada com maior harmonização com a modernização da arquitetura local.
- A criação de empregos e de renda e a valorização imobiliária da vizinhança, é outro ponto a ser sublinhado. A construção do empreendimento proporcionará novas ofertas à criação de empregos para o ramo da construção civil, que emprega desde profissionais gabaritados como engenheiros e arquitetos até a mão de obra com pouca qualificação. Serão gerados empregos do setor da construção civil por um período aproximado de 3 anos.
- A criação de novos empregos no setor de comércio e serviços deverá ocorrer de forma lenta e gradual concomitante com a consolidação da ocupação e será bastante positiva para o comércio e serviços do eixo da Rua Domingos de Morais e ruas do entorno.

Os efeitos cumulativos com os empreendimentos do entorno implicarão em um acréscimo da demanda por comércio e prestação de serviços voltados para um mercado de classe média, que deverá impulsionar a implantação de novos estabelecimentos no bairro.

- Outro ponto positivo a ser destacado se refere à segurança. Com o adensamento e incremento do número de pedestres na rua Domingos de Morais e de seu entorno passarão a ser mais seguras.
- O tráfego de caminhões será mais impactante nos primeiros meses de obras, e passará a ser discreto e diluído no período final de construção. Como medidas de mitigação recomenda-se o controle de horários de circulação de caminhões, evitando os horários de pico, além de controle da limpeza deles na saída das obras para evitar que o sistema viário do entorno seja sujo com resíduos e particulados.

- Outra medida de mitigação que será adotada é a minimização da dispersão de material particulado pela vizinhança por ventos e tráfego de caminhões. Os caminhões deverão ser limpos ao sair do canteiro de obras.
- Com relação ao uso de maquinário de obras a emissão de ondas sonoras deverá ser controlada nos seus horários de atividade, obedecendo integralmente ao Decreto nº 60.581, de 27 de Setembro de 2021.
- Com relação à drenagem, alguns cuidados específicos devem ser observados. Os primeiros cuidados deveriam ocorrer no período de obras, nos meses com maior precipitação pluviométrica.
- Recomenda-se especial atenção durante as obras de escavação dos solos pois há edificações com fundações muito próximas à divisa. Em especial recomendamos cuidado com o edifício construído sem o devido recuo em relação às divisas do terreno do empreendimento. Sua fundação deve estar na divisa do terreno.

### 15.1.7 Hierarquização (Saaty)

Pairwise Comparison	Infraestrutura urbana	Estrutura Viária	Paisagem	Produção de Poluição	Equip. urbanos e comunit.	Transporte	Equipamentos sociais	Uso e ocupação do solo	Estrutura sócioeconômica	Insolação e ventilação	Valorização imobiliária	Média	(v) Normalizado %	Hierarquia
Infraestrutura urbana		1	3	7	3	1	1/7	1/3	3	7	7	3,25	13,473	3
Estrutura viária	1		1/3	1	3	1	1/7	1/5	1/3	7	1/3	1,43	5,950	8
Paisagem	1/3	3		7	1	1/3	1	1/3	1/3	3	1	1,73	7,191	5
Poluição	1/7	1	1/7		1/3	1/5	1/9	1/5	1	1	1	0,51	2,128	11
Equipamentos urbanos	1/3	1/3	1	3		1	1	1	1	5	3	1,67	6,914	6
Tráfego e Transporte	1	1	3	5	5		1/7	1	3	7	5	3,11	12,920	4
Equipamentos sociais / saúde	7	7	1	9	3	7		3	1	9	9	5,60	23,232	1
Uso e ocupação do solo	3	5	3	1	5	1	1/3		7	7	7	3,93	16,318	2
Estrutura socioeconômica	1/3	3	3	1	1	1/3	1	1/7		3	3	1,58	6,559	7
Insolação e ventilação	1/7	1/7	1/3	1	1/5	1/7	1/9	1/7	1/3		3	0,55	2,302	10
Valorização Imobiliária	1/7	3	1	1	1	1/5	1/9	1/7	1/3	1/3		0,73	3,013	9
	13,43	24,48	15,81	36,00	22,53	12,21	4,10	11,01	18,67	43,20	46,00	24,10	100,000	

**Matriz 11** – Hierarquização dos impactos – Matriz de Saaty.

A matriz de hierarquização, segundo o método AHP, nos demonstrou que os impactos mais importantes são os seguintes:

- equipamentos de saúde
- uso e ocupação do solo
- infraestrutura urbana
- mobilidade, tráfego e transporte
- paisagem
- equipamentos urbanos
- estrutura socioeconômica
- estrutura viária
- insolação e ventilação
- valorização imobiliária
- meio ambiente



AMBIENTE SOCIAL / EQUIPAMENTOS		Avaliação do impacto Magnitude										0,0375				Importância					0,3500														
Item avaliado		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Escolas - creches - fundamental -																							-2	10											
Escolas - especiais - superior																							0	3											
Equipamentos de Saúde																							5	3											
Equipamentos de cultura																							0	1											
Equipamentos de lazer e esportes																							0	9											
Equipamentos de adm pública																							0	0											
Postos de Segurança																							0	2											
Serviços de apoio social																							0	0											
																							3	28											
<b>ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA</b>		<b>Avaliação do impacto Magnitude</b>										<b>0,6500</b>				<b>Importância</b>					<b>0,6375</b>														
Item avaliado		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Valorização imobiliária																							8	8											
Alteração da dinâmica imobiliária local																							8	6											
Alteração do padrão social do entorno																							5	6											
Inserção de desnivelamento social																							-1	3											
Incremento da economia local																							9	8											
Criação de empregos fixos																							9	9											
Criação de empregos temporários																							7	4											
Geração de impostos																							7	7											
																							52	51											
<b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>		<b>Avaliação do impacto Magnitude</b>										<b>0,6583</b>				<b>Importância</b>					<b>0,7917</b>														
Item avaliado		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tipologia da ocupação																							8	8											
Harmonização com entorno																							8	10											
Adequação do porte do empreendimento																							10	8											
Adequação da atividade a ser desenvolvida																							10	9											
Gabarito compatível com entorno																							10	8											
Espaços livres de uso público																							0	8											
Índices Urbanísticos TO e CA																							8	7											
Taxa de permeabilidade do terreno																							5	6											
Usos perigosos																							0	3											
Usos incômodos ou desconformes																							0	8											
Padrão da construção																							10	10											
Conformidade com legislação																							10	10											
																							79	95											
<b>FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE</b>		<b>Avaliação do impacto Magnitude</b>										<b>0,5000</b>				<b>Importância</b>					<b>0,9000</b>														
Item avaliado		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interesse Social																							5	9											
Abrangência Coletiva																							5	9											
																							10	18											
<b>OBRAS</b>		<b>Avaliação do impacto Magnitude</b>										<b>-0,3000</b>				<b>Importância</b>					<b>0,5375</b>														
Item avaliado		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Traáfego de caminhões																							-5	5											
Traáfego de operários																							-1	2											
Interferência nas vias																							-5	8											
Vibrações																							0	5											
Emissão de ruídos																							-2	8											
Bota fora																							-7	5											
Resíduos da obra																							-2	3											
Emissão de particulados - poeira																							-2	7											
																							-24	43											

Matriz 11 – Magnitude e importância dos impactos

15.1.9 – Matriz Flektor

MATRIZ DE IMPACTOS	Efeito	Grau	SI-1	V-1	V-2	SI-2	Ia	A	Δt	FI	P	SI-3	REVERS.	MITG.
<b>INFRAESTRUTURA URBANA REDES &amp; EQUIPAMENTOS</b>														
Sistema de abastecimento de água	Negativo	Baixo	-0,25	-4	7	-0,28	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Sistema de esgotamento sanitário	Negativo	Baixo	-0,25	-3	7	-0,21	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Sistema de drenagem urbana	Negativo	Baixo	-0,25	-2	5	-0,10	6	2	8	2	6	0,48	Não	Sim
Sistema de distribuição de energia elétrica	Negativo	Baixo	-0,25	-1	3	-0,03	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Sistema de distribuição de gás	Nulo	n/a	0	-1	0	0,00	6	2	8	10	6	0,64		
Sistema de recolhimento de lixo	Negativo	Baixo	-0,25	-1	3	-0,03	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Sistema de hidrantes	Positivo	Baixo	0,25	2	5	0,10	6	2	8	2	6	0,48		
Sistema de telecomunicações	Nulo	n/a	0	0	4	0,00	6	2	8	10	6	0,64		
Sistema de iluminação pública	Positivo	Baixo	0,25	2	4	0,08	6	2	8	8	6	0,60		
Índice do sub-tema	Negativo	Baixo	-0,1071	-0,0889	0,422222	-0,0375	0,6000	0,20	0,80	0,80	0,6	0,0600		
<b>Sistema de Mobilidade Urbana</b>														
Adequação do sistema viário - geometria	Negativo	Baixo	-0,25	-2	6	-0,12	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Nível de serviço do sistema viário	Negativo	Médio	-0,5	-2	8	-0,16	6	2	8	6	6	0,56	Não	Não
Vagas para veículos	Positivo	Baixo	0,25	0	5	0	6	2	8	8	6	0,60		
Geração de tráfego pedestres	Positivo	Médio	0,5	0	3	0	6	2	8	6	6	0,56		
Geração de tráfego leve	Negativo	Baixo	-0,25	-1	3	-0,03	6	2	8	6	6	0,56	Sim	Não
Geração de tráfego pesado	Negativo	Baixo	-0,25	0	1	0	6	2	8	1	6	0,46	Sim	Sim
Cicloviárias	Positivo	Baixo	0,25	2	0	0	6	2	8	4	6	0,52		
Acessibilidade	Positivo	Baixo	0,25	2	5	0,1	6	2	8	4	6	0,52		
Calçamentos - passeios	Positivo	Baixo	0,25	2	4	0,08	6	2	8	10	6	0,64		
Sinalização Horizontal	Nulo	n/a	0	0	7	0	6	2	8	10	6	0,64		
Sinalização vertical	Nulo	n/a	0	0	7	0	6	2	8	10	6	0,64		
Qualidade do transporte público	Positivo	Alto	1	0	5	0	6	2	8	10	6	0,64		
Índice do sub-tema			0,1042	0,0833	0,45	0,0375	0,6	0,2	0,8	0,70833	0,6	0,5817		
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>														
Incremento da demanda	Positivo	Médio	0,5	3	4	0,12	6	2	8	10	6	0,64		
Necessidade de investimentos novas linhas etc	Nulo	n/a	0	0	0	0	6	2	8	0	0	0,32		
Pontos de ônibus	Negativo	Baixo	-0,25	0	6	0	6	2	8	0	0	0,32	Sim	Sim
Alteração de itinerários	Nulo	n/a	0	0	7	0	6	2	8	0	0	0,32		
Índice do sub-tema	Nulo	Nulo	0,0625	0,075	0,425	0,031875	0,6	0,2	0,8	0,25	0,15	0,4000		
<b>PAISAGEM URBANA</b>														
Alteração da paisagem	Positivo	Alto	1	4	7	0,28	6	2	10	10	6	0,68		
Alteração do padrão urbanístico	Positivo	Alto	1	8	5	0,4	6	2	8	10	6	0,64		
Barreiras visuais	Negativo	Baixo	-0,25	-3	5	-0,15	6	2	8	10	6	0,64	Não	Não
Paisagismo	Positivo	Baixo	0,25	4	6	0,24	6	2	10	10	6	0,68		
Ventilação - alterações e barreiras	Negativo	Baixo	-0,25	-1	7	-0,07	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Insolação - sombreamentos	Negativo	Médio	-0,5	-2	7	-0,14	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Alteração da morfologia natural	Negativo	Baixo	-0,25	-4	4	-0,16	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Interferência ambiente histórico	Nulo	0	0	0	0	0	6	2	8	0	0	0,32		
Interferência no ambiente cultural arquitetônico	Positivo	Alto	1	0	5	0	6	2	8	10	6	0,64		
Arborização urbana	Positivo	Baixo	0,25	3	6	0,18	6	2	6	10	6	0,6		
Referenciais da paisagem	Positivo	Alto	1	3	6	0,18	6	2	8	10	6	0,64		
Índice do sub-tema	Positivo	Baixo	0,3	0,109091	0,527273	0,057521	0,6	0,2	0,87273	0,909091	0,5455	0,625455		
<b>MEIO AMBIENTE - SUSTENTABILIDADE</b>														
Alteração do ambiente natural	Nulo	n/a	0	0	6	0	6	2	10	10	6	0,68		
Interferência em flora existente	Negativo	Baixo	0,25	1	6	0,06	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Interferência em fauna existente	Negativo	Baixo	-0,25	-1	5	-0,05	6	2	0	0	0	0,16	Não	Não
Interferência em APP	Nulo	n/a	0	0	8	0	6	2	0	0	0	0,16		
Interferência em lençol freático	Negativo	Baixo	-0,25	0	4	0	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Interferência em corpos d'água fora de APP	Nulo	n/a	0	0	5	0	6	2	10	10	6	0,68		
Interferência em micro clima	Negativo	Baixo	-0,25	-1	5	-0,05	6	2	10	10	6	0,68	Não	Não
Produção de particulados poeira fase de operação	Nulo	n/a	0	0	4	0	6	2	8	1	6	0,46		
Produção de CO2/consumo energia	Negativo	Baixo	-0,25	-1	3	-0,03	6	2	8	10	6	0,64	Não	Sim
Políticas de sustentabilidade ambiental	Positivo	Baixo	0,25	0	6	0	6	2	8	10	6	0,64		
Índice do sub-tema			-0,05	-0,2	0,52	-0,104	0,6	0,2	0,74	0,71	0,48	0,546		

Matriz 12 – Matriz Flektor – índices de impacto.

(continuação)

MATRIZ DE IMPACTOS	Efeito	Grau	SI-1	V-1	V-2	SI-2	Ia	A	Δt	QD	P	SI-3	REVERS.	MITIG.
<b>EFEITOS POLUIDORES</b>														
Poluição atmosférica/emissões	Negativo	Baixo	-0,25	0	1	0	6	2	8	6	6	0,56	Sim	Sim
Poluição por Resíduos Sólidos	Negativo	Baixo	-0,25	-2	5	-0,1	6	2	8	8	6	0,6	Sim	Sim
Poluição em corpos d'água	Nulo	n/a	0	0	1	0	6	2	0	0	0	0,16		
Poluição visual	Nulo	n/a	0	0	4	0	6	2	0	0	0	0,16		
Poluição sonora	Nulo	n/a	0	0	7	0	6	2	0	0	0	0,16		
Poluição por odores	Nulo	n/a	0	0	5	0	6	2	0	0	0	0,16		
Vibrações por máquinas e equipamentos	Nulo	n/a	0	0	2	0	6	2	0	0	0	0,16		
Índice do sub-tema	Negativo	Baixo	-0,07143	-0,02857	0,357143	-0,0102	0,6	0,2	0,22857	0,2	0,1714	0,28		
<b>AMBIENTE SOCIAL EQUIPAMENTOS</b>														
Escolas - creches - fundamental -	Negativo	Baixo	-0,25	-2	10	-0,2	6	2	8	6	6	0,56	Sim	Sim
Escolas - especiais - superior	Nulo	n/a	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0,16		
Equipamentos de Saúde	Positivo	Alto	1	5	3	0,15	6	2	8	0	0	0,32		
Equipamentos de cultura	Nulo	n/a	0	0	1	0	6	2	0	0	0	0,16		
Equipamentos de lazer e esportes	Nulo	n/a	0	0	9	0	6	2	0	0	0	0,16		
Equipamentos de adm pública	Nulo	n/a	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0,16		
Postos de Segurança	Nulo	n/a	0	0	2	0	6	2	0	0	0	0,16		
Serviços de apoio social	Nulo	n/a	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0,16		
Índice do sub-tema	Nulo	Nulo	0,09375	0,0375	0,35	0,013125	0,6	0,2	0,2	0,075	0,075	0,23		
<b>ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA</b>														
Valorização imobiliária	Positivo	Alto	1	8	8	0,64	6	2	8	10	6	0,64		
Alteração da dinâmica imobiliária local	Positivo	Alto	1	8	6	0,48	6	2	8	10	6	0,64		
Alteração do padrão social do entorno	Positivo	Médio	0,5	5	6	0,3	6	2	8	10	6	0,64		
Gentrificação	Negativo	Baixo	-0,25	-1	3	-0,03	6	2	8	1	6	0,46	Não	Não
Incremento da economia local	Positivo	Alto	1	9	8	0,72	6	2	8	10	6	0,64		
Criação de empregos fixos	Positivo	Alto	1	9	9	0,81	6	2	8	10	6	0,64		
Criação de empregos temporários	Positivo	Alto	1	7	4	0,28	6	2	4	4	6	0,44		
Geração de impostos	Positivo	Alto	1	7	7	0,49	6	2	8	10	6	0,64		
Índice do sub-tema	Positivo	Baixo	0,8125	0,65	0,6375	0,414375	0,6	0,2	0,74286	0,8125	0,6	0,5925		
<b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>														
Tipologia da ocupação	Positivo	Alto	1	8	8	0,64	6	2	10	10	6	0,68		
Harmonização com entorno	Positivo	Alto	1	8	10	0,8	6	2	8	10	6	0,64		
Adequação do porte do empreendimento	Positivo	Alto	1	10	8	0,8	6	2	10	10	6	0,68		
Adequação da atividade a ser desenvolvida	Positivo	Alto	1	10	9	0,9	6	2	10	10	6	0,68		
Gabarito compatível com entorno	Positivo	Alto	1	10	8	0,8	6	2	10	10	6	0,68		
Espaços livres de uso público	Nulo	n/a	0	0	8	0	6	2	0	10	6	0,48		
Índices Urbanísticos TO e CA	Positivo	Médio	0,5	8	7	0,56	6	2	10	10	6	0,68		
Taxa de permeabilidade do terreno	Nulo	n/a	0	5	6	0,3	0	0	0	0	0	0		
Usos perigosos	Nulo	n/a	0	0	3	0	6	2	10	10	6	0,68		
Usos incomodos ou desconformes	Nulo	n/a	0	0	8	0	6	2	10	10	6	0,68		
Padrão de construção (Esperado)	Positivo	Alto	1	10	10	1	6	2	10	10	6	0,68		
Conformidade com legislação	Positivo	Alto	1	10	10	1	6	2	10	10	6	0,68		
Índice do sub-tema	Positivo	Alto	0,625	0,065833	0,791667	0,052118	0,55	0,183333	0,85	0,91667	0,55	0,603333		
<b>FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE</b>														
Interesse social	Positivo	Médio	0,5	5	9	0,45	6	2	8	10	6	0,64		
Abrangência do interesse coletivo	Positivo	Baixo	0,25	5	9	0,45	6	2	8	10	6	0,64		
Índice do sub-tema	Positivo	Baixo	0,375	0,5	0,9	0,45	0,6	0,2	0,8	1	0,6	0,64		
<b>OBRAS</b>														
Trafego de caminhões	Negativo	Médio	-0,5	-5	5	-0,25	2	8	1	1	6	0,36	Sim	Sim
Trafego de operários	Negativo	Baixo	-0,25	-1	2	-0,02	2	8	1	1	6	0,36	Sim	Sim
Interferência nas vias	Negativo	Baixo	-0,25	-5	8	-0,4	2	8	1	1	6	0,36	Sim	Sim
Vibrações	Nulo	n/a	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0		
Emissão de ruídos	Negativo	Baixo	-0,25	-2	8	-0,16	2	8	1	1	6	0,36	Sim	Sim
Bota fora	Negativo	Alto	-1	-7	5	-0,35	2	8	1	1	6	0,36	não	Sim
Resíduos da obra	Negativo	Médio	-0,5	-2	3	-0,06	2	8	1	1	6	0,36	não	Sim
Emissão de particulados - poeira	Negativo	Baixo	-0,25	-2	7	-0,14	2	8	1	1	6	0,36	Sim	Sim
Índice do sub-tema	Negativo	Baixo	-0,42857	-0,3	0,5375	-0,16125	0,175	0,7	0,1	0,0875	0,525	0,315		

Matriz 12 (cont.) – Matriz Flektor – índices de impacto.

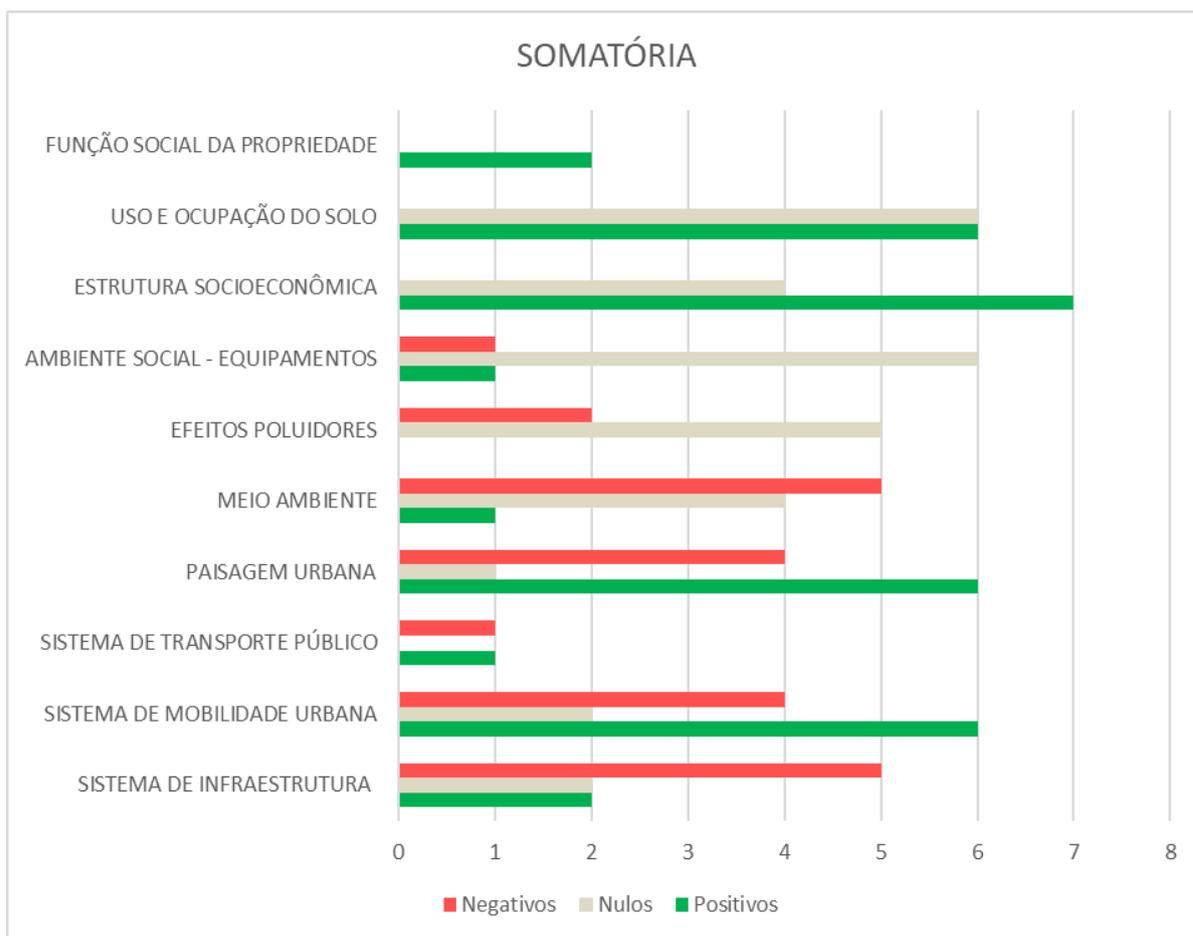
15.1.10 – Quadro Resumo

Matriz síntese					
Tema analisado	SI-1	SI-2	SI-3	I-F	NORMALIZADO
SISTEMA DE INFRAESTRUTURA	-0,1071	-0,0375	0,0600	-0,0282	-0,0108
SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA	0,1042	0,0375	0,5817	0,2411	0,0920
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	0,1042	0,0375	0,5817	0,2411	0,0920
PAISAGEM URBANA	0,3000	0,0575	0,6255	0,3277	0,1250
MEIO AMBIENTE	0,0938	0,0131	0,2300	0,1123	0,0428
EFEITOS POLUIDORES	-0,0714	-0,0102	0,2800	0,0661	0,0252
AMBIENTE SOCIAL - EQUIPAMENTOS	0,0938	0,0938	0,2300	0,1392	0,0531
ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA	0,8125	0,4144	0,5925	0,6065	0,2314
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	0,6250	0,0521	0,6033	0,4268	0,1629
FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE	0,3750	0,4500	0,6400	0,4883	0,1863
OBRAS / OUTROS IMPACTOS (*)	-0,4286	-0,1613	0,3150	-0,0916	-0,0350
<b>TOTALIZAÇÃO</b>	<b>0,1728</b>	<b>0,0861</b>	<b>0,4309</b>	<b>0,2621</b>	<b>1,0000</b>
<p>Pela avaliação da totalidade de seus impactos, positivos e negativos, o empreendimento foi caracterizado como de <b>impacto geral positivo (+0,2621)</b>.</p> <p>(*) O item outros impactos refere-se unicamente ao tráfego de caminhões durante o período de obras e foi considerado um item à parte, não computando no índice geral.</p>					

Matriz 13 – Quadro resumo dos índices de impacto.

ITEM	Positivos	Nulos	Negativos
SISTEMA DE INFRAESTRUTURA	2	2	5
SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA	6	2	4
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	1	0	1
PAISAGEM URBANA	6	1	4
MEIO AMBIENTE	1	4	5
EFEITOS POLUIDORES	0	5	2
AMBIENTE SOCIAL - EQUIPAMENTOS	1	6	1
ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA	7	4	0
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	6	6	0
FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE	2	0	0
SOMA	32	30	22
PERCENTUAL	38,10%	35,71%	26,19%

**Quadro 20** – Impactos positivos, nulos e negativos.



**Gráfico 3** - Impactos positivos, nulos e negativos.

As análises concluem que os maiores impactos negativos, deverão ocorrer no período de demolição da edificação existente e das obras de construção da torre. Tais impactos são passíveis de mitigação ou compensação por medidas já estabelecidas., como as compensações ambientais já previstas em legislação e atendidas no projeto.

As análises demonstraram que tantos os impactos positivos quanto os negativos não se caracterizam por possuir alta intensidade de impacto.

Os impactos relacionados com o incremento do volume de tráfego não alterarão o Nível de Serviço atual.

O transporte de alta e média capacidade existentes na frente do empreendimento deverão ser o principal meio de mobilidade dos funcionários e profissionais do hospital e do comércio especializado.

Os equipamentos urbanos (infraestrutura) e comunitários ou sociais (escolas, creches etc.) possuem plena capacitação para o atendimento da população local e não deverão ser impactados pelo empreendimento que, por sua natureza, não é fixador de população moradora.

Os impactos relacionados com o sombreamento de edificações vizinhas foram considerados de média magnitude e importância pelos efeitos diretos e indiretos produzidos pelo sombreamento.

## 16 - Resultados

O EIV/RIV elaborado para o empreendimento foi realizado em conformidade com a legislação federal – Estatuto da Cidade, e em conformidade com a legislação municipal de São Paulo.

Sobre cada um dos temas e subtemas estudados, verificou-se a incidência de impactos positivos, negativos ou nulos. Esses impactos, por sua vez foram classificados de acordo com sua natureza, magnitude, importância do impacto no meio urbano, efeitos, graus de incomodidade, duração e frequência, reversibilidade, alcance espacial e temporal e quanto à possibilidade de mitigação de efeitos negativos.

Para este EIV-RIV utilizamos uma adaptação dos atributos de impactos de acordo com a Resolução CONAMA 1/86. De acordo com a Resolução os impactos podem ser:

- 1- Positivos, negativos ou inexistentes, que consideramos como nulos;
- 2- Diretos ou indiretos;
- 3- Imediatos, de médio e de longo prazos;
- 4- Temporários ou permanentes;
- 5- Reversíveis ou irreversíveis;
- 6- Mitigáveis, passíveis de correção ou compensação;
- 7- Cumulativos/Sinérgicos e não cumulativos/sinérgicos
- 8- Sazonais/intermitentes.

A matriz a seguir apresenta os resultados dos atributos dos impactos previstos, decorrentes da implantação e operação do empreendimento, avaliados no capítulo anterior deste EIV.

Sequencialmente apresentamos a síntese dos resultados das análises e das avaliações realizada por meio das matrizes matemáticas que estruturam a metodologia de análise.

16.1 Matriz de atributos dos impactos

ADENSAMENTO DEMOGRÁFICO		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Adensamento Demográfico	Pos	Dir	Im	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
INFRAESTRUTURA - REDES		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Sistema de abastecimento de água	Nul								
Sistema de esgotamento sanitário	Nul								
Sistema de drenagem urbana	Neg	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Sz	
Sistema de distribuição de gás	Nul								
Sistema de hidrantes	Nul								
Sistema de Iluminação pública	Nul								
EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Educação - Creches/Infanti	Nul								
Educação - Ensino Fundamental	Nul								
Educação - Ensino Médio	Nul								
Equipamentos de saúde	Nul								
Equipamentos de segurança pública	Nul								
Equipamentos de apoio social	Nul								
MOBILIDADE URBANA		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Capacidade das vias	Neg	Dir	Lp	Per	Rev	Mit	Cmt	Int	
Demanda do transporte público	Pos	Dir	Lp	Per	Rev	Cor	Cmt	Cnt	
Adequação das vias	Nul								
Adequação dos passeios	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
Geração de tráfego pedestres	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
Geração de tráfego leve	Neg	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
Geração de tráfego pesado	Nul								
Sinalização horizontal	Nul								
Sinalização vertical	Nul								
Ciclofaixas/ciclovias	Nul								
Segurança do tráfego	Nul								
Segurança do pedestre	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
MOB. - TRANSPORTE PÚBLICO		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Incremento de demanda	Pos	Dir	Lp	Per	Rev	Mit	Cmt	Cnt	
Necessidade de invest. / capacidade	Nul								
Criação de novas linhas de transp coletivo	Nul								
Novos equip. pontos de onibus etc	Nul								
Alteração do sistema existente	Nul								
AMBIENTE NATURAL		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Interferência na Fauna existente	Nul								
Interferência na flora existente	Neg	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
Alteração da morfologia do terreno	Neg	Dir	Imd	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
Interferência em lençol freático	Nul								
Interferência em APP	Nul								
Microclima	Nul								
Produção de resíduos sólidos	Neg	Dir	LP	Per	Irv	Mit	NC	Cnt	
Produção de efluentes	Nul								
Produção de CO2	Nul								

Matriz 14– Atributos dos impactos (cont).

