

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	605 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Adotou-se este encaminhamento diverso do estaqueamento da Linha, que se inicia em Guarulhos no VSE 1 e tem término no centro da capital no VSE 18, em função da ordem das subáreas definidas, partindo da mais complexa do centro de São Paulo em direção às mais distanciadas em relação ao centro histórico, seguindo até Guarulhos. Esse encaminhamento procura seguir também o processo histórico de ocupação dos dois municípios, ela tendo se espreado sucessivamente pela expansão do centro histórico da capital rumo à zona norte nordeste da cidade até se tornar uma conurbação com Guarulhos, dada também pela expansão de seu centro histórico e pelos eixos viários que tiveram como função inicial servir as articulações da capital – as rod. Dutra e Fernão Dias – mas que determinaram a tipologia de ocupação nesse município.

Como o uso do solo é determinante e determinado pelo sistema viário analisa-se neste item, também, as interações entre as vias e linhas metroferroviárias que se encontram no entorno das estruturas das estações, buscando identificar as movimentações que poderão ocorrer entre os vários sentidos, assim como eventuais alterações do viário em decorrência das obras. Complementarmente, estão destacados importantes vias pertencentes ao sistema viário principal de São Paulo e Guarulhos que compõem o entorno das estações e que imprimem acessibilidade e integração entre elas em várias direções.

Por outro lado, como são analisados detalhadamente os usos no entorno das estações, VSE, subestações e pátio, optou-se por analisar ao final de cada uma delas o zoneamento em que elas se inserem, buscando verificar se há compatibilidade ou discrepâncias entre o estabelecido por lei e a realidade existente e com o projeto. Esta análise não suprime a visão conjunta do zoneamento em toda a extensão da Linha 19-Celeste, que é apresentada no item d) subsequente.

Subárea Central

O uso do solo nesta subárea Central caracteriza-se pela verticalização consolidada do centro de São Paulo, com usos de comércio e serviços diversificados e modernos, grandes fluxos viários e de pedestres, com infraestruturas viárias, terminais, estações, praças, calçamentos, antigos ou atuais, alguns dos quais serão afetados, dada a inevitabilidade da implantação de uma nova linha em meio a uma ocupação tão densa, diversa e resiliente. No entanto estão sendo adotadas todas as medidas destinadas a minimizar eventuais problemas, garantindo a preservação de bens, a funcionalidade dos usos e a movimentação e fluxos viários, de pedestres e ciclistas.

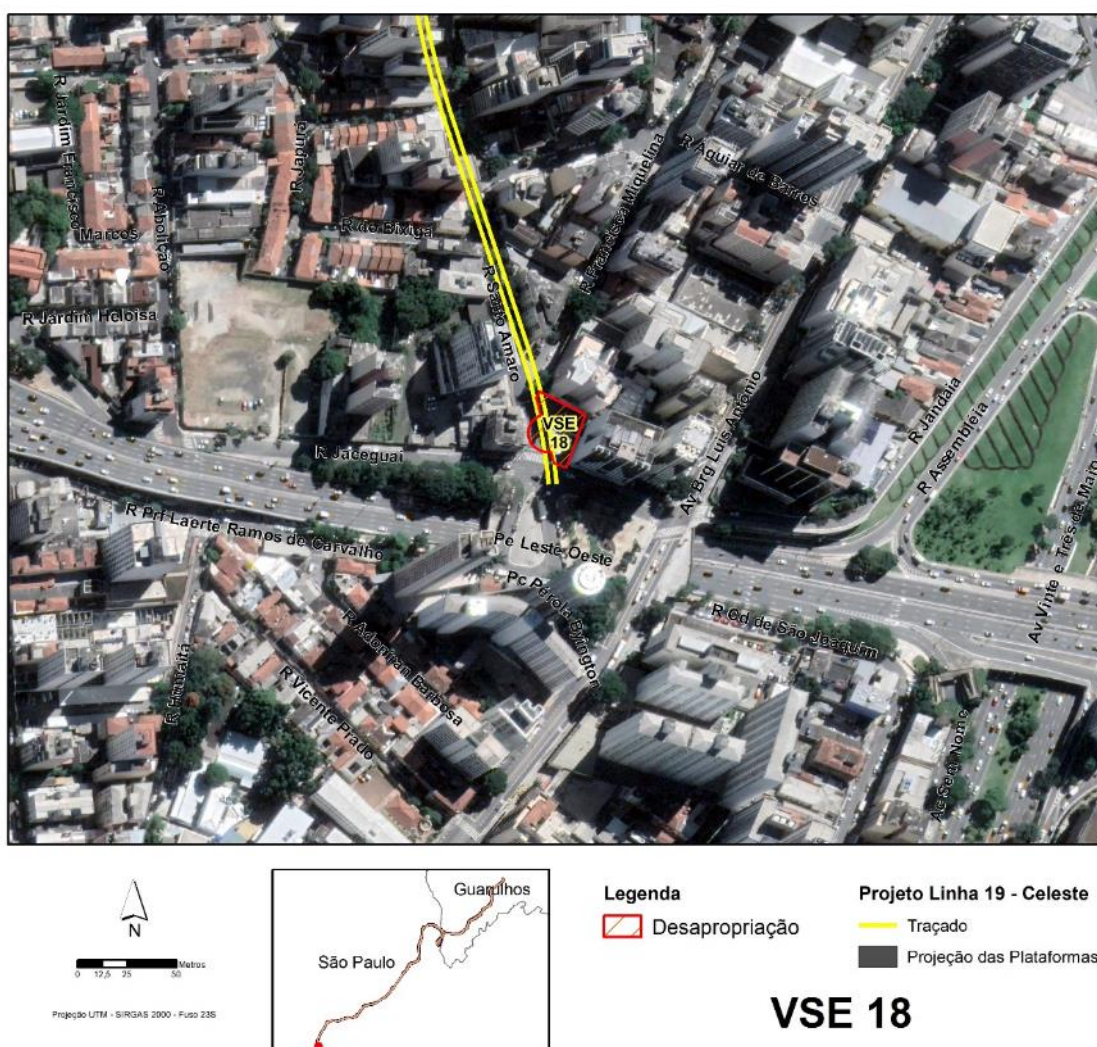
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	606 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

A análise do uso do solo no trecho em licenciamento da Linha 19-Celeste tem início no VSE 18, que se localiza na confluência da rua Santo Amaro com a Jaceguai, distrito da República, em meio a edifícios de ocupação antiga.

O entorno é marcado pelo amplo sistema viário de alças e viadutos que interligam a av. Radial Leste e a av. 23 de Maio, e o sítio tem um posto de combustível.


Figura 9.3.11 – Localização VSE 18



Fonte: Google, imagem de 2021

Durante a implantação do poço poderá haver a necessidade de ocupar uma faixa da Rua Santo Amaro, talvez interditando-a parcialmente para tráfego durante o período de abertura e depois

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 607 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

devolvida à circulação. Esta via tem sentido único rumo à rua Jaceguai, com linha de ônibus, e essa interdição parcial poderá causar um congestionamento temporário.

Este equipamento situa-se na Zona de Centralidade (ZC) de São Paulo que se destinam à manutenção das atividades comerciais e de serviços existentes e à promoção da qualificação dos espaços públicos. A ZC corresponde às porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com atividades de abrangência regional. O VSE 18, por suas características de funcionamento, em nada interfere neste zoneamento.

Foto 9.3.1 Local do VSE 18 desde a rua Jaceguai



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

A partir do eixo central do VSE 18 o traçado segue em túnel até o eixo central da Estação Anhangabaú, situado no distrito da República. O entorno da estação é marcado pelo sistema viário que circunda a área a ser utilizada, onde funciona o Terminal Bandeira, contornado pela av. 9 de Julho e av. 23 de Maio, importantes vias de ligação norte-sul do município, além da rua Santo Amaro, Riachuelo e Praça da Bandeira.

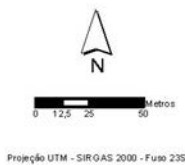
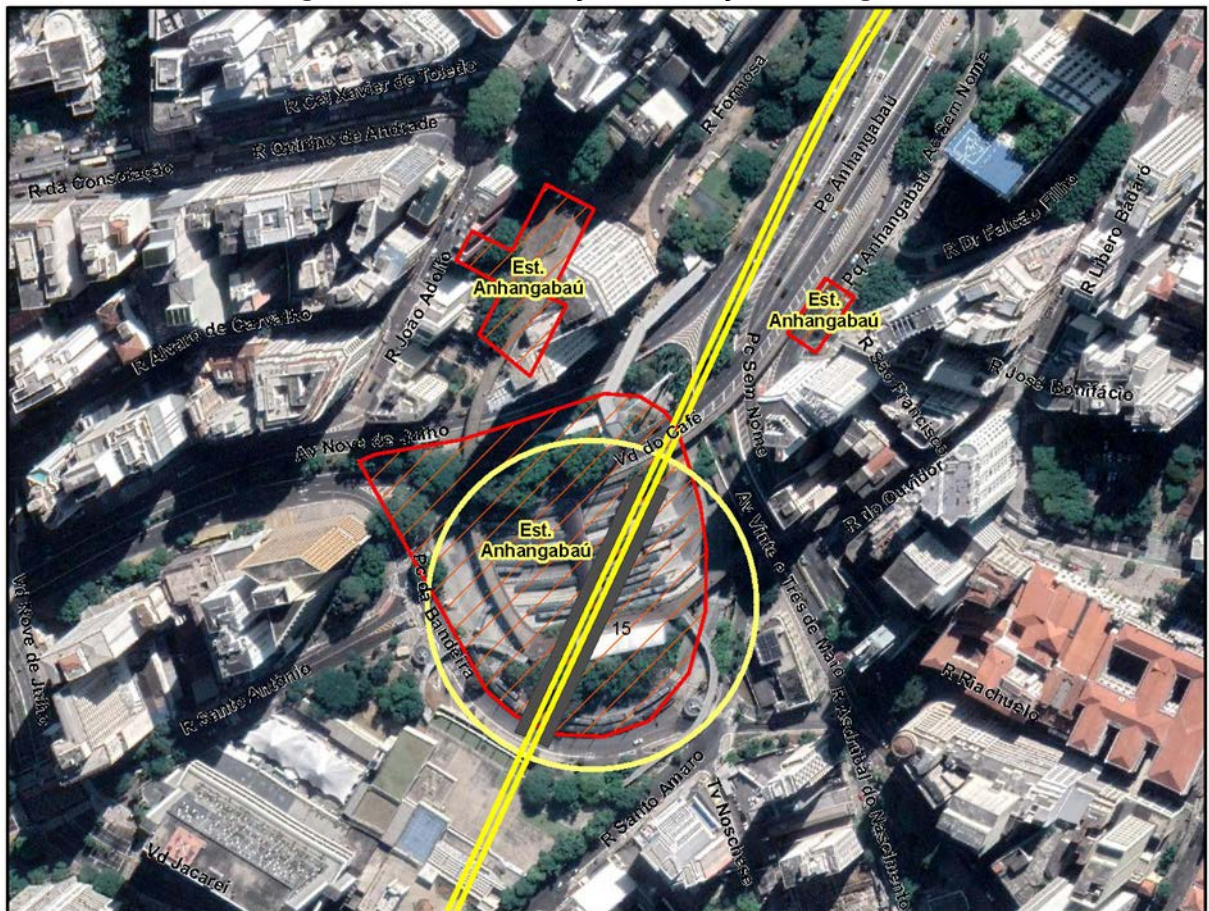
A funcionalidade desta estação está diretamente relacionada ao atendimento do Centro da cidade de São Paulo, e a articulação com a Estação Anhangabaú da Linha 3-Vermelha do Metrô e ao Terminal Bandeira da SPTrans, além da conexão com os importantes eixos viários tanto do Corredor Norte e Sul formado pela Avenida Tiradentes, Avenida Prestes Maia e Avenida 23 de Maio quanto do corredor formado pela Avenida 9 de julho e Avenida Santo Amaro.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	608 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Esta parte do centro da cidade se caracteriza pela verticalização consolidada, predominando os usos de comércio diversificado, serviços públicos e privados e usos institucionais.

Figura 9.3.12 – Localização da Estação Anhangabaú



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

Est. Anhangabaú

Fonte: Google, imagem de 2021

A implantação da estação requer a ocupação de três polígonos. O primeiro e maior será para o corpo da estação e plataformas, dentro do Terminal Bandeira. Um segundo no lado oposto da av. 9 de Julho, ao norte, entre a Ladeira da Memória e ruas João Adolfo e Alfredo Gaglioti,

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	609 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

que se caracteriza por um grande calçadão para pedestres com entrada para a passarela que atravessa sobre a av. 9 de Julho rumo ao Terminal Bandeira. E um terceiro a leste, do lado oposto à estação e à av. 23 de Maio, na Praça da Bandeira, que consiste em um pequeno espaço ocupando a via e calçada em frente a edifícios. Estes dois últimos serão o acesso norte e leste à estação sem necessitar a travessia em nível os corredores movimentados da av. 23 de Maio e 9 de Julho.

Foto 9.3.2 - Local do acesso norte da estação Anhangabaú: Ladeira da Memória à direita e Área a ser utilizada na banca de jornais e calçadão que dá acesso à passarela sobre a 9 de Julho até o Terminal Bandeira, ao fundo



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Após a transposição desse viário que contorna o sítio da estação, a leste e norte identifica-se o predomínio geral de comércio e serviços do centro de São Paulo; a oeste o uso residencial vertical da av. 9 de Julho, entremeado também de usos de comércio e serviços.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	610 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.3 – Passeio público desde a rua Alfredo Gagliotti e Passarela elevada de pedestres rumo ao Terminal Bandeira



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3.4 - Local do acesso leste à estação Anhangabaú



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

A Estação estará a aproximadamente 30 metros de profundidade em relação ao nível natural do terreno. Está prevista a sua implantação sob o Terminal Bandeira.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 611 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

A obra terá que conviver com o terminal de ônibus em operação, além das fundações do Viaduto Dr. Eusébio Stevaux, que interliga a av. 9 de Julho à Prestes Maia, e abriga um conjunto de passarelas de pedestres elevadas, que poderão ser afetadas pela construção. Essas passarelas elevadas permitem o acesso dos usuários, desde as plataformas até os calçamentos das av. 9 de Julho, 23 de Maio, ruas Quirino de Andrade, Ouvidor, Santo Amaro e Praça da Bandeira.

O Metrô pretende não inviabilizar a operação do Terminal. Nas próximas etapas de projeto básico e executivo serão estudadas alternativas para mitigar este impacto, buscando solução para minimizar as interferências com o terminal durante a implantação da obra.

Há vários córregos incidentes na região - Córrego do Saracura, sob a Avenida 9 de Julho, Ribeirão do Itororó, sob a Avenida 23 de Maio e Córrego Bexiga, junto a Câmara Municipal de São Paulo. Foi prevista a construção de um piscinão na região que controle eventuais cheias dos afluentes do Ribeirão Anhangabaú., evitando danos à futura estação, o Todas as interfaces listadas serão definidas e detalhadas nas próximas fases do projeto básico e executivo.

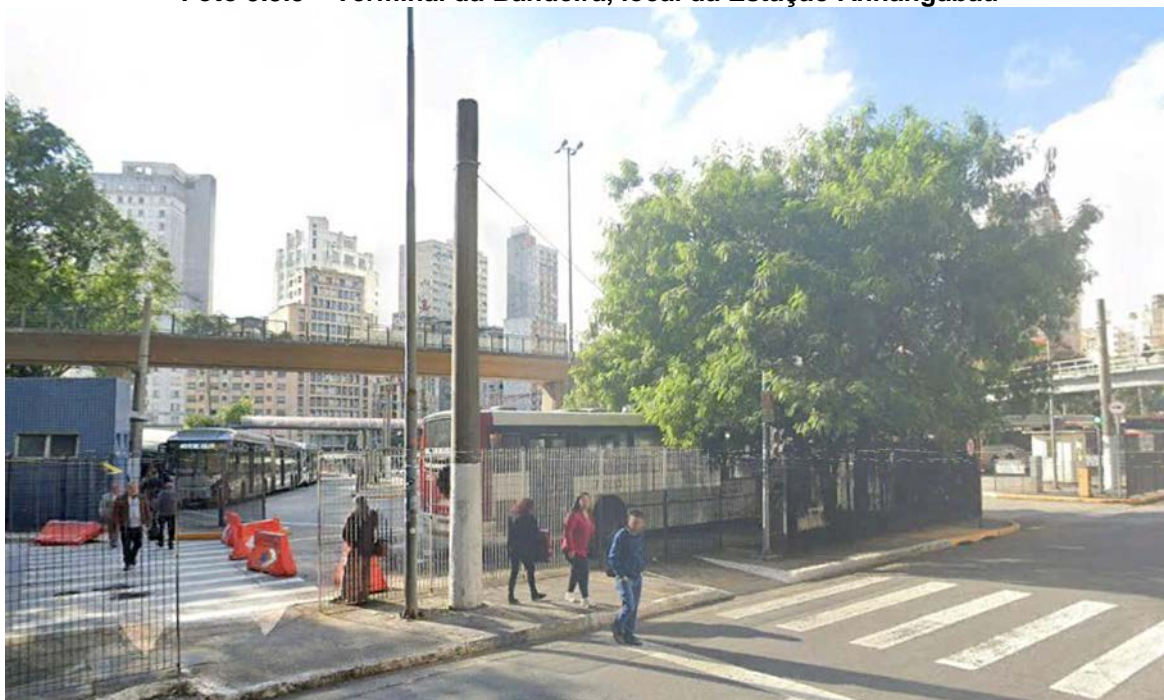
Como prevê-se a integração desta estação com a Estação Anhangabaú da Linha 3-Vermelha, estes córregos também impactarão essas obras, cujos túneis transporão transversalmente os subsolos, por um lado da Avenida 9 de Julho, e por outro, a Avenida 23 de Maio.

A integração da área paga entre as duas estações a princípio foi facilitada por utilizar o acesso menos demandado da estação (acesso leste). No entanto, a ligação ainda requer análise estrutural e operacional detalhada para viabilizar as obras de adequação, considerando o carregamento existente , a grande quantidade de entrada de usuários lindeiros e integrados por ônibus e à configuração da plataforma central com acessos e integração de ponta.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	612 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.5 – Terminal da Bandeira, local da Estação Anhangabaú



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

De acordo com a Lei de Zoneamento, o corpo da estação no Terminal da Bandeira está classificada como Praças e Canteiros, área pública, porém, ela se insere em Zona de Centralidade (ZC), categoria atribuída a porções do território localizadas na Macroárea de Estruturação Metropolitana e no Setor da Orla Ferroviária e Fluvial, destinadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais, em que se pretende promover majoritariamente os usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos, o que a estação promoverá.

É importante lembrar que o entorno dessa estação também apresenta significativa concentração de bens de interesse histórico e cultural, e podem ser destacados os seguintes equipamentos em raio de 400m da estação:

- Biblioteca Mario de Andrade;
- Shopping Light;
- Teatro Municipal;
- Galeria Prestes Maia;

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 613 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

- Edifício Matarazzo – Prefeitura de São Paulo;
- Câmara Municipal de São Paulo;
- Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo;
- Espaço Bovespa;
- Catedral Metropolitana da Sé;
- Tribunal de Justiça de São Paulo;
- Procuradoria Geral do Estado;
- Fórum João Mendes Jr;
- Museu e Capela Padre José de Anchieta;
- Universidade Anhembi Morumbi.

Foto 9.3.6 – Uso residencial vertical ao longo da Avenida 9 de Julho.



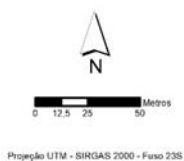
Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Do eixo central desta estação parte um túnel até o eixo central do VE 17 (ventilação), localizado no Vale do Anhangabaú, perpendicular ao eixo do túnel do corredor norte sul, que se situa no distrito da Sé.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	614 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.13 – Localização do VE 17 na Praça Anhangabaú



- Legenda**
- Desapropriação
 - Traçado
 - Projeção das Plataformas

VE 17

Fonte: Google, imagem de 2021

Esta localização deverá interferir com o passeio público que dá acesso aos edifícios aí localizados, e ladeia a Praça Anhangabaú, calçadão recentemente reformado.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 615 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.7 – Local do VE 17

Fonte: Google Street View, imagem de 2021

O Vale do Anhangabaú e suas imediações passaram a ser administrados pela iniciativa privada. A concessionária Viva o Vale é a responsável pela ativação do espaço público de mais de 70 mil metros quadrados nos próximos dez anos. O contrato contempla gestão, manutenção, preservação e ativação sociocultural da área, que poderá ser cedida para eventos.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	616 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.8 - Praça do Anhangabaú reformada lindeira ao VE 17



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

O Zoneamento define esta área de entorno como Área de Praças e Canteiros, pública, em faixa englobando o calçadão e os jardins desse vale e, a partir dela, recomeça a ZC que domina o centro da cidade. Apenas para a construção do VE será utilizada uma área de trabalho maior, mas, na operação, essa ventilação pouco afetará a Área Verde do entorno.

A estação São Bento está localizada no Vale do Anhangabaú, no eixo da Avenida Prestes Maia, lindeira às praças do Correio e Pedro Lessa, no distrito da Sé.

Sua função é atender a população usuária do centro da cidade de São Paulo em conjunto com a Estação São Bento da Linha 1-Azul do Metrô, à qual será integrada. Ela está conectada ao eixo viário da ligação norte sul da cidade formado pelas avenidas Tiradentes, Prestes Maia, 9 de julho e 23 de Maio.

A estação ocupará dois polígonos: o primeiro na praça do Correio que se constitui em passeio de pedestres em frente ao antigo prédio dos Correios; o segundo no lado oposto ao corredor norte sul/av. Prestes Maia, de modo que os usuários não atravessassem em nível essa via movimentada, ocupando a entrada da atual estação São Bento da Linha 1-Azul, desde o Vale do Anhangabaú, até o Largo São Bento, em nível mais elevado.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	617 de 1398


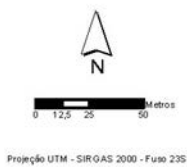
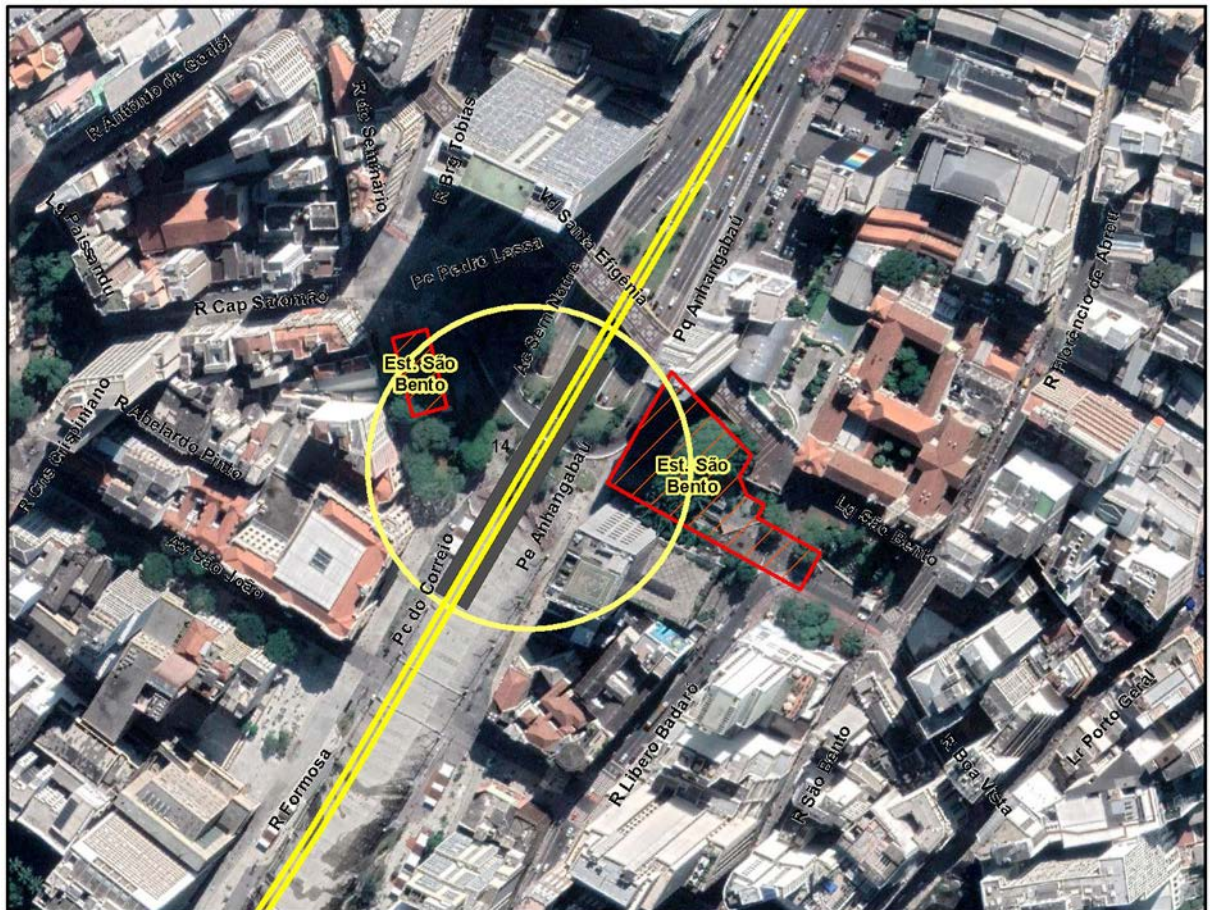
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.14 – Localização da Estação São Bento




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

Est. São Bento

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 618 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.9 – Local do acesso oeste da estação São Bento no passeio público de pedestres da Praça do Correio



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Nesta área destacam-se vias de referência histórica do município, como a Avenida São João, Avenida Ipiranga e eixos comerciais como a Rua Santa Efigênia, que se constitui numa centralidade de serviços eletrônicos em geral e a Rua 25 de Março, centralidade em produtos para festa, vestuário, têxtil, alimentos entre outros segmentos.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 619 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.10 – Local de implantação do acesso leste da estação São Bento, incluindo o atual acesso à estação homônima da Linha 1-Azul




Fonte: Google Street View, imagem de 2021

A estação será construída por poços profundos com plataformas em túnel convencional, e as intervenções previstas durante a fase de obras estão situadas sob o túnel do Vale do Anhangabaú, sem que estejam previstas, até o momento, interdições viárias duradouras. No entanto, estão programadas interdições temporárias em áreas da estação São Bento da Linha 1-Azul, inclusive na saída que dá acesso ao Vale do Anhangabaú, que se constitui em um dos polígonos de requisição de áreas para a nova estação.

Destacam-se também como edificações importantes em distância de até 400m:

- Teatro Municipal;
- Pça Ramos de Azevedo;
- Viaduto do Chá;
- Shopping Light;
- Centro Cultural Correios;
- Mosteiro São Bento;
- Colégio São Bento;

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 620 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

- Edifício Martinelli;
- Edifício Altino Arantes;
- Farol Santander;
- Edifício Matarazzo – Prefeitura de São Paulo;
- Praça das Artes;
- Galeria Olido;
- Galeria Prestes Maia;
- SESC 24 de Maio
- Museu e Capela Padre José de Anchieta;
- Centro Cultural Banco do Brasil;
- Caixa Cultural;
- Terminal Pq. D. Pedro II.