PATR. HIST., CULT. E ARQUITET.		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Interferência em patrimônio histórico	Nul								
Interferência em patrimônio cultural	Nul								
Interferência em patrimônio arquitetônico	Nul								
PAISAGEM URBANA		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Alteração da paisagem	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Ncmt	Cnt	
Alteração do padrão urbanístico	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Ncmt	Cnt	
Barreiras visuais	Nul								
Ventilação criação de barreiras	Nul								
Insolação - sombreamento de vizinhos	Nega	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
Arborização urbana / paisagismo	Nul			LP					
USO e OCUPAÇÃO do SOLO		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Tipologia da ocupação	P	Dir	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
Índices Urbanísticos TO e CA	P	Dir	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
Taxa de permeabilidade do terreno	P	Dir	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
Usos perigosos	Nul								
Usos incomodos ou desconformes	Nul								
Conformidade com a legislação	P	Ind	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
POLUIÇÃO		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Poluição atmosférica	Nul								
Poluição por resíduos sólidos	Neg	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
Poluição em corpos d'água	Nul								
Poluição visual	Nul								
Poluição sonora	Nul								
Poluição por odores	Nul								
Vibrações por máquinas e equipamentos	Nul								
ESTRUTURA SÓCIOECONOMICA		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Alteração do padrão social	Nul								
Inserção de desnivelamento social	Nul								
Incremento na economia local	P	Ind	LP	Per	Irv	n/a	n/a	n/a	
Criação de empregos fixos	P	Ind	LP	Per	Irv	n/a	n/a	n/a	
Criação de empregos temporários	P	Ind	LP	T	Rev	n/a	n/a	Sz	
VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Alteração da dinâmica imobiliária local	Pos	Ind	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
Valorização efetiva	Pos	Ind	LP	Per	Irv	n/a	n/a	Cnt	
FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Interesse Social	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
Abrangência Coletiva	Pos	Dir	LP	Per	Irv	Mit	Cmt	Cnt	
OBRAS		ATRIBUTOS							
Item avaliado	Sinalização	1	2	3	4	5	6	7	8
Tráfego de caminhões	N	Dir	I	T	Rev	Mit	Cmt	Int	
Tráfego de operários	N					Mit			
Interferência nas vias	N	Dir	I	T	Rev	Mit	Cmt	Int	
Vibrações	Nul								
Poluição sonora	N	Dir	I	T	Rev	Mit	NC	Int	
Poluição por particulados/poeira	N	Ind	I	T	Rev	Mit	NC	Int	

Matriz 14– Atributos dos impactos.

LEGENDA COLUNAS	
1	Natureza: Positivo ou negativo
2	Manifestação: Direto ou indireto
3	Ocorrência: Imediato, Médio ou Longo prazo
4	Duração: Temporário ou Permanente
5	Reversibilidade: Reversível ou Irreversível
6	Mitigação: Mitigável - Corrigível- Compensável
7	Sinergia: Cumulativo, Não Cumulativo, Sinérgico
8	Periodicidade: Sazonal, Intermitente ou Contínuo

LEGENDA LINHAS	
Positivo	<b>Pos</b>
Negativo	<b>Neg</b>
Nulo	<b>Nul</b>
Direto	<b>Dir</b>
Indireto	<b>Ind</b>
Imediato	<b>Im</b>
Médio Prazo	<b>MP</b>
Longo Prazo	<b>LP</b>
Temporário	<b>T</b>
Permanente	<b>Per</b>
Reversível	<b>Rev</b>
Irreversível	<b>Irv</b>
Mitigável	<b>Mit</b>
Corrigível	<b>Cor</b>
Compensável	<b>Cmp</b>
Cumulativo	<b>Cmt</b>
Não Cumulativo	<b>NC</b>
Sinérgico	<b>SIN</b>
Sazonal	<b>Sz</b>
Contínuo	<b>Cnt</b>
Intermitente	<b>Int</b>

Matriz de atributos – legenda.

## 16.2 – Resultados

Os resultados dos estudos foram os seguintes:

### A- Adensamento demográfico

Normalmente o adensamento demográfico é o fator chave do qual decorre a maior parte dos impactos de vizinhança de empreendimentos residenciais e comerciais. Como se pode verificar ao longo do trabalho, o empreendimento encontra-se em local onde a densidade demográfica é baixa e a oferta de infraestrutura é alta. Isso se reflete na quase inexistência de impactos negativos relacionados com a infraestrutura, com a mobilidade e a oferta de equipamentos sociais e urbanos.

O empreendimento não produzirá unidades residenciais, portanto não haverá população moradora. O empreendimento, composto por unidade hospitalar e serviços, que ocupará parte do andar térreo, contará com uma população não moradora composta por funcionários, profissionais da saúde, clientes, pacientes, visitantes, profissionais terceirizados, etc.

A estimativa média de pessoas no empreendimento foi calculada para o dimensionamento dos Bombeiros. Segundo os estudos (ver quadros do projeto), teremos um total de cerca de 3.723 pessoas (ver Quadro de Lotação e Escoamento do Projeto), utilizando diariamente o empreendimento.

Não são previstas demandas de serviços públicos para sustentabilidade da população usuária do empreendimento, uma vez que não são moradores. Não são esperados impactos negativos provocados pela população flutuante. O impacto previsto deriva do número de viagens que terá o empreendimento como destino.

Com relação a uma possível alteração do padrão social verificou-se que o entorno do empreendimento é constituído basicamente por usos residenciais, comerciais e institucionais, plenamente compatível com o uso proposto.

O adensamento demográfico é considerado como positivo por seus reflexos diretos e indiretos na dinâmica urbana da região e nas questões relacionadas com a segurança, incentivo a novas atividades econômicas e valorização imobiliária.

## **B- Infraestrutura urbana:**

### **B1- Água Potável**

O sistema de abastecimento de água sofrerá um impacto derivado do incremento da demanda. De acordo com as pesquisas realizadas para este EIV-RIV, o consumo deverá ser de aproximadamente 241,50m<sup>3</sup>/dia.

Esse incremento de demanda da rede será fornecido pela Sabesp. As Diretrizes indicam a capacidade de atendimento.

Toda a rede de distribuição de água deverá atender as especificações técnicas da Sabesp e das normas da ABNT.

### **B2- Esgotamento Sanitário**

A rede de esgotos deverá ser interligada no PVs existente na Rua Domingos de Moraes, nas cotas e profundidades indicadas pela Sabesp. Não haverá necessidade de remanejamento de rede para a área em questão. Os efluentes coletados pela rede da Sabesp serão direcionados para o Coletor Tronco e sequencialmente para o Interceptor Pinheiros e bombeado para ETE de Barueri, sendo 100% tratado. Não haverá impacto que implique em alterações de sistema, investimentos ou prejuízos.

Os impactos serão baixos para os sistemas de água e esgoto. Não se prevê necessidade de adequações ou reformulações dos sistemas operados pela Sabesp – abastecimento de água e afastamento e tratamento de esgotos.

### **B3- Drenagem**

A drenagem local não apresenta problemas. O empreendimento apresenta projeto de drenagem com a previsão de dois poços de recalque. A estrutura de drenagem existente no entorno está dimensionada para captar toda a água pluvial (AP) evitando a sobrecarga do sistema diminuindo a previsão de problemas com a drenagem.

Não obstante, para mitigar o impacto do escoamento das APs para o sistema de drenagem o projeto prevê a construção de um reservatório de retenção de águas pluviais –Art.80 da Lei 16.402/16, com capacidade de 205.000 litros (205,00 m<sup>3</sup>), superior ao exigido por legislação, que seria de 38,6 m<sup>3</sup>.

Não haverá efeito cumulativo com a implantação do empreendimento pois o terreno já está 100% ocupado e impermeabilizado pelo estabelecimento comercial existente, que será substituído pelo novo empreendimento ora em estudo.

#### **B4 Iluminação Pública**

O projeto prevê a iluminação nas suas divisas com a Rua Domingos de Moraes. O sistema viário já possui iluminação adequada, não havendo previsão de impactos relacionados a esse item.

#### **B5 – Energia Elétrica**

Não há previsão de impactos relacionados ao fornecimento de energia elétrica pela ENEL. A concessionária informa que há viabilidade do fornecimento de energia. Deverá ser aprovado o projeto junto a concessionária. A alimentação deverá ser nova através de dois ramais subterrâneos em média tensão 34,5kV. A infraestrutura eletrodutos enterrados ou aparentes deverão ser novos. O fornecimento é normal e o aumento de demanda previsto não implicará negativamente no sistema. Portanto, com relação à energia elétrica não haverá impactos sobre o sistema desde que atendidas as diretrizes da concessionária. Impacto considerado nulo.

#### **B6 Telecomunicação**

Nos aspectos relacionados com a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), telefonia e telecomunicações, prevê-se um incremento da demanda que é plenamente atendida tanto pela telefonia fixa quanto pela telefonia móvel. As redes de internet das empresas concessionárias são de fibra ótica permitindo tráfego de dados em alta velocidade. Não se vislumbra nenhum tipo de impacto negativo. Impacto considerado nulo.

### **C- Mobilidade e Transporte**

O empreendimento, com 629 vagas no total (ver tabela no projeto), é caracterizado como Polo Gerador de Tráfego pela lei Municipal 16.402/2016.

As medições de trânsito realizadas demonstraram que o volume diário equivalente de veículos ficou entre 800Veq/h a 850 Veq/h, dentro da capacidade da via. Importante notar que volumes de 1.100 V/h foram medidos com a utilização de 2 faixas de tráfego, as outras duas estavam sendo usadas para estacionamento. Após as 17:00h foi liberada uma faixa exclusiva para ônibus, de forma que o Nível de Serviço não se alterou.

O fluxo manteve-se sempre estável, verificando-se a retenção do fluxo de veículos pelos semáforos, caracterizando o fluxo como intermitente.

Considerando que o empreendimento terá 629 vagas (ver Quadro de Vagas de Estacionamento do Projeto) que deverão ser utilizadas principalmente por médicos, diretores, gerentes, pacientes e visitantes, estima-se um acréscimo de 1.500 a 2.000 viagens/dia (automóveis) durante um período de 12 horas. Isso corresponde a um acréscimo de 125 a 160 V/h, incrementando o fluxo em aproximadamente 10%, insuficiente para causar uma alteração significativa do NS.

Não obstante é importante frisar que, durante o período de obras, o tráfego de caminhões, em movimentos de entrada e saída do terreno e o estacionamento dos mesmos junto ao passeio do empreendimento, deverão causar impactos no fluxo da Rua Domingos de Moraes, em frente ao empreendimento. A regulamentação dos horários de circulação de caminhões é um fator de mitigação que ocorrerá nesse período.

O incremento por transporte público, demandado pelo empreendimento, deverá ser atendido pelo sistema municipal e metropolitano existente.

Os futuros funcionários do hospital, a exemplo de outros hospitais de São Paulo analisados pela Flektor (Santa Catarina, AC Camargo, Samaritano, São Luiz) deverão optar pelo uso do transporte público, que apresenta excelente oferta de linhas de alta e média capacidade, além da rapidez e facilidade de uso.

As linhas de ônibus não precisarão adequar seus itinerários para melhor servir a nova demanda produzida pelo empreendimento. A utilização do Terminal Ana Rosa e sua integração com as linhas Verde e Azul do Metrô e a integração com o sistema de alta capacidade da CPTM – Trem Metropolitano permite excelente mobilidade atendendo uma abrangência territorial de alcance metropolitano.

Com relação aos pontos de parada de ônibus, verifica-se a existência do Terminal Ana Rosa em frente ao empreendimento, com toda a infraestrutura necessária. Não há necessidade de novos pontos ou adequações.

Com relação à sinalização horizontal e vertical verificou-se que a sinalização viária é completa e encontra-se em bom estado.

O número de pedestres que circularão pelas ruas deverá ser incrementado. Como medida mitigadora prevê-se a necessidade de manutenção da sinalização horizontal, incluindo faixas de pedestres já existentes.

Não é prevista a existência de impactos no setor de transporte público.

Calcula-se aparecimento de Impacto positivo de duração permanente com o maior número de usuários do empreendimento (funcionários, pacientes, visitantes, etc.). Circulando pelo entorno, incrementarão as atividades de comércio e serviços locais.

## **D- Paisagem e conforto urbano**

### **D1 -Paisagem**

Haverá alteração substancial da paisagem. Um novo skyline será visto no eixo da Rua Domingos de Moraes.

A dinâmica das vias também deverá ser aos poucos alterada. A Rua Domingos de Moraes receberá um aporte maior de tráfego, mas será um volume que não deverá afetar o Nível de Serviço hoje existente. Também haverá maior número de pedestres circulando nas ruas, o que será positivo.

Deve-se levar em conta que o estabelecimento comercial, hoje existente no terreno, atrai um volume de tráfego muito pequeno.

O acesso ao hospital não deverá implicar em impactos negativos de alta magnitude, como já observado em outros hospitais analisados pela Flektor, com porte similar ou superior ao do novo empreendimento.

De modo geral, o local passará a ter um caráter urbano mais moderno com usos que não conflitam com o entorno, ao contrário, o complementam. O maior fluxo de pessoas também colabora para haver maior segurança no local.

É importante destacar que a qualidade arquitetônica do projeto será um elemento paisagístico muito valorizado.

Normalmente a transformação de antigas áreas de uso comercial de grande porte para usos mais adequados à dinâmica urbana como é o presente caso, reflete-se em valorização das áreas de entorno, induzindo a implantação de novas atividades complementares, valorizando o espaço urbano como meio de interações sociais e econômicas.

Com relação à paisagem em si, o estudo aponta que o empreendimento trará como consequência uma alteração na paisagem e a criação de novo marco que reforçará as características urbanas e modernas da região.

Portanto o aspecto da paisagem será adequado e positivo ao seu entorno.

## **D2 - Padrão Urbanístico**

Com relação à mudança do padrão urbanístico, verificou-se que o padrão será adequado ao que está sendo implantado ao longo do eixo da Rua Domingos de Moraes e região do entorno. Os usos mistos dinamizam os fluxos urbanos impactando positivamente o setor de comércio e serviços.

A alteração do uso do solo, com a implantação de usos de serviços hospitalares é positiva e atende às diretrizes do Plano Diretor Estratégico e aos objetivos do planejamento municipal. Do ponto de vista da vizinhança, a alteração será positiva por conta da possibilidade de incrementar a economia local, aumentando o dinamismo e fluxos urbanos.

Do ponto de vista urbanístico, entendemos como sendo positivo para a cidade o bom aproveitamento do terreno, com usos e ocupações compatíveis com o planejamento municipal, sem comprometimento da infraestrutura.

O empreendimento irá gerar, direta e indiretamente a implantação de novas atividades nas áreas de entorno consolidando uma dinâmica e paisagem urbana de alta qualidade. Haverá um impacto positivo direto e indireto de longa duração com relação à alteração do padrão urbanístico.

## **D3 -Barreiras Visuais**

Verificou-se também que, com relação à criação de barreiras visuais o empreendimento deverá impactar a vista dos edifícios vizinhos, principalmente os edifícios da Rua Dr. Fabricio Vampré.

## **D4 - Insolação e ventilação**

### **Ventilação**

Nos aspectos relacionados com a insolação e ventilação os estudos mostram que as configurações da topografia onde se implantará o empreendimento, seu porte e a sua posição em relação às direções dos ventos dominantes, não afetarão a ventilação de edificações vizinhas. Impacto nulo no que tange à ventilação.

### **Insolação**

Com relação à projeção de sombras, a situação mais crítica ocorre no solstício de inverno no hemisfério sul, dia 21 de junho. Esse é o dia em que as sombras alcançam sua maior dimensão, na projeção horizontal. Nesse dia, às 9:10 horas e 15:10 horas, as projeções horizontais das sombras se igualarão à altura das edificações e serão projetadas na direção sudoeste pela manhã e sudeste à tarde.

Com gabarito máximo de 67,12 metros (cota da cobertura= 878,69, cota do térreo= 811,57), o empreendimento irá projetar sombras nas edificações vizinhas, especialmente as localizadas na Rua Fabricio Vampré e nos edifícios vizinhos nas laterais da Rua Domingos de Moraes, como demonstram os

estudos deste EIV-RIV. Prevê-se impacto negativo direto e indireto, cíclico, de ação imediata, irreversível e de frequência diária.

#### **D5 - Mobiliário Urbano**

Com relação ao mobiliário urbano, as análises mostraram que atualmente o mobiliário urbano está presente nas vias de entorno do empreendimento.

A instalação de mais equipamentos urbanos na vizinhança, como lixeiras, equipamentos de acessibilidade como o piso tátil, novas árvores nos passeios, poderiam se constituir em impacto positivo para o entorno. Impacto nulo.

#### **D-6 - Volumetria**

No item volumetria os estudos mostraram que as condições projetadas relacionadas com a topografia, com a inserção urbana do empreendimento e com o gabarito das futuras edificações, harmonizam-se com o entorno e dão continuidade ao processo de verticalização e modernização dos espaços urbanos em andamento na Rua Domingos de Moraes e seu entorno. Impacto positivo direto, cumulativo e de longa duração.

#### **E- Ambiente Natural, Histórico e Morfológico**

O ambiente natural do local do empreendimento já havia sido modificado, uma vez que havia sido utilizado por atividades comerciais de médio porte há mais de 30 anos.

O terreno possui declividade média a baixa, em torno de 4% de média, com caimento em direção ao quadrante SW.

As escavações de subsolos deverão ser objeto de estudos específicos, visando a estabilidade das empenas escavadas, assim como consequências relacionadas com o rebaixamento do lençol freático.

Reforçamos que a proximidade dos edifícios vizinhos, um deles edificado sobre a divisa do terreno, deve ser objeto de extremos cuidados e monitoramento das escavações, devido à proximidade das fundações desses edifícios.

Recomendamos a elaboração de um Laudo de Vizinhança para documentar o atual estado das edificações vizinhas.

Foi realizada uma consulta formal ao Metrô, informado sobre a escavação de 6 subsolos a cerca de 50 metros dos túneis. A Companhia do Metrô não se opõe ao conceito do projeto pretendido no entanto fez as seguintes recomendações: avaliação das deformações do maciço é conseqüentemente os deslocamentos que virão a ser impostos nas estruturas metroviárias próximas através de modelos tipo tensão – deformação. “Também entende ser necessária a realização de vistoria cautelar prévia a obra e regulares durante a fase de escavação. Considerando a proximidade dos bulbos dos tirantes em relação às

estruturas metroviárias deve-se prever cuidados executivos para não gerar problemas nas estruturas existentes decorrente do processo de injeção dos mesmos (níveis de pressão de injeção, por exemplo)". Além disso deve-se avaliar a pertinência de se adotar sistema de monitoramento por instrumentação das estruturas próximas. O metrô solicita ainda que os projetos de escavações e fundações do empreendimento sejam encaminhados aquela companhia para apreciação prévia.

Haverá a necessidade de retirada do material escavado. A impermeabilização do terreno atenderá aos requisitos legais. Impacto nulo.

Não haverá impactos negativos com relação aos patrimônios histórico, artístico, arquitetônico, cultural ou paisagístico existentes no entorno.

## **F- Agentes Poluidores**

### **F1 - Emissão de gases**

Por se tratar de empreendimento voltado para o uso de serviços de saúde e comércio especializado, a emissão de agentes poluidores atmosféricos limita-se ao que é dispensado por suas atividades cotidianas e, nesse caso deve compreender apenas a combustão de veículos e de óleo diesel para uso dos geradores do hospital. O montante da emissão pelos automóveis que se dirigirão à edificação não pode ser considerado como impactante no meio urbano. A eventual produção de eletricidade por meio de geradores deverá causar impacto de baixa magnitude e baixa intensidade nas proximidades dos geradores.

### **F2 - Resíduos Sólidos**

A produção de resíduos sólidos será, principalmente de resíduos hospitalares, que consiste em luvas, seringas, gases e outros produtos que são considerados contaminados. Devido a esse fator, esse tipo de resíduo geralmente é incinerado, recebendo tratamento especial pelo risco à saúde que a reutilização ou o descarte inadequado do mesmo pode causar ao ser humano.

Os resíduos não hospitalares estão relacionados com resíduos de cozinha e os do comércio especializado. A produção de resíduos nesse caso, deverá ser semelhante à que ocorre hoje na cidade de São Paulo que é de 1,26kg/hab./dia (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais-Abrelpe). Como número de profissionais não relacionados com o uso de saúde (comércio especializado) é estimado em apenas 50 pessoas Com isso teríamos uma produção máxima de 63 kg/dia/dia, semelhante ao que ocorre hoje.

Para o uso hospitalar temos as seguintes estimativas:

A Associação Brasileira de Controle de Infecção (ABRAC) estima uma média de 5,2 kg de resíduos hospitalares por paciente/dia no Brasil.

Estudos específicos: estudos realizados em diferentes hospitais brasileiros apresentaram variações na produção de resíduos, com valores entre 4,1 kg e 8,7 kg por paciente/dia.

Para nossas avaliações adotamos o valor médio de 4,35kg/paciente/dia. Como o hospital deverá ter em torno de 300 leitos, 35 consultórios e mais um andar de medicina diagnóstica, prevemos uma média de 300 - 330 pacientes, prevemos uma produção de resíduos hospitalares entre 1,12 ton/dia a 2,87 ton/dia.

Fatores que influenciam a produção de resíduos:

Procedimentos médicos: Cirurgias, procedimentos invasivos e uso de materiais descartáveis, como curativos e seringas, contribuem significativamente para a geração de resíduos.

Medicamentos: Medicamentos, incluindo frascos, ampolas e materiais de administração também representam uma parcela importante dos resíduos hospitalares.

Alimentos: Restos de alimentos, embalagens e materiais descartáveis utilizados na alimentação dos pacientes também geram resíduos.

Laboratórios: Laboratórios hospitalares produzem resíduos específicos, como culturas de microrganismos, materiais biológicos e reagentes químicos.

A coleta de resíduos hospitalares é realizada por empresas especializadas e licenciadas pela ANVISA, que coletam, transportam e tratam os resíduos hospitalares de acordo com a classificação e legislação vigente.

O destino final dos resíduos hospitalares é a incineração. A cidade de São Paulo possui duas grandes incineradoras licenciadas pela ANVISA.

A classificação dos resíduos hospitalares segue a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306/2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que estabelece cinco grupos distintos:

Grupo A: Resíduos com risco biológico

Subgrupo A1: Resíduos de cultura de microrganismos, sangue e outros produtos biológicos.

Subgrupo A2: Resíduos de animais de laboratório e peças anatômicas humanas.

Subgrupo A3: Resíduos perfurocortantes e materiais contaminados com sangue ou outros fluidos corporais.

Subgrupo A4: Resíduos de pacientes com doenças transmissíveis por via aérea.

Subgrupo A5: Resíduos farmacêuticos com risco biológico.

Grupo B: Resíduos químicos

B1: Resíduos farmacêuticos com citotoxicidade, genotoxicidade e/ou teratogenicidade.

B2: Resíduos químicos de laboratório e outros resíduos químicos não mencionados em B1.

B3: Embalagens contaminadas com resíduos dos grupos A e B.

Grupo C: Resíduos radioativos

C1: Resíduos radioativos por incorporação.

C2: Resíduos radioativos por contaminação.

C3: Resíduos radioativos de baixa atividade.

C4: Resíduos radioativos de alta atividade.

Grupo D: Resíduos comuns

Resíduos assimiláveis àqueles gerados em residências.

Grupo E: Resíduos perfurocortantes

Perfurocortantes em geral, como agulhas, ampolas, lâminas e outros materiais cortantes.

Características da classificação:

Risco à saúde: A classificação é baseada no risco à saúde pública e ao meio ambiente que cada tipo de resíduo apresenta.

Manejo adequado: A classificação determina o manejo adequado para cada tipo de resíduo, incluindo coleta, transporte, tratamento e disposição final.

Segurança: A correta classificação e segregação dos resíduos garantem a segurança dos profissionais de saúde, da população em geral e do meio ambiente.

Medidas mitigadoras:

Implantação de coleta seletiva de materiais recicláveis.

Gestão de resíduos hospitalares:

O gerenciamento adequado de resíduos hospitalares é crucial para:

Proteger a saúde pública: resíduos contaminados podem transmitir doenças se não forem gerenciados adequadamente.

Minimizar o impacto ambiental: a correta segregação, tratamento e descarte dos resíduos evitam a contaminação do solo e da água.

Reduzir custos: a otimização da gestão de resíduos pode reduzir custos com coleta, transporte e tratamento.

Medidas para reduzir a produção de resíduos:

Segregação correta: separar os resíduos em categorias específicas, como perfurocortantes, infectantes, comuns e quimioterápicos, é fundamental para o tratamento adequado.

Minimizar a geração: adotar medidas para reduzir a quantidade de resíduos gerados, como a utilização de materiais descartáveis apenas quando necessário e a otimização de processos.

Reutilização e reciclagem: sempre que possível, reutilizar ou reciclar materiais para reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

Treinamento de profissionais: capacitar os profissionais de saúde sobre a importância da gestão adequada de resíduos e as práticas corretas de segregação.

A classificação dos resíduos hospitalares é um componente essencial da gestão de resíduos de saúde, garantindo a segurança pública, a proteção ambiental e o cumprimento da legislação.

### **F3 - Resíduos da Construção Civil.**

Segundo estudos do IPEA, considera-se como valor médio a geração de 0,5 t anual por habitante de RCC em algumas cidades brasileiras (Diagnóstico dos Resíduos Sólidos da Construção Civil, 2012).

Os resíduos da construção civil dividem-se em quatro classes:

Classe A: alvenarias, concreto, argamassas e solos - podem ser reutilizados na forma de agregados;

Classe B: restos de madeira, metal, plástico, papel, papelão, vidros - podem ser reutilizados no próprio canteiro de obra ou encaminhados para reciclagem;

Classe C: resíduos sem tecnologia para reciclagem;

Classe D: resíduos perigosos, tais como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de obras em clínicas radiológicas, hospitais, instalações industriais, etc.

Tais resíduos deverão ser recolhidos através de caçambas e encaminhados para locais definidos pela prefeitura, preferencialmente para reciclagem

O montante da produção de resíduos derivados da construção civil caracteriza-se, tanto pela periculosidade quanto pelo volume produzido, em impacto negativo de baixa magnitude e de curtíssima duração. A mitigação se dará com a utilização de transporte dos resíduos por caminhões com grande capacidade de carga e com a disposição final em local certificado e definido pela prefeitura

No caso em estudo, os principais resíduos serão gerados durante a demolição da edificação existente (alvenaria) e do estacionamento existente (concreto armado), ambos da Classe A. O volume estimado desses resíduos é de 9.100,00m<sup>3</sup> com empolamento de 30%.

### **F4 - Efluentes Líquidos**

O local é atendido por sistema de esgotamento sanitário municipal, sendo os efluentes recolhidos no ponto de interligação com o sistema Sabesp indicado na Carta de Diretrizes. Os efluentes seguem para coletor tronco sendo encaminhados para a Estação de Tratamento de Esgotos de Barueri. Não haverá lançamento de efluentes diretamente em corpos d'água. Impacto nulo.

### **F5 - Poluição Visual**

Com relação à poluição visual, temos que o empreendimento é constituído por uma torre de alto valor arquitetônico. Trata-se de empreendimento direcionado basicamente para o uso de serviços de saúde e inclui ainda o uso de comércio especializado, integrada ao layout do andar térreo.

Sua implantação deverá reforçar um visual de modernidade urbana desse trecho da Rua Domingos de Morais.

O empreendimento será objeto de tratamento paisagístico com a inserção de áreas vegetadas no empreendimento. O impacto será positivo neste quesito.

### F6 - Emissões sonoras

No que se relacionam com a poluição sonora, os estudos indicam que os impactos mais expressivos são gerados na fase de construção do empreendimento.

O nível de emissão sonora que verificamos no interior do terreno variou de 50 dB a 60 dB. Na rua chegou a ultrapassar 75dB nos momentos de passagem de motocicletas. O empreendimento não abrigará atividades produtoras de ruídos. Impacto Nulo.

A emissões mais sensíveis deverão ocorrer durante as obras de demolição da edificação existente, escavação e construção da nova torre, devido ao tráfego de caminhões.

As emissões derivadas das obras de construção das edificações ocorrerão apenas durante o horário comercial, não havendo nenhum tipo de emissão sonora após as 17:00h e nem antes das 7:00h. O período noturno permanecerá com as emissões bastante baixas encontradas atualmente.

Não há outra fonte emissora de ruídos no interior do empreendimento.

A classificação do nível sonoro medido no local o caracteriza como muito quieto (principalmente à noite) e calmo.

90 – 110dB	Desagradável, penoso
70 – 90dB	Barulhento
50 – 70dB	Música e ruídos comuns
30 – 50dB	Calmo
10 – 30dB	Muito quieto
0 – 10dB	Silêncio anormal

A produção de ruídos que ocorrer na etapa de obras afetará os vizinhos localizados na Rua Domingos de Morais e na Rua Dr. Fabricio Vampré. Como a propagação das ondas sonoras perde potência em razão da distância, teremos no presente caso que, em campo aberto, a pressão sonora perderá potência na razão de 6 dB a cada dobro da distância da fonte emissora. Impacto negativo de curta duração.

Será um impacto de duração limitada ao período de obras e restrito aos horários de trabalho da obra, devendo a construtora obedecer a legislação municipal.

Na cidade de São Paulo, os horários permitidos para obras de construção civil são regidos pelo Decreto Municipal nº 60.581/2019, que define os seguintes limites de emissão de sons e ruídos:

Dias úteis:

7h às 19h: nível máximo de ruído de 85 decibéis (dB).

19h às 7h do dia seguinte: nível máximo de ruído de 59 decibéis (dB).

Sábados:

8h às 14h: nível máximo de ruído de 85 decibéis (dB).

14h às 22h: nível máximo de ruído de 59 decibéis (dB).

22h às 8h do dia seguinte: Nível máximo de ruído de 59 decibéis (dB).

Domingos e feriados:

Nível máximo de ruído de 59 decibéis (dB) durante todo o dia.

Observações importantes:

Exceções: O decreto prevê algumas exceções para atividades específicas, como movimentação de terra, fundação, demolição e estrutura, que podem ser realizadas entre 7h e 19h de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

Atividades de carga e descarga: são permitidas entre 21h30 e 24 h de segunda a sexta-feira, exceto fins de semana e feriados.

Autorização para trabalho noturno: em casos excepcionais, mediante autorização da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento (SMUL), obras podem ser realizadas em horários noturnos ou em domingos e feriados.

Portanto a emissão sonora com poder de impactar a vizinhança ocorrerá apenas durante o período de obras. No período de operação a produção de ruídos será limitada à circulação de veículos e eventualmente a geradores de energia elétrica, que deverão ser acusticamente isolados.