Pelo Zoneamento, parcela desta estação situa-se em Praças e Canteiros, pública, a qual se insere, no entanto, na Zona de Centralidade (ZC) que domina essa região. Essa localização, com os fluxos previstos, vai de encontro aos objetivos dessa zona onde se pretende incentivar a consolidação de centros comerciais e de prestação de serviços.

O túnel em tuneladora, desde o eixo central da estação São Bento, segue na diretriz da rua Carlos de Souza Nazaré, até o eixo central do VSE 16, situado na confluência entre a av. Senador Queiroz, a rua Barão de Duprat e a rua Carlos de Souza Nazaré. A área é ocupada por usos comerciais e de serviços, em construções térreas.

O entorno se caracteriza pelos edifícios residenciais e de serviços situados nessas ruas, com o térreo dos mesmos com comércio e serviços, embora a sudeste se encontre o Mercado Municipal e usos diversos comerciais e de serviços, que ocupam galpões térreos ou de poucos andares.

Pelo Zoneamento a área se insere na Zona de Centralidade e a implantação deste VSE, por suas características de uso, em nada irá interferir com o uso do entorno.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	621 de 1398


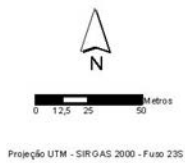
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro


Figura 9.3.15 – Localização do VSE 16




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

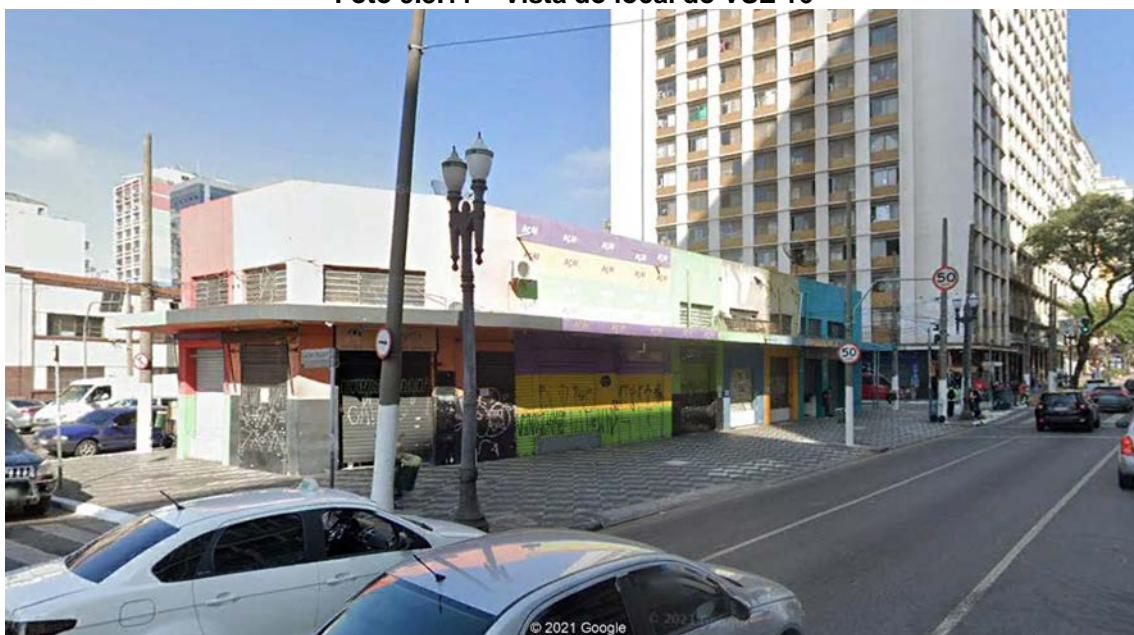
 Projeção das Plataformas

VSE 16

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	622 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

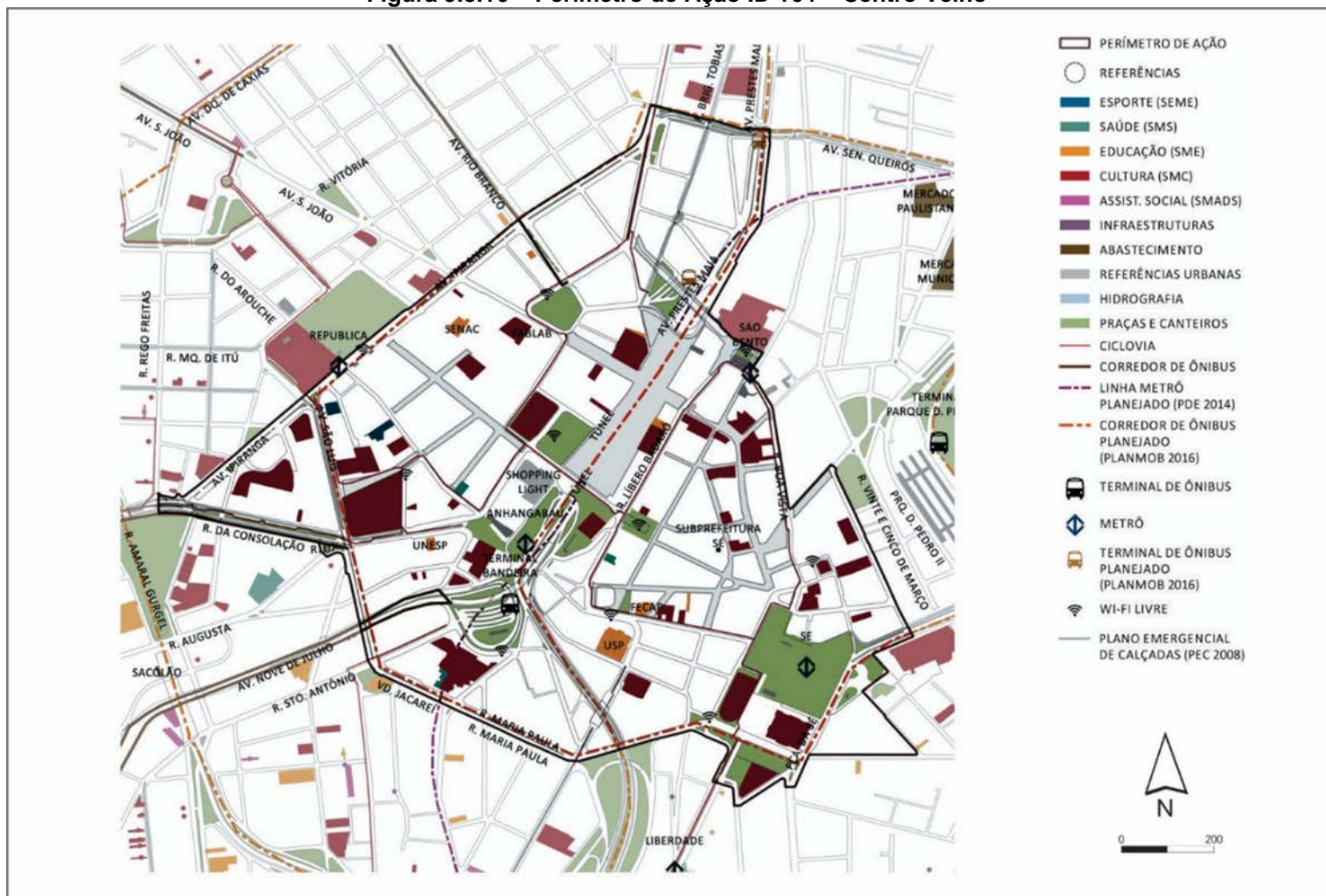
Foto 9.3.11 – Vista do local do VSE 16

Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Todas as estruturas aflorantes da Subárea Central estão localizadas, pela Subprefeitura da Sé, no Perímetro de Ação ID 164 – Centro Velho, visualizado na Figura 9.3 16.

Embora o traçado da Linha 19-Celeste esteja previsto nesse Perímetro de Ação, não há diretrizes específicas para ela. Devido ao grande número de pessoas, é nítida a necessidade de espaços públicos de qualidade e, principalmente, nota-se a ausência parcial ou total de mobiliário urbano para os mesmos e a acessibilidade universal é urgente, pois sua ausência dificulta o acesso dos usuários ao Centro.

Figura 9.3.16 – Perímetro de Ação ID 164 – Centro Velho



Fonte: Plano de Ação da Subprefeitura da Sé in Gestão Urbana, site da PMSP

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 624 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

São indicadas como Diretrizes para este Perímetro: • Requalificar as vias, com tratamento e padronização da pavimentação das calçadas, calçadas e esquinas, arborização viária, instalação de mobiliário urbano que propicie o convívio social e Pocket Parks em pequenos espaços públicos, enterração da fiação elétrica, melhoria da iluminação pública, do sistema de micro drenagem e da rede coletora de esgoto; • Criar instrumentos que propiciem uma fiscalização mais eficaz e eficiente dos espaços públicos e das fachadas dos edifícios históricos; • Promover o estudo de um programa de comunicação visual para o Circuito de Compras e para o Cultural, com implantação de sinalização vertical / horizontal e de iluminação / comunicação visual. A reurbanização e paisagismo do entorno das estações e VSE localizados nesse Perímetro contribuirá para a qualidade urbana da área.

Subárea Pericentral

Esta Subárea tem início na av. do Estado marginal ao rio Tamanduateí e se estende até a Marginal Tietê, caracterizando-se pela forte predominância de comércio, serviços e alguns setores industriais que tornam a região uma centralidade atratora de grandes fluxos viários e de pedestres.

A estação se articula com a Rua Oriente, a leste, e com as avenidas Mercúrio e Senador Queirós, a oeste, através de seus acessos posicionados junto a estes importantes corredores.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	625 de 1398


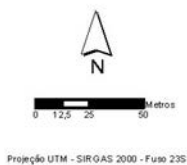
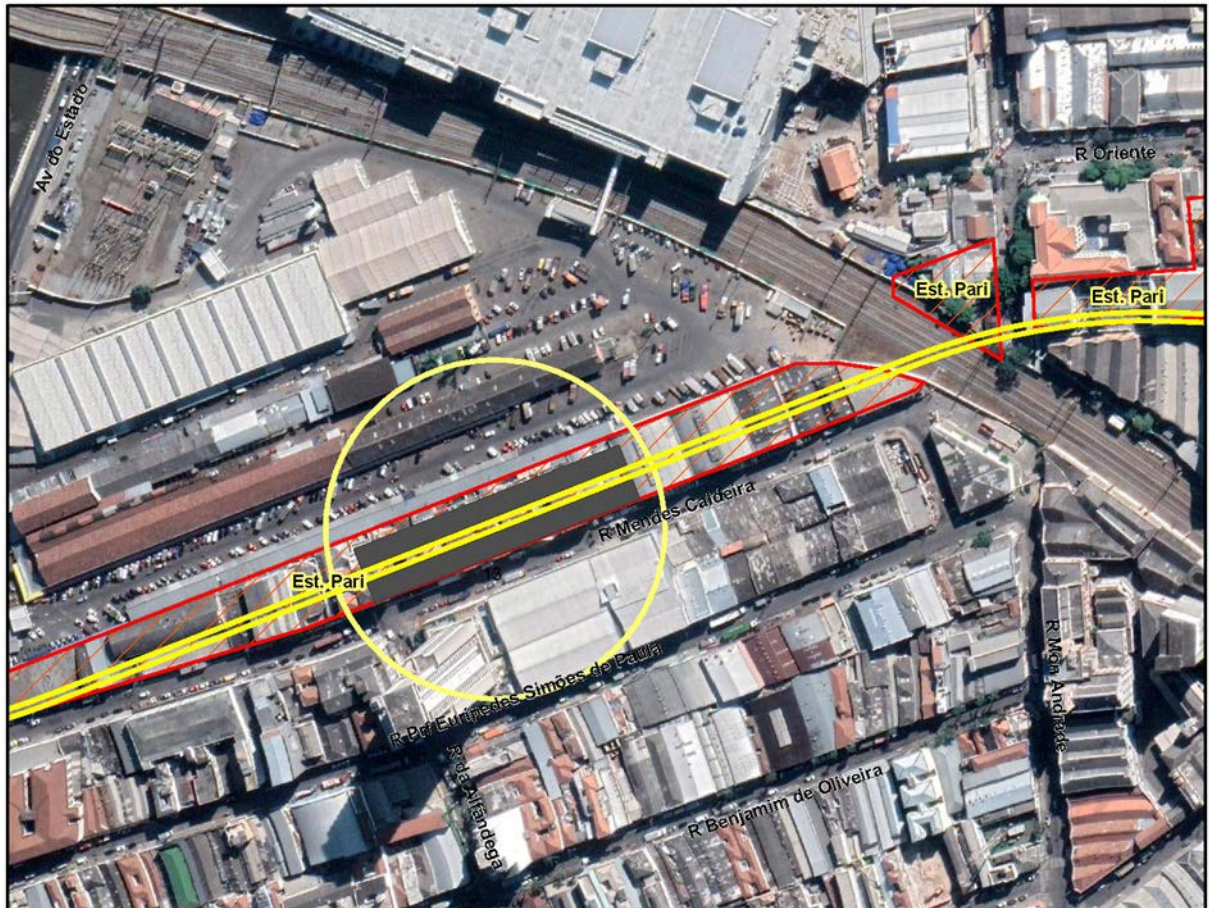
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.17 – Localização da Estação Pari




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas


Est. Pari

Fonte: Google, imagem de 2021

O partido de projeto adotou como premissa, entre outras, a de superar as barreiras urbanas representadas pelo rio Tamandateí e pelos dois sistemas de circulação da av. do Estado e da ferrovia, bem como posicionar a estação em uma condição mais adequada aos pedestres.