Impacto temporário de baixa intensidade.

## **F7- Odores**

Não é prevista a emissão de odores em decorrência do uso hospitalar. Impacto nulo.

### **F8 - Vibrações**

Não haverá vibrações emitidas pela execução de fundações com estacas. Não haverá impactos decorrentes de vibrações de bate-estacas.

Não obstante, vibrações derivadas do tráfego de caminhões e de escavações deverão ser notadas, sendo recomendado que a BSP providencie o Laudo de Vizinhança para documentar a situação atual dos imóveis vizinhos para que eventuais patologias possam ser identificadas antes do início das obras.

Outro ponto que temos que repetir é a necessidade do monitoramento constante das obras de escavação, em razão da proximidade das fundações das edificações vizinhas e do rebaixamento do lençol freático.

### **F9 – Material particulado**

Um dos efeitos incômodos para a população da vizinhança é produção de material particulado, derivado das atividades relacionadas com a execução de obras. A fase mais crítica será a de demolição da edificação existente e de escavação dos solos. A mitigação prevista é de umedecer os locais de obra para evitar a dispersão de particulados.

A produção de particulados na fase de obras será de médio poder de impacto. Impacto negativo, porém, de curta duração.

### **F10 – Assoreamentos**

Os assoreamentos dos sistemas de drenagem ocorrem frequentemente na fase de obras civis. Para evitar a ocorrência de assoreamentos o empreendedor deverá, como medida preventiva, executar estruturas de contenção de materiais eventualmente carregados pelas chuvas, para evitar que atinjam o sistema de drenagem.

### **G- Equipamentos Sociais e Comunitários**

Por se tratar de empreendimento direcionado a uma população não residente no empreendimento não se prevê a necessidade da utilização e demanda de equipamentos sociais ou comunitários específicos para os usuários dos serviços de saúde.

### **H - Uso e ocupação do solo**

Do ponto de vista da qualidade do espaço urbano, pode-se dizer que haverá um ganho qualitativo, pois o local passará a contar com hospital de alto padrão de serviços numa torre moderna e de alta qualidade arquitetônica. Haverá uma valorização do caráter urbano do bairro. Impacto positivo para as dinâmicas urbanas e econômicas locais.

A tipologia do empreendimento harmoniza-se com seu entorno urbano imediato, tanto pelo porte quanto pelo uso. A implantação de padrões urbanísticos e arquitetônicos de médio a alto padrão que vêm sendo implantados na região caracterizam-se como de impacto positivo para todo o município, considerado como de alta significância e de longa duração.

Com relação aos índices urbanísticos, a saber, Taxa de Ocupação (TO), Coeficiente de Aproveitamento (CA), Taxa de Impermeabilização (TI), os estudos apontam que os índices de ocupação e aproveitamento do terreno da futura edificação estão plenamente em acordo com o que dispõe a legislação urbanística do Município de São Paulo, sendo, portanto, adequada ao planejamento municipal.

### **I- Usos incômodos**

Com relação a usos incômodos ou desconformes, os estudos demonstram que o uso previsto é caracterizado como uso não incômodo por decorrência de seu porte e atividade. O uso hospitalar, por sua natureza, exige que a atividade seja não incômoda. Impacto nulo.

### **J - Geração de tráfego**

A geração de tráfego com origem nos bairros do entorno não apresenta volume que cause transtornos aos fluxos. As medições realizadas apontam sempre um nível de serviço (NS) A e B, com eventuais picos de C. Com a implantação do empreendimento o Nível de Serviço deverá permanecer o mesmo, até mesmo com a plena ocupação do empreendimento. Nas vias coletoras o NS poderá chegar a “C” nos horários de pico, portanto plenamente compatível com o que se verifica no restante do município. Destaque-se que não existem cruzamentos de vias estruturais na área abrangida, o que facilita o fluxo do tráfego. A CET deverá emitir as Diretrizes que balizarão a formulação de medidas mitigatórias a serem estabelecidas pela própria CET.

### **K - Incremento na economia local – comércio e serviços**

O empreendimento em si funcionará como gerador de empregos e de novos negócios. Isso ocorrerá tanto no período de obras como após a ocupação do empreendimento.

No período de obras espera-se uma geração de empregos variando entre 300 a 500 empregos diretos na construção civil. A esses devem ser somados os empregos indiretos.

Com o início das operações do hospital, o número de empregos diretos deverá ser superior a 2.000 pessoas.

Do ponto de vista da manutenção do empreendimento deverão também ser gerados empregos e terceirizações de serviços, incrementando a dinâmica municipal.

A geração de impostos decorrentes das atividades econômicas mais o recolhimento de IPTU terá um impacto positivo para as finanças municipais. Serão impactos positivos diretos e indiretos de grande magnitude, imediatos, de médio e de longo prazo com sinergias com a economia municipal.

### **L - Valorização Imobiliária**

Com relação à valorização imobiliária, vemos que uma das estratégias do Plano Diretor é o de estimular a ocupação de áreas que já apresentem infraestrutura e superestrutura urbana já implantadas.

O preço médio do metro quadrado de imóveis na Vila Mariana varia de acordo com diversos fatores, como tipo de imóvel (apartamento, casa, cobertura), metragem, localização específica dentro do bairro, estado de conservação, andar, presença de lazer e outros diferenciais

Foi verificado que o processo de valorização imobiliária, embora existente no local, vem ocorrendo na região da Vila Mariana bastante acentuada. No ano de 2021 o Índice FIPE apontou um aumento de 2,65% nos preços de imóveis na cidade de São Paulo.

Segundo a Loft, nos últimos dois anos, os imóveis na Vila Mariana apresentaram valorização. O metro quadrado na região subiu em média 12,18%. Isso se deve aos investimentos em novos edifícios.

A implantação de novos empreendimentos de qualidade como o da BSP, a exemplo do que ocorre com empreendimentos similares, implica sempre em valorização imobiliária das áreas de vizinhança. Impacto positivo de longa duração.

## **M – Outros impactos**

Com a construção do empreendimento em estudo, haverá uma forte pressão positiva nas atividades de comércio e serviços existentes nas áreas de entorno.

## **N- Impactos cumulativos**

O impacto cumulativo refere-se à acumulação dos efeitos de uma atividade ou projeto em uma área ou sistema ao longo do tempo. Isso significa que os efeitos de uma atividade ou projeto não se limitam a um único evento ou momento, mas se acumulam e podem se intensificar com o tempo.

O impacto cumulativo, que pode ser positivo ou negativo, ocorre quando múltiplas atividades ou projetos são realizados na mesma área. No presente caso refere-se à construção de torre de uso hospitalar.

Os impactos cumulativos do empreendimento em foco serão decorrentes de dois principais itens:

A alteração do uso e ocupação do solo, implicando conseqüentemente no incremento das dinâmicas urbanas hoje existentes e do adensamento populacional, não residente, decorrentes dessa nova atividade.

O adensamento populacional, não residente, pode ter vários impactos cumulativos, tanto positivos como negativos, dependendo do contexto em que ocorre. Alguns exemplos de impactos cumulativos decorrentes do adensamento populacional incluem:

- Pressão sobre a infraestrutura: o aumento da população pode levar a uma maior demanda sobre os sistemas de abastecimento de água, afastamento e tratamento de esgotos, energia e transportes públicos.
- Aumento da demanda por moradia nas proximidades do empreendimento, que pode levar à valorização imobiliária.
- Aumento do tráfego o que pode levar a problemas de mobilidade e poluição do ar.
- Aumento da demanda pelo transporte público, que será positivo para o sistema, que teve sua demanda diminuída após a pandemia.
- Como a atividade não é geradora de impactos importantes, apenas relacionados ao tráfego de automóveis em horários distribuídos ao longo do dia, não se prevê que ocorrências de intensificação de tráfego ocorram fora das horas de pico.
- São previstos impactos cumulativos positivos para os usos comerciais e de serviços existentes nas áreas de entorno.

## 17 - Conclusões Finais

Os estudos nos mostraram que, sob os aspectos relacionados com o zoneamento, o terreno encontra-se em:

- a) Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana;
- b) Macroárea de Urbanização Consolidada;
- c) Zona de uso: ZEU;
- d) Perímetro de Qualificação Ambiental: PA-4;
- e) O terreno não foi utilizado para depósito de lixo ou de produtos que possam trazer riscos à saúde dos futuros moradores;
- f) O terreno atualmente encontra-se ocupado por edificação comercial;
- g) Há viabilidade de coleta regular de lixo com frequência diária;
- h) Os resíduos hospitalares serão coletados diariamente, de forma mecânica, e encaminhados para processamento e eliminação adequados, a fim de evitar qualquer risco de contaminação ou propagação de doenças. O destino final do lixo hospitalar pode variar de acordo com o tipo de resíduo e as regulamentações locais e nacionais;
- i) A área não está situada em área suscetível a problemas geotécnicos, tais como erosão, instabilidade de encosta, etc.;
- j) Os projetos deverão atender integralmente à Legislação Municipal incidente. Haverá necessidade de supressão de vegetação arbórea para a implantação do empreendimento. Haverá compensação ambiental com o plantio de novos indivíduos arbóreos na área permeável de 901,45 m<sup>2</sup>.

Durante a implantação do empreendimento, deverão ser adotadas práticas conservacionistas para prevenir o carreamento de partículas para o sistema de drenagem, evitando assim o seu assoreamento. Quanto à interligação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o empreendedor deverá seguir as diretrizes da Sabesp, conforme estabelecido neste EIV-RIV.

Os resíduos sólidos gerados durante o período de obras deverão ser corretamente dispostos para evitar impactos ambientais. Já os resíduos hospitalares deverão ser recolhidos por empresa especializada e transportados

para unidades de incineração devidamente licenciadas pelo município e pela CETESB.

O empreendimento deverá seguir rigorosamente a legislação aplicável e os procedimentos administrativos de aprovação da Prefeitura Municipal de São Paulo para ser considerado plenamente regular perante todos os órgãos públicos com competência legal para análise e aprovação.

Não foi identificado nenhum impedimento de natureza técnica ou urbanística que possa dificultar a implantação do referido empreendimento.

A implantação de um novo empreendimento em área urbana inevitavelmente gerará alterações ou impactos nas dinâmicas existentes, mesmo quando suportado por infraestrutura adequada, sistema viário, transporte público e equipamentos urbanos e comunitários. A intensidade desses impactos dependerá do porte do empreendimento, de sua localização e da natureza de suas atividades.

No presente caso, o empreendimento é classificado como de grande porte. Sua localização é adequada, em área urbana legal, em zoneamento compatível e com a infraestrutura necessária, incluindo a excelente malha dos sistemas de transporte público, que apresentam alta qualidade.

No que tange às atividades, vemos que a atividade se relaciona com usos mistos, incluindo o uso de serviços hospitalares e de comércio especializado.

As atividades a serem desenvolvidas no empreendimento são caracterizadas como não incômodas e de baixo impacto.

Portanto, sob os aspectos relacionados com porte, localização e atividade, vimos que: sob o aspecto de seu porte, o empreendimento é considerado de grande porte, com uso nR-3-8 e nR2-2, área construída total de 60.608,07 m<sup>3</sup> em um terreno com 6.126,77 m<sup>2</sup>.

Sob a ótica da localização, vemos que o empreendimento está localizado em área urbanizada com todas as condições de suporte de infraestrutura e de superestrutura, incluindo equipamentos de educação, saúde, segurança e, principalmente, transporte público.

O empreendimento, no que se refere aos impactos provocados no ambiente urbano, caracterizou-se como positivo – **Índice de Impacto de +0,2621** pela metodologia Flektor de avaliações baseadas em matrizes matemáticas. Isso significa que, no cômputo geral dos impactos positivos e negativos, os impactos positivos serão maiores. Os impactos positivos são significativos. Portanto, a implantação do empreendimento possuirá mais aspectos positivos do que negativos.

Sob os aspectos relativos aos impactos de vizinhança, o empreendimento analisado demonstrou possuir adequação ao meio urbano em que se insere. Acessível através de excelentes vias estruturais e dentro de um zoneamento específico e adequado às suas atividades, não provocará impactos nas questões que envolvem a estrutura urbana existente.

No que tange à infraestrutura, o empreendimento encontra-se adequado à atual capacidade dos sistemas.

No que tange ao destino de material de “bota-fora”, verificou-se que haverá exportação de material inerte proveniente da demolição da edificação existente e das escavações dos solos. O bota-fora das escavações e dos resíduos da obra serão encaminhados aos aterros licenciados pela prefeitura e CETESB por empresas devidamente certificadas.

No tema paisagem urbana, o índice foi positivo, com a promoção de uma melhoria da paisagem urbana e do padrão urbanístico de ocupação do solo, enriquecendo a paisagem local.

Com relação ao ambiente natural, verificou-se que não haverá nenhum tipo de prejuízo ambiental, uma vez que o local é atualmente ocupado por edificação comercial de médio porte com mais de 90% de impermeabilização do terreno. A vegetação arbórea hoje existente será suprimida e sua compensação atenderá às determinações legais, conforme exposto nos estudos ambientais anexos deste EIV-RIV.

O índice de Equipamentos Sociais, Urbanos e Comunitários foi considerado como de impacto nulo, uma vez que os usuários do empreendimento não irão demandar serviços sociais, urbanos e comunitários devido às atividades previstas e pela inexistência de população residente.

O tema “Uso e Ocupação do Solo” apresentou índices positivos, pois contribuirá para a consolidação da modernização e revitalização da Vila Mariana, especialmente da Rua Domingos de Moraes, estando em conformidade com o Plano Diretor. Os impactos positivos são permanentes, de espectro local e de longa duração.

Com relação à estrutura socioeconômica e valorização imobiliária, temos que o empreendimento trará impactos positivos permanentes com a criação de empregos e incremento na economia local. A valorização imobiliária deverá ser acompanhada por processo de implantação de novos estabelecimentos comerciais e de serviços, principalmente no eixo da Rua Domingos de Moraes. Do ponto de vista das finanças municipais, haverá um incremento do recolhimento de tributos.

O empreendimento se integra com o seu entorno de forma adequada, tanto sob os aspectos de dinâmica urbana, do uso do solo, do porte e da atividade, como também pelas sinergias que decorrerão de sua proximidade.

As avaliações demonstraram que, em síntese, o “Hospital Vila Mariana – BSP” trará, em seu cômputo final, impactos positivos para o seu entorno e para a cidade. A maioria dos impactos negativos identificados são passíveis de mitigações/compensações, conforme demonstrado nos estudos que embasaram este relatório.



**Mário Barreiros**

Arquiteto Urbanista  
MSc e Dr. em Engenharia Civil e Urbana  
Responsável Técnico do EIV-RIV

CAU: A-84.108-0

RRT: 12247520

Associado ao International Association for Impact Assessment  
n.º 10425460

\*\*\*\*\*

Revisão n.5

(PL07 )

Dezembro de 2024

## 18 - Equipe

Angelo Guglielmi – engenheiro ambiental

Amanda Barlati – arquiteta urbanista

Caio Formigoni – pesquisador

Julia Bezerra - geógrafa

Mário Barreiros – arquiteto urbanista

Paula Guanaes Simões – pesquisas bibliográficas/legislação

Vinicius da Silva – pesquisa externa

Coordenação: Arq. Mário Barreiros – CAU: A84108-0

Associado ao International Association for Impact Assessment

Coordenador do GT da ABNT para elaboração de norma sobre EIV

**O EIV-RIV foi desenvolvido pela Flektor Arquitetura, Urbanismo & Licenciamentos Ltda.**

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

CNPJ: 57.064.834/0001-88

Registro CAU-SP: 36974-8

Fundação: 30/01/1987

## ANEXO 1

---

### RRT



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARIO ANTONIO FERREIRA BARREIROS

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 007.XXX.XXX-25

Nº do Registro: 000A841080

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: FLEKTOR ENGENHARIA E URBANISMO LTDA. - ME

Período de Responsabilidade Técnica: 11/09/2017 - sem data fim

CNPJ: 57.XXX.XXX/0001-88

Nº Registro: 0000PJ369748

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14175120I00CT001

Data de Cadastro: 14/04/2024

Data de Registro: 15/04/2024

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61

Boleto nº 20130950

Pago em: 15/04/2024

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: BSP Empreendimentos Imobiliários D 104 Ltda

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 20.XXX.XXX/0001-01

Data de Início: 15/04/2024

Data de Previsão de Término: 12/05/2024

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: DOMINGOS DE MORAIS - DE 514 A 1236 - LADO PAR

Bairro: VILA MARIANA

CEP: 04010100

Nº: 716

Complemento:

Cidade/UF: SÃO PAULO/SP

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 650,00

Unidade: hora por mês

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Hospitalar

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança - EIV-RIV para o Hospital Vila Mariana da BSP

#### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da



Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI14175120I00CT001</b>	<b>BSP Empreendimentos Imobiliários D 104 Ltda</b>	<b>INICIAL</b>	<b>14/04/2024</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARIO ANTONIO FERREIRA BARREIROS, registro CAU nº 000A841080, na data e hora: 14/04/2024 14:02:37, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



## **ANEXO 2**

---

### **Procuração e Ficha Cadastral**

## Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2023

**Cadastro do Imóvel: 037.036.0654-1**

**Local do Imóvel:**

R DOMINGOS DE MORAIS, 716  
VL MARIANA CEP 04010-100  
Imóvel localizado na 1ª Subdivisão da Zona Urbana

**Endereço para entrega da notificação:**

NL ENVIADA P/ O ENDER. DA ADMINISTRADORA

**Contribuinte(s):**

CNPJ 20.505.627/0001-01 BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS D104 LTDA

**Dados cadastrais do terreno:**

Área incorporada (m <sup>2</sup> ):	6.300	Testada (m):	63,00
Área não incorporada (m <sup>2</sup> ):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m <sup>2</sup> ):	6.300		

**Dados cadastrais da construção:**

Área construída (m <sup>2</sup> ):	9.854	Padrão da construção:	4-C
Área ocupada pela construção (m <sup>2</sup> ):	3.196	Uso: comercial	
Ano da construção corrigido:	1986		

**Valores de m<sup>2</sup> (R\$):**

- de terreno:	9.217,00
- da construção:	2.976,00

**Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):**

- da área incorporada:	36.727.441,00
- da área não incorporada:	0,00
- da construção:	17.595.303,00
Base de cálculo do IPTU:	54.322.744,00

Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda **CERTIFICA** que os dados cadastrais acima foram utilizados no lançamento do Imposto Predial e Territorial Urbano do imóvel do exercício de 2023.

Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004.  
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 11/09/2023, em  
<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/>

**Data de Emissão:** 13/06/2023  
**Número do Documento:** 2.2023.013389014-4  
**Solicitante:** CHIARA SERVICOS DE ARQUITETURA LTDA (CNPJ 08.322.759/0001-00)

## SUBSTABELECIMENTO

Pelo presente instrumento particular de substabelecimento de procuração, com base no art. 655 do Código Civil Brasileiro, o **"OUTORGADO"**, Sr. **DANIEL TENCER**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade RG n.º 32.033.254-8 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob n.º 301.661.308-50, com endereço profissional na Avenida Alphaville, n.º 779, 5.º andar, lado A, sala 501, parte Empresarial 18 do Forte, Município de Barueri/SP, CEP 06472-900 **SUBSTABELECE PARCIALMENTE**, com reserva de iguais poderes, como de fato SUBSTABELECIDO TEM, para a seguinte pessoa indicada pela prestadora de serviços: **FLEKTOR ARQUITETURA, URBANISMO E LICENCIAMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ n.º 57.064.834/0001-88, com sede na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo, na Rua Conselheiro Brotero, n.º 1030, apt. 11, Santa Cecília, CEP: 01.232-010: **MARIO ANTONIO FERREIRA BARREIROS**, brasileiro, casado, arquiteto e urbanista, portador da Cédula de Identidade RG n.º 6.261.172-0 e inscrito no CPF sob n.º 007.020.818-25, com endereço comercial na Rua Conselheiro Brotero, n.º 1030, apt. 11, Santa Cecília, São Paulo/SP, os poderes que lhes foram conferidos pela **OUTORGANTE: BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 20.505.627/0001-01 e NIRE 35.228.497.883, atual proprietária do imóvel situado na Rua Domingos de Moraes, n.º 716, Vila Mariana, São Paulo/SP, objeto da matrícula n.º 36.968 do 1.º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, com sede na Avenida Alphaville, n.º 779, 5.º andar, lado A, sala 501, parte, Empresarial 18 do Forte, Barueri/SP, CEP: 06472-900, para o fim especial de representar a **OUTORGANTE** perante a Prefeitura Municipal de São Paulo e suas Secretarias, bem como mas não se limitando a Secretaria de Licenciamento, Projetos, Habitação e Edificações, Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente, Secretaria de Trânsito, Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo (CAIEPS), para proceder com todos os atos referentes ao licenciamento do imóvel mencionado acima, podendo para tanto, redigir e assinar requerimentos e formulários diversos, requerer, retirar e juntar documentos aos processos, cópias de plantas e projetos, requerer desarquivamentos, atualizar dados cadastrais, proceder com protocolos, acompanhamentos e emissão de guias e pagamento de taxas, prestar esclarecimentos, cumprir exigências, solicitar certidões de natureza aprovativa e/ou licenciamento, praticando, enfim, todos os demais atos necessários ao fiel e cabal desempenho do presente substabelecimento, limitando-se aos atos àqueles estritamente relacionados à constatação da situação dos imóveis e todos os demais atos necessários ao fiel e cabal desempenho do presente mandato, não abrangendo os poderes ora conferidos quaisquer atos que impliquem em assunção de responsabilidades de qualquer natureza pela **OUTORGANTE**, tais como, mas não se limitando, firmar contratos ou escrituras de transferências (compra e venda, permuta, etc.) de bens móveis ou imóveis, ceder, vender, permutar, emprestar, onerar ou gravar bens móveis ou imóveis, celebrar contratos ou escrituras com terceiros. **O OUTORGADO** ora constituído fica ciente de que, ao se desligar do quadro de empregados ou diretivo da **FLEKTOR ARQUITETURA, URBANISMO E LICENCIAMENTOS LTDA**, não mais poderá exercer quaisquer poderes constantes deste substabelecimento, ficando sem efeito os atos praticados após o seu desligamento, sendo inclusive responsável por perdas e danos causados pelo uso indevido dos poderes revogados em decorrência do seu desligamento. **Este instrumento tem a mesma validade da procuração, ou seja, até 18/01/2026, sendo vedado o seu substabelecimento.**



Barueri, SP, 4 de abril de 2024.

*Daniel Tencer*

**DANIEL TENCER**

**CARTÓRIO** 1.º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS  
Rua Augusto Ruyter, 470 - Vila Mariana - São Paulo/SP  
CNPJ nº 06.908.120/0001-00 - Tel: (11) 5082-1388 - Fax: (11) 5082-1389 - www.cartorio1.com.br

Requerido por: **SCHLIPPER COM VILOR ECONOMIA DE BENS FÍSICA** de **DANIEL TENCER**, Doc. nº. **301.661.308-50**  
Santana de Parnaíba/SP, 04/04/2024, em test. da verdade.  
**JOSE LUIS SIQUEIRA DE OLIVEIRA** - ESCRIVÃO  
Etiquetas 1108217 Feito por **JOSE LUIS** total R\$ 12,01  
Selos: AC 260098

C+0625AAC00260018

## **ANEXO 3**

---

### **Uso do Solo e Setores Censitários**

332400

333000

333600

739140

739140

739080

739080

739020

739020

332400

333000

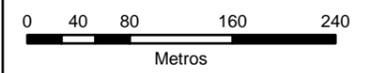
333600



### Mapa de Uso e Ocupação do Solo

#### Legenda

-  Limite do empreendimento
-  Área de estudo
- Classes de uso e ocupação do solo**
-  Residencial/Comercial/Serviço horizontal
-  Residencial/Comercial/Serviço verticalizado
-  Residencial horizontal
-  Residencial verticalizado
-  Serviço/Comércio horizontal
-  Serviço/Comércio verticalizado
-  Equipamento urbano
-  Solo exposto
-  Viário



Escala: 1: 5.500 (em folha A3)

Projeção UTM / DATUM SIRGAS 2000 Fuso 23S

Fonte: equipamentos urbanos (PMSP, 2024)

Elaboração: Geógrafa Julia Bezerra (CREA: 5069024441)

332400

333000

333600

739140

739140

739080

739080

739020

739020

332400

333000

333600

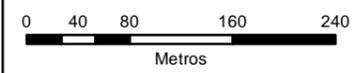


### Mapa de Setores Censitários Malha Preliminar 2022

#### Legenda

-  Limite do empreendimento
-  Área de estudo
- Setores Censitários 2022**
- população por setor**
-  0 - 55
-  56 - 125
-  126 - 160
-  161 - 190
-  191 - 220
-  221 - 240
-  241 - 280
-  281 - 320
-  321 - 425
-  426 - 525

#### Mapa de Localização



Escala: 1: 5.500 (em folha A3)

Projeção UTM / DATUM SIRGAS 2000 Fuso 23S

Fonte: malha preliminar (IBGE, 2022)

Elaboração: Geógrafa Julia Bezerra (CREA: 5069024441)

## **ANEXO 4**

---

# **Laudo de Associação Flora Fauna + Fauna Sinantrópica**

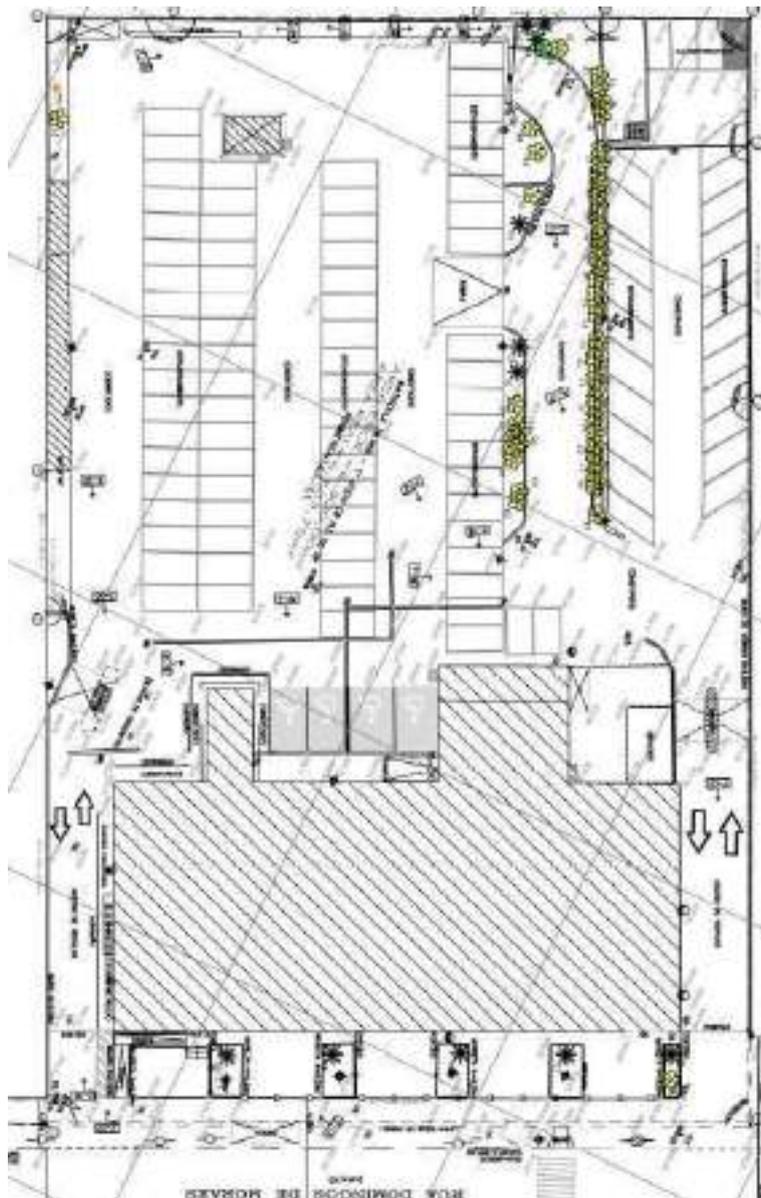
Interessado:

**BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA.**  
Avenida Alphaville, nº 779 – 5º Andar – Sala 501 – Dezoito do Forte  
Empresarial/Alphaville  
CEP: 06472-900 – Barueri - SP

**LAUDO DE ASSOCIAÇÃO FLORA/FAUNA**

Local:

Rua Domingos de Moraes, nº 716 – Vila Mariana – CEP: 04010-100 –  
São Paulo - SP



## INTRODUÇÃO

Este laudo tem como objetivo subsidiar os trabalhos do Estudo de Impacto de Vizinhança, apresentando a complementação através da identificação da Avifauna e espécies sinantrópicas presentes no terreno, para subsidiar o Departamento de Parques e Áreas Verdes - DEPAVE da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo - SVMA a fim de elucidar tecnicamente o processo de supressão da vegetação arbórea existente, em pauta.

Levantamos 63 (sessenta e três) exemplares arbóreos lenhosos, todos verificados no interior do terreno (alguns inclusive encontram-se caídos). Todos os exemplares foram catalogados com plaquetas plásticas numeradas e localizados na planta de Situação Atual.

Encontramos 59 exemplares exóticos e 04 nativos (Tamareira Anã-Phoenix roebelenii; Figueira Benjamina - Ficus benjamina; Alfeneiro-Ligustrum lucidum; Figueira - Ficus luschnathiana; Jerivá - Syagrus romanzoffiana; Ipê Roxo - Tabebuia pentaphylla; Areca Bambu - Dypsis lutescens. O DAP médio é de 22,65 cm e a altura média é de 7,32 m.

Não foram identificados exemplares constantes da lista oficial de espécies ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA nº 148 de 07/06/2022.

## CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Proprietário: BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA.

Localização: Rua Domingos de Moraes, nº 716 – Vila Mariana – CEP: 04010-100 - São Paulo - SP

Área Total: 6.300,00 m<sup>2</sup>

- Não há fragmento florestal em qualquer estágio de regeneração;
- Não apresenta APP aparente no interior do terreno;
- O terreno não está em área considerada patrimônio ambiental;
- Há rede elétrica sobre o passeio lindeiro;



O imóvel atualmente ocupado por agência bancária, e três subsolos de estacionamento, com acesso por corredor lateral. Não está localizado em área considerada Patrimônio Ambiental, conforme carta nº 34, zona urbana, do Documento 'Vegetação Significativa do Município de São Paulo', parte integrante do Decreto Estadual nº 30.443 de 20/09/89, alterado pelo Decreto Estadual nº 39.743 de 23/12/94. A área em questão é recoberta basicamente por vegetação exótica, a qual oferece poucos atrativos a mamíferos e para as aves, em zona altamente urbanizada.