Em vista disso são passíveis de desapropriação polígonos: o primeiro, da estação propriamente dita e suas plataformas, situa-se entre a rua Santa Rosa a oeste e a via férrea a

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 626 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

leste, ao norte o pátio do Pari e ao sul a rua Mendes Caldeira, que contará também com um estacionamento estratégico na mesma escavação; a leste da via férrea há outro polígono entre ela e a rua Monsenhor Andrade; e o terceiro fica do lado oposto dessa via, conectando-se com a rua Oriente.

Com relação ao viário, a estação está interligada a importantes eixos viários de penetração, como as ruas Oriente, da Cantareira, João Teodoro, São Caetano, Paula Souza, av. do Estado, av. Mercúrio e Senador Queiroz, se refletindo nas altas densidades de comércio e viagens dirigidas à região e na necessidade de aprofundar os estudos de fluxo viário proposto no projeto.

Foto 9.3.12 – Rua Mendes Caldeira desde a rua Santa Rosa, futura estação à esquerda



Fonte: Street View, imagem 2021

A proposta de atendimento lindeiro e o projeto de microacessibilidade são pensados para atender aos usuários das regiões citadas acima. As premissas do projeto são diminuir distâncias, abrir visuais, superar as barreiras urbanas, representadas pelo rio Tamandateí, av. do Estado e a ferrovia, bem como posicionar a estação na dinâmica de pedestres que existe na região.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	627 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.13 – Local dos acessos leste da estação Pari, à esquerda e à direita, do outro lado da linha férrea no fim da rua Monsenhor Andrade, próxima à rua Oriente



Fonte: Street View, imagem 2021

Além da localização em relação a um viário importante, a estação também será integrada com a Linha 11-Coral da CPTM, na futura Estação Pari dessa companhia. O projeto da Estação Pari da CPTM ainda não foi desenvolvido, entretanto foram sugeridas duas possíveis posições para a estação – uma no Pátio do Pari e outra junto ao Moinho Matarazzo – e duas diretrizes de túneis de integração futura, ambas no mezanino de distribuição.

A estação encontra-se inserida numa região de grande dinamismo comercial, representado pela Zona Cerealista e o comércio especializado da Rua do Gasômetro, e atende, ao norte da ferrovia, uma área de intenso uso comercial voltado para o setor têxtil com a presença da Rodoviária Largo do Pari e a Feira da Madrugada (no Pátio do Pari). Com a transposição da av. do Estado e do rio Tamanduateí, atende, ainda, a região de uso predominantemente misto, associado às atividades do Mercado Municipal e Mercado da Cantareira.

Podem-se destacar os seguintes equipamentos na região:

- ETEC Carlos de Campos;
- Mercado Municipal de São Paulo;
- Museu Catavento Cultural;

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 628 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

- Pq. D. Pedro II;
- Terminal Pq. D. Pedro SPTrans;
- Futuro SESC Brás.

Quanto ao Zoneamento, a estação situa-se na Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (ZDE-1), caracterizando áreas que apresentam grande concentração de atividades industriais de pequeno e médio porte, além de usos residenciais e comerciais. Essa localização imprimirá maior dinamismo a essas atividades pela melhor acessibilidade possibilitada.

Esta estação situa-se, segundo o Plano de Ação da Subprefeitura da Sé, no Perímetro de Ação ID 76 – Zona Cerealista, visualizada na Figura 9.3 18.

Embora o traçado da Linha 19-Celeste esteja previsto nesse Perímetro, não há diretrizes específicas para ela. Caracteriza-se como área de comércio especializado de produtos alimentícios e agropecuários que concentra diversos armazéns varejistas e/ou atacadistas, reconhecidos pela venda de produtos a granel, como cereais e sementes, sendo um polo atrativo municipal.

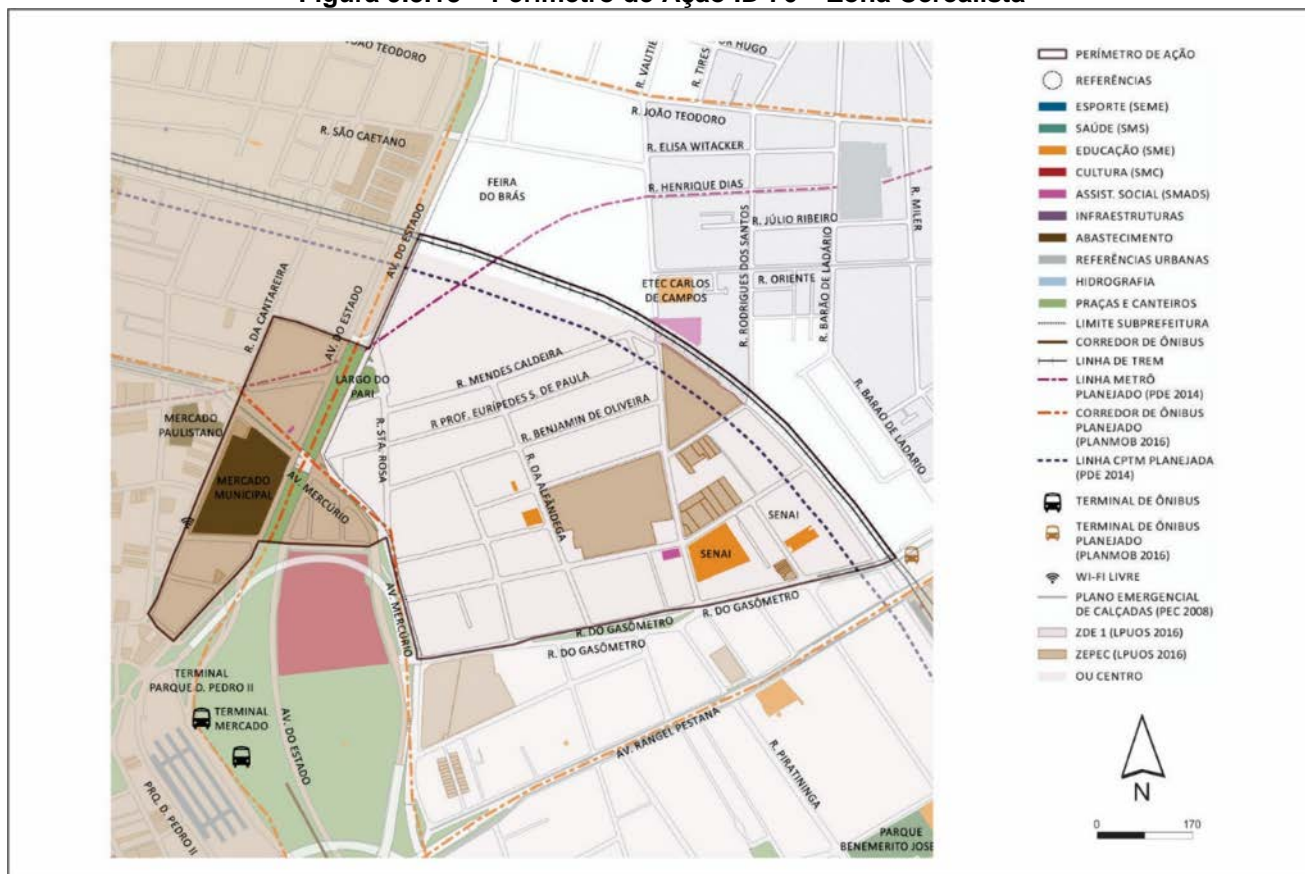
A região apresenta um grande fluxo de veículos nos horários de pico e um intenso trânsito de caminhões para carga e descarga de mercadorias, causando conflitos entre veículos pesados e pedestres, principalmente nas ruas Cantareira, Mercúrio e av. do Estado. Além disso, gera uma quantidade considerável de descarte de materiais e mercadorias que, conseqüentemente, atraem população em situação de rua que se beneficiam da coleta e revenda desses resíduos sólidos.

A área encontra-se desconectada do restante do Brás pela ferrovia (Linha 11 Coral da CPTM), e da Subprefeitura da Sé pelo rio Tamandateí e av. do Estado, sendo poucos os pontos de travessia dessas barreiras. O perímetro agrupa equipamentos públicos de grande relevância como o Mercado Municipal, o Pátio de abastecimento do Pari e duas unidades do SENAI (Roberto Simonsen e Francisco Matarazzo). Existe a previsão de construção de uma unidade SESC na Praça São Vito, onde atualmente funciona a Ocupação SESC Parque Dom Pedro II, mantida pela unidade SESC Carmo e SENAC junto ao Palácio das Indústrias. Ao longo da R. Monsenhor Andrade encontra-se um conjunto de armazéns demarcados como Zonas Especiais de Preservação Cultural (ZEPEC), que são porções do território destinadas à preservação, valorização e salvaguarda dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	629 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.18 – Perímetro de Ação ID 76 – Zona Cerealista




Fonte: Plano de Ação da Subprefeitura da Sé, in Gestão Urbana, site da PMSP

São Diretrizes para este Perímetro:

- Desenvolver ações de assistência social à população em situação de vulnerabilidade social (população em situação de rua);
- Integrar as áreas de comércio especializado da Subprefeitura da Mooca e Sé criando rotas comerciais e turísticas qualificadas ao pedestre;
- Elaborar projeto de comunicação visual voltado ao circuito de compras com sinalização própria e identificação das rotas, por meio de sinalização gráfica urbana;
- Estimular a criação e manutenção de comércio e serviços locais no térreo dos imóveis existentes ou a construir, de modo a proporcionar fachada ativa nas vias do perímetro e aumentar a oferta de empregos na área;

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 630 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

- Ofertar serviço de sanitários públicos em locais estratégicos com grande fluxo de pedestres;
- Qualificar os espaços públicos de modo a compatibilizar ruas, calçadas, praças e equipamentos públicos ao uso comercial e logístico existente na área;
- Estimular o uso e a permanência nas praças e áreas verdes através de sua qualificação com tratamento paisagístico adequado;
- Elaborar projeto de arborização urbana que seja adequado e compatível com a grande circulação de pedestres nos bairros, especialmente para reduzir os efeitos da ilha de calor urbana;
- Tutelar e preservar os bens materiais que compõem o patrimônio histórico-cultural existente no perímetro, em especial os localizados ao longo da R. Monsenhor Andrade;
- Promover acessibilidade universal dos passeios públicos e melhorar a iluminação pública, sobretudo nas vias com grande fluxo de pedestres e as que conectam equipamentos públicos;
- Melhorar a acessibilidade local e as conexões entre as Subprefeituras Mooca e Sé nas atuais transposições ao rio Tamanduateí;
- Desenvolver percursos alternativos para pedestres, ciclistas, ônibus e automóveis de modo a superar grandes barreiras urbanas, melhorando a mobilidade local da área;
- Compatibilizar a circulação de pedestres, de ciclistas, de ônibus e de veículos de passeio ao fluxo de veículos de carga necessários aos usos comerciais, industriais e logísticos existentes no território;
- Estimular o desenvolvimento de projetos em terrenos e lotes, públicos ou privados, que estejam subutilizados ou não edificados.

O projeto da estação Pari vai de encontro a algumas dessas diretrizes ao viabilizar a acessibilidade entre as duas margens da ferrovia, criar alternativas de percursos para pedestres e com o paisagismo e a reurbanização do entorno da estação Pari, melhora a qualidade urbana da área.

O VSE 15 situa-se na rua Maria Marcolina, esquina com a travessa Abreu Junior, no distrito do Brás. O entorno é predominantemente comercial e misto, que representa um espraiamento da predominância têxtil da rua Oriente, próxima, com construções de um ou dois andares.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	631 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.19 – Localização do VSE 15




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

VSE 15

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 632 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.14 – Esquina da rua Maria Marcolina com a travessa Abreu Junior



Fonte: Street View, imagem 2021

Este VSE também se localiza na Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (DEZ- 1), porém, pelas suas características de uso em nada contribuirá para o dinamismo da região.

A Estação Silva Teles, posiciona-se ocupando uma quadra quase total na rua Bresser, que faz esquina com a rua Santa Rita e com a rua Souza Caldas.

A Rua Silva Teles é importante via de circulação no bairro, assim como a Rua Bresser, uma vez que ela se estende formando um eixo com o Viaduto Bresser, que atravessa a linha de ferroviária. A estação se articula ainda com outros importantes eixos viários de penetração como as ruas João Teodoro, Oriente e a av. Carlos de Campos.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	633 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.20 – Localização da Estação Silva Teles




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

Est. Silva Teles

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	634 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.15 – Rua Bresser esquina com Souza Caldas



Fonte: Street View, imagem 2021

O projeto da estação propõe o redesenho viário da Rua Santa Rita, de modo a retificar sua ligação com a Rua Xavantes e facilitar as fases semafóricas e as travessias. A estação será construída por poços profundos com plataformas em túnel convencional.

Há intenso uso comercial do entorno, predominantemente do setor têxtil e de vestuário. O comércio do entorno tem abrangência metropolitana, indicando que esta estação provavelmente terá movimento de usuários também fora dos horários de pico e com transporte de grandes volumes e sacolas. Podem-se destacar os seguintes equipamentos na região:

- Escola Estadual Eduardo Prado;
- Escola Santa Maria;
- Escola Municipal Arq. Vilanova Artigas.

Esta estação também se localiza na Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (DEZ- 1) e dará contribuição importante de acessibilidade, incentivando a dinamização e consolidação de centros comerciais e de prestação de serviços, assim como industriais, existentes na região.