A área de implantação sofrerá intervenção na vegetação existente, formada por 63 exemplares arbóreos, considerados em renque, não formando fragmento florestal.

## METODOLOGIA

**Mastofauna:** realizou-se observações durante a manhã e tarde no local e adjacências. Utilizou-se o método de observação e constatação da ocorrência de mamíferos através da presença de vestígios, visualização e anamnese com os funcionários do local.

**Avifauna:** realizou-se observações durante a manhã e final da tarde com utilização de binóculo Nikon 10x40, foi lançado alimentos (frutas e cereais) e procura de vestígios.

Total de horas de observação: 8 (oito) horas.

**Período:** visitas no período compreendido entre 7:00 e 8:00 e 17:00 e 18:00, por quatro dias, sendo uma terça feira (16/04), quinta feira(18/04), sábado(20/04) e domingo(21/04), assim a amostragem considerou os períodos onde o movimento de pessoas e veículos variavam devido a maior ou menor presença de movimento no terreno e entorno imediato.

Na área em questão somente conseguimos observar a presença de gato doméstico, avifauna e insetos, nas áreas abertas e primeiro subsolo do estacionamento.

### Avifauna

Para as aves, a metodologia empregada durante o inventário e a realização dos censos foi baseada de acordo com SCOTT et al. (1981). Tais métodos empregados serão descritos a seguir:

### Contato visual

Esta técnica foi desenvolvida percorrendo-se a área compreendida pelo perímetro da amostragem, através de trilhas abertas na mata e/ou ambientes naturais e estradas sem pavimentação, com a finalidade de inventariar as espécies ali ocorrentes.

Para tanto, utilizou-se de binóculo Nikon 10x40, guias de referência, anotações em listagem previamente elaborada com o auxílio bibliográfico bem como, anotações em cadernetas de campo. Não sendo possível a identificação imediata, observações foram lançadas nas cadernetas de campo para análises detalhadas.

Foram empreendidas excursões pela manhãzinha e final da tarde, porém por se tratar de uma agência bancária não foi possível permanecer no local no período noturno, portanto não conseguimos contatar espécies que dificilmente seriam encontradas durante o dia, particularmente “corujas”, “curiangos” e “noitibós” (Tytonidae, Strigidae, Nyctibidae e Caprimulgidae). Para a localização destas aves, foram utilizadas entrevistas com pessoal da faxina e vigilância, que afirmaram, nunca perceberam atividade noturna de aves, exceto a presença de pombo doméstico que se aninhavam principalmente no estacionamento coberto.

#### Contato auditivo

A presença de espécimes(maitacas), foi evidenciada por esta técnica, realizada através do reconhecimento direto da vocalização de determinada espécie em campo ou pela análise posterior da gravação da vocalização em fita magnética.

Para tanto, utilizou-se um gravador Sony TCM 5500 com microfone direcional Sennheiser 8800, somente no domingo, quando o ruído externo permitia, porém o equipamento, não auxiliou no contato com espécies arredias, que seriam atraídas pela própria vocalização quando reproduzida (técnica de “playback”).

#### Indícios/vestígios

Esta técnica teve por objetivo evidenciar espécies de hábitos pouco conspícuos, espécies arredias e de difícil visualização. Para tanto, registros indiretos que denotassem a passagem de espécimes por determinados locais foram à base para a identificação específica. Neste caso as pegadas(ausentes), fezes(presentes), penas(presente), local de dormitório(presente), marcas em frutos(ausentes) e carcaças de animais mortos(ausentes), são os indícios mais representativos.

A avifauna local é composta, em sua maioria, por espécies comuns, de ampla distribuição, e presentes na maior parte dos ambientes antropizados do

município de São Paulo - sabia (*Turdus rufiventris*), maitacas(*Pionus maximilianii*), pica pau(*Celeus flavescens*), pardal (*Passer domesticus*), e pombo (*Columba livia*). Baixíssima incidência de aves no local, talvez devido a barreira formada pelos imóveis do entorno, que não facilitam o acesso, a área em estudo.

Dentre as espécies identificadas no local, não se percebeu a presença de animais constantes na Lista de Fauna Ameaçada de Extinção, conforme Decreto nº 42838 de 04/02/98. Referente a mastofauna, identificamos somente a presença de gato doméstico (*Felis silvestris catus*) que circulava pelo local, porém não residia no mesmo, provavelmente vinha de edifício vizinho, ou mesmo da Rua.

Animais sinantrópicos encontrados no terreno:

Aranhas; Formigas; mosquitos, Tatuzinho de jardim, minhocas, Lacraias e Centopéias. Existem diversas armadilhas para roedores esparsas no terreno, ativas e abandonadas, não identificamos a presença de lixo urbano, a não ser resíduos de material vegetal.

## DISCUSSÃO

Levantamento da avifauna

Para uma melhor compreensão da situação encontrada, torna-se fundamental considerar, a forma de ocupação humana da área, e há quanto tempo esta área vem sendo submetida a este processo. Pode-se citar em nível regional, como fator determinante da perda da diversidade local, a urbanização. Em nível local, a ausência de ambiente florestal significativo, e a dificuldade de acesso devido a barreira formada pelos dos imóveis vizinhos, secundariamente, o desenvolvimento da atividade humana e da grande circulação de veículos. A fragmentação ambiental traz uma série de consequências à comunidade de aves, modificando sua composição e estrutura, sendo que estas acabam preferindo frequentar ambientes mais tranquilos, e principalmente ricos em alimento.

## CONCLUSÃO

As espécies identificadas apresentam características da fauna regional e podem ser consideradas como comuns à região. O fator de que “ilha” tem uma menor fração de espécies encontradas também em áreas grandes e/ou pouco isoladas, é resultado das perdas de habitats.

Considerando que no entorno imediato da referida propriedade o índice de conurbação é considerado alto, faz-se necessária à implementação de medidas de repovoamento de fragmento florestal de forma a promover a atração e manutenção da avifauna, também no novo empreendimento a ser implantado.

Contudo, os fragmentos florestais próximos à área de interesse, garantirão a sobrevivência da avifauna que se apresenta com baixo grau de diversidade, porém, com pouca exigência. As espécies são generalistas quanto ao ambiente e podem explorar uma ampla fonte de recursos, justificando o fato de estarem presentes em área com intervenção humana.

São Paulo, 22 de abril de 2024



Angelo Guglielmi Engenheiro Agrônomo, CREA 068.206.8255  
ART Anexa.

#### Relatório Fotográfico:

Sequência de fotos com os indícios da presença de aves no local.



penas e fezes





presentes





casca de ovo de passaro provavelmente pombo, devido a tratar se de pousio desta especie, empuleirada nas instalações eletricas da garagem.



fachada da edificação.



idem, diante existe banca de jornais e revistas.

Diversos aspectos do terreno onde foi localizado, cupim, lacraia, tatuzinho, formigas e formigueiro, centopeia, aranha, mosquitos.





arvores onde foram avistados aves.

Area aberta com formigas em atividade, e nada avistado junto ao reservatório de água de abastecimento e de combate a incendio.





corredor



penas diversas





Formigueiros, e cupim presente em troncos secos.







subsolo.

diversas armadilhas abandonadas no 2





Area onde existe reservatório de agua para combate de incendio, sem a presença de vida animal visível.





Arvore que caiu provavelmente pelo efeito de vento, e poça d'água onde não existem larvas de pernilongos.



presença de muito material vegetal.



tocas formadas pela queda de árvores



## BIBLIOGRAFIA

BECKER, M.; DALPONTE, J.C. Rastros de mamíferos silvestres brasileiros: um guia de campo. Brasília: Universidade de Brasília, 1991, 180p.



24 anos viabilizando empreendimentos

CARVALHO, J.C.M. Atlas da fauna brasileira. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 5ª edição, 1995, 123p.

DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R.R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. São Paulo: Editora Globo, 2ª edição, 1990, 149p.

ETSON BINI, AVES DO BRASIL – Mata ATLANTICA! Edição;  
Guia de Campo AVES da Grande São Paulo

HADDAD, C.F.B. Ecologia reprodutiva de uma comunidade de anfíbios anuros na Serra do Japi, Sudeste do Brasil. Campinas: Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, Tese de Doutorado, 1991, 154p.

HADDAD, C.F.B.; SAZIMA, I. Anfíbios anuros da Serra do Japi, pp 187-210. In: História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil. Campinas: Editora da UNICAMP, 1992, 321p.

HEYER, W.R.; RAND, A.S.; DA CRUZ, C.A.G.; PEIXOTO, O.L.; NELSON, E.C. Frogs of Boracéia - arquivos de zoologia. São Paulo: 31(4): 231-410.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 3ª edição, 2000, volumes 1 e 2.

MARQUES, O.A.V.; ABLE, A.S.; MARTINS, M. Estudo diagnóstico da diversidade de espécies de répteis do Estado de São Paulo. pp 29-38. In: Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil. São Paulo: FAPESP, 1998.

MARQUES, O.A.V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. Serpentes da mata atlântica - guia ilustrado para a Serra do Mar. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2001, 184p.

POUGH, F.H.; HEISER, J.B.; MCFARLAND, W.N. A Vida dos vertebrados. São Paulo: Atheneu Editora, 2ª edição, 1999, 798p.

PROBIO/SP Série documentos ambientais: fauna ameaçada no Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1998, 56p.

SICK, H. Ornitologia brasileira. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

Manual de Zootecnia e Zoologia.

São Paulo, 22 de abril de 2024

Angelo Guglielmi Engenheiro Agrônomo, CREA 068.206.8255

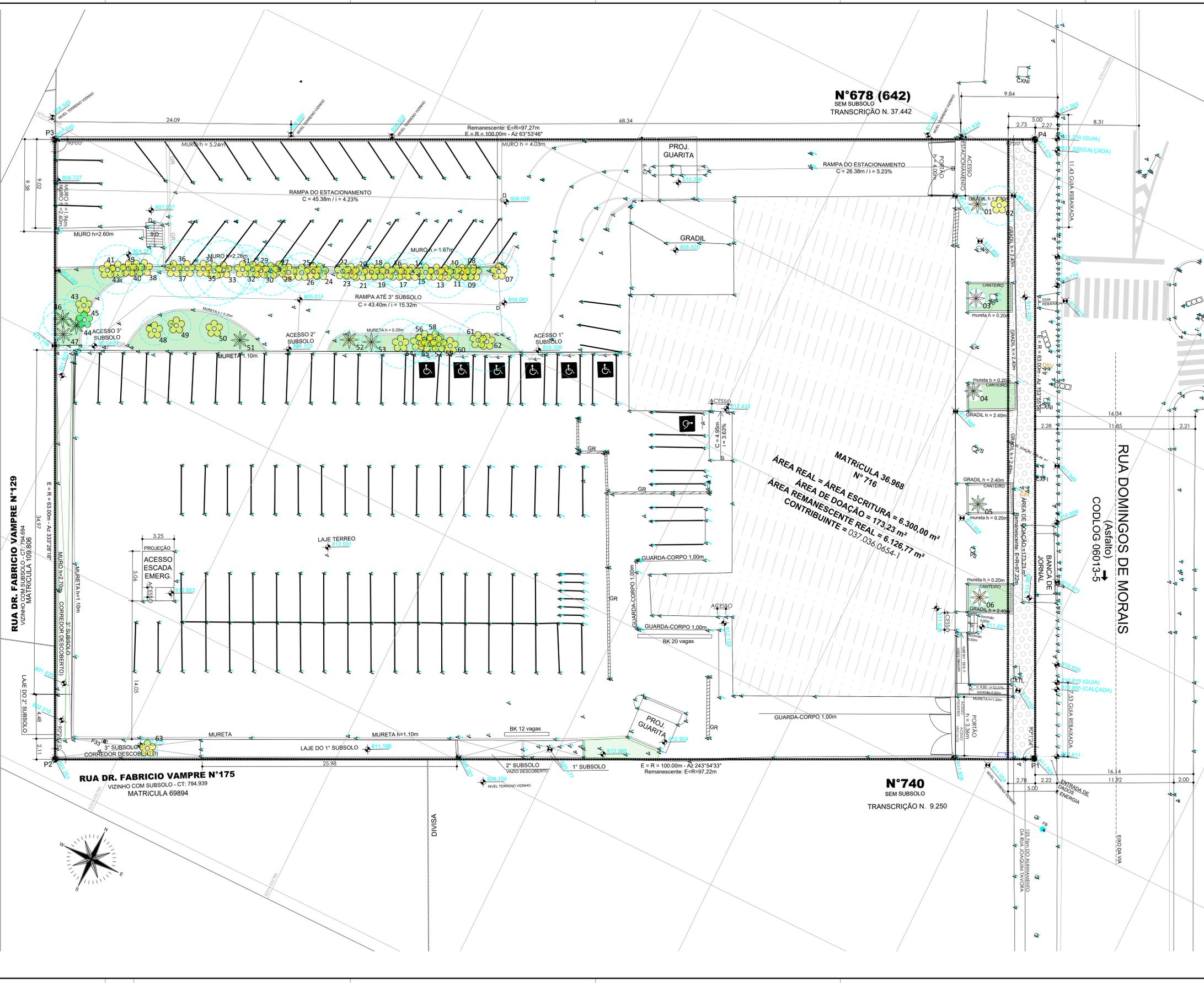
**Guglielmi & Associados Consultoria Ambiental S/C Ltda**  
Avenida Dr. Guilherme Dumont Villares nº 1741, apto 42 – Jardim Londrina – São Paulo – SP – 05640-003 – Fone:  
(011) 99904-5456

Website: [www.consulterra.com.br](http://www.consulterra.com.br) – e-mail: [angelo@consulterra.com.br](mailto:angelo@consulterra.com.br)

## **ANEXO 5**

---

### **Cadastramento arbóreo – planta e fotos**



Placa Nº	Nome Comum	Nome Científico	DAP 5 x 5 cm	Y 2 DAP cm	Altura cm	Capo di m	Estado	Origem	Observações
1	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	11	11	2,5	2	Regular	Eudóica	
2	Figueira Brasileira	Ficus banyanensis	24	24	3	4	Regular	Eudóica	
3	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	11	11	2,5	2	Regular	Eudóica	
4	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	10	10	2	1	Regular	Eudóica	
5	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	10	10	2	1	Regular	Eudóica	
6	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	11	11	2,5	2	Regular	Eudóica	
7	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	34x36	63	9,5	4	Regular	Eudóica	
8	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	26	26	9	3	Regular	Eudóica	
9	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	29	29	9	3	Regular	Eudóica	
10	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	25	25	8	2	Regular	Eudóica	
11	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	7	7	5	1	Regular	Eudóica	
12	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	52	52	10	5	Regular	Eudóica	
13	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	23	23	8	3	Regular	Eudóica	
14	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	30x44	24	8	2	Regular	Eudóica	
15	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	18	18	9	3	Regular	Eudóica	
16	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	43	43	10	4	Regular	Eudóica	
17	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	29	29	9	3	Regular	Eudóica	
18	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	15	15	5,5	2	Regular	Eudóica	
19	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	23	23	6	3	Morta	Eudóica	Tombada
20	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	19	19	6	2	Ruim	Eudóica	Com cupins
21	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	26	26	9,5	3	Regular	Eudóica	
22	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	11	11	6	2	Regular	Eudóica	
23	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	8	8	5	1	Regular	Eudóica	
24	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	8	8	4	1	Ruim	Eudóica	
25	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	16	16	7	2	Regular	Eudóica	
26	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	20x27	43	10	4	Regular	Eudóica	
27	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	26	26	10	3	Regular	Eudóica	
28	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	6	6	4	1	Regular	Eudóica	
29	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	30x19	39	10	5	Regular	Eudóica	
30	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	30x15	22	6	2	Ruim	Eudóica	Com cupins
31	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	33	33	10	4	Regular	Eudóica	
32	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	31	31	10	5	Regular	Eudóica	
33	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	48	48	11	6	Regular	Eudóica	
34	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	49	49	11	7	Regular	Eudóica	
35	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	19	19	7	2	Regular	Eudóica	
36	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	49	49	11	6	Regular	Eudóica	
37	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	16	16	5	2	Ruim	Eudóica	Com cupins
38	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	17	17	9	3	Regular	Eudóica	
39	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	10	10	4	1	Ruim	Eudóica	
40	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	18	18	8	3	Regular	Eudóica	
41	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	28	28	7	5	Regular	Eudóica	
42	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	26	26	6	3	Ruim	Eudóica	Com cupins
43	Amoreira	Morus nigra	9-11x8	18	6	4	Regular	Eudóica	Gaíhos secos
44	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	24	24	15	5	Regular	Nativa	
45	Figueira	Ficus lasiocarpa	6	6	5	1	Regular	Nativa	
46	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	28	28	10	4	Regular	Nativa	
47	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	32	32	14	5	Regular	Nativa	
48	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	23	23	8	3	Regular	Eudóica	
49	Ipê Roxo	Tibouchina pentaphylla	15	15	7	3	Regular	Eudóica	
50	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	10	10	6	3	Regular	Eudóica	
51	Tamareira Anã	Phoraria roebelenii	12	12	2	1	Regular	Eudóica	
52	Árvore Bambu	Dysoxylum	29x29	32	8	2	Regular	Eudóica	
53	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	41	41	8	5	Morta	Eudóica	Tombada / Inclinada
54	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	25	25	8	4	Regular	Eudóica	
55	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	12	12	7	3	Regular	Eudóica	
56	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	19	19	7	3	Regular	Eudóica	
57	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	13	13	7	2	Regular	Eudóica	
58	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	14	14	5	1	Regular	Eudóica	
59	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	30	30	9	4	Regular	Eudóica	
60	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	9	9	5	1	Morta	Eudóica	Tombada/ Sem folhas
61	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	39x22	50	9	6	Morta	Eudóica	Tombada
62	Alfeneiro	Ligustrum lucidum	6	6	5	2	Regular	Eudóica	Crescendo no concreto

**ÁREA DE PROTEÇÃO DA COTA**  
 O plano foi elaborado a partir de um levantamento topográfico realizado por profissional habilitado em topografia, utilizando equipamento eletrônico de última geração, com erro médio de 1:50000.  
 O plano foi elaborado a partir de um levantamento topográfico realizado por profissional habilitado em topografia, utilizando equipamento eletrônico de última geração, com erro médio de 1:50000.  
 O plano foi elaborado a partir de um levantamento topográfico realizado por profissional habilitado em topografia, utilizando equipamento eletrônico de última geração, com erro médio de 1:50000.

**PLANTA DE SITUAÇÃO ATUAL** FOLHA: ÚNICA

ASSUNTO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

LOCAL: RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716

BARRIO: VILA MARIANA CEP: 04010-100

CIDADE: SÃO PAULO ESTADO: SP

PROPRIETÁRIO: BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA

CATEGORIA DE USO: nR3-8 / nR2-2 ZONA: ZEU - PA 4

CONTRIBUINTE(S) Nº: 037.036.0654-1

ESCALA: 1/125 DATA: 25/06/2024

SITUAÇÃO SEM ESCALA

ÁREA TOTAL E= 6.300,00m²

Desenvolvido por: **THIAGO MALHO FELICIANO PEDRONI**  
 BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA  
 THIAGO MALHO FELICIANO  
 CPF 227.920.638-23

Desenvolvido por: **VIVIANI FABRÍCIA PEDRONI**  
 VIVIANI FABRÍCIA PEDRONI  
 CPF 226.977.498-10

Desenvolvido por: **DANIEL BARROS**  
 JOSÉ DANIEL BARBOSA DE BARROS  
 ENGR AGRÔNOMO  
 CREA-SP Nº: 0661.279031/D  
 ART Nº: 2802720231014519

# **BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA.**

Avenida Alphaville, nº 779 – 5º Andar – Sala 501 – Dezoito do Forte

Empresarial/Alphaville

CEP: 06472-900 – Barueri - SP

## ***RELATÓRIO FOTOGRÁFICO CADASTRAMENTO ARBÓREO***

Local:

Rua Domingos de Morais, nº 716 – Vila Mariana – CEP: 04010-100 –

São Paulo - SP

José Daniel Barbosa de Barros

Engº Agrônomo

CREA-SP nº: 5061229031/D

**ago/2023**

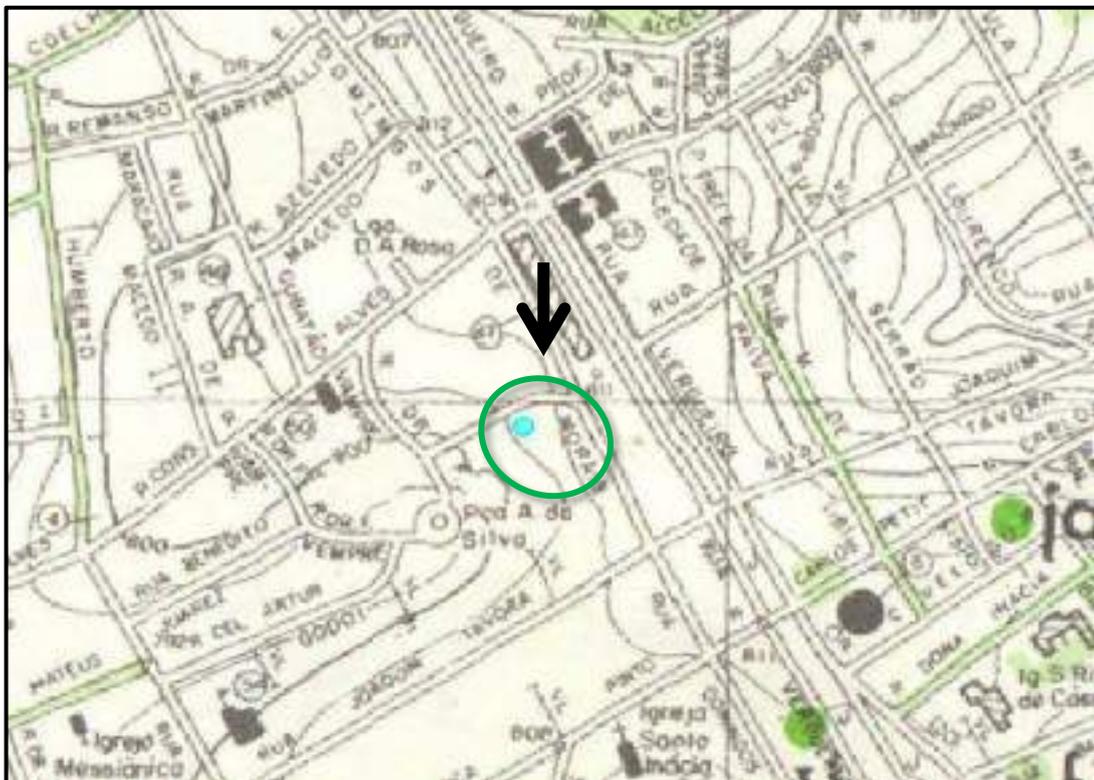
## Introdução

Este relatório fotográfico tem por objetivo complementar a planta de Situação Atual, com informações sobre os exemplares arbóreos existentes em terreno sito à Rua Domingos de Morais, nº 716 – Vila Mariana - São Paulo – SP.

## Estudo da Área

Todos os exemplares arbóreos lenhosos com DAP maior ou igual a 5 cm (cinco centímetros) foram cadastrados. O DAP (diâmetro do fuste medido a 1,30m do solo) foi medido com trena dendrométrica com escala em cm/mm.

O imóvel **não está** localizado em área considerada Patrimônio Ambiental, conforme carta nº 34, zona urbana, do Documento ‘Vegetação Significativa do Município de São Paulo’, parte integrante do Decreto Estadual nº 30.443 de 20/09/89, alterado pelo Decreto Estadual nº 39.743 de 23/12/94.



**Figura 01** – Carta nº 34 do Decreto Estadual nº 30.443 de 20/09/89, com a demarcação do imóvel, indicando que se não encontra dentro de área de Patrimônio Ambiental. Fonte: GeoSampa.

Levantamos 63 (sessenta e três) exemplares arbóreos lenhosos, todos verificados no interior do lote. Todos os exemplares foram catalogados com plaquetas plásticas numeradas e locados na planta de Situação Atual (anexo). Encontramos 59 exemplares exóticos e 04 nativos. O DAP médio é de 22,65 cm e a altura média é de 7,32 m.

Não foram identificados exemplares constantes da lista oficial de espécies ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA nº 148 de 07/06/2022.

### **Fotos**

As fotos foram realizadas com uma máquina fotográfica digital. Seguem abaixo, as fotos dos exemplares arbóreos identificados:



Foto 01 – Exemplar nº 01



Foto 02 – Exemplar nº 02



Foto 03 – Exemplant nº 03



Foto 04 – Exemplant nº 04



Foto 05 – Exemplant nº 05



Foto 06 – Exemplant nº 06



Foto 07 – Exemplar nº 07



Foto 08 – Exemplares nºs 08, 09 e 10



Foto 09 – Exemplar nº 11 e 12



Foto 10 – Exemplares nºs 11 a 17



Foto 11 – Exemplos n°s 18 ao 23



Foto 12 – Exemplos n°s 19, 20 e 21



Foto 13 – Exemplos n° 24 ao 42



Foto 14 – Exemplos n° 27 e 28



Foto 15 – Exemplos n°s 27 ao 31



Foto 16 – Exemplos n°s 29 e 36



Foto 17 – Exemplos n°s 38 ao 42



Foto 18 – Exemplo n° 43



Foto 19 – Exemplar nº 44



Foto 20 – Exemplares nºs 45 e 46



Foto 21 – Exemplar nº 47



Foto 22 – Exemplar nº 48



Foto 23 – Exemplar nº 49



Foto 24 – Exemplar nº 50



Foto 25 – Exemplar nº 51



Foto 26 – Exemplar nº 52



Foto 27 – Exemplo nº 53



Foto 28 – Exemplos nºs 54 ao 57



Foto 29 – Exemplos nºs 57 ao 60



Foto 30 – Exemplos nºs 61 e 62



Foto 31 – Exemplar nº 63

São Paulo, 03 de julho de 2023.

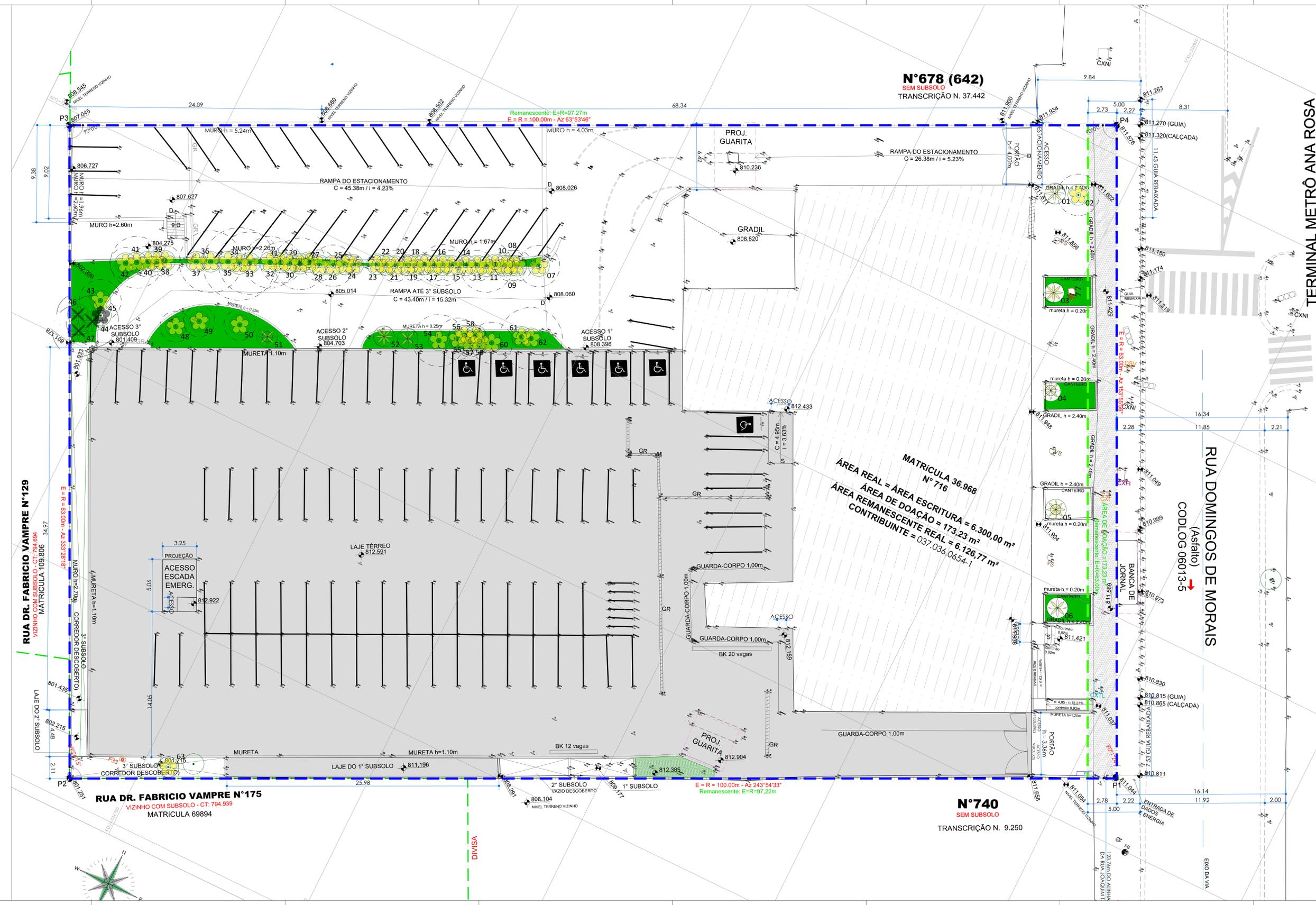
---

José Daniel Barbosa de Barros  
Engº Agrônomo  
CREA-SP nº 5061229031/D  
ART nº 28027230231014519