O VSE 14 situa-se na rua Cachoeira, no distrito do Belém, ocupando um grande polígono de uma garagem de ônibus da SPTrans e um imóvel adjacente. O entorno é predominante de uso

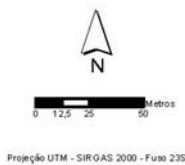
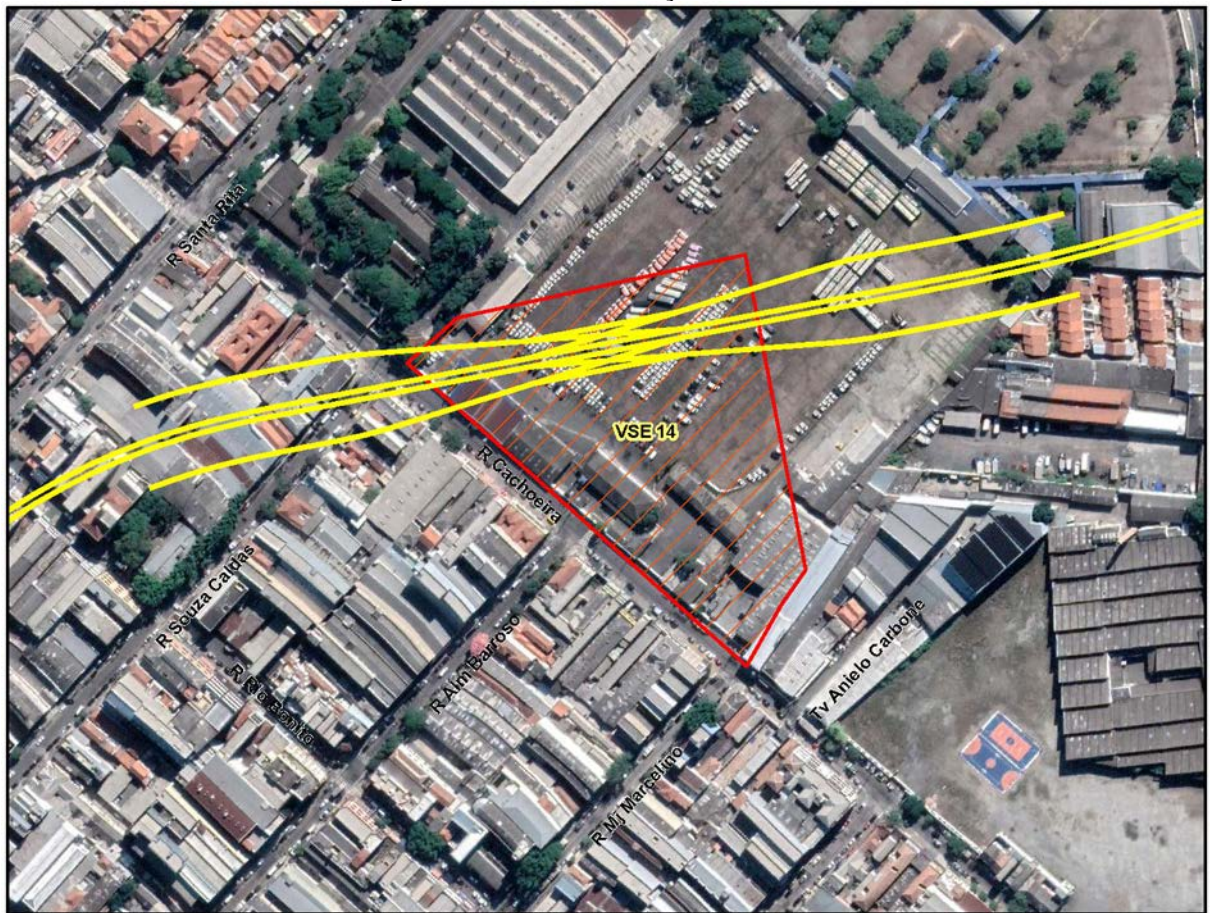
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	635 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

misto e residencial, em construções térreas ou até três andares, havendo também muitos galpões industriais e de serviços.

O polígono requisitado por esta estrutura tem grande dimensão pois, no local, também funcionará um estacionamento de trens da Linha 19-Celeste.

Figura 9.3.21 – Localização do VSE 14



- Legenda**
- Desapropriação
 - Traçado
 - Projeção das Plataformas

VSE 14

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	636 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Quanto ao Zoneamento, ele se situa em Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI 1), destinadas à maior diversificação de usos não residenciais e localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, mas, pelas suas características de uso deste equipamento, pouco contribuirá para essa diversificação.

Foto 9.3.16 – Local do VSE 14



Fonte: Street View, imagem 2021

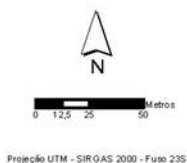
A estação Catumbi está localizada perpendicularmente às ruas Joaquim Carlos e Marcos Arruda, no distrito do Belém, em frente à Praça General Humberto de Sousa Mello.

Ambas as vias acessam a av. Celso Garcia, ao sul, enquanto a ligação com a av. Marginal Tietê, ao norte, se faz através da rua Catumbi.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	637 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.22 – Localização da Estação Catumbi




- Legenda**
-  Desapropriação
 -  Traçado
 -  Projeção das Plataformas

Est. Catumbi

Fonte: Google, imagem de 2021

O uso do solo no entorno imediato da estação caracteriza-se pela predominância de galpões industriais e de serviços, entremeados por habitações térreas de padrão médio, tradicionalmente em conjuntos habitacionais e vilas operárias. A malha urbana da região se caracteriza por grandes lotes e quadras extensas devido à presença de usos industriais e essa

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 638 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

característica restringe a acessibilidade, pela formação de viários descontínuos resultante dessa ocupação.

Foto 9.3.17 – Local da Estação Catumbi na rua Joaquim Carlos



Fonte: Street View, imagem 2021

O PDE de 2014 propõe a criação de um Apoio Viário Sul à Marginal, cujo traçado na região passa pelas avenidas Bom Jardim e Pedroso da Silveira, gleba Santa Rita da SPTrans, que trará melhorias à circulação no entorno da estação Catumbi. Tanto ao norte da estação, como a sudeste dela já despontam grandes espigões de uso residencial e condomínios verticais.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 639 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.18 – Local da Estação Catumbi na rua Marcos Arruda



Fonte: Street View, imagem 2021

Destaca-se ainda a presença dos seguintes equipamentos:

- Faculdade Cantareira;
- Centro de Formação em Segurança Urbana da Guarda Civil Metropolitana;
- Centro de Formação Profissional e Educação Ambiental;
- Departamento de Transportes Públicos;
- AME Maria Zélia – Belenzinho;
- INSS Maria Zélia – Belenzinho;
- EMEI Prof.^a Eldy Poli Bifone;
- EMEF Amélia Franco Bastos;
- Colégio Brasileiro Islâmico;
- Colégio Saint Claire.

A estação está dentro da Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana, do subsetor Arco do Tietê. O projeto prevê a abertura de viário ligando a av. Guilherme Cotching

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	640 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

à av. Pedroso da Silveira. Os acessos da estação foram posicionados considerando esse viário, atendendo ambos os lados.

Além da abertura do viário, o projeto considera o terreno onde hoje se encontra o Departamento de Transportes Públicos como estratégico para implantação de “Projetos de Indução da Qualificação Urbana do Pari”. Deste modo, faz-se necessário alinhamento do projeto da Linha 19 e do Arco do Tietê, de modo a potencializar os resultados positivos de ambos. As próximas etapas de projeto devem prever ajuste no posicionamento do acesso sul caso haja consolidação do projeto do viário supracitado.

A estação situa-se no limite da Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI 1), ao norte e noroeste, áreas destinadas à maior diversificação de usos não residenciais, localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana; e ao sul estende-se uma Zona Especial de Interesse Social 3 (ZEIS 3), áreas com ocorrência de imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados ou deteriorados em regiões dotadas de serviços, equipamento e infraestrutura. A estação contribuirá para ambas as zonas, tanto pela maior acessibilidade como pela requalificação urbana do seu entorno.

O VSE 13 localiza-se na av. Ariston de Azevedo ocupando um lote arborizado entre essa via e a alça da Ponte da Vila Maria que dá acesso à Marginal do rio Tietê.

O entorno apresenta grandes lotes de indústria e serviços, com destaque em frente a ele de uma escola EMEF Anália Franco Bastos, em frente a ela a EMEF Eldy Poli Bifone e, a oeste, na rua Catumbi, a presença de condomínios verticais.

O VSE 13 se localiza na Zona Especial de Preservação Ambiental – ZEPAM. Sua construção afetarà essa zona, mas, após as obras o local será restaurado e em nada implicará com esse uso previsto em lei.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	641 de 1398


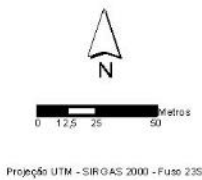
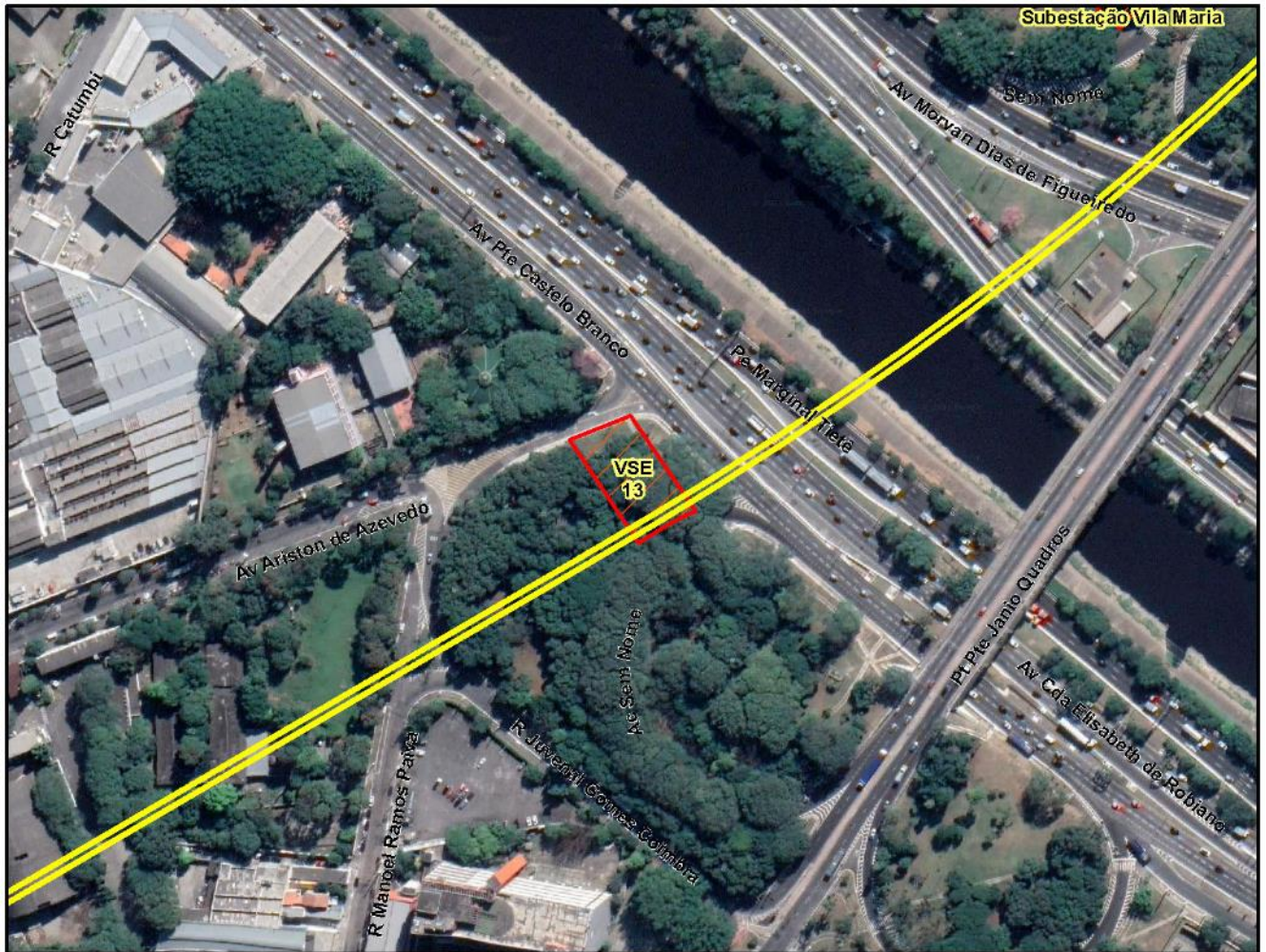
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

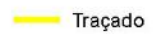
Figura 9.3.23 – Localização do VSE 13

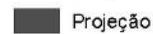


Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

VSE 13

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	642 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.19 – Vista do local do VSE 13 desde a av. Ariston de Azevedo rumo à Marginal Tietê



Fonte: Street View, imagem 2021

Com exceção da estação Pari, todas as estruturas aflorantes nesta Subárea Pericentral, segundo a Subprefeitura da Moóca, situam-se no Perímetro de Ação ID 77 – Centralidade Pari/Brás/Belém, visualizada na Figura 9.3 19.

Apresenta forte presença de atividades comerciais e produtivas, com destaque a indústria têxtil, cuja relevância é de nível nacional; a indústria de materiais elétricos e hidrossanitários; e, a metalúrgica.

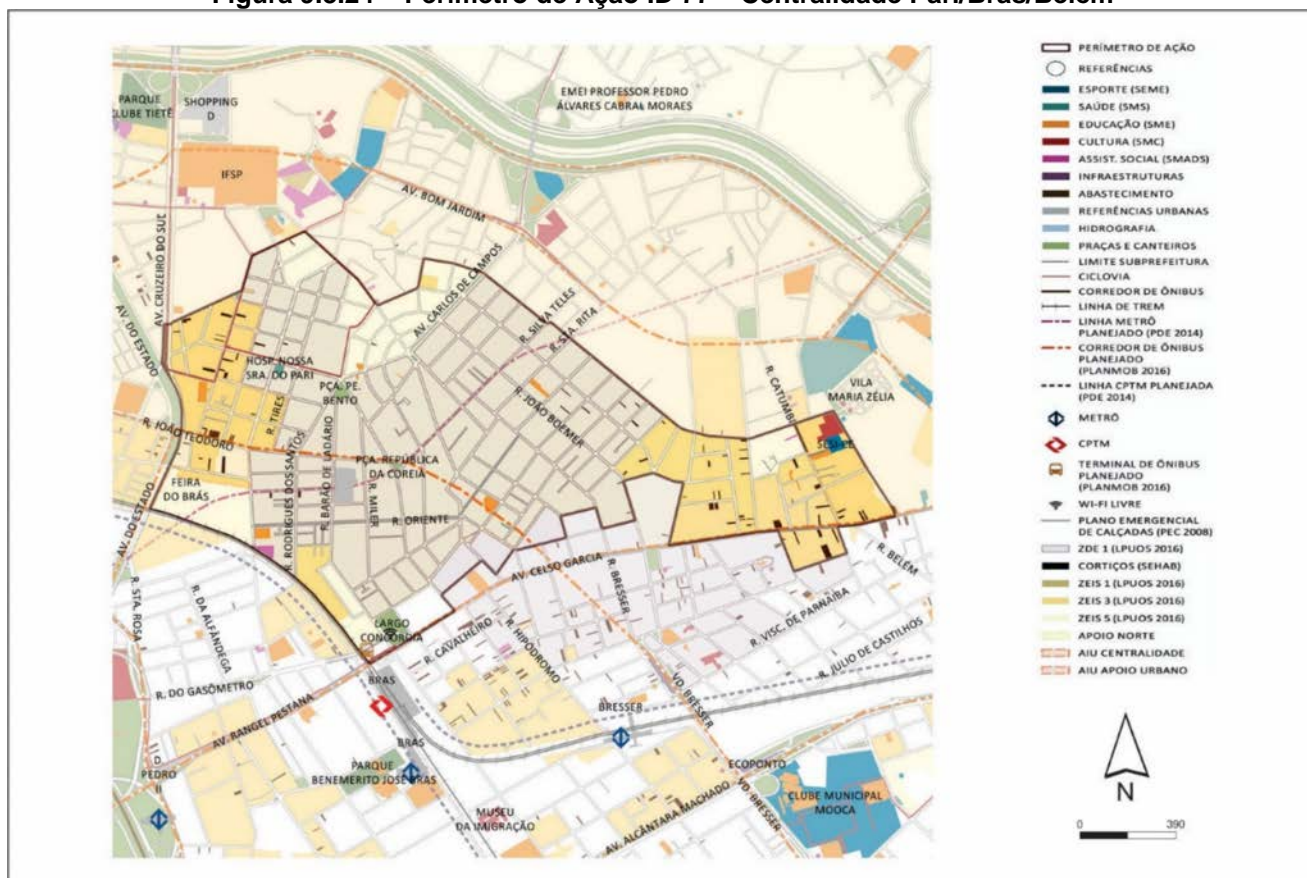
Além destas, também são relevantes às atividades de serviços, como distribuidoras e transportadoras, e o comércio especializado, sobretudo nas vias Barão de Ladário, Maria Marcolina, Miller, Oriente, João Teodoro e no Largo da Concórdia, tendo como objetivo a manutenção e incentivo às atividades produtivas. Área de fácil acesso e bem servida pelo transporte público coletivo, facilita os deslocamentos para compras. Caracteriza-se pela baixa densidade populacional - embora sua população flutuante seja elevada - e pela alternância de quadras e lotes pequenos e grandes terrenos, onde estão instalados galpões, predominando na área uma baixa verticalização. O perímetro apresenta carência de áreas verdes e arborização urbana que colabora com a ilha de calor e faz com que a temperatura da área seja elevada. O perímetro apresenta concentração de habitações coletivas precárias de aluguel (cortiços), principalmente nas áreas demarcadas como ZEIS-3. A região apresenta população em situação de vulnerabilidade social e é um importante destino de imigração com população

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	643 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

síria, boliviana, peruana, chinesa e haitiana. A área também abriga grande quantidade de população de rua que se concentra principalmente próximo aos equipamentos públicos de saúde e assistência social.


Figura 9.3.24 – Perímetro de Ação ID 77 – Centralidade Pari/Brás/Belém



Fonte: Plano de Ação da Subprefeitura da Moóca in Gestão Urbana, site da PMSP

São Diretrizes para este Perímetro: • Buscar a redução das desigualdades socioeconômicas através do desenvolvimento da centralidade comercial e industrial existente, equacionando as relações entre moradia, emprego e oferta de equipamentos sociais na área; • Ampliar o acesso aos equipamentos públicos de assistência social solucionando a demanda por equipamentos ligados à população em situação de rua, aos idosos e crianças e adolescentes • Ampliar o acesso aos equipamentos públicos de educação, esporte e cultura solucionando a demanda por creches, quadras poliesportivas e maior oferta de atividades culturais. • Utilização da

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	644 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

infraestrutura das escolas nos finais de semana, oferecendo atividades culturais e esportivas.

- Desenvolver ações de assistência social à população em situação de vulnerabilidade social (população em situação de rua e imigrantes).
- Considerar as questões sociais (trabalho escravo e população imigrante) existentes na área, a fim de incorporá-las às ações de desenvolvimento econômico e geração de emprego.
- Estimular a criação e manutenção de comércio e serviços locais no térreo dos imóveis existentes ou a construir, de modo a proporcionar fachada ativa nas vias do perímetro e aumentar a oferta de empregos na área.
- Garantir a permanência e a instalação de empresas que gerem empregos no território.
- Elaborar projeto de comunicação visual voltado ao circuito de compras com sinalização própria e identificação das rotas, por meio de sinalização gráfica urbana.
- Ofertar serviço de sanitários públicos em locais estratégicos com grande fluxo de pedestres.
- Qualificar os espaços públicos de modo a compatibilizar ruas, calçadas, praças e equipamentos públicos ao uso comercial, industrial e logístico existente na área.
- Estimular o uso e a permanência nas praças e áreas verdes através de sua qualificação com tratamento paisagístico adequado.
- Elaborar projeto de arborização urbana que seja adequado e compatível com a grande circulação de pedestres nos bairros, especialmente para reduzir os efeitos da ilha de calor urbana.

Apesar de serem obras pontuais, a reurbanização e paisagismo do entorno das estações e VSE após as obras, contribuirá para a requalificação da área.

Subárea Intermediária

Esta Subárea segue desde a Marginal Tietê até a av. Conceição, ao norte, que limita a ocupação do Jardim Japão na Vila Maria. Estende-se por 20m no distrito de Vila Guilherme e depois adentra o de Vila Maria até o final da Subárea. Caracteriza-se por faixas sucessivas, rumo ao norte, de uso industrial, uso misto e residencial.

Na maior parcela da Linha 19 nesta Subárea, o traçado da mesma ocorre paralelo à rod. Pres. Dutra, situada a cerca de 550m de distância, desde a travessia do Rio Tietê, passando pela estação Vila Maria, VSE 12, estação Curuçá, SE 11, VSE 10 e estação Jardim Japão.

Logo após a travessia do rio Tietê e suas marginais se localiza a Subestação Vila Maria, em terreno sem ocupação na alça de acesso da av. Guilherme Cotching para a Marginal Tietê, e lindeira a uma rede de alta tensão que passa no sentido norte sul. A subestação alimentará a Linha 19.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	645 de 1398


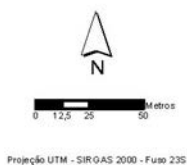
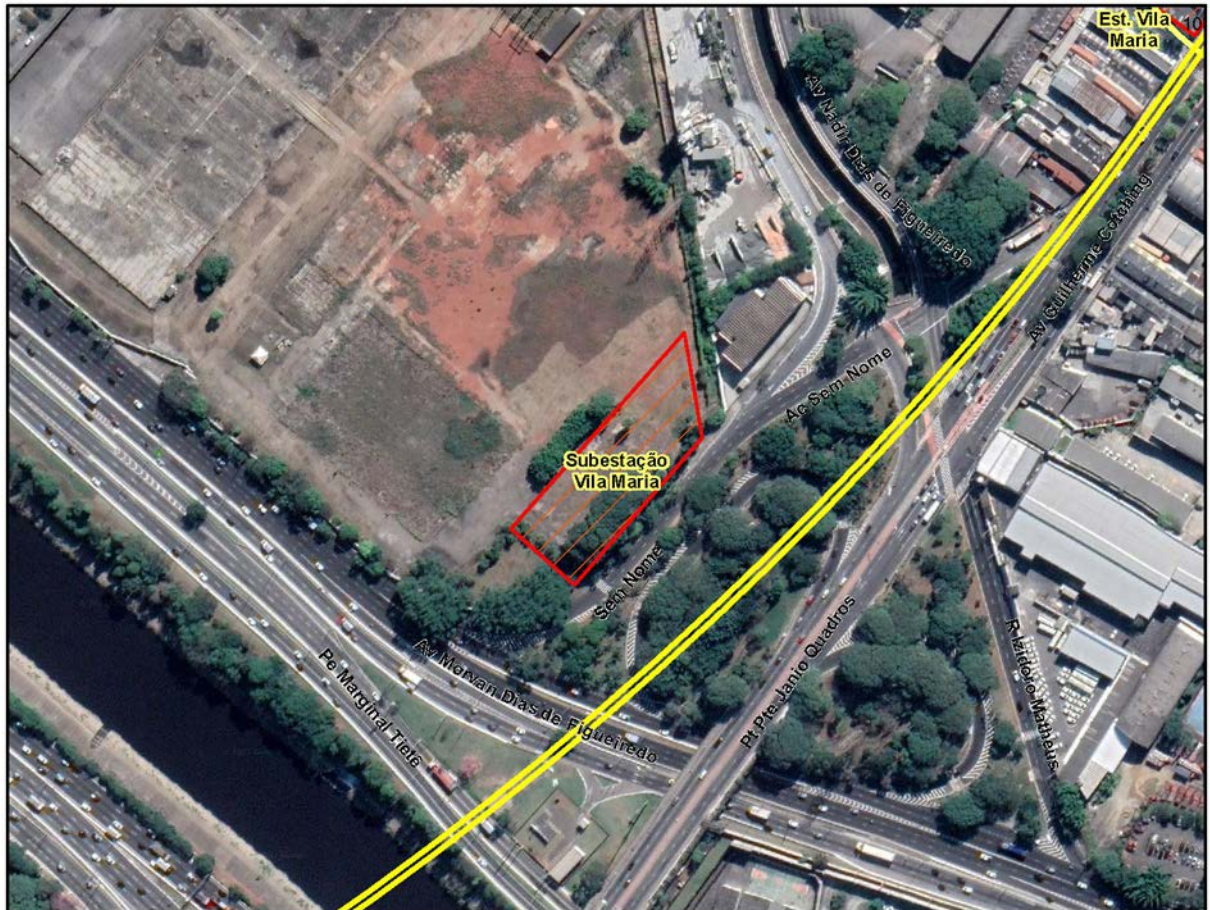
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.25 – Localização da subestação Vila Maria



- Legenda**
-  Desapropriação
 -  Traçado
 -  Projeção das Plataformas

Subestação Vila Maria

Fonte: Google, imagem de 2021

O Zoneamento define essa área como Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI 1), áreas destinadas à maior diversificação de usos não residenciais, localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, não havendo interferência com esse dispositivo legal

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	646 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.20 – Vista do local da subestação Vila Maria

Fonte: Street View, imagem 2021

Do VSE 13 anterior, a linha segue em declive, passa sob o rio Tietê paralelamente à Ponte Jânio Quadros, segue em aclive até o eixo central da Estação Vila Maria, no distrito homônimo.

A Estação Vila Maria tem localização prevista para uma quadra na av. Guilherme Cotching, entre as ruas Antônio Fonseca e Alcântara. Essas vias se ligam à av. Nadir Dias Figueiredo, importante ligação entre os bairros ao norte da cidade e a Marginal Tietê. Destaca-se ainda que está prevista a implantação de um terminal urbano da SPTtrans nas proximidades da Ponte da Vila Maria.

Para esta estação dois polígonos são passíveis de desapropriação: o primeiro, para o corpo da estação e plataformas, ocupará meia quadra entre as ruas Alcântara e Antônio Fonseca com frente de uma quadra na av. Guilherme Cotching, sentido centro, onde há um posto de gasolina Shell; o segundo ocupará espaço do outro lado dessa avenida, sentido bairro, para implantar acesso à estação sem que seja necessária a travessia em nível dessa avenida de movimento.

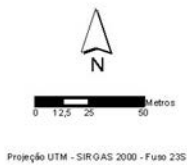
A Estação Vila Maria possui potencial de integração com automóvel devido à sua localização, próxima a vias de acesso macrometropolitano como a rod. Pres. Dutra e Via Marginal do Rio Tietê e por estar inserida fora do perímetro do Rodízio Municipal. No entanto, qualquer

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	647 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

proposta deve levar em conta a importância da fluidez do tráfego e acessibilidade da av. Guilherme Cotching pelas conexões que ela possibilita.

Figura 9.3.26 – Localização da estação Vila Maria



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste


Traçado

Projeção das Plataformas

Est. Vila Maria

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 648 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

A funcionalidade da estação está associada ao uso do solo misto, com predominância de uso comercial ao longo da Avenida Guilherme Cotching. Além disso, pode-se destacar alguns equipamentos na área de influência da estação:

- Universidade Nove de Julho – Campus Vila Maria;
- Corpo de Bombeiros;
- ACM Vila Maria;
- Colégio Augusto Ribeiro;
- Colégio Nove de Julho.