## ANEXO 6

---

### Projeto Arquitetônico



**CADASTRAMENTO ARBÓREO NA ÁREA INTERNA: 63 EXEMPLARES**

Placa Nº	Nome Comum	Nome Científico	DAF'S ± 5 cm	V DAP' m	Altura m	Copa m	Estado	Origem	Observações
1	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii		11	2,5	2	Regular	Exótica	
2	Figueira Benjamins	Ficus benjamina	9x12cm-7x8cm	24	5	4	Regular	Exótica	
3	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii		11	2,5	2	Regular	Exótica	
4	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii		10	2	1	Regular	Exótica	
5	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii		10	2	1	Regular	Exótica	
6	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii		11	2,5	2	Regular	Exótica	
7	Affenreiro	Ligustrum lucidum	5x136	63	9,5	4	Regular	Exótica	
8	Affenreiro	Ligustrum lucidum	20	20	9	3	Regular	Exótica	
9	Affenreiro	Ligustrum lucidum	29	29	9	3	Regular	Exótica	
10	Affenreiro	Ligustrum lucidum	25	25	8	2	Regular	Exótica	
11	Affenreiro	Ligustrum lucidum	7	7	5	1	Regular	Exótica	
12	Affenreiro	Ligustrum lucidum	23	23	10	5	Regular	Exótica	
13	Affenreiro	Ligustrum lucidum	23	23	8	3	Regular	Exótica	
14	Affenreiro	Ligustrum lucidum	19x14	24	8	2	Regular	Exótica	
15	Affenreiro	Ligustrum lucidum	18	18	9	3	Regular	Exótica	
16	Affenreiro	Ligustrum lucidum	43	43	10	4	Regular	Exótica	
17	Affenreiro	Ligustrum lucidum	29	29	9	3	Regular	Exótica	
18	Affenreiro	Ligustrum lucidum	15	15	9,5	2	Regular	Exótica	
19	Affenreiro	Ligustrum lucidum	23	23	6	3	Regular	Exótica	
20	Affenreiro	Ligustrum lucidum	19	19	6	2	Regular	Exótica	
21	Affenreiro	Ligustrum lucidum	26	26	9,5	3	Regular	Exótica	
22	Affenreiro	Ligustrum lucidum	11	11	6	2	Regular	Exótica	
23	Affenreiro	Ligustrum lucidum	8	8	5	1	Regular	Exótica	
24	Affenreiro	Ligustrum lucidum	8	8	4	1	Regular	Exótica	
25	Affenreiro	Ligustrum lucidum	16	16	7	2	Regular	Exótica	
26	Affenreiro	Ligustrum lucidum	20x17	43	10	4	Regular	Exótica	
27	Affenreiro	Ligustrum lucidum	26	26	10	3	Regular	Exótica	
28	Affenreiro	Ligustrum lucidum	6	6	4	1	Regular	Exótica	
29	Affenreiro	Ligustrum lucidum	33x19	39	10	5	Regular	Exótica	
30	Affenreiro	Ligustrum lucidum	16x15	22	6	2	Regular	Exótica	
31	Affenreiro	Ligustrum lucidum	33	33	10	4	Regular	Exótica	
32	Affenreiro	Ligustrum lucidum	31	31	10	5	Regular	Exótica	
33	Affenreiro	Ligustrum lucidum	48	48	11	6	Regular	Exótica	
34	Affenreiro	Ligustrum lucidum	49	49	11	7	Regular	Exótica	
35	Affenreiro	Ligustrum lucidum	49	49	11	7	Regular	Exótica	
36	Affenreiro	Ligustrum lucidum	49	49	11	6	Regular	Exótica	
37	Affenreiro	Ligustrum lucidum	16	16	5	2	Regular	Exótica	
38	Affenreiro	Ligustrum lucidum	17	17	9	3	Regular	Exótica	
39	Affenreiro	Ligustrum lucidum	10	10	4	1	Regular	Exótica	
40	Affenreiro	Ligustrum lucidum	18	18	8	3	Regular	Exótica	
41	Affenreiro	Ligustrum lucidum	28	28	7	5	Regular	Exótica	
42	Affenreiro	Ligustrum lucidum	26	26	6	3	Regular	Exótica	
43	Ampelopsis	Mora nigra	9x13x8	18	6	4	Regular	Exótica	
44	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	24	24	15	5	Regular	Nativa	
45	Figueira	Ficus lucida	6	6	5	1	Regular	Nativa	
46	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	28	28	10	4	Regular	Nativa	
47	Jeriva	Syngnathus romanzoffiana	32	32	14	5	Regular	Nativa	
48	Affenreiro	Ligustrum lucidum	23	23	8	3	Regular	Exótica	
49	Ipl. Reno	Rubus perigrinus	15	15	7	3	Regular	Exótica	
50	Affenreiro	Ligustrum lucidum	10	10	6	3	Regular	Exótica	
51	Tamareira Anã	Phoenix roebelenii	12	12	2	1	Regular	Exótica	
52	Alcova Bambu	Dysois lutescens	8x7x4	12	8	2	Regular	Exótica	
53	Alcova Bambu	Dysois lutescens	5x7x7	12	7	2	Regular	Exótica	
54	Affenreiro	Ligustrum lucidum	43	43	8	5	Regular	Exótica	
55	Affenreiro	Ligustrum lucidum	25	25	8	4	Regular	Exótica	
56	Affenreiro	Ligustrum lucidum	12	12	7	3	Regular	Exótica	
57	Affenreiro	Ligustrum lucidum	19	19	7	3	Regular	Exótica	
58	Affenreiro	Ligustrum lucidum	13	13	7	2	Regular	Exótica	
59	Affenreiro	Ligustrum lucidum	8x8	12	5	1	Regular	Exótica	
60	Affenreiro	Ligustrum lucidum	30	30	9	4	Regular	Exótica	
61	Affenreiro	Ligustrum lucidum	9	9	5	1	Regular	Exótica	
62	Affenreiro	Ligustrum lucidum	29x20x22	50	9	6	Regular	Exótica	
63	Affenreiro	Ligustrum lucidum	6	6	5	2	Regular	Exótica	Crescendo na concretagem

**LEGENDA**

- ÁRVORES
- POSTE
- CANAL DE PASSAGEM
- REDE INCLINADA
- REDE AGUAS PLUVIAIS
- REDE GAS
- REDE ELÉTRICA
- QUADRO ELÉTRICO
- REDE DE TELEFONE
- HIDRÔMETRO
- REDE DE FIBRA
- REDE DE PASSAGEM: BRV
- REDE DE PASSAGEM: SIV
- P.V. AGUAS PLUVIAIS
- P.V. ESGOTO SANITÁRIO
- PLACA

**LEGENDA**

- GR: GRAMA
- ESTRUTURA CIVIL
- CERCA ALAMBRA
- MURO
- MURETA
- OMBRAGEM DA VISTA
- VERTICE DO TERRENO E COTA ALTIMÉTRICA
- VERTICE DE TERRENO REAL
- SEMIÁBRIO
- PLACA ZEBRADA
- ÁREA PAVIMENTADA
- LAJE DO TERRENO
- PROJEÇÃO DO EDIFÍCIO
- CURVAS DE NÍVEL
- CAVALETA

**Cadastroamento Arbóreo - Árvores ou Palmeiras Cadastradas e/ou Preservadas**

Árvores Nativas	Árvores Exóticas	Palmeiras Nativas	Palmeiras Exóticas	Exemplar Calçada	Área de Doação

**Simbologia / Legenda: Planta de Cadastroamento Arbóreo**

Cadastros	Árvores	Palmeiras	Morto	Árvores em Calçada	Área de Doação

**NOTAS GERAIS**

- Não foi observada a existência de Fragmento de Mata Secundária, conforme Resolução Conjunta SMA/SBAMA nº 01 de 12/02/1994.
- Não foi identificada espécie constante da Lista Oficial de espécies ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA nº 148 de 07/06/2022.
- Não foi observada a existência de Áreas de Preservação Permanente - APP/ VPP, conforme Lei 12.651/12, alterada pela Lei 12.727/12 e, Lei Municipal 10.365/87, alterada pela Lei Municipal 17.940/22.

**ÁREA DE PROTEÇÃO DA COTA:** Diâmetro medido em campo. Cadastroamento arbóreo, preservadas, transplantadas em origem e cortadas.

**NOTAS GERAIS**

- O levantamento foi realizado em terreno plano e não foi observado qualquer tipo de desnível significativo.
- As medições foram realizadas com o uso de equipamento eletrônico de precisão (estação total) e com o uso de fita métrica.
- As medições foram realizadas com o uso de equipamento eletrônico de precisão (estação total) e com o uso de fita métrica.
- As medições foram realizadas com o uso de equipamento eletrônico de precisão (estação total) e com o uso de fita métrica.
- As medições foram realizadas com o uso de equipamento eletrônico de precisão (estação total) e com o uso de fita métrica.

**LEVANTAMENTO**

AMPAIRO LEGAL: Lei 16.950/14; Lei 16.402/16; Lei 16.442/17 e Decreto 57.776/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDES PORTES E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ÁREA DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716

VILA MARABÁ, SÃO PAULO - SP

PERFEITURA REGIONAL VILA MARABÁ

SÃO PAULO - SP

CEP: 04010-100

RFP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS DIO4 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PAULO EDUARDO COELHO / CPF: 286.468.548/92

VIVIANE FABRICA FERREI / CPF: 224.977.498-10

037.036.0554-1

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

ÁREAS (m²)

VER QUADRO FOHA 02/27

**RUA DR. FABRICIO VAMPRE N°129**  
VIZINHO COM SUBSOLO - CT: 794.694  
MATRÍCULA 109.806

**RUA DR. FABRICIO VAMPRE N°175**  
VIZINHO COM SUBSOLO - CT: 794.939  
MATRÍCULA 69894

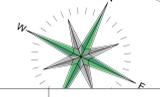
**N°678 (642)**  
SEM SUBSOLO  
TRANSCRIÇÃO N. 37.442

**N°740**  
SEM SUBSOLO  
TRANSCRIÇÃO N. 9.250

**RUA DOMINGOS DE MORAIS**  
(Asfalto)  
COD. LOG. 06013-5

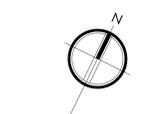
**TERMINAL METRÔ ANA ROSA**

MATRÍCULA 36.968  
N° 716  
ÁREA REAL = ÁREA ESCRITURA = 6.300,00 m²  
ÁREA DE DOAÇÃO = 173,23 m²  
ÁREA REAL = 6.126,77 m²  
CONTRIBUINTE = 037.036.0654-1









TRANSIÇÃO N. 37.142

**LEGENDA NR**

[Purple Box]	ESTACIONAMENTO NR8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[Light Purple Box]	CIRCULAÇÃO COMUM DE PEDESTRES NR8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[Orange Box]	ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[Dark Purple Box]	ÁREA TÉCNICA NR8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[Light Orange Box]	ÁREA DE APOIO NR8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[White Box]	VAZIOS
[Red Arrow]	ROTA DE FUGA
[Red Dashed Line]	DOAÇÃO DE CALÇADA

**Cálculo de População - 5º Subsolo**

Uso	UF	UF	UF	UF
Área de Apoio	1,0	1,0	1,0	1,0
Área de Circulação	1,0	1,0	1,0	1,0
Área Técnica	1,0	1,0	1,0	1,0
Estacionamento	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Total</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>



TERMINAL METRÔ ANA ROSA

RUA DOMINGOS DE MORAIS

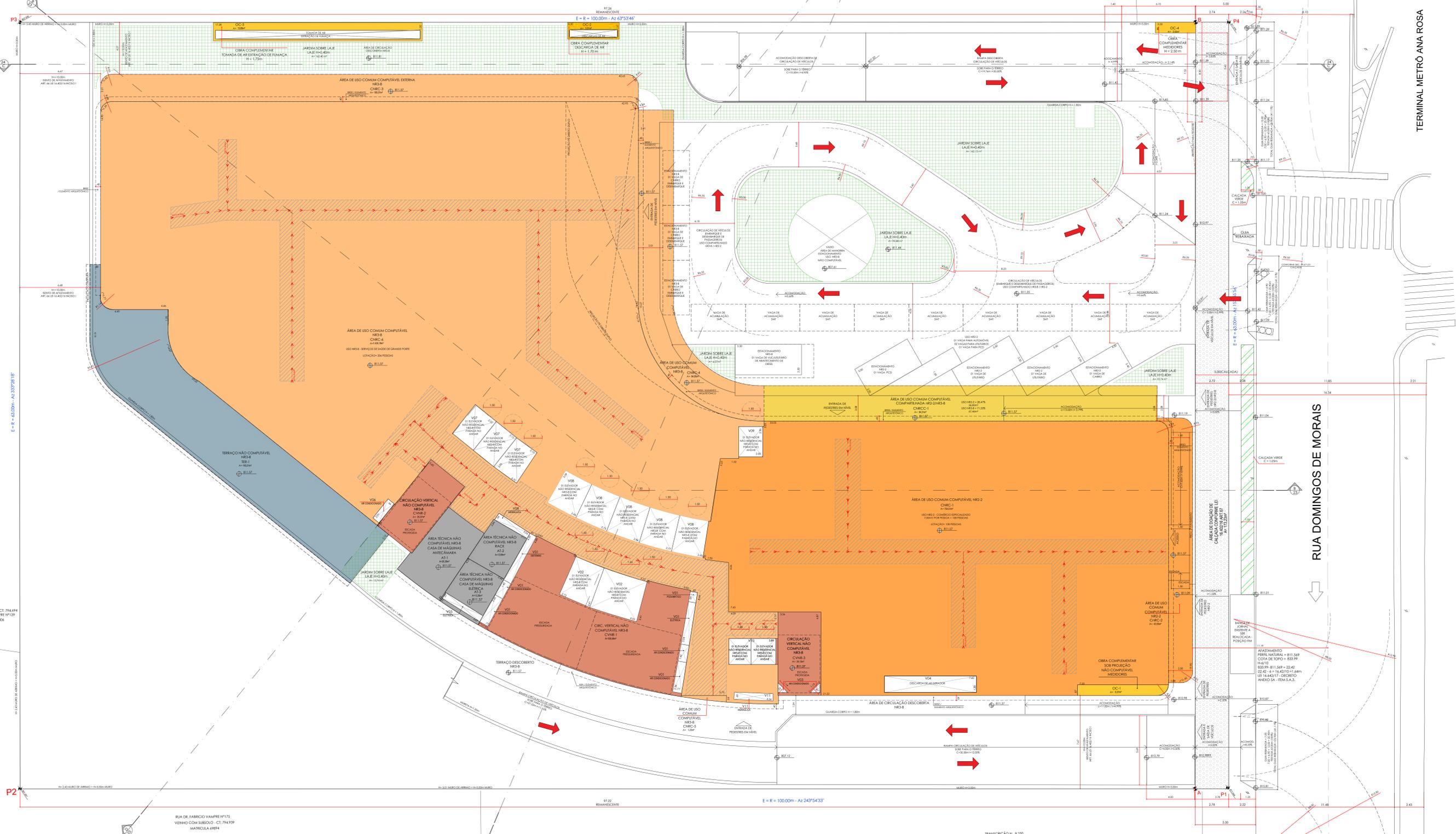
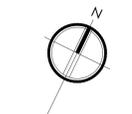
<b>5º SUBSOLO</b>		04 / 27
AMPARO LEGAL LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.642/17 E DECRETO 57.776/17		
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO		
ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA		
LUGAR: VILA DOMINGOS DE MORAIS, 716 VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP		06013.5
PREFEITURA REGIONAL: VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP		06013.5
CEP: 04010-100		06013.5
PROPRIETÁRIO: ESP. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01		06013.5
PROJETO: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 266.605.548-92		06013.5
VIZINHO FABRICA PEDONAL / CPF: 226.977.409-10		06013.5
SITUAÇÃO SEM ESCALA		
[Diagram showing site location]		06013.5
ÁREAS (m²)		06013.5
VER QUADRO FOLHA 02/27		06013.5











**LEGENDA NR**

- ÁREA DE USO COMUM - NR2 (COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE USO COMUM NR3 (COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE USO COMUM COMPARTILHADA - USO NR3 NR2 (COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR3 (NÃO COMPUTÁVEL)
- ÁREA TÉCNICA NR3 (NÃO COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE TERRAÇO NR3 (NÃO COMPUTÁVEL)
- OBRA COMPLEMENTAR - NR3 (NÃO COMPUTÁVEL)
- VAROS
- CAÇADA VERDE
- ROTA DE FUGA
- DOAÇÃO DE CAÇADA

ÁREA DO TERRENO REMANESCENTE = 6.126,77m<sup>2</sup>  
 ÁREA DE TERRAÇOS NÃO COMPUTÁVEL = 306,34m<sup>2</sup>  
 MÁXIMA PERMITIDA NO PAVIMENTO = 5% DO LOTE  
 ÁREA DE TERRAÇOS NÃO COMPUTÁVEL DO PAVIMENTO = 163,21m<sup>2</sup>

**Cálculo de População - Térreo**  
**NR3-NR2-2**

Área (m <sup>2</sup> )	Faixa	1 pessoa para cada	200 pessoas
Área de uso comum - NR2	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Área de uso comum - NR3	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Área de uso comum compartilhada - NR3-NR2	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Área de circulação vertical - NR3	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Área técnica - NR3	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Área de terraço - NR3	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Obra complementar - NR3	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Varos	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Caçada verde	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Rota de fuga	1.000,00	1 pessoa para cada	1000
Doação de caçada	1.000,00	1 pessoa para cada	1000

**CÁLCULO DE PROPORCIONALIDADE DO PAVIMENTO**

ÁREA DO PAVIMENTO DESTINADO AO USO - NR3	CNVC	798,06
ÁREA DO PAVIMENTO DESTINADO AO USO - NR3	CNVR+AT+CR+OC1+OC2	2.004,95
ÁREA TOTAL DO PAVIMENTO		2.803,01
USO PROPORCIONAL - NR3 DO PAVIMENTO		28,47%
USO PROPORCIONAL - NR3 DO PAVIMENTO		71,52%

**TÉRREO** 09/27

AMPARO LEGAL LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.776/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716  
 VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP  
 PREFEITURA REGIONAL VILA MARIANA  
 SÃO PAULO, SP  
 CEP: 04010-100

PROPRIETÁRIO: ESP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01  
 PROJETO: PAULO EDUARDO COVENSIO / CPF: 266.605.546-92  
 VIZINHO: FABRICA PEDREIRA / CPF: 226.977.409-10  
 VIZINHO COMPARTILHADO: 103/206/054-1

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

ÁREAS (m<sup>2</sup>)

VER QUADRO FOLHA 02/27



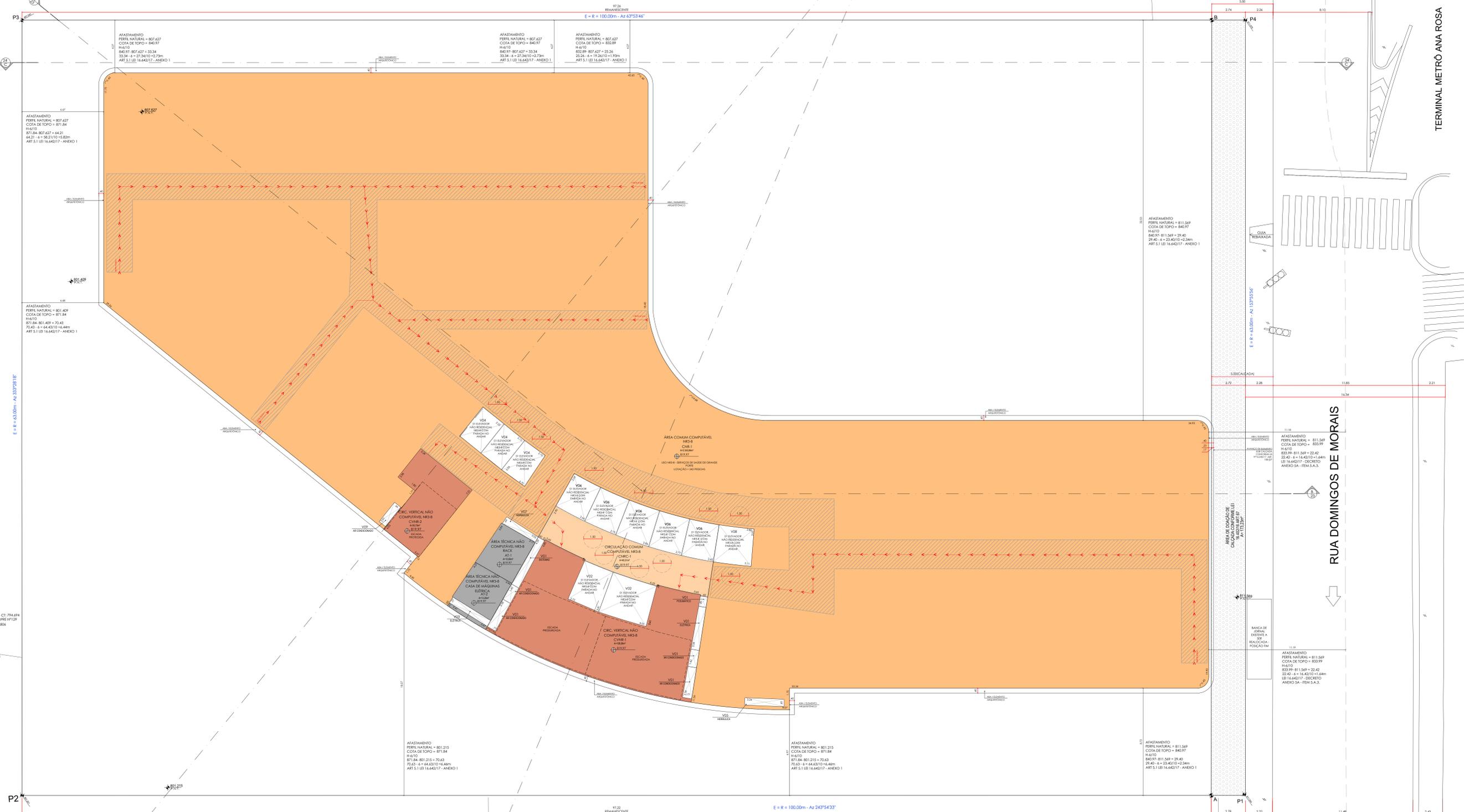


**LEGENDA NR**

[Orange Box]	ÁREA DE USO COMUM NR3-B (COMPUTÁVEL)
[Light Orange Box]	CIRCULAÇÃO COMUM NR3-B (COMPUTÁVEL)
[Dark Orange Box]	ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR3-B (NÃO COMPUTÁVEL)
[Grey Box]	ÁREA TÉCNICA NR3-B (NÃO COMPUTÁVEL)
[White Box]	VAZIOS
[Red Arrow Box]	ROTA DE FUGA

**Cálculo de População - 2º Pavimento NR3-B**

ÁREAS/USOS	1.000.000	1 pessoa para cada 7m²	240 Pessoas
ÁREA DE USO COMUM	1.000.000	1 pessoa para cada 7m²	240 Pessoas
ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL	1.000.000	1 pessoa para cada 7m²	240 Pessoas
ÁREA TÉCNICA	1.000.000	1 pessoa para cada 7m²	240 Pessoas
<b>TOTAL</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3 pessoas para cada 7m²</b>	<b>720 Pessoas</b>



TERMINAL METRÔ ANA ROSA

RUA DOMINGOS DE MORAIS

**2º PAVIMENTO**

AMPARO LEGAL: LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.774/17

PROJETO PARA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ÁREA: ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

LUGAR: RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716 VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

PREFEITURA REGIONAL: VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

CEP: 04010-100

PROPRIETÁRIO: ESP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PROJETO: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 296.603.548-92

PROJETO: VIVIANI FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.499-10

PROJETO: 037.036/04-1

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

ÁREAS (m²): VER QUADRO FOLHA 02/27

11/27





**LEGENDA NR**

- ÁREA DE USO COMUM NR3.8 (COMPUTÁVEL)
- CIRCULAÇÃO COMUM NR3.8 (COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR3.8 NÃO COMPUTÁVEL
- ÁREA TÉCNICA NR3.8 (NÃO COMPUTÁVEL)
- VAZIOS
- ROTA DE FUGA

**Cálculo de População - 5º Pavimento NR3.8**

Área/Descrição	1.240,26m²	1 pessoa para cada 7m²	180 Pessoas
Área de Uso Comum	1.240,26	180	180
Área Técnica	1.240,26	180	180
Área de Circulação	1.240,26	180	180
Área de Circulação Vertical	1.240,26	180	180
Área Técnica	1.240,26	180	180
<b>Total</b>			<b>540</b>

**5º PAVIMENTO**

AMPARO LEGAL LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.642/17 E DECRETO 57.776/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716

VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

PREFEITURA REGIONAL VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

CEP: 04010-100

PROPRIETÁRIO: B&P EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PROJETO: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 296.665.548-92

PROJETO: VIVIANE FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.409-10

PROJETO: 037.036/046-1

ÁREA: 14 / 27

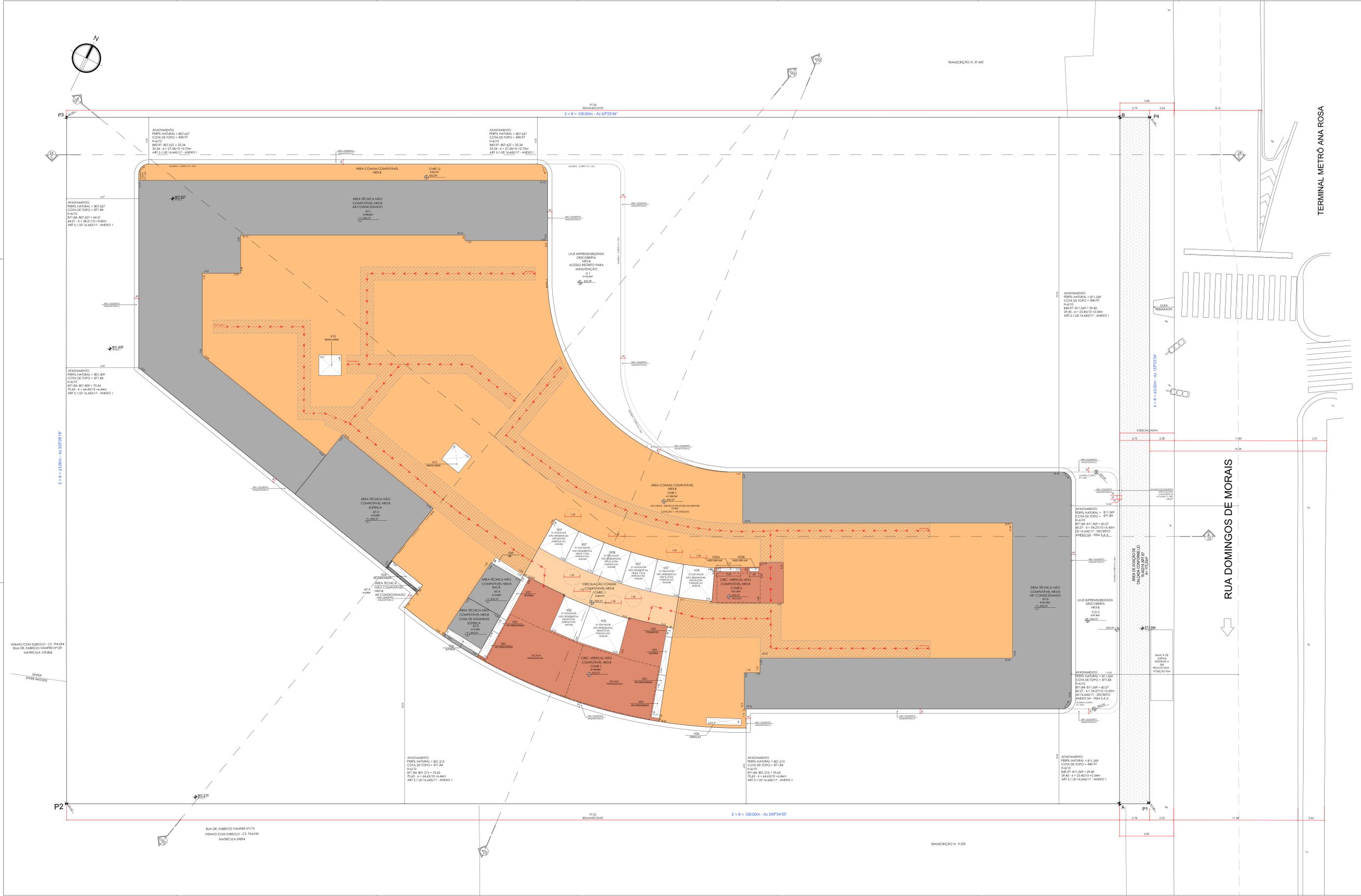
**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

VER QUADRO FOLHA 02/27

ÁREAS (m²)

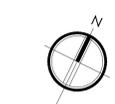
VER QUADRO FOLHA 02/27

VER QUADRO FOLHA 02/27



TERMINAL METRÔ ANA ROSA

RUA DOMINGOS DE MORAIS



P3

P4

P5

P2

P1

E = R = 43,00m - Az 337°01' E

E = R = 100,00m - Az 67°53'46"

E = R = 100,00m - Az 247°54'33"

TRANSIÇÃO N. 37.40

TRANSIÇÃO N. 9.20

RUA DE FABRÍCIO VAMPÍRI Nº175  
VENHO COM SUBSOLO - CI. 74.494  
MATRÍCULA 109.806

RUA DE FABRÍCIO VAMPÍRI Nº175  
VENHO COM SUBSOLO - CI. 74.499  
MATRÍCULA 8994

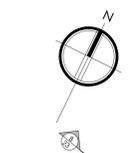
AFASTAMENTO  
PERFIL NATURAL = 801.215  
COTA DE TOPO = 871.84  
H=47,0  
801.215 - 871.84 = 70,63  
70,63 ÷ 6 = 11,77m ÷ 6,44m  
ART.5.1 LEI 16.402/17 - ANEXO 1

AFASTAMENTO  
PERFIL NATURAL = 801.215  
COTA DE TOPO = 871.84  
H=47,0  
801.215 - 871.84 = 70,63  
70,63 ÷ 6 = 11,77m ÷ 6,44m  
ART.5.1 LEI 16.402/17 - ANEXO 1

AFASTAMENTO  
PERFIL NATURAL = 811.569  
COTA DE TOPO = 871.84  
H=47,0  
811.569 - 871.84 = 60,27  
60,27 ÷ 6 = 10,04m ÷ 5,43m  
ART.5.1 LEI 16.402/17 - ANEXO 1

AFASTAMENTO  
PERFIL NATURAL = 811.569  
COTA DE TOPO = 871.84  
H=47,0  
811.569 - 871.84 = 60,27  
60,27 ÷ 6 = 10,04m ÷ 5,43m  
ART.5.1 LEI 16.402/17 - ANEXO 1

AFASTAMENTO  
PERFIL NATURAL = 811.569  
COTA DE TOPO = 871.84  
H=47,0  
811.569 - 871.84 = 60,27  
60,27 ÷ 6 = 10,04m ÷ 5,43m  
ART.5.1 LEI 16.402/17 - ANEXO 1



**LEGENDA NR**

- ÁREA DE USO COMUM NR-8 (COMPUTÁVEL)
- CIRCULAÇÃO COMUM NR-8 (COMPUTÁVEL)
- ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR-8 (NÃO COMPUTÁVEL)
- ÁREA TÉCNICA NR-8 (NÃO COMPUTÁVEL)
- VÁRIOS
- ROTA DE FUGA