Foto 9.3.21 – Vista do local da implantação da estação Vila Maria desde o entroncamento da rua Antônio Fonseca com a av. Guilherme Cotching



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	649 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.22 – Vista do local da implantação da estação Vila Maria desde o entroncamento da rua Alcântara com a av Guilherme Cotching



Fonte: Street View, imagem 2021

Foto 9.3.23 – Vista do local da implantação da estação Vila Maria desde o entroncamento da rua Antônio Fonseca com a av. Guilherme Cotching



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	650 de 1398


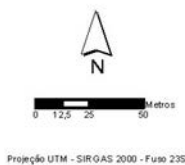
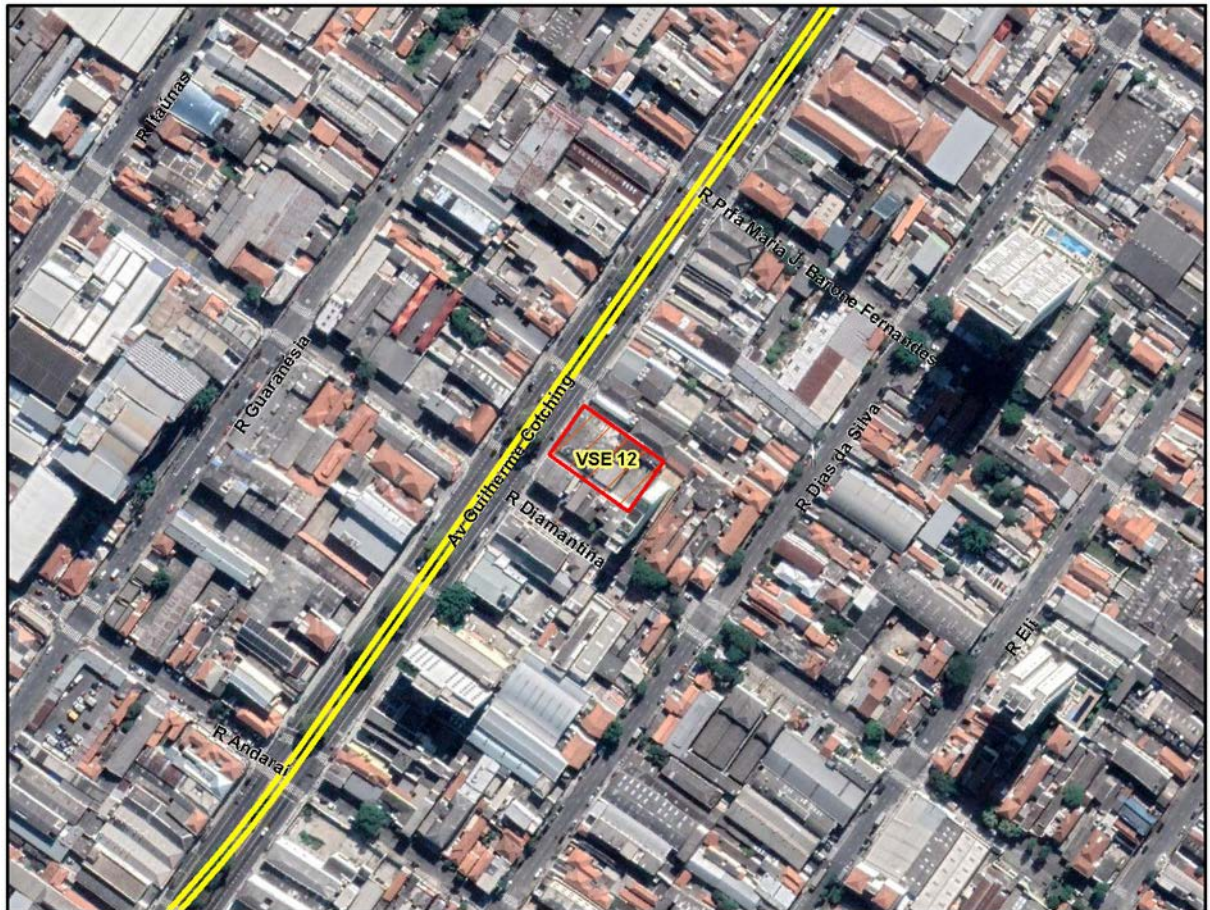
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.27 – Localização da estação Vila Maria




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

VSE 12

Fonte: Google, imagem de 2021

O uso do solo continua misto, com comércio e serviços na avenida principal, espalhando-se pelas ruas do entorno, entremeadas de uso residencial horizontal de padrão médio. O VSE 12 se situa em Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana Previsto (ZEMP) que, segundo o zoneamento da Vila Maria se desenvolve ao longo da rua Prof. Maria José Barone Fernandes.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	651 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.24 – Vista do local da implantação do VSE 12



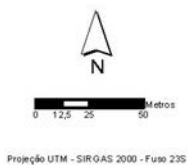
Fonte: Street View, imagem 2021

A partir do eixo central desse VSE o túnel segue até o eixo central da estação Curuçá. A estação Curuçá está prevista para a confluência da Av. Guilherme Cotching com a R. Curuçá, ocupando parcelas da Praça Santo Eduardo, no distrito da Vila Maria.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	652 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.28 – Localização da estação Curuçá



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

Est. Vila Curuçá

Fonte: Google, imagem de 2021

Ambas as vias se caracterizam por intenso fluxo de passagem, associado ao uso de comércio e serviços ali existente. A Av. Guilherme Cotching forma um eixo com a ponte Presidente Jânio Quadros (ponte da Vila Maria), que dá acesso e atravessa a Marginal Tietê.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	653 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.25 – Local da Estação Curuçá, na Praça Santo Eduardo, em ambos os lados da Av. Guilherme Cotching, com ciclovia nos dois sentidos



Fonte: Street View, imagem 2021

Por sua vez, a Rua Curuçá atravessa em viaduto a rod. Pres. Dutra e permite o acesso aos bairros localizados a sudeste, até o Parque Novo Mundo, e dos bairros a noroeste através do viário contínuo com a rua Chico Pontes até a estação, podendo captar parte da demanda que hoje é atendida pela Linha 1-Azul.

Ao norte, a Rua Ararituaba, apesar de estar situada a cerca de 300m da estação, também cumpre a função de articulação com os bairros a noroeste, em especial através do eixo de circulação contínuo formado pela Rua Mere Amedea e Avenida Alberto Byington; ela também se articula com a av. das Cerejeiras podendo captar parcelas a nordeste no Jardim Japão.

Para compor os acessos à estação um polígono situado atrás da praça, onde funcionam comércio e serviços, contíguos a um edifício residencial é passível de desapropriação.

Tanto a Av. Guilherme Cotching quanto a R. Curuçá possuem ciclofaixas inauguradas em 2014 e 2015, respectivamente. Elas se conectam à ciclofaixa da Av. das Cerejeiras por meio da ciclofaixa Amambai, rua paralela à Av. Guilherme Cotching.

A ocupação do entorno da estação é de predominância de comércio e serviços, com gabarito baixo, térreos ou até três andares, poucos de grande porte ou industriais, entremeadas de

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	654 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

usos residenciais horizontais. No entanto nos arredores já compõem espigões verticais residenciais, evidenciando uma alteração de uso que será intensificada pela linha metroviária.

Foto 9.3.26 – Imóveis a desapropriar atrás da Praça Santo Eduardo, acesso oeste da estação



Fonte: Street View, imagem 2021

A predominância de serviços de logística de transporte de carga pode ser avaliada pela presença, lindeira à rod. Pres. Dutra, do Palácio do TRC que sedia o Sindicato do Transporte de Cargas do Estado de São Paulo, a Federação do Transporte de Cargas do Estado de São Paulo e a sede da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística. Abriga uma alta concentração de concessionárias, agências e outros serviços automotivos.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	655 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.27 – Ocupações comerciais na av. Guilherme Cotching de gabarito baixo, avistando-se ao fundo o surgimento de edifícios residenciais verticais




Fonte: Street View, imagem 2021

Destaca-se no entorno os seguintes equipamentos:

- E. E. Senador Paulo Egydio de Oliveira Carvalho;
- Uniban Campus Maria Cândida;
- Parque Vila Guilherme;
- Ambulatório Médico do Governo de São Paulo;
- EE Prof.^a Florinda Cardoso;
- EE Min Horácio Lafer;
- EE João Vieira de Almeida;
- Colégio Neolatino;
- Educação Complementar Pq Dom Macário;
- Centro Educacional Nova Aliança;
- Instituto Educacional Candelária;
- Escola de Educação Infantil Tia Lurdes;
- Escola Paulista de Agrimensura.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 656 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

A presença de equipamentos de educação no entorno da estação sugere que esta pode apresentar movimento de usuários lindeiros fora dos horários de pico tradicionais, aos moldes de estações como São Joaquim e Santa Cecília.

O zoneamento dispõe que o entorno é uma Zona Centralidade (ZC), porções do território voltadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, destinadas principalmente aos usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias, à manutenção das atividades comerciais e de serviços existentes e à promoção da qualificação dos espaços públicos. Esta ZC se estende também para o norte ao longo da Avenida Conceição e Rua Osaka.

A partir desse ponto o traçado da Linha 19-Celeste vai atravessar sob o bairro Jardim Japão, com ruas sinuosas e uso do solo predominantemente residencial horizontal de média densidade, que se estende desde a Rua Ararituaba, ao sul da qual o predomínio passa a ser de usos comerciais e de serviços, intercalados com usos industriais, residenciais horizontais e verticais, até a av. Conceição, ao norte, a partir da qual, embora com predomínio residencial horizontal, a estrutura urbana passa a ser quadrangular, com comércio e serviços ao longo dos principais eixos viários.

Saindo da estação Curuçá, o túnel segue até o eixo central do SE 11, saída de emergência, situado na rua Mussumes, esquina com uma travessa estreita, sem nome, com uso residencial horizontal dominante em todo o entorno, que já se caracteriza pelo arruamento sinuoso do bairro Jardim Japão, no distrito da Vila Maria.

O zoneamento define o entorno como Zona Mista (ZM), porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana. Essa estrutura em nada interfere com este zoneamento.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 657 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.29 – Local do SE 11 na rua Mussumes




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

SE 11

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 658 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.28 – Rua Mussumes esquina com travessa sem nome



Fonte: Street View, imagem 2021

O túnel segue em tuneladora fazendo uma pequena curva para a direita, até o VSE 10, situado também no distrito de Vila Maria, em gleba na rua Canhoneira Mearin, esquina com rua Osaka.

Embora o uso do solo seja predominantemente residencial de médio padrão, já se nota a tendência de verticalização pelos edifícios residenciais ao fundo.

O zoneamento persiste como Zona Mista (ZM), porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana e esta estrutura em nada interfere com essa zona.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	659 de 1398


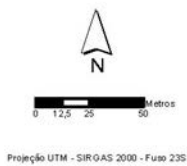
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.30 – Localização VSE 10



Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

VSE 10

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 660 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.29 – Vista da ocupação no VSE 10



Fonte: Street View, imagem 2021

O túnel segue até alcançar o eixo central do sítio da estação Jardim Japão. Ela está localizada na confluência entre a Avenida das Cerejeiras e a Rua Osaka. A localização da estação se deve ao partido adotado de não interferência com o Córrego Novo Mundo, canalizado e tamponado, que passa em frente à estação, na Praça Oyeno, que é um parque linear que se estende no sentido de sudeste a noroeste, desde a rod. Pres. Dutra até a porção central do Jardim Japão, na Praça Pres. Jânio da Silva Quadros, e ao longo dele há vários equipamentos desportivos e educacionais.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	661 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)



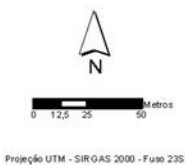
EMITENTE

José Luís Ridente Júnior

ANÁLISE TÉCNICA

Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.31 – Localização da estação Jardim Japão



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

Est. Jardim Japão

Fonte: Google, imagem de 2021

Esta posição, com a rua Osaka desembocando no corredor da av. Tenente Amaro Felicíssimo da Silveira, viário que faz a ligação entre os dois lados da rod. Pres. Dutra, permite que a estação fique conectada ao Parque Novo Mundo.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	662 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.30 – Vista do local da estação Jardim Japão desde a av. das Cerejeiras esquina com rua Osaka – à direita Praça Oyeno



Fonte: Street View, imagem 2021

Há também uma proximidade com a Avenida Manuel Antônio Gonçalves, via de conexão com outros bairros ao norte. A estação está inserida no bairro Jardim Japão, de relevo acidentado, com malha viária sinuosa e seguindo os conceitos de bairro jardim da Companhia City, dificultando a conexão com outros bairros da região norte do município.

O uso do solo é predominantemente residencial de baixa densidade e com uso comercial mais intenso ao longo da av. das Cerejeiras, onde a estação se insere. A implantação da estação deve ocorrer sem que haja interferências com a circulação dessa avenida, principal corredor de transporte público da região.

Pode-se destacar no entorno os seguintes equipamentos:

- Clube Thomas Mazzoni;
- Parque Oyeno;
- Associação Esportiva Cultural de V Maria
- Associação Espírita Lar Esperança
- Centro Comunitário Jd. Japão

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 663 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

- Educação Complementar Irmã Carmelita
- Colégio Santa Júlia
- Colégio Emília Ferreiro
- EE Francisco da Costa Guedes
- EE Imperatriz Leopoldina
- EE Prof. Lael de Moura Prado
- ABC Escola de Educação Infantil.