**Cálculo de População - 6º Pavimento**

**nr-8**

Área (m²)	População	População	População
Área (m²)	35	1,5 pessoa por m²	45
População	800	1 pessoa por m²	100
Total: 500 Pessoas			

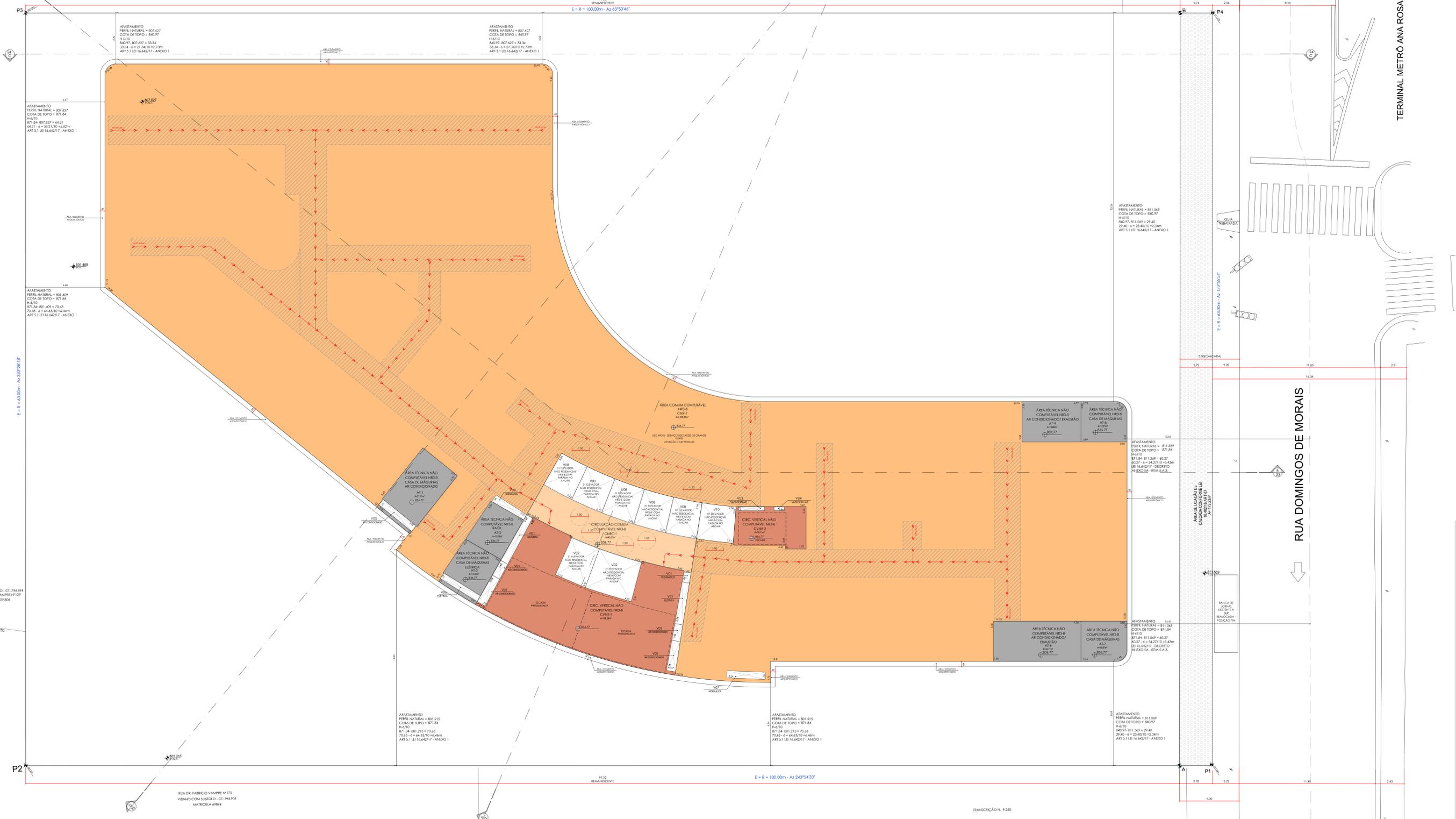
**PARA NOTAS ADICIONAIS**

Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)

**PARA NOTAS ADICIONAIS**

Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)  
 Nº ESCALAS = 0,01 (L.P. = 0,50%)

**COMENTÁRIOS:** NENHUM TIPO DE ÁREA COM CIRCULAÇÃO E SERVIÇOS  
 LANTERNAMENTO PARA BARRAS: 10m  
 LANTERNAMENTO PARA BARRAS: 10m



**6º PAVIMENTO**

AMPARO LEGAL: LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.776/17

PROJETO PARA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

PROJETA: ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

LOCAL: VILA DOMINGOS DE MORAIS, 716

CIDADE: VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

PREFEITURA REGIONAL: VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

CEP: 04010-100

PROPRIETÁRIO: BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PROJETA: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 266.665.548-92

PROJETA: WIVIANI FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.469-10

PROJETA: 037.036/04-1

PROJETA: 1:100

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

**ÁREAS (m²)**

VER QUADRO FOLHA 02/27

**PROJETA:** BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA  
 CNPJ: 20.505.627/0001-01  
 VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

**PROJETA:** PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 266.665.548-92  
 WIVIANI FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.469-10

**PROJETA:** 037.036/04-1

**PROJETA:** 1:100

**PROJETA:** BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA  
 CNPJ: 20.505.627/0001-01  
 VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

**PROJETA:** PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 266.665.548-92  
 WIVIANI FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.469-10

**PROJETA:** 037.036/04-1

**PROJETA:** 1:100





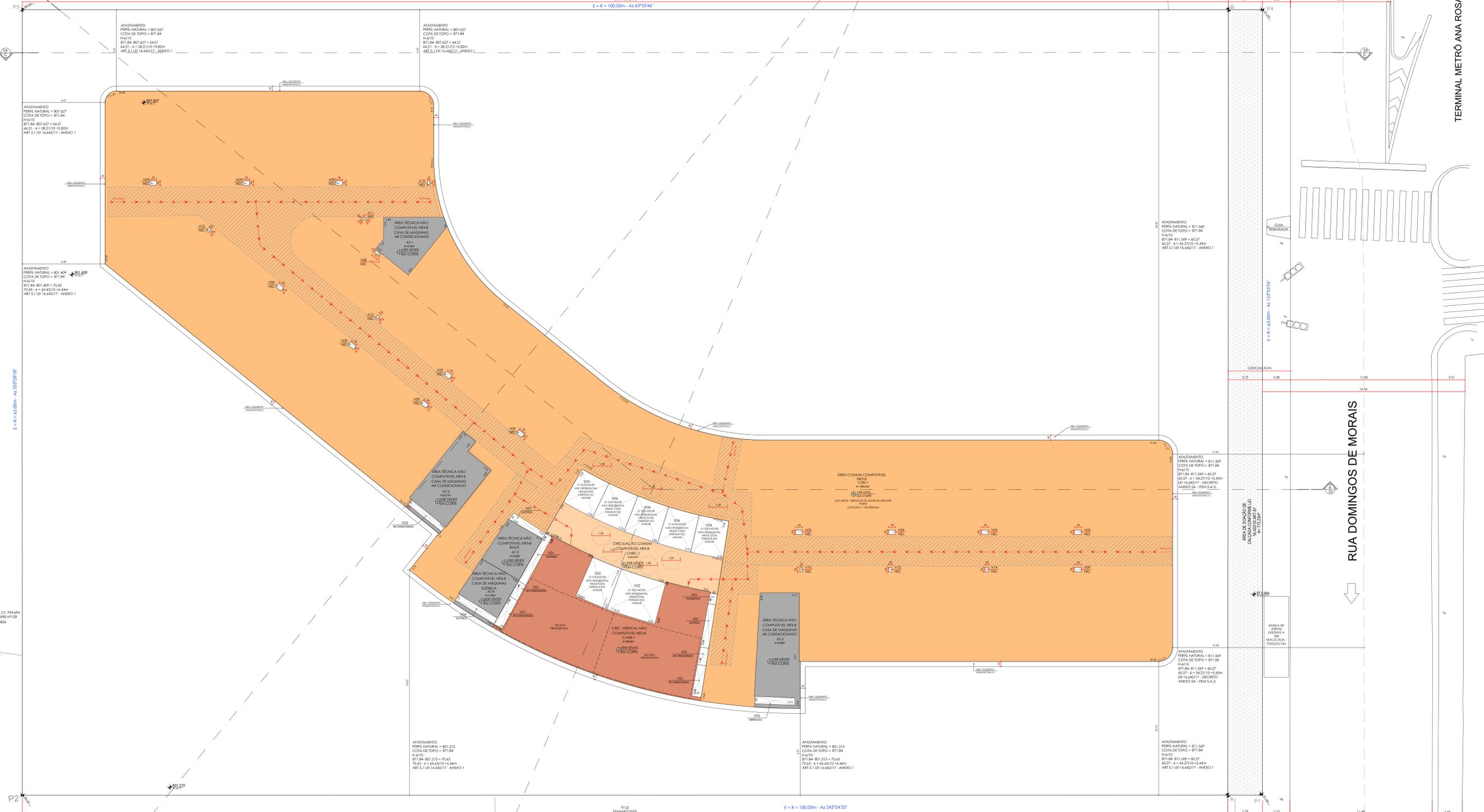


**LEGENDA NR**

[Orange box]	ÁREA DE USO COMUM NR-8 (COMPUTÁVEL)
[Light orange box]	CIRCULAÇÃO COMUM NR-8 (COMPUTÁVEL)
[Dark orange box]	ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR-8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[Grey box]	ÁREA TÉCNICA NR-8 (NÃO COMPUTÁVEL)
[White box]	VAZIOS
[Red dashed line]	REDE DE FUGA

**Cálculo de População - 9°, 11° e 13° (Pavimento tipo) nr-8**

Área (m²)	30 hab/m²	1,5 pessoa por m²	200 hab/m²
Área (m²)	20.000	1.500	20.000
Área (m²)	20.000	1.500	20.000
Área (m²)	20.000	1.500	20.000



TERMINAL METRÔ ANA ROSA

RUA DOMINGOS DE MORAIS

**9°, 11° e 13° PAVIMENTO**

AMPARO LEGAL LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.774/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716

VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

PREFEITURA REGIONAL VILA MARIANA, SÃO PAULO, SP

CEP: 04010-100

BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 296.605.548-92

WIVIAN FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.499-10

18 / 27

06013.5

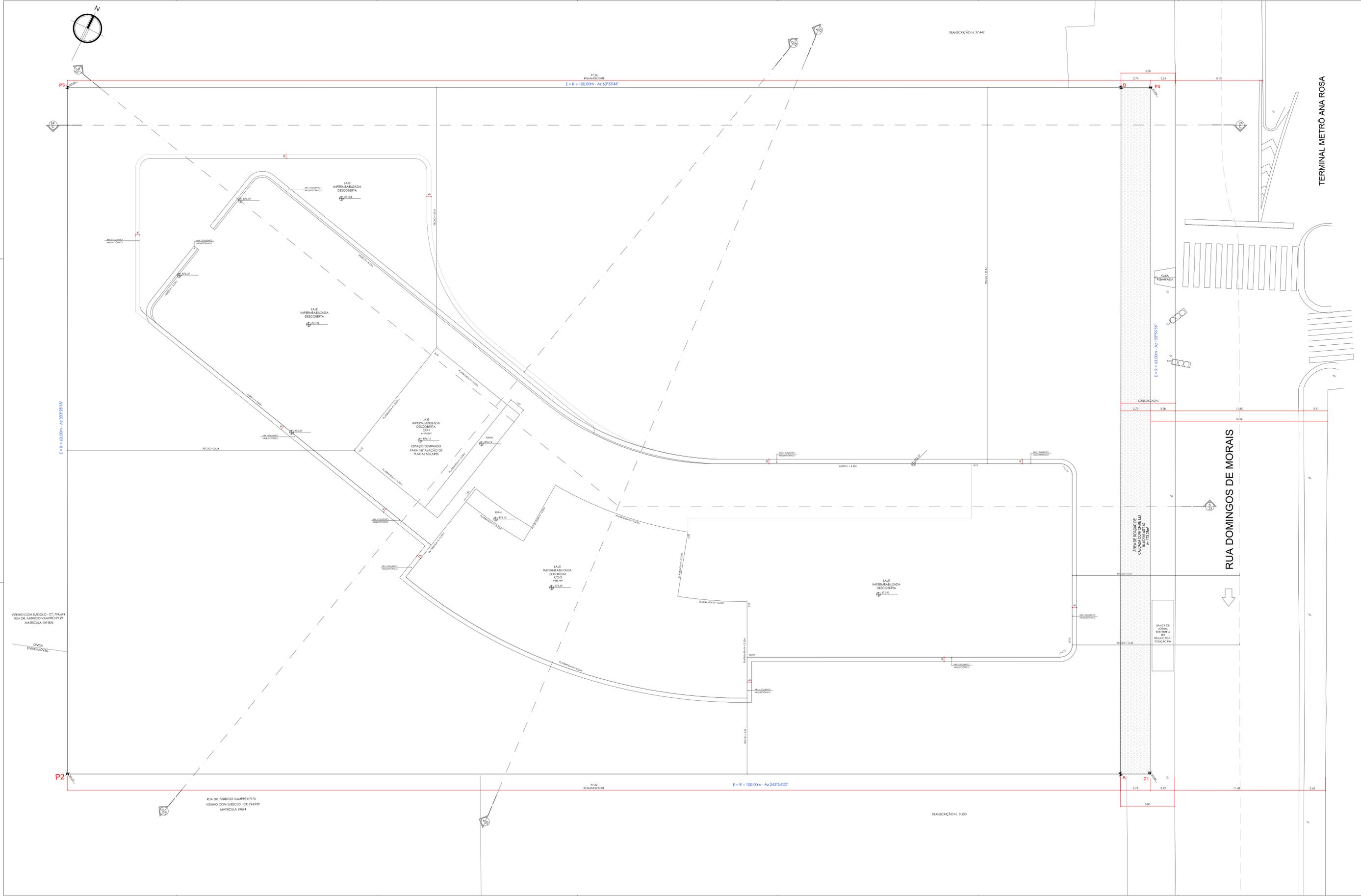
007/04/2016

VER QUADRO FOLHA 02/27



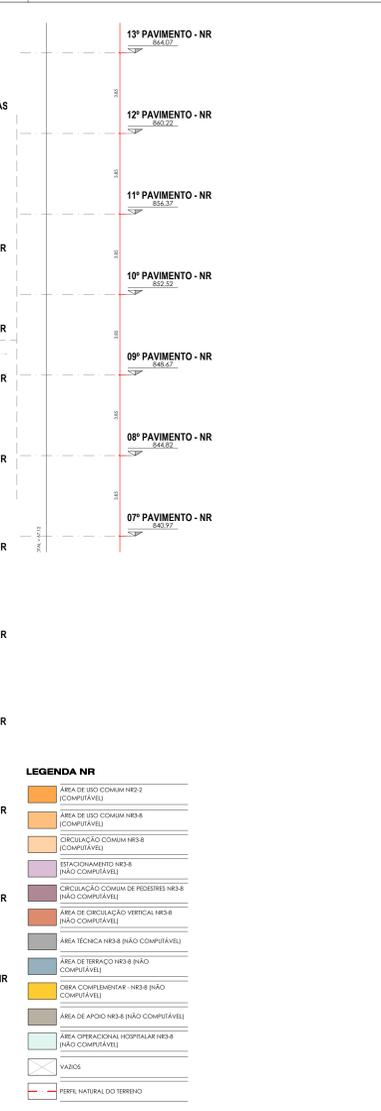
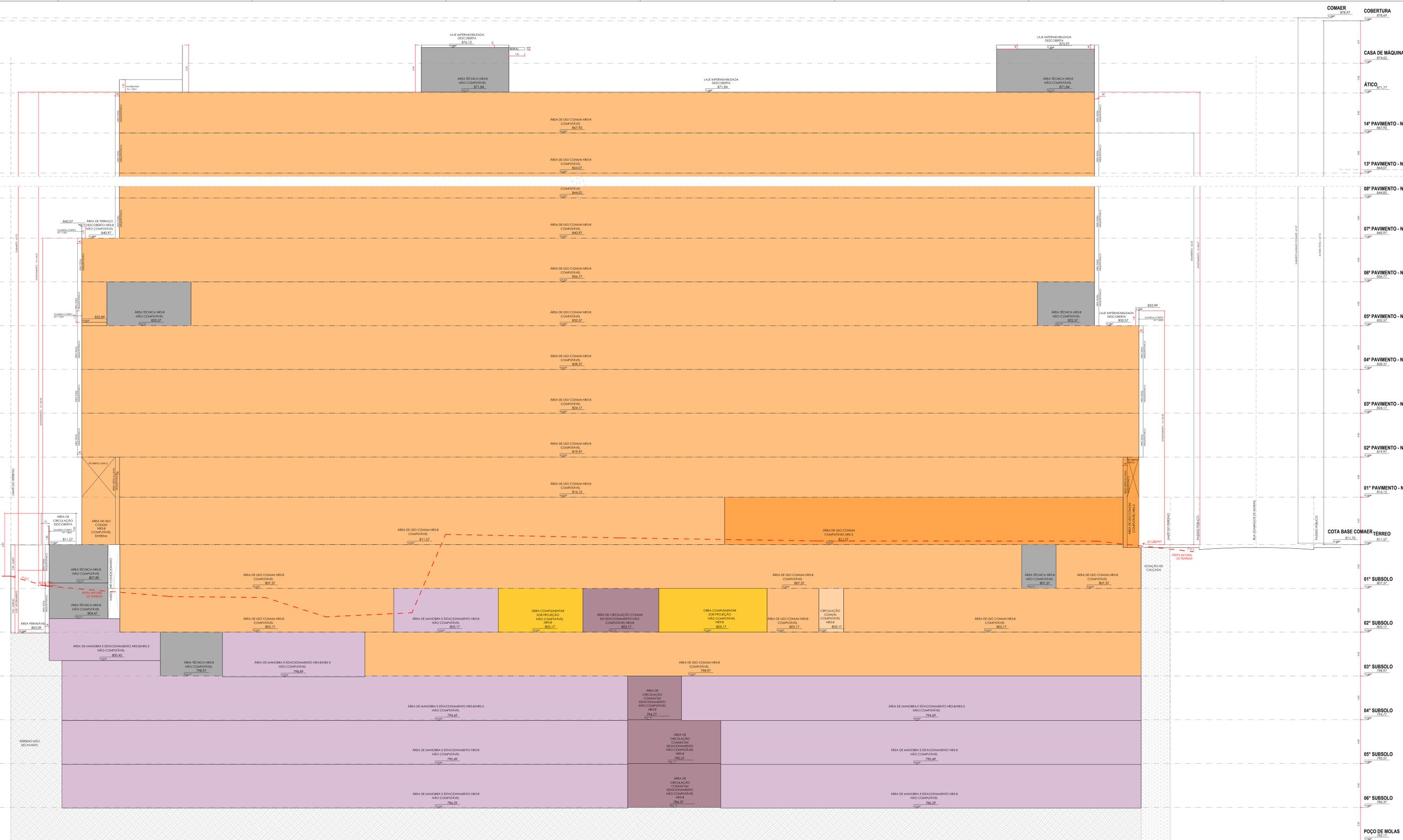






<b>COBERTURA</b>		ÁREA	22 / 27
AMPARO LEGAL: LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.642/17 E DECRETO 57.776/17			
PROJETO PARA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO		OP. DE REG. UNIC.	NR3-8 / NR2-2
ÁREA: ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA		OP. DE REG. UNIC.	06013 S
LOCAL: RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716 VILA MARIANA, SÃO PAULO - SP		OP. DE REG. UNIC.	MEURB/MAC
PREFEITURA REGIONAL: VILA MARIANA, SÃO PAULO - SP		OP. DE REG. UNIC.	ZEU/PA4
INSCRIÇÃO: 04010-100		OP. DE REG. UNIC.	1:100
PROPRIETÁRIO: BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01			
PROJETO: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 266.665.548-92			
VIZINHO FABRICA PEDRONI / CPF: 226.977.498-10			
END. COMPLETO: 107.036/0654-1			
<b>SITUAÇÃO SEM ESCALA</b>		<p>RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PARA APROVAÇÃO DO RELEVAMENTO PARA APLICAÇÃO DO CADASTRO DE IMPLANTAÇÃO DO TERRENO.</p> <p>RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PARA APROVAÇÃO DO RELEVAMENTO PARA APLICAÇÃO DO CADASTRO DE IMPLANTAÇÃO DO TERRENO.</p> <p>RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PARA APROVAÇÃO DO RELEVAMENTO PARA APLICAÇÃO DO CADASTRO DE IMPLANTAÇÃO DO TERRENO.</p>	
<b>ÁREAS (M²)</b>			
VER QUADRO FOLHA 02/27			
<p>OP. DE REG. UNIC.: 06013 S</p> <p>OP. DE REG. UNIC.: MEURB/MAC</p> <p>OP. DE REG. UNIC.: ZEU/PA4</p> <p>OP. DE REG. UNIC.: 1:100</p>			





**LEGENDA NR**

- ÁREA DE USO COMUM NRS-2 (COMPUSVEL)
- ÁREA DE USO COMUM NRS-3 (COMPUSVEL)
- CIRCULAÇÃO COMUM NRS-8 (COMPUSVEL)
- ESTACIONAMENTO NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- CIRCULAÇÃO COMUM DE PEDESTRES NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- ÁREA TÉCNICA NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- ÁREA DE TERRAÇO NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- OBRA COMPLEMENTAR - NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- ÁREA DE APOIO NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- ÁREA OPERACIONAL HOSPITALAR NRS-8 (NÃO COMPUSVEL)
- VAZOS
- PERFIL NATURAL DO TERRENO

CORTE BB  
ESCALA 1:100

**CORTE BB** 24/27

AMPAIRO LEGAL: LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.776/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

CLIENTE: ALVARO DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

LOCAL: RUA DOMINGOS DE MORAIS, 716 VILA MARINHA - SÃO PAULO - SP

PROFESSOR: PREFEITURA REGIONAL VILA MARINHA SÃO PAULO - SP

PROFESSOR: RSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PROFESSOR: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 286.655.548-92

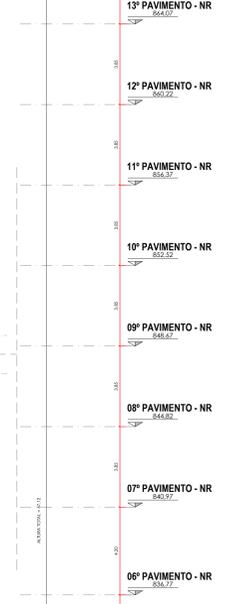
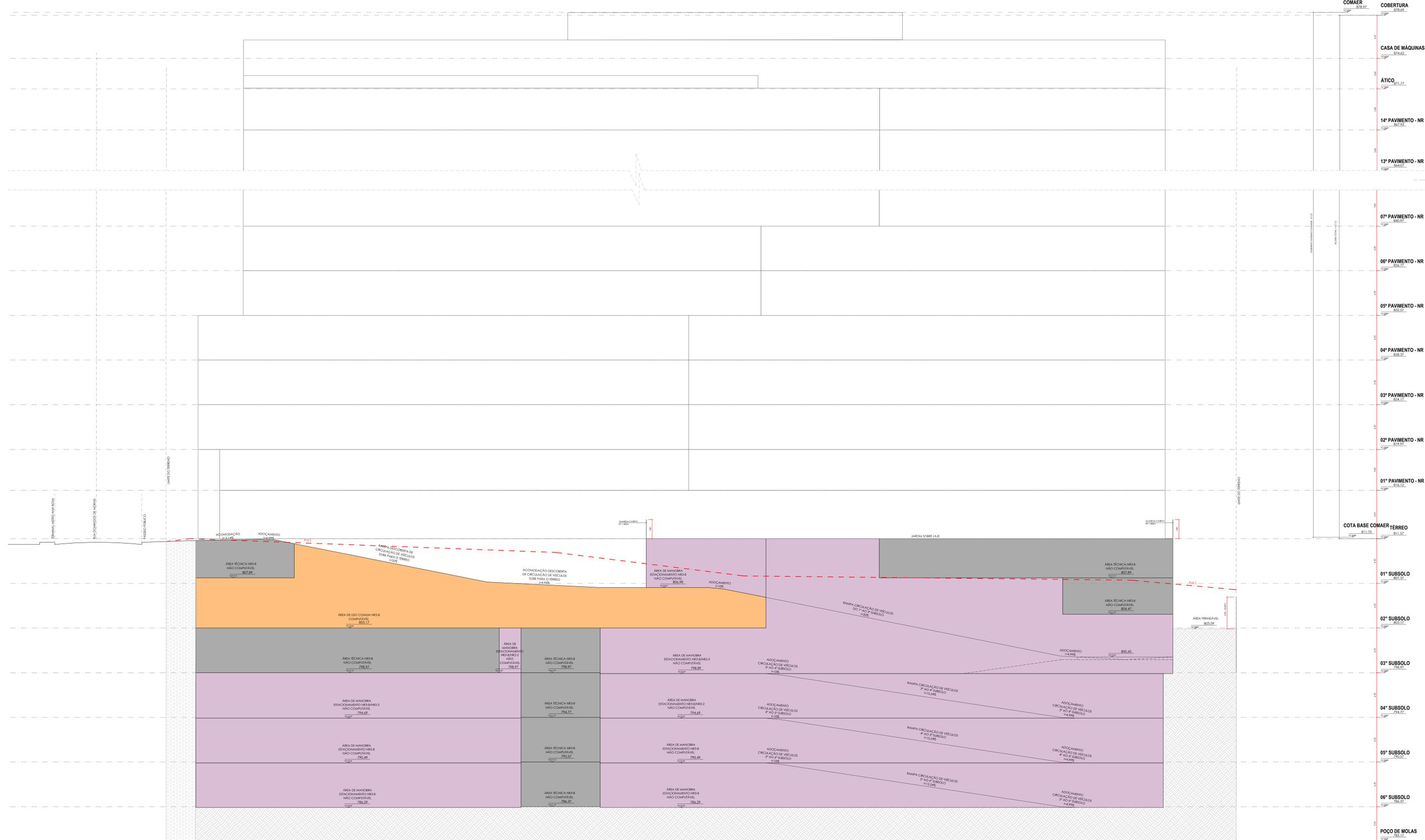
PROFESSOR: VIVIAN FABRICA PEDRONI / CPF: 258.977.498-10

PROFESSOR: (037) 336.054-1

**SITUAÇÃO SENA ESCALA**

ÁREAS (m²)

VER QUADRO FOLHA 02/27



- LEGENDA NR**
- ÁREA DE USO COMUM NR2 (COMPLÁVEL)
  - ÁREA DE USO COMUM NR3 (COMPLÁVEL)
  - CIRCULAÇÃO COMUM NR3 (COMPLÁVEL)
  - ESTACIONAMENTO NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - CIRCULAÇÃO COMUM DE RESERVES NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - ÁREA DE CIRCULAÇÃO VERTICAL NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - ÁREA TÉCNICA NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - TÁBUA DE TERRAÇO NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - OBRA COMPLEMENTAR - NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - ÁREA DE APOIO NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - ÁREA OPERACIONAL HOSPITALAR NR3 (NÃO COMPLÁVEL)
  - VAZIOS
  - PERFIL NATURAL DO TERRENO

**CORTE CC**  
ESCALA 1:100

**CORTE CC** 25/27

AMparo LEGAL: LEI 16.050/14; 16.402/16; 16.442/17 E DECRETO 57.776/17

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE GRANDE PORTE E COMÉRCIO ESPECIALIZADO

ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA

OCUP: VILA MARANHÃO - SÃO PAULO, SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SP

CEP: 04010-100

RESPONSÁVEL: RSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA / CNPJ: 20.505.627/0001-01

PROJETO: PAULO EDUARDO CONVERSO / CPF: 286.655.548-92

VIVIAN FABRÍCIA PEDRONI / CPF: 256.977.498-10

PROJETO CONSULTOR: D37 (336.056-1)

**SITUAÇÃO SEJA ESCALA**

ÁREAS (m²)

VER QUADRO FOLHA 02/27





## ANEXO 7

---

### Diretrizes Sabesp

MCE - 39/2024

São Paulo, 29 de Janeiro de 2024

**À  
BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**

A/C: SP

Assunto:	<b>Carta de Diretriz - Água e Esgoto</b>
Objetivo:	Fornecer elementos técnicos para elaboração de projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário em loteamento e/ou condomínios, e atender ao Anexo XIX – Manual Cetesb / Grapohab.
Empreendimento:	Hospital
Empreendedor:	
Local:	Rua Domingos de Morais, 716
Protocolo:	52252
EIMOB:	12453739342793

Prezados Senhores,

Declaramos, a pedido de BSP Empreendimentos imobiliários, sobre a área indicada para a implantação do empreendimento imobiliário Hospital, localizado na Rua Domingos de Morais, 716 - Vila Mariana/SP, que:

A referida área é integrante daquela abrangida pelos sistemas de saneamento, conforme os termos de concessão de serviços.

### **SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

O sistema de abastecimento de água existente na região tem vazão suficiente para o abastecimento do empreendimento, no ponto de interligação.

O empreendimento com vazão solicitada de 7,67 L/s (Hospital + uso comercial), poderá ser interligado na rede de água de Ø150mm existente na Rua Domingos de Morais, conforme cópia parcial da planta cadastral da rede de água anexa.

### **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

O empreendimento será esgotado através de 1 Ligação Predial Especial de Ø200mm com declividade de 2%, interligada a rede coletora existente na Rua Domingos de Morais, conforme indicação na planta cadastral anexa.

Esta ligação deverá ser precedida de projeto executivo aprovado elaborado em consonância com a Norma Técnica Sabesp - NTS-0217-Ver. 3 ou versão mais

recente (<https://normastecnicas.sabesp.com.br/>) e demais Normas Técnicas ABNT vigentes.

É prerrogativa do Empreendedor, conforme preconizado no Capítulo 9 do Manual do Empreendedor (Projetos e obras complementares necessárias para ligação):

1. Solicitar a elaboração deste a Sabesp, mediante envio de carta contendo as seguintes informações/documentos: data prevista para entrega do empreendimento; cópia da carta de diretrizes em sua última versão; planta do empreendimento com definição da caixa de saída de esgotos (com cotas). O projeto de ligação especial pode ser requerido via plataforma EIMOB através do serviço “Elaboração de Projetos e Obras Pela Sabesp”. Com base nestas informações e em levantamento topográfico executado no local, a Sabesp deverá elaborar o projeto em até 60 dias contados da data da protocolização da carta de solicitação, ou

2. Encaminhar projeto executivo elaborado sob sua responsabilidade para análise e aprovação da Sabesp. Nesta opção haverá a cobrança do serviço de análise, cujas custas foram definidas através da Deliberação ARSESP Nº 796/2018.

**Orçamento:** para o serviço de Análise de Projeto de rede coletora de esgotos para empreendimentos imobiliários será cobrado o seguinte valor (\*):

**Total: R\$ 1.578,88**

(Parte fixa: R\$ 1.578,88) + (Parte variável: R\$ 0,00)

Área do terreno do empreendimento: 6.600,00m<sup>2</sup>

(\*) Prazo de validade deste orçamento: 90 dias a contar da data de emissão desta Carta. Após este prazo, confirma a vigência dos valores da tabela de preços junto às Agências Comerciais da Sabesp.

Salientamos que, em hipótese alguma, poderá o Empreendedor ou designado por este, executar esta ligação predial especial sem anuência prévia da Sabesp.

Será de responsabilidade do Empreendedor:

A contratação da obra e as custas destes serviços.

Salientamos que as interferências subterrâneas com equipamentos de outras concessionárias, indicadas neste projeto, podem não refletir a verdade absoluta, pois demonstram aquelas encontradas no momento da realização do levantamento topográfico. Assim, caberá ao empreendedor indicar as implantadas posteriormente, e que possam vir a ocasionar impeditivo na execução da obra.

Será de responsabilidade da Sabesp:

O acompanhamento da execução da obra;

O projeto de ligação especial embasado nos padrões adotados pela Sabesp.

O empreendimento está situado na Bacia de Esgotamento PI-16 - SAPATEIRO e não se encontra em área de drenagem de manancial, onde é efetivada a captação de água por esta companhia.

Os efluentes coletados pela rede da Sabesp seguirão pelos CT Sapateiro, Interceptor Pinheiros 6, Interceptor Tietê 6, chegando na ETE Barueri, conforme planejamento do Projeto Tietê.

Conforme Decreto Estadual 12.342/78, artigo 19 - É expressamente proibida a introdução direta ou indireta de águas pluviais ou resultantes de drenagem nos ramais prediais de esgotos.

Deverá ser executada caixa retentora de gorduras conforme anexo D ou E da Norma Técnica SABESP - NTS 217.

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O prazo de validade desta Carta de Diretrizes para a implantação do empreendimento é de 2 (dois) anos, a partir da presente data.

O empreendedor deve solicitar a supressão das ligações de água e de esgotos existentes na área do empreendimento **antes de iniciar a implantação e/ou demolição dos imóveis.**

Quando necessário, conforme Decreto Estadual nº 52.053 de 13/08/07, os projetos acompanhados da documentação complementar prevista no Manual do GRAPROHAB devem ser entregues na Rua Boa Vista, 170 – 14º andar – Bloco 3 – sede do GRAPROHAB (Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais).

As taxas municipais (autuação, autorização, caução, etc...) são às custas do empreendedor. No município de São Paulo, a restituição da caução está vinculada à solicitação formal do empreendedor de posse da cópia do estatuto da empresa e comprovante de número de conta. Esta restituição acontecerá somente após as emissões do TPU aditado e do CCO.

O empreendedor deve elaborar, às suas custas, o projeto de sinalização da obra (PSO) e/ou projeto de desvio de tráfego (PDDT) e o encaminhar para a aprovação do Órgão responsável.

As reposições de pavimento devem cumprir o Decreto PMSP **60.433/2021**, o qual aborda a recomposição provisória, no caso de não ser feita a definitiva logo ao final da obra, o **Decreto PMSP 59.671/2020** que regulamenta a padronização das calçadas e, também, o Decreto **PMSP 58.756/2019**, o qual instrui sobre a recomposição de valas no município de São Paulo. Necessário atender as **Instruções de Reparação** (IR 01/2018, IR 02/2004 e IR 03/2004).

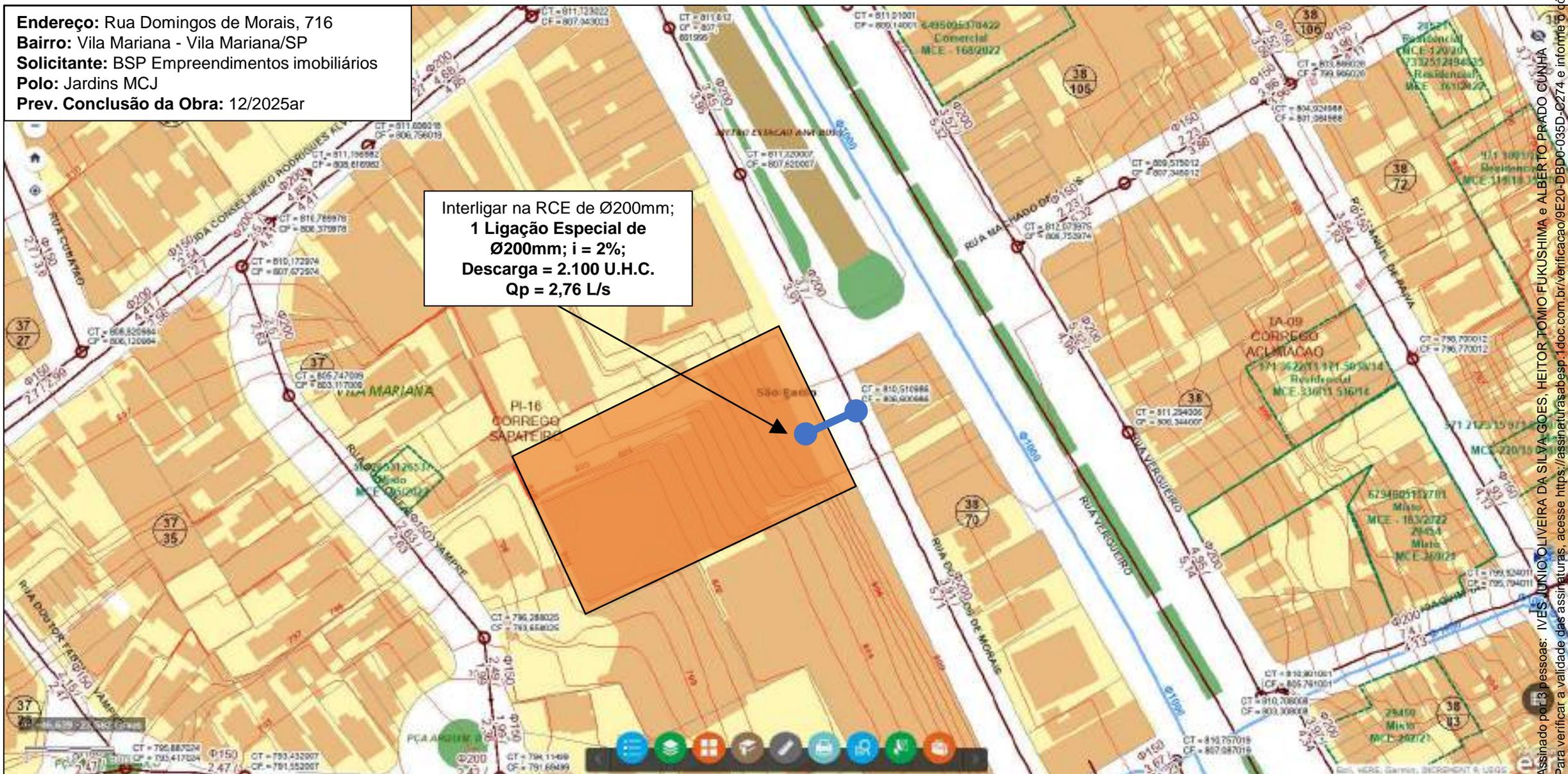
Quando indicada nesta Carta de Diretrizes, a elaboração do projeto de redes de distribuição de água e/ou do projeto de redes coletoras de esgotos deve atender a Norma Técnica - **NTS-338**, disponível no site da Sabesp <https://normastecnicas.sabesp.com.br/>.

Atenciosamente:

Alberto Prado Cunha  
Gerente de Departamento – MCE  
Unidade de Negócio Centro – MC

**Endereço:** Rua Domingos de Moraes, 716  
**Bairro:** Vila Mariana - Vila Mariana/SP  
**Solicitante:** BSP Empreendimentos imobiliários  
**Polo:** Jardins MCJ  
**Prev. Conclusão da Obra:** 12/2025ar

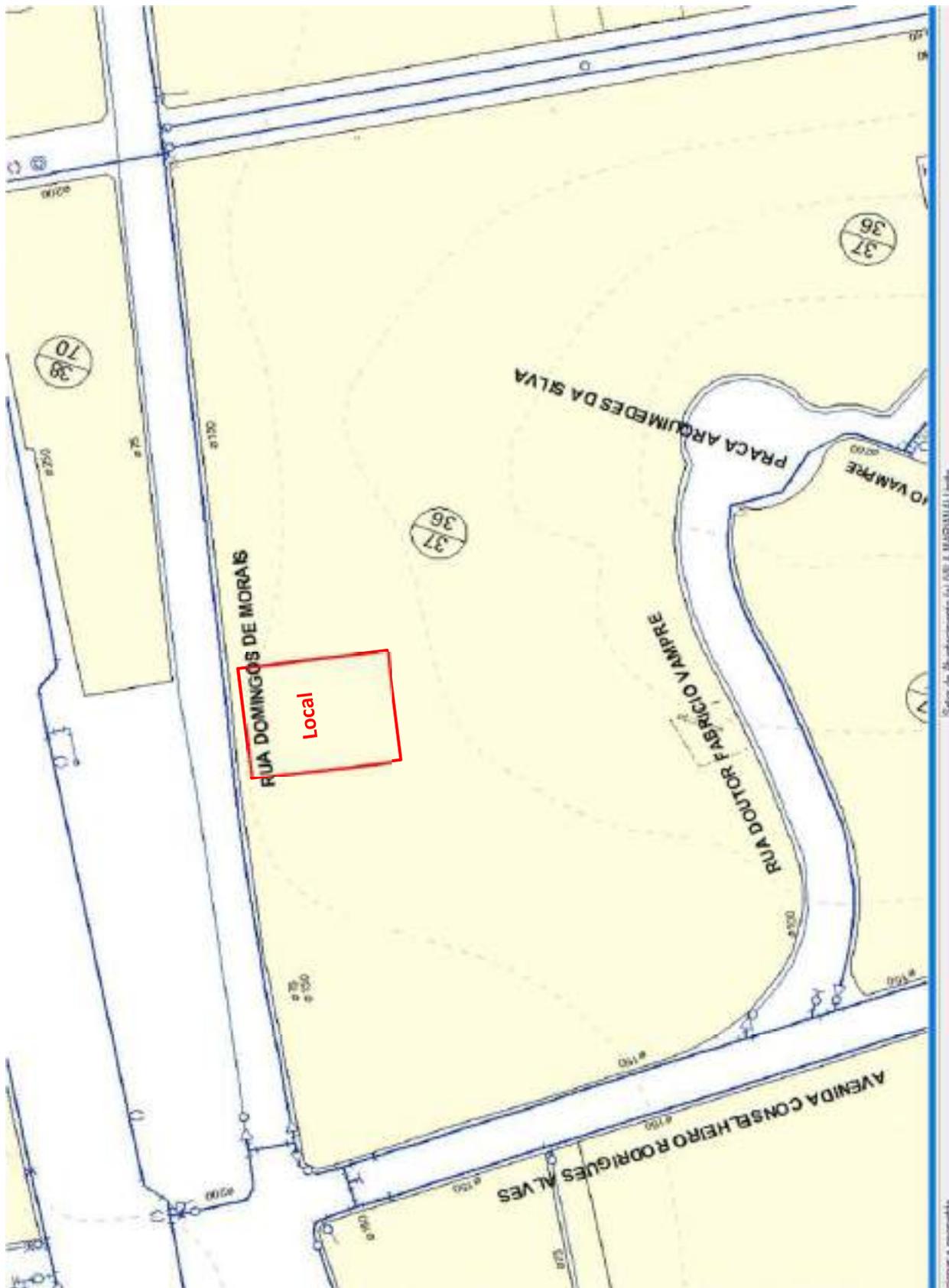
Interligar na RCE de Ø200mm;  
**1 Ligação Especial de**  
**Ø200mm; i = 2%;**  
**Descarga = 2.100 U.H.C.**  
**Qp = 2,76 L/s**



Local para Interligação (Ligação de Água)

Empreendimento: Rua Domingos de Moraes, 716

Setor de Abastecimento: Vila Mariana



Assinado por 3 pessoas: IVES JUNIO OLIVEIRA DA SILVA GOES, HEITOR TOMIO FUKUSHIMA e ALBERTO PRADO CUNHA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/9E20-DBD0-035D-C274> e informe o código 9E20-DBD0-035D-C274



Assinado por 3 pessoas: IVES JUNIO OLIVEIRA DA SILVA GOES, HEITOR TOMIO FUKUSHIMA e ALBERTO PRADO CUNHA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/9E20-DBD0-035D-C274> e informe o código 9E20-DBD0-035D-C274





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9E20-DBD0-035D-C274

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IVES JUNIO OLIVEIRA DA SILVA GOES (CPF 061.XXX.XXX-65) em 29/01/2024 14:53:30 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ HEITOR TOMIO FUKUSHIMA (CPF 091.XXX.XXX-36) em 30/01/2024 08:11:07 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ ALBERTO PRADO CUNHA (CPF 183.XXX.XXX-74) em 30/01/2024 08:46:33 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/9E20-DBD0-035D-C274>

## ANEXO 8

---

### Matrícula



CNM: 111450.2.0036968-47

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

1.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS de São Paulo

matrícula 36.968

ficha 1

São Paulo, 08 de março de 1.982

O PRÉDIO E SEU TERRENO, situados na Rua Domingos de Moraes, nº 716, no 9º subdistrito-VILA MARIANA, contribuinte número 037.036.0013-6/0012-8, medindo o terreno, 63,00m de frente, para a mencionada rua, por 100,00m da frente aos fundos, em ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, com a área de 6.300,00m<sup>2</sup>, confrontando pelo lado direito de quem da rua olha para o imóvel, com o prédio nº 678 da rua Domingos de Moraes, pelo lado esquerdo com o prédio nº 740 da Rua Domingos de Moraes e com o prédio nº 173 da rua Dr. Fabrício Vampré e pelos fundos com os prédios nºs 129, 151 e 173 da mesma rua Dr. Fabrício Vampré.-PROPRIETÁRIA:-CITI-CORP LEASING S/A., ARRENDAMENTO MERCANTIL, com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do mesmo nome, na Av. Rio Branco, nº 85, 2º andar, CCC nº 34.112.128/0001-69.-TÍTULO AQUISITIVO:-MATRÍCULAS Nºs 36.965, 36.966 e 36.967.-O ESCRIVENTE AUTORIZADO Newton Pedreira Vinh. e.

R-1/ 36.968 Apresente matrícula é aberta, em virtude da unificação dos imóveis objeto das matrículas nºs 36.965, - 36.966 e 36.967, tudo nos termos da autorização expressa na escritura de 29/01/1982, do 26º Cartório de Notas d/Capital.-São Paulo, 08 de março de 1.982.-O ESCRIVENTE AUTORIZADO Newton Pedreira Vinh. e.

AV-2/36.968 De Aviso Recibo referente ao exercício do 1987 expedido pela Prefeitura do Município de São Paulo, e da escritura a seguir averbada consta que o imóvel desta matrícula atualmente é lançado pelo contribuinte nº 037.036.0654-1. São Paulo, 24 de abril de 1.987.- O OFICIAL MAIOR .....

AV-3/36.968 Por escritura de 06/02/1.987, do 17º Cartório

(CONTINUA NO VERSO)

Para verificar a autenticidade acesse <https://regisradores.onr.org.br/visualizar.aspx?QRHash=7DF9437B-CA57-495D-B182-B6AC6CBB03EE4>

Documentos assinados digitalmente  
www.registradores.onr.org.br

saec  
Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado

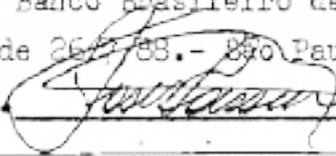


CNM: 111450.2.0036968-47

matrícula  
- 36.968 -ficha  
-1-  
verso

de Notas, desta Capital, (LIVRO 2.377 FLS. 246), a CITIBANK LEASING S/A - ARRENDAMENTO MERCANTIL, autorizou se fizesse constar que é a atual denominação da CITICORP LEASING S/A - ARRENDAMENTO MERCANTIL, conforme se verifica de ata de assem bléia Geral Extraordinária de 24/06/1.982, publicada no Diá rio Oficial do Estado do Rio de Janeiro, edição de 16/06/82 que autorizou aquela mudança. - São Paulo, 24 de abril de - 1.987.- O OFICIAL MAIOR 

R-4/36.968 Pela mesma escritura da AV-3, a CITIBANK LEA-- SING S/A - ARRENDAMENTO MERCANTIL, com sede na cidade do -- Rio de Janeiro - RJ., na rua da Assembléia, nº 100, 26º an-- dar, CGC nº 34.112.128/0001-69, TRANSMITIR POR VENDA FEITA ao BANCO BRASILEIRO DE DESCONTOS S/A., com sede na cidade - de Deus, em Osasco, neste Estado, CGC nº 60.746.948/0001-12 pelo valor de Cz\$ 23,01, o imóvel desta matrícula. - São Pau lo, 24 de abril de 1.987.- O OFICIAL MAIOR 

AV-5/36.968 Do auto de conclusão nº 570/VM/83, emitido em 09/11/83 pela PMSP, se verifica que o imóvel d/matricula, - foi objeto de reforma, com conseqüente acrescimo de área - passando a ter a área construída total de 9.609,72m2, a -- qual acha-se quite com as Leis Previdenciárias, conforme - se verifica de CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO Nº 527893, série "A", datada de 15/7/88, expedida pelo IAPAS, em nome da -- CONSTRUTORA T.S. LTDA, BANCO BRASILEIRO DE DESCONTOS S/A., PCND nº 01298/88-527893, CGC/CEI 21-903-02826-76, válida - para averbação do imóvel situado à rua Domingos de Moraes, nº 716, com a área construída de 9.609,72, conforme solici tação do Banco Brasileiro de Descontos S/A., em seu requa- rimento de 26/7/88. - São Paulo, 18 de agosto de 1.988.- O ESC. AUT. 

CONTINUA NA FICHA 2

Documento assinado digitalmente  
www.registradores.onr.org.br

saec

Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado



CNM: 11.1450.2.0036968-47

LIVRO Nº 2 - REGISTRO  
GERAL1.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS  
de São Paulomatrícula  
36.968fiche  
02

São Paulo, 08 de março de 1.982.-

continuação da ficha nº 01.-

AV-6/36.968 Do requerimento datado de 17/5/90 e da certidão expedida em 17/3/89, pela Junta Comercial do Estado de São Paulo, consta que o BANCO BRADESCO S/A é a atual denominação de Banco Brasileiro de Descontos S/A.- São Paulo, 10 de julho de 1.990.- O ESC. AUT. *João Leuzen*.-

AV-7/36.968 Procede-se a presente a requerimento datado de 18/10/90, para ficar constando que em virtude de reforma, o imóvel desta matrícula, na rua Domingos de Moraes, nº 716, com a área construída de 9.609,72m<sup>2</sup>, teve sua área acrescida em 101,03m<sup>2</sup>, passando agora a área construída total ser de 9.710,75m<sup>2</sup>, conforme se verifica de AUTO DE REGULARIZAÇÃO Nº 0302696881, emitido em 12/8/88 pela PMSP e que o mesmo acha-se quite com as leis previdenciárias conforme se verifica de CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO Nº 494992, série B, expedida aos 24/8/90 pelo IAPAS em nome da Construtora T.S. Ltda/Banco Brasileiro de Descontos S/A.; válida para averbação a área acrescida do imóvel na rua Domingos de Moraes, nº 716.- São Paulo, 08 de novembro de 1.990.- O ESCRIVENTE AUTORIZADO.---

R-8/36.968 Por escritura de 18 de dezembro de 1.990, do 18º Ofício de Notas, do Rio de Janeiro, RJ, (LIVRO 5402-FLS. 183), o BANCO BRADESCO S/A., com sede na Cidade de Deus, Osasco, neste Estado, C.G.C número 60.746.948/0001-12, TRANSMITIU POR VENDA FEITA à BRADESCO SEGUROS S/A., com sede no Rio de Janeiro, RJ, na rua Barão de Itapagipe, nº 225, C.G.C número 33.055.146/0001-93, pelo valor de NCZ\$ 3.636.287,45, o imóvel desta matrícula, São Paulo, 03 de abril de 1.991.- O ESCRIVENTE AUTORIZADO *[Assinatura]*.-

R-9/36.968 Por escritura de 03 de janeiro de 1.991, do 18º Ofício de Notas, do Rio de Janeiro, RJ, (LIVRO 5413-FLS.131),

CONTINUA NO VERSO

Documento assinado digitalmente  
www.registradores.onr.org.br

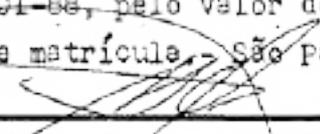
saec

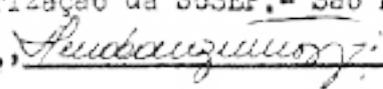
Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado

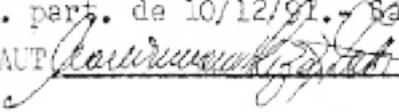


CNM: 111450.2.0036968-47

matrícula	folha
36.968	02

e BRADESCO SEGUROS S/A., com sede no Rio de Janeiro, RJ, na rua Barão de Itapagipe, nº 225, CGC 33.055.146/0001-93, TRANSMITIU POR VENDA FEITA a ATLÂNTICA SEGUROS S/A., com sede em Porto Alegre, RS, na Avenida Independência, 1.299, 2º andar, parte, CGC número 33.183.641/0001-88, pelo valor de - - - - Cr\$ 5.015.894,91, o imóvel desta matrícula, - São Paulo, 03 de abril de 1.991.- O ESC. AUT. 

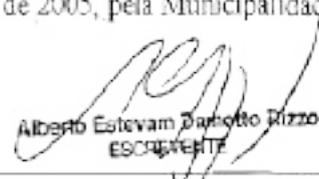
AV-10-36.968. Procedo-se a presente averbação nos termos do requerimento de ATLÂNTICA SEGUROS S/A., datado de 19/4/91 pra ficar constando que o imóvel desta matrícula, foi dado em garantia de provisões técnicas à SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP, de modo que o referido imóvel não possa ser alienado, prometido alienar ou de qualquer forma gravado sem prévia e expressa autorização da SUSEP.- São Paulo, 24 de maio de 1991.- O ESC. AUT. 

AV-11/36.968 CANCELADA a garantia de reservas técnicas averbada sob nº 10, nesta matrícula, à vista de autorização dada pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, nos termos do inst. part. de 10/12/91.- São Paulo, 09 de março de 1.992. O ESC. AUT. 

AV. 12 - Em 22 de agosto de 2005

Ref. preanotação n. 225.815, de 18 de agosto de 2005

**CONTRIBUINTE:** Averba-se, a requerimento devidamente formalizado, firmado nesta Capital em 13 de julho de 2005, que o imóvel é atualmente lançado pelo contribuinte n. 037.036.0654-1, conforme Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel expedida em 15 de julho de 2005, pela Municipalidade de São Paulo. (Microfilme n. 225.815)

  
 Alberto Estevam Darbetto Rizzo  
 ESCRIVENTE

  
 Luis Antônio Medeiros Souza  
 Substituto do Oficial

.....(continua na ficha n. 03).....

Para verificar a autenticidade acesse <https://regisradores.onr.org.br/visualizar.aspx?QRHash=7DF9437B-CA57-495D-B182-B6AC6CBB03EE4>



Documento assinado digitalmente  
www.registradores.onr.org.br



Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado



CNM: 111450.2.0036968-47

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

1.ª OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS

Comarca de São Paulo - Capital

matrícula  
36.968ficha  
03

São Paulo, 22 de agosto de 2005

AV. 13 – Em 22 de agosto de 2005

Ref. prenotação n. 225.815, de 18 de agosto de 2005

**INCORPORACÃO DE SOCIEDADE:** Procede-se a esta averbação, a requerimento mencionado na averbação anterior, instruído com Ata da Assembléia Geral Extraordinária realizada em Porto Alegre – RS, em 29 de junho de 1994, registrada em 11 de outubro de 1994, na Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Sul, e Ata da Assembléia Geral Extraordinária realizada em Rio de Janeiro – RJ, em 30 de junho de 1994, registrada sob n. 693609, em 11 de outubro de 1994, na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, para constar que a proprietária, ATLÂNTICA SEGUROS S.A., inscrita no CNPJ(MF) sob n. 33.183.641/0001-88, com sede na Avenida Independência n. 1.299, 2º andar – parte, Porto Alegre – RS, foi incorporada por **BRDESCO SEGUROS S.A.**, inscrita no CNPJ(MF) sob n. 33.055.146/0001-93, com sede na Rua Barão de Itapagipe n. 225 – Rio Comprido, Rio de Janeiro – RJ, sendo que o imóvel, foi avaliado para versão do patrimônio da incorporada ao da incorporadora em CRS 1.364.891.217,00 (um bilhão trezentos e sessenta e quatro milhões oitocentos e noventa e um mil duzentos e dezessete cruzeiros reais – expressão monetária da época). Valor Venal: R\$ 10.316.862,00. (Microfilme n. 225.815).

  
 Alberto Estovam Dametto Hizzo  
 ESCRIVENTE

  
 Luis Antônio Miguelros Souza  
 Substituto Oficial

R. 14 – Em 4 de agosto de 2010

Ref. prenotação n. 281.936, de 21 de julho de 2010

**CONFERÊNCIA DE BENS:** Conforme Instrumento Particular de Alteração de Contrato Social firmado em Osasco – SP, em 30 de abril de 2007, registrado na Junta Comercial do Estado de São Paulo – JUCESP sob n. 259.211/07-2, em 19 de julho de 2007, constante de certidão expedida em 17 de setembro de 2009, instruído com requerimento firmado nesta Capital em 11 de novembro de 2009, o imóvel foi transmitido, a título de conferência de bens, para integralização de capital social, pelo valor de R\$ 209.557,65 (duzentos e nove mil quinhentos e cinquenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a **TAMISA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.**, inscrita no CNPJ(MF) sob n. 07.838.653/0001-93, com sede na Rua Barão de Itapagipe n. 225, parte – Rio Comprido, Rio de Janeiro – RJ. A transmitente apresentou a Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros sob n. 014372010-21100010, emitida em 19 de abril de 2010 pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e a Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos

.....(continua no verso).....

&gt;

Documento assinado digitalmente  
www.registradores.onr.org.br

saec

Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado



CNM: 111450.2.0036968-47

matrícula

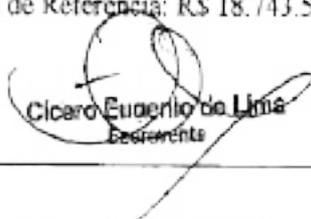
36.968

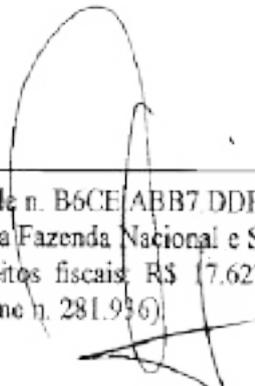
ficha

03

verso

Federais e à Dívida Ativa da União sob código de controle n. B6CE ABB7 DDF7.86AD, emitida em 2 de julho de 2010 pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal do Brasil. Valor atribuído para efeitos fiscais: R\$ 17.627.284,00. Valor Venal de Referência: R\$ 18.743.591,00. (Microfilme n. 281.936)

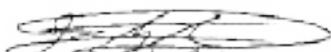
  
Cicero Eugênio de Lima  
Escrivente

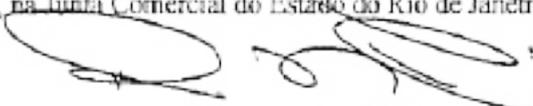
  
Maria do Carmo Medeiros de Souza  
Substituta do Oficial

AV. 15 – Em 5 de outubro de 2015

Ref. prenotação n. 340.625, de 30 de setembro de 2015

**ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO SOCIAL:** Averba-se, nos termos do Instrumento Particular de 1ª Alteração do Contrato Social, firmado nesta Capital em 20 de março de 2015, registrado na Junta Comercial do Estado de São Paulo – JUCESP sob n. 150.664/15-1, em 7 de abril de 2015, e Laudo de Avaliação firmado em Osasco – SP, em 26 de fevereiro de 2015, instruídos com requerimento devidamente formalizado, firmado nesta Capital em 28 de agosto de 2015, que a proprietária teve sua denominação social alterada para **BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS R20 LTDA.**, conforme certidão do Instrumento Particular de 11ª Alteração do Contrato Social firmado no Rio de Janeiro – RJ, em 30 de abril de 2014, registrado em 13 de outubro de 2014 sob n. 00002683336, na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro – JUCERJA. (Microfilme n. 340.625).

  
João Carlos Costa  
Escrivente

  
Flauzilino Araújo dos Santos  
OFICIAL

R. 16 – Em 5 de outubro de 2015

Ref. prenotação n. 340.625, de 30 de setembro de 2015

**CONFERÊNCIA DE BENS:** Conforme Instrumento Particular, Laudo de Avaliação e requerimento mencionados na averbação anterior, a proprietária **transmitiu** o imóvel, a título de **conferência de bens**, para integralização do capital social, pelo valor de R\$ 623.787,65 (seiscentos e vinte e três mil setecentos e oitenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a **BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D104 LTDA.**, inscrita no CNPJ(MF) sob n. 20.505.627/0001-01, com sede na Avenida Paulista n. ....-(continua na ficha 04)-.....

Para verificar a autenticidade acesse <https://registrar.onr.org.br/visualizar.aspx?QRHash=7DF9437B-CA57-495D-B182-B6AC6CB03EE4>



Documento assinado digitalmente  
[www.registradores.onr.org.br](http://www.registradores.onr.org.br)



Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado



277100 10/07/2024 15:04:42 777

CNM: 111450.2.0036968-47

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

1.º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS

Comarca de São Paulo - Capital

CNS 11.145-0

matricula

36.968

ficha

04

São Paulo,

5 de outubro de 2015

1.415, 2º andar, parte, Bela Vista, nesta Capital. Valor venal de referência: R\$ 45.609.200,00. (Microfilme n. 340.625).

José Carlos Costa  
Escrevente

Flauzilino Araújo dos Santos  
OFICIAL

**CERTIDÃO DIGITAL DE INTEIRO TEOR DE MATRÍCULA**  
Flauzilino Araújo dos Santos  
Primeiro Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo, Capital

**CERTIFICO** e dou fê que a presente certidão foi emitida nos termos do art. 19, § 1º, da Lei nº 6.015/1973, sob a forma de documento eletrônico, mediante processo de Certificação Digital ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2/2001. Esta certidão deverá ser conservada em meio eletrônico, bem como sua autoria e integridade serem comprovadas. São Paulo, data e hora abaixo indicadas.

*Assinatura Digital*

Ao Oficial: R\$ 42,22  
Ao Estado: R\$ 12,00  
Ao IPESP: R\$ 8,21  
Ao Reg. Civil: R\$ 2,22  
Ao TJSP: R\$ 2,90  
Ao Município: R\$ 0,86  
Ao MPSP: R\$ 2,03  
Total: R\$ 70,44

Certidão expedida às 15:04:42 horas do dia 10/07/2024  
Para lavratura de escrituras esta certidão é válida por 30 dias (NSCGJSP, XVI, 15, "c").  
Para conferência do selo eletrônico pelo QR Code em <https://selodigital.tjsp.jus.br>  
Nº SELO: 1114503C30000001278067245.  
CUSTAS E CONTRIBUIÇÕES RECOLHIDOS  
CONF. ART. 12, LEI 13.331/2002.



Para verificar a autenticidade acesse <https://regisradores.onr.org.br/visualizar.aspx?QRHash=7DF9437B-CA57-495D-B182-B6AC6C03EE4>



Documento assinado digitalmente  
[www.registradores.onr.org.br](http://www.registradores.onr.org.br)

**saec**  
Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado

Para verificar a autenticidade acesse <https://regisradores.onr.org.br/visualizar.aspx?QRHash=7DF9437B-CA57-495D-B182-B6AC6CB03EE4>



**EM BRANCO**

**saec**

Serviço de Atendimento  
Eletrônico Compartilhado

Documento assinado digitalmente  
[www.registradores.onr.org.br](http://www.registradores.onr.org.br)



## **ANEXO 9**

---

### **Carta de Viabilidade da ENEL e Manifestação sobre telefonia**



**Enel Distribuição São Paulo**

Av. Das Nações Unidas, 14401 – torre B1 Aroeira  
CEP 04794-000 – Chácara Santo Antonio – SP – Brasil

São Paulo, 15 de Abril de 2024

Banco Bradesco S.a.  
Nuc Cidade De Deus, S/n - Vila Yara  
06029-900 Osasco – SP

Central De Relacionamento Corporativo E Poder Público  
Av Dr Marcos P Ulhoa Rodrigues, 939 - Tamboré Barueri  
Horário de Atendimento: das 8h30 às 16h30  
[www.enel.com.br](http://www.enel.com.br)

Assunto: Nota Técnica nº: 376541142  
Tipo de Serviço: Consulta Preliminar  
Local de Execução: R Domingos De Moraes 716 - 04010-100 - Vila Mariana - Sao Paulo  
Instalação: Mte0001620  
Categoria : Ep

Prezado(a) cliente,

Acusamos o recebimento de sua solicitação de atendimento técnico acima referenciada e informamos conforme segue abaixo:

Memorial Técnico:

Informamos que há viabilidade técnica para o atendimento a solicitação de fornecimento de energia, com a construção de uma nova SEE (Subestação de Entrada de Energia), fornecimento de energia elétrica média tensão em Zona de Distribuição Aérea (Tensão Nominal 13.8kV), para empreendimento situado na R. Domingos de Moraes, 716 – Vila Mariana - SP, mediante aos serviços na rede de distribuição da Enel Distribuição São Paulo, cujos custos e a participação serão apresentados conforme legislação, se houver.

Não haverá necessidade de obras no sistema para atendimento a demanda solicitada de 2833 kW, haverá necessidade de serviços na rede somente para adequação de forma a possibilitar a montagem das estruturas para o atendimento ao novo ponto de entrega.

Ressaltamos que no local onde encontra-se o empreendimento não temos circuitos de 34kV com pares seletivos, desta forma não há viabilidade para o atendimento neste nível de tensão.

O projeto referente à entrada de energia deve ser desenvolvido de acordo com as Normas da ABNT e Padrões da Enel Distribuição São Paulo.

Seguem algumas considerações técnicas a serem observadas:

Todo conjunto blindado só deve ser adquirido de fabricantes homologado junto a Distribuidora conforme tipo (simplificado, convencional ou multimedidação), meio isolante (integral em SF6, mista ou a ar), forma de instalação (abrigada ou ao tempo), bem como suas variáveis (nível de tensão, lado da entrada, com transformador auxiliar, entre outros).

O transformador de serviço não deverá trabalhar acima da sua capacidade nominal, o memorial técnico apresentado informa carga instalada que é superior a potência do transformador da SEE. A determinação da potência de alimentação é essencial para a concepção econômica e segura de uma instalação nos limites adequados de temperatura e de queda de tensão.

Na determinação da potência de alimentação de uma instalação ou de parte de uma instalação, deve-se prever os equipamentos a serem instalados, com suas respectivas potências nominais e, após isso, considerar as possibilidades de não simultaneidade de funcionamento destes equipamentos, bem como capacidade de reserva para futuras ampliações.

A SEE (Subestação de Entrada de Energia) deve ser construída junto ao limite da propriedade com a via pública, no pavimento térreo, em local de livre acesso e o mais próximo possível da entrada principal e do ponto de conexão da rede da distribuidora, de acordo com a NBR-14939 e conforme os requisitos dos módulos 3 e 5 do Prodist.

Na parte exposta ou externa junto ao poste da Distribuidora, os condutores devem ser protegidos por eletroduto de aço galvanizado de diâmetro nominal mínimo de 100 mm, devendo sua extremidade superior ficar, no mínimo, 4.000mm acima do nível do solo e ser vedada com massa apropriada. A sua parte enterrada deve ficar a uma profundidade mínima de 600 mm;

Em todo o percurso do ramal de entrada não pode ser instalada caixa de passagem, canaletas para cabos e os mesmos não devem conter emendas.

Para instalação de transformadores de serviço, deve ser construído um recinto apropriado, independente da SEE. Sua construção pode ser contígua, todavia, ambas instalações devem ser separadas por paredes de alvenaria com portas de acessos independentes.

O acesso a SEE deve ser feito pelo interior do imóvel, não sendo permitida a instalação de porta de acesso voltada diretamente para via pública.

Esta comunicação não exime ou dispensa a apresentação de quaisquer alvarás, licenças e certidões exigidas por legislação federal, estadual ou municipal para que seja efetuada a ligação elétrica do Empreendimento.

Para liberação da Instalação do Grupo Gerador, deverá ser apresentado um projeto específico deste equipamento conforme a ND6.002.

Se precisar de informações adicionais, você pode falar em nossa central de atendimento 0800 72 72 120 ou vá até uma loja. Estamos atendendo por ordem de chegada, mas se preferir, faça seu agendamento em nosso site (horários disponíveis para agendamento entre 8h30 e 16h30 em dias úteis). Para outros assuntos, consulte [www.enel.com.br](http://www.enel.com.br).

Atenciosamente,

Enel

*Seu cadastro está atualizado com a gente? Se algum dado seu, como endereço, telefone e e-mail, mudou, fale conosco! Com o cadastro atualizado você acessa nossos canais digitais com segurança, rapidez e comodidade.*



**ORÇAMENTO ESTIMADO - CARGA**

**NOTAS: 377819816**

**CLIENTE: BSP – HOSPITAL VILA MARIANA**

**DEMANDA: 2,83 MVA**

REV. 1.0

14 de junho de 2024.

### Orçamento Estimado - Consulta Preliminar:

Informamos que seguindo o critério de mínimo custo global a conexão deste cliente deve ser realizada através das redes de 15 kV que atendem a região.

Entretanto, em resposta à solicitação de orçamento estimado de carga na classe de tensão de 34,5 kV, informamos que há viabilidade de atender a demanda total de 2,83 MVA do cliente BSP – Hospital Vila Mariana através do par seletivo **CAM 0303 (principal) / 0304 (reserva)** da subestação Cambuci, mediante a execução de serviços nas redes elétricas de distribuição.

Por se tratar de conveniência técnica a pedido do interessado (cliente), o custo total da obra será de responsabilidade integral do cliente.

A análise desta solicitação no 34,5 kV considera todas as solicitações em andamento na região, com esta análise identificamos que não atenderia os indicadores de qualidade da rede elétrica, tendo a necessidade de adequações na rede aérea e subterrânea de distribuição para a nova conexão, conforme determina o inciso I do Artigo 72 da Resolução Normativa ANEEL nº 1000/2021.

De acordo com a regulamentação do setor elétrico brasileiro REN 1.000/2021 da ANEEL a Distribuidora deve definir o grupo e o nível de tensão conforme Seção II art.23 inciso I, II e III.

### Descrição da alternativa de conexão selecionada

#### **ALTERNATIVA 2 - Atendimento pelo alimentador MT CAM 303/304 (par seletivo de 34,5 kV) da Subestação Cambuci**

- **RDA:** Construção de 1,89 km de rede subterrânea, padrão seletivo com 2 alimentadores. Instalação de chave de transferência no ponto de entrega do cliente.

**Custo total estimado: R\$ 12.600.000,00**

**Localização Geográfica: 23°34'58.65"S, 46°38'18.12"O**

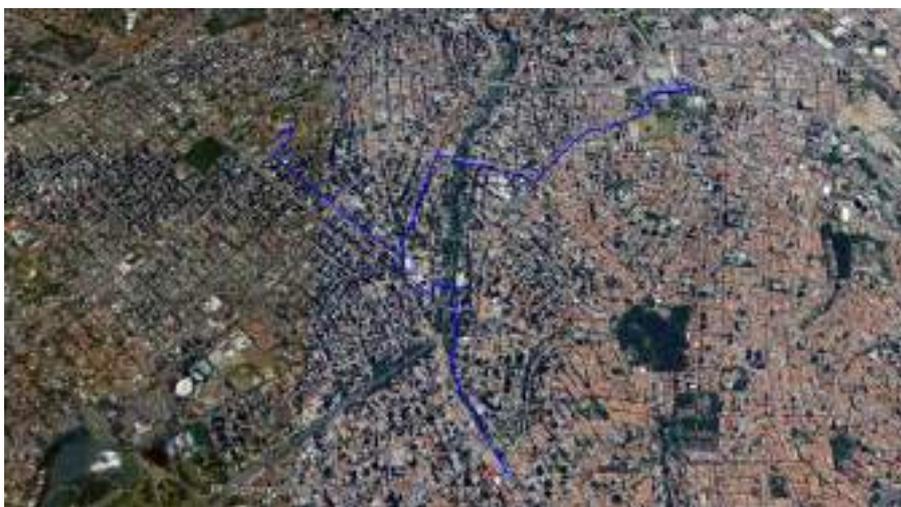


Figura 1 - Localização Geográfica do cliente.

## Avaliações realizadas – Técnico e econômica

As seguintes alternativas foram analisadas:

### Escopo da Obra: Alternativas

#### **ALTERNATIVA 1 - Atendimento pelo alimentador MT CAM 303/304 (par seletivo de 34,5 kV) da Subestação Cambuci**

- **RDA:** Construção de 2,10 km de rede subterrânea, padrão seletivo com 2 alimentadores. Instalação de chave de transferência no ponto de entrega do cliente.

**Custo total estimado: R\$ 13.700.000,00**

#### **ALTERNATIVA 2 - Atendimento pelo alimentador MT CAM 303/304 (par seletivo de 34,5 kV) da Subestação Cambuci**

- **RDA:** Construção de 1,89 km de rede subterrânea, padrão seletivo com 2 alimentadores. Instalação de chave de transferência no ponto de entrega do cliente.

**Custo total estimado: R\$ 12.600.000,00**

Tabela 1 – Comparativo dos Custos das Alternativas de Conexão

Custo total ( PV )				Rendimentos Necessários + Perdas		
Alternativa	Custos (R\$ x 1000)	(%)	Ordem	Custos (R\$ x 1000)	(%)	Ordem
Obra 1	13.700,00	108,7%	2º	4.030,65	108,7%	2º
Obra 2	12.600,00	100,0%	1º	3.707,02	100,0%	1º

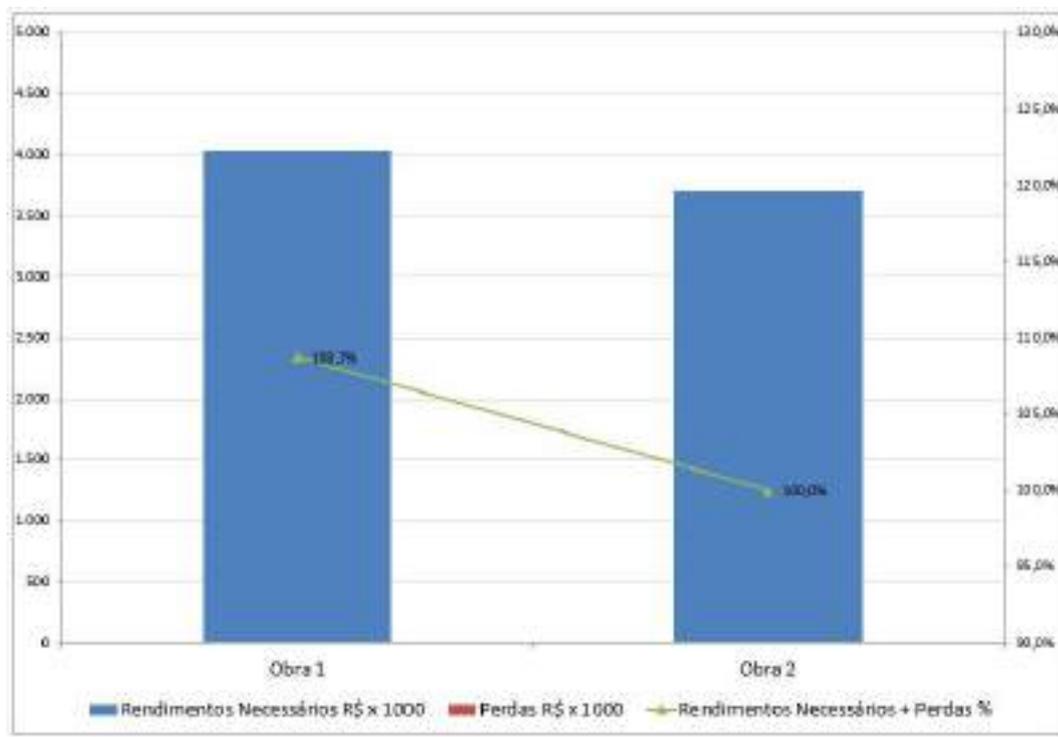


Gráfico 1 – Comparativo dos Custos das Alternativas de Conexão

A conexão da alternativa selecionada considera os art. 72 e art. 73 conforme Seção X REN 1000/21 e o custo estimado conforme art. 79 Seção XI REN 1000/21, portanto, para conexão do cliente foi considerado a conexão da **alternativa 2**, conforme critério de menor custo global (MCG).

O custo do orçamento estimado acima **não** considera na participação financeira a incidência de ERD e proporcionalidade, os quais serão apresentados no momento da solicitação do custo de conexão, conforme art. Art. 108 da REN 1.000 da ANEEL.

O Orçamento Estimado não possui período de validade após sua emissão e não fornece garantia das condições para as etapas posteriores da conexão conforme previsto no inciso III do Art. 60 da REN 1000/21.

### **Para pedido de conexão**

Para dar continuidade na solicitação o interessado deverá seguir as resoluções REN 956 e 1000/ 21 realizando a abertura de Orçamento de Conexão junto a esta concessionária atendendo os requisitos de projeto e as normas técnicas de operação e proteção do sistema elétrico contidas no site desta concessionária - <https://www.enel.com.br/pt-saopaulo/normas-tecnicas.html>.

***\*Vale ressaltar que o formulário padronizado da ENEL se difere para cada tipo de cliente, sendo minigeração distribuída, carga ou central geradora.***

Esta comunicação não exige ou dispensa a apresentação de quaisquer alvarás, licenças e certidões exigidas por legislação federal, estadual ou municipal para que seja efetuada a ligação elétrica do empreendimento. Solicitamos que o cliente providencie tais documentos.

Obras e/ou reforços adicionais poderão ser detectadas quando da avaliação do sistema para emissão do Orçamento de Conexão, de modo a assegurar o atendimento completo aos Procedimentos de Distribuição / Procedimentos de Rede e as normas e padrões da concessionária acessada.

Bom dia Patrícia.

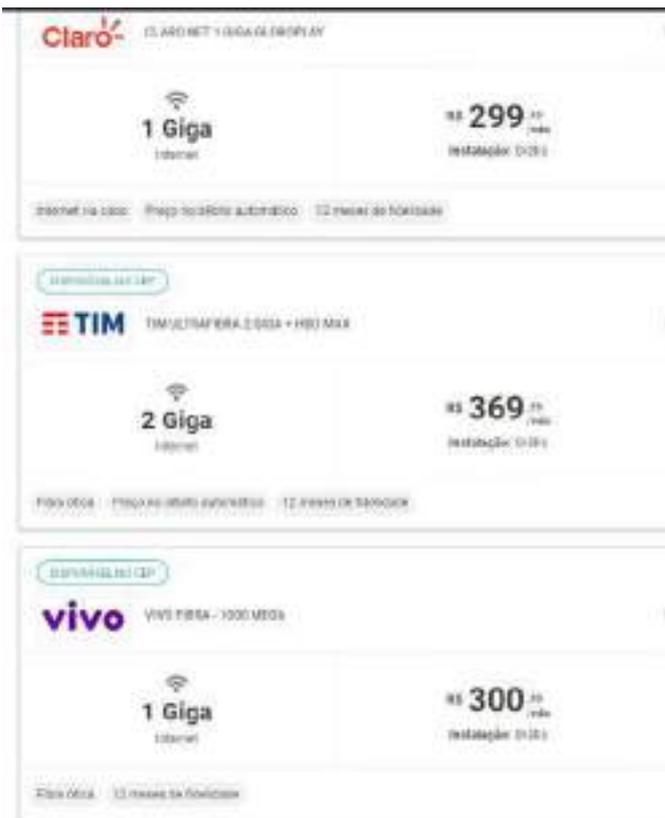
Seguem cartas Enel com a confirmação da viabilidade de fornecimento em 13,8kV e 34,5kV (mediante custos de obras na rede) e origem da alimentação.

Seguem também diretrizes da Sabesp.

Agora referente à telecom não tem um mapeamento de rede ou uma consulta prévia. É só gerar a solicitação que eles atendem.

Uma consulta preliminar aberta ao público demonstra que as operadoras populares já disponibiliza +1G para o endereço do empreendimento.

Mas é algo bem simples:



Att.

**Thiago Massone**  
Gestão de Projetos e Obras

[\(+55\) 11 3263-0099](tel:+551132630099) | [\(+55\) 11 9 4235-9930](tel:+5511942359930)

[Rua Geraldo Flausino Gomes, 78 - CJ 33 | São Paulo / SP](https://www.google.com/maps/place/Rua+Geraldo+Flausino+Gomes,+78+-CJ+33,+S%C3%A3o+Paulo+SP)

[www.lzaengenharia.com.br](http://www.lzaengenharia.com.br)



## **ANEXO 10**

---

# **Mapeamento de Áreas Envoltórias de Bens Tombados**



São Paulo, 26 de agosto de 2024

**À ATECC – Assessoria Técnica de Comissões e Colegiados  
CAIEPS**

**Processo: 6068.2024/0007917-4**

**Interessados:** BSP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS D 104 LTDA  
(CNPJ: 20.505.627/0001-01)

Assunto: Atendimento ao Comunique-se

Mapeamento das Áreas Envolvórias de Bens Tombados pelo CONPRESP,  
CONDEPHAAT e IPHAN

Prezadas (os),

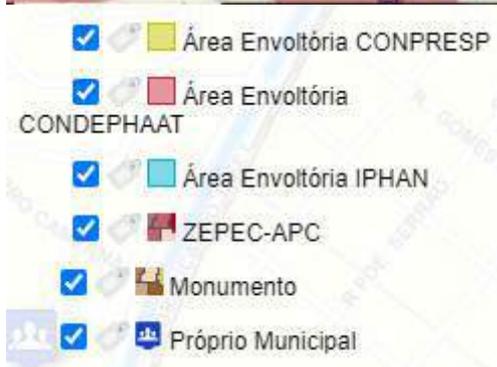
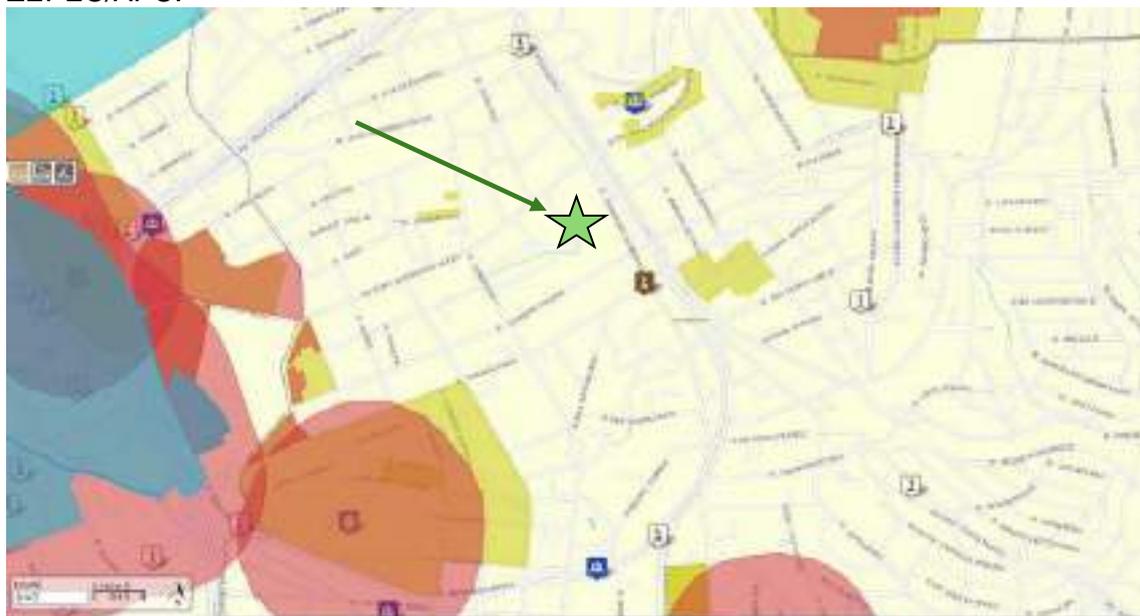
Atendendo ao item 2.3 do Comunique-se expedido em 12/8/2024, 2.3, a saber:  
“Indicação dos bens tombados pelo CONPRESP ou pelo CONDEPHAAT, no  
raio de 300 (trezentos) metros, contados do perímetro do imóvel onde o  
empreendimento está localizado”, juntamos a figura 01, abaixo, que apresenta  
as áreas envolvórias dos órgãos citados.

No mapa oficial da Prefeitura de São Paulo (PMSP), é possível observar  
claramente que as áreas envolvórias do CONPRESP, do CONDEPHAAT, do  
IPHAN, assim como as Zonas Especiais de Preservação Cultural - Área de  
Proteção Cultural (ZEPEC/APC), não abrangem o local destinado à  
implantação do Hospital Vila Mariana (HVM).

Ver figura abaixo. A estrela verde indica o local de implantação do  
empreendimento em análise.



**Figura 01**– Áreas envoltórias de bens tombados pelo CONPRESP, CONDEPHAAT, IPHAN e Zonas Especiais de Preservação Cultural - Área de Proteção Cultural - ZEPEC/APC.



Fonte: GeoSampa, 2024.



Não obstante o mapeamento oficial, observa-se que o CONPRESP, através da Resolução 06/CONPRESP/2018 tombou as edificações existentes na Rua Domingos de Moraes, n.º 775 (Palacete Mourisco), 787 e 799. ( Preservação das características arquitetônicas externas da edificação existente).

A Resolução citada, não possui área envoltória e não define gabarito para os bens tombados existentes na Rua Domingos de Moraes.

**Foto 01-** Palacete Mourisco



Fonte: Flektor Urbanismo, 2024.

**Foto 02-** Palacete Mourisco e casa vizinha



Fonte: Flektor Urbanismo, 2024.



**Foto 03** - Casa n.º 787 – preservação das características externas. Resolução 06/CONPRESP/2018



Fonte: Google Earth, 2024.

O raio de 300 metros tangencia o Largo da Caixa D'Água, tombado pela Resolução 06/CONPRESP/2018, conforme demonstrado na Figura 0X

**Foto 04** – Largo da Caixa D'Água.



Fonte: Google Earth, 2024.



O raio de 300 metros alcança parcialmente o Conjunto Residencial Jardim Ana Rosa – projeto de Eduardo Kneese de Melo e outros, conforme ilustra a Figura 02. Esse conjunto foi tombado pela Resolução 037/13/CONPRESP/SMC.

**Figura 02** – Planta de tombamento do Jardim Ana Rosa



Fonte: PMSP, DPH.



**Foto 05** – Vista parcial do Jardim Ana Rosa, já fora do raio de 300 metros do empreendimento.



Fonte: Google Earth, 2024.

**Foto 06** – Vista aérea do Jardim Ana Rosa

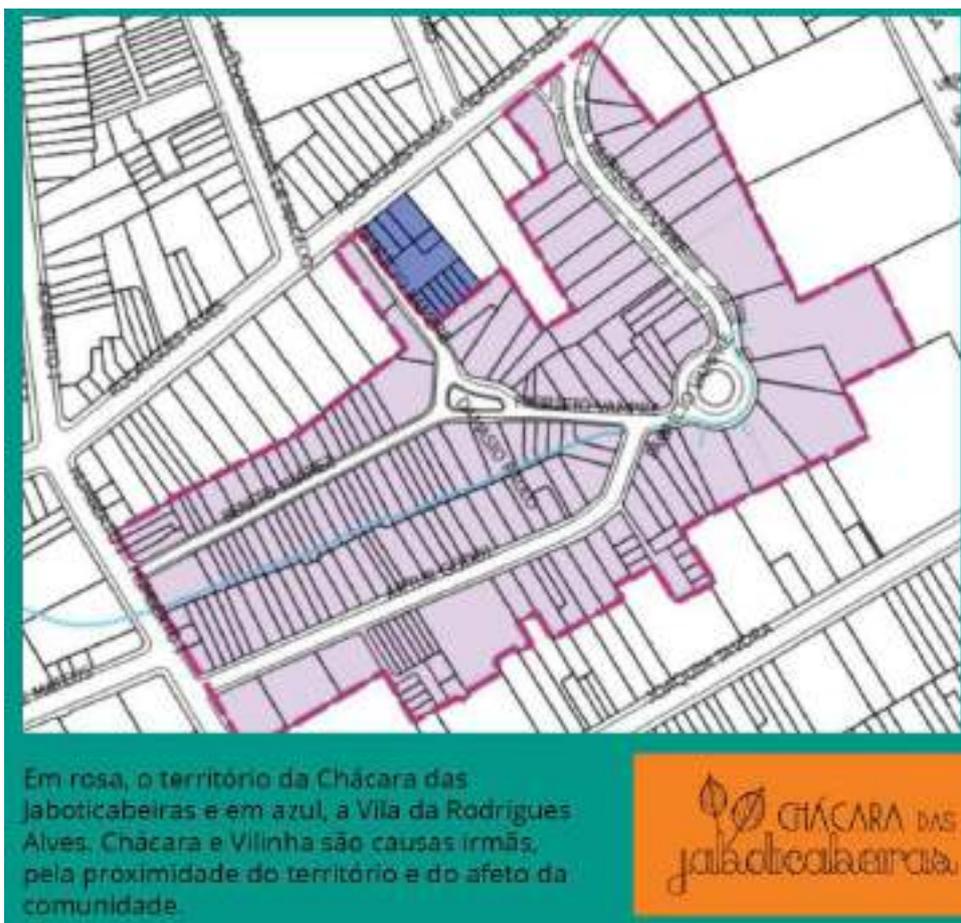


Fonte: Google Earth, 2024.

Ainda com relação à bens tombados, informamos que a Chácara das Jaboticabeiras foi tombada por meio da Resolução 03/CONPRESP/2021. O tombamento refere-se à vegetação, ao traçado urbano, à transparência dos muros de fecho, permeabilidade do solo, a pavimentação de paralelepípedos e à morfologia do conjunto edificado.

Esse tombamento não produziu áreas envoltórias. Importante destacar que os vizinhos imediatos do empreendimento em análise, são torres residenciais que não possuem nenhuma condição de tombamento.

**Figura 03** – Chácara das jaboticabeiras. A seta aponta para o terreno do empreendimento.



Fonte: [https://www.facebook.com/chacaradasjaboticabeiras/?locale=pt\\_BR](https://www.facebook.com/chacaradasjaboticabeiras/?locale=pt_BR)

**Figura 04** – Bens tombados dentro de raio de 300 metros dos limites do empreendimento. A seta mostra o polígono do terreno do empreendimento.



Fonte: Google Earth/CONPRESP, 2024.

Na figura acima temos:

Números 1, 2 e 3: casas tombadas pelo CONPRESP

Número 4 – Largo da Caixa D'Água – tombada pelo CONPRESP

Número 5 – Jardim Ana Rosa – tombado pelo CONPRESP

E o conjunto urbanístico da Chácara das Jaboticabeiras – tombado pelo CONPRESP



## **Conclusão**

Após a análise dos bens tombados existentes no entorno de 300 metros a partir das divisas do empreendimento em questão, concluímos que, apesar da presença de bens tombados, como a Chácara das Jabuticabeiras e as edificações localizadas na Rua Domingos de Moraes, números 775, 787 e 799, o conjunto Jardim Ana Rosa e a proximidade com o Largo da Caixa D'água, não há restrições legais derivadas desses bens protegidos que afetem o empreendimento. As áreas envoltórias do IPHAN, do CONDEPHAAT e do CONPRESP não incidem sobre o terreno do empreendimento, conforme demonstrado na Figura 01, que apresenta o mapa oficial da Prefeitura Municipal de São Paulo (GeoSampa).

Agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Arq. Mário Barreiros**

Flektor Arquitetura e Urbanismo Ltda.  
Coordenador do EIV-RIV



## **Arquitetura, Urbanismo & Licenciamentos**

Desde 1987

Rua Conselheiro Brotero, 1030, cj 11 1º andar São Paulo- SP

Cel/WhatsApp (11) 99102-2721

[www.flektor.com.br](http://www.flektor.com.br)

[www.flektor1.com](http://www.flektor1.com)