O zoneamento persiste como Zona Mista (ZM), mas a praça Oyeno e todo o parque linear existente lindeiro à estação ao sul, comparece como ZEPAM – Zona Especial de Preservação Ambiental, porções do território destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, que prestam relevantes serviços ambientais.

A estação contribui para o fortalecimento dos objetivos da Zona Mista, e preserva o parque linear protegido por lei.

Subárea Periférica

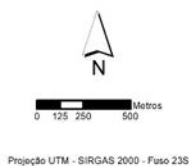
Nesta subárea se adentra após o cruzamento da av. Conceição, que se constitui em um arco ao redor do bairro do Jardim Japão, com início a leste na rod. Pres. Dutra e seguindo para oeste até a av. Luiz Dumont Villares, importante eixo de penetração na Vila Medeiros no rumo leste oeste.

A av. Conceição se constitui na transição entre a estrutura viária sinuosa do Jardim Japão da Vila Maria, para os loteamentos retangulares mais para o norte, já na Vila Medeiros.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 664 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.32 – Arco da av. Conceição desde a rod. Pres. Dutra até a av. Luiz Dumont Villares



Projeto Linha 19 - Celeste
Traçado

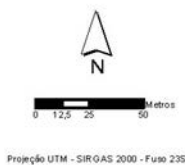
Fonte: Google, imagem de 2021

Após a estação Jardim Japão, o túnel com tuneladora segue até alcançar o eixo central do sítio VSE 09, situado na rua Manabu, esquina com rua Aguiar Cardoso, já no distrito de Vila Medeiros, a uma quadra da av. Prof. Castro Junior, importante ligação entre a Vila Maria e a Vila Medeiros.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	665 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.33 – Localização do VSE 09



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

VSE 09

Fonte: Google, imagem de 2021

O uso do solo no entorno é predominantemente residencial horizontal de média densidade, ocorrendo na av. Prof. Castro Junior a presença de usos comerciais e de serviços com pequenos estabelecimentos de segmentos diversos: escolas, laboratórios, alimentação, entre outros. O Zoneamento persiste como Uso Misto, porém, na divisa com uma Zona de Uso Misto C, ambas buscando mesclar usos residenciais e comerciais. O VSE não interfere com esse zoneamento.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 666 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.31 – Ocupação no VSE 09, ao fundo a av. Prof. Castro Junior



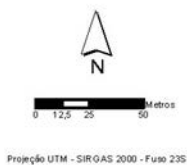
Fonte: Street View, imagem 2021

O traçado segue até alcançar o eixo central da estação Jardim Brasil, que ocupará uma quadra entre a av. João Simão de Castro ao norte, a travessa Koishiro Yahara, ao sul, a leste a rua Crisciúma e a oeste a rua Orlando Jardim, nas proximidades da Praça Lourenço de Bellis.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	667 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.34 – Localização da estação Jardim Brasil



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado


Projeção das Plataformas

Est. Jardim Brasil

Fonte: Google, imagem de 2021

Além dessa quadra quase inteira, a estação ainda incluirá um polígono na esquina entre as ruas Orlando Jardim, travessa Koishiro Yahara e Milton da Rocha, permitindo o acesso a ela desde este último importante eixo viário, que articula viários com fluxos intensos tanto no sentido norte sul como leste oeste da Vila Medeiros.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 668 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Devido à proximidade com a Avenida João Simão de Castro, faz-se necessário verificar aspectos de sua área de influência e da implantação do canteiro de obras em função da proximidade com as redes de alta tensão aí instaladas.

Foto 9.3.32 – Área para instalação da estação Jardim Brasil, rua Orlando Silva esquina com travessa Koishiro Yahara – lado leste



Fonte: Street View, imagem 2021

Foto 9.3.33 – Área para instalação da estação Jardim Brasil, rua Orlando Silva esquina com travessa Koishiro Yahara – lado oeste



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 669 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Entre as principais vias de acesso aos bairros adjacentes estão as avenidas João Simão de Castro e Milton da Rocha. Outros importantes corredores terciários existentes nas suas proximidades, como as avenidas Professor Castro Junior, Conceição, Manuel Antônio Gonçalves, Marechal Argolo Ferrão e Gustavo Adolfo constituem-se vias de penetração no bairro e auxiliam na acessibilidade à estação.

Há nas proximidades os seguintes equipamentos:

- Escola Santos Dumont
- Escola Municipal Luis Gama
- EEI Anjinhos do Milênio
- EEI Profa Adriana Sodrê
- EEI Gasparzinho Ltda
- EE Pro Vitor dos Santos Cunha
- EE Lael de Moura Prado
- EMEI Maria Isabel de Almeida Ribeiro
- EMEF Prof Enéas de Carvalho Aguiar
- Educandário Sta Rita de Cássia
- Colégio Mayara Rodrigues
- CDM Salverino Ferreira de Jesus
- UBS Jd Brasil
- UBS V Sabrina

O Zoneamento define o sítio como Zona de Uso Misto C, inserida na Macrozona de Urbanização em Desenvolvimento, caracterizada pela proximidade das áreas de preservação ambiental, onde também se pretende a diversificação de usos, porém com densidade construtiva média. Apenas a av. Milton da Rocha apresenta usos comerciais e de serviços, as ruas Crisciúma e Orlando Jardim sendo tipicamente residenciais.

A tendência com a estação será tanto ampliar os usos comerciais da avenida, já que ela contará com um acesso à estação, como alterar os usos residenciais predominantes, mesclando-as com comércio e serviços, e substituindo as moradias térreas e geminadas por construções verticais, embora ainda não se observe verticalizações na redondeza.

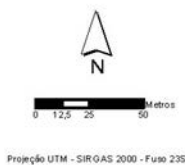
Dessa estação o túnel alcança o VSE 08, situado na esquina da rua Jota Carlos com Ten. Sotomano, ainda no distrito de Vila Medeiros. O uso do solo predominante é residencial horizontal de médio padrão.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	670 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Em frente ao VSE 08 há uma grande quadra arborizada contendo equipamentos educacionais e esportivos e, paralela a ela, a Praça Iocinori Hatanaka.

Figura 9.3.35 – Localização do VSE 08



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

VSE 08

Fonte: Google, imagem de 2021

O Zoneamento define o entorno também como Zona de Uso Misto C, porém, o VSE, por suas características, em nada altera o uso do solo nessa zona.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 671 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.34 – Vista do local do VSE 08

Fonte: Street View, imagem 2021

Após o VSE 08 o traçado avança fazendo uma curva acentuada à direita e alcança o eixo central da estação Jardim Julieta, situada em ambos os lados da rua Agostinho de Aragão, estendendo-se desde a av. do Poeta, a oeste, até a av. João Simão de Castro, a leste, que recebe a alça de saída da rod. Fernão Dias sentido centro.

Além dessa grande gleba a desapropriar, também será instalada uma subestação de energia para a linha, em área entre as ruas Claudio Santos, av. João Simão de Castro e rua Renato Serra.

A área da estação é composta de quatro polígonos, sendo um com grande proporção, para as plataformas da estação, e três menores para acessos.

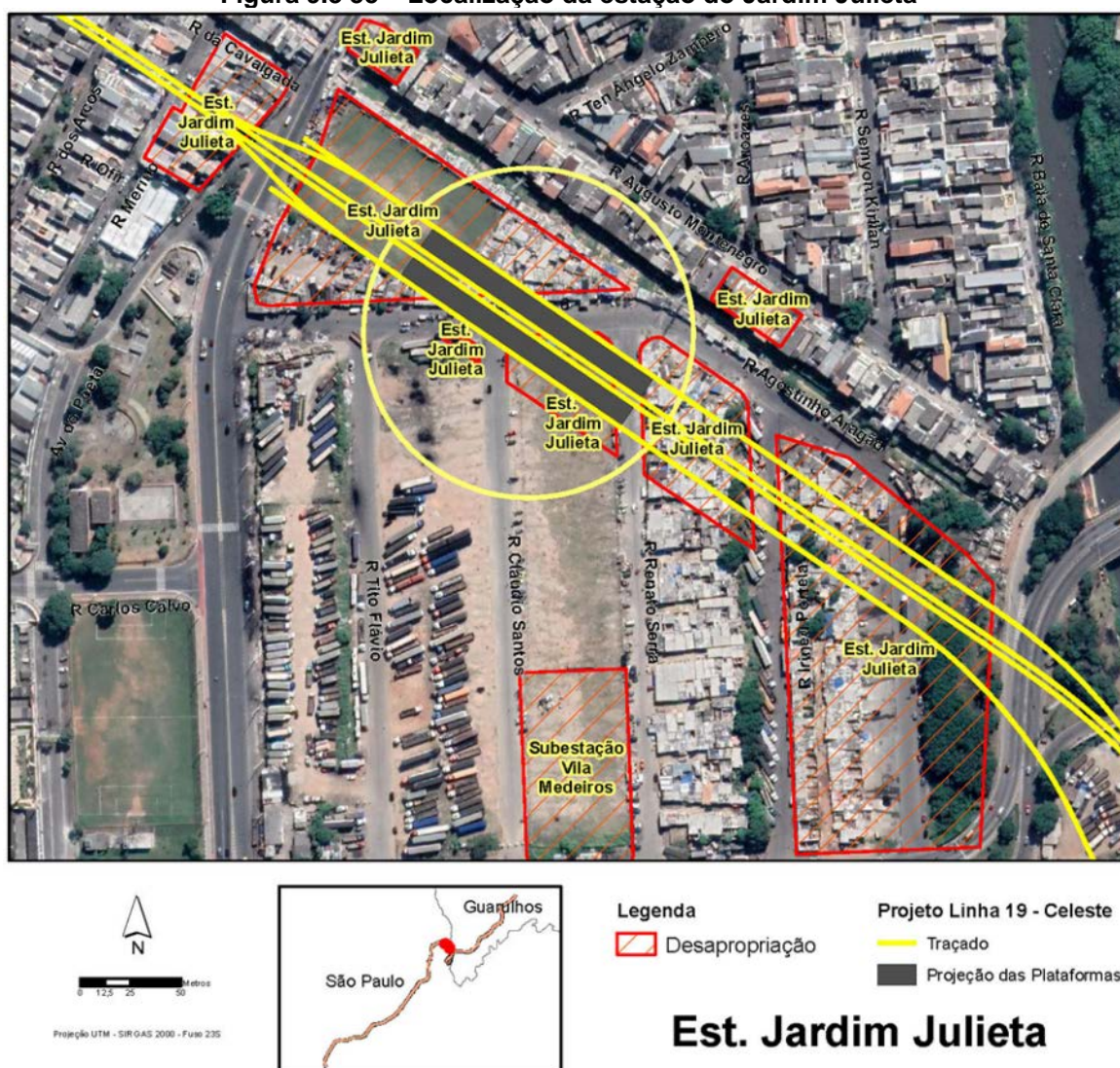
O polígono maior se inicia na quadra da rua Merino, com rua Ofir, rua da Cavalgada e av. do Poeta, tendo continuidade na quadra em frente delimitada ao norte por um córrego a céu aberto que tem, sobre ele, uma linha de alta tensão, e é paralela à a Rua Augusto Montenegro, que terá fluxo interrompido; ao sul limita-se pela rua Agostinho Aragão, e a oeste a av. do Poeta; na sequência do trecho afetado na rua Agostinho Aragão, a área ocupa parte de outra quadra situada entre essa rua e as ruas Claudio Santos e Renato Serra, que terá fluxo interrompido, outra parcela de quadra entre as ruas Agostinho Aragão, Renato Serra e Irineu Portela, e,

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	672 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

finalmente, uma gleba entre a rua Agostinho Aragão, Irineu Portela e av. João Simão de Castro, a leste, que tem direção norte sul e, ao sul, se encerrando nessa mesma avenida que vira na direção leste oeste. A maior parte desse polígono está ocupado por favelas que terão que ter sua população reassentada.

Figura 9.3 35 – Localização da estação do Jardim Julieta



Fonte: Google, imagem de 2021

Um outro polígono menor se situa ao norte, entre a rua Aguapava, Augusto Montenegro e o córrego com a linha de alta tensão, para posicionar um acesso à estação do outro lado do

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	673 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

córrego; uma terceira área ocupa parcela na metade da quadra entre a rua Augusto Montenegro e o córrego com a linha de alta tensão, também para acesso a ela; e o último é uma nesga de quadra entre a rua Agostinho Aragão e a Claudio Santos, para a construção das plataformas.

O entorno da estação e da subestação apresenta uso residencial horizontal de baixa renda, ao norte e noroeste, enquanto ao sul apresenta uso de favelas e estacionamento de caminhões e, ao sul deles, lotes industriais e o Terminal de Cargas. Há conjuntos habitacionais verticais de baixa renda a oeste e sudoeste. A leste há as alças de acesso à rod. Fernão Dias depois da travessia do córrego Cabuçú de Cima, limite entre São Paulo e Guarulhos.

Em relação aos usos comerciais e de serviços identifica-se uma centralidade relacionada ao setor automotivo, com o Rodo Shopping, loja de autopeças, de pneus de caminhão, de logísticas e transporte, pátio e estacionamento de caminhões, entre outras. Esta centralidade está relacionada à proximidade com as Rod. Fernão Dias e Pres. Dutra. A av. João Simão de Castro promove a circulação Leste-Oeste na área, mas a vantagem da localização da estação é aproximá-la dos bairros Jardim Brasil e Parque Edu Chaves, ambos residenciais, favorecendo o atendimento desta concentração populacional.

Foto 9.3.35 – Local da estação à esquerda e direita, desde a av. do Poetav



Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	674 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.36 – Vista da favela desde a av. João Simão de Castro



Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021

Foto 9.3.37 – Vista da favela no local da estação



Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 675 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3 38**Foto 9.3.38 – Vista da favela entre linha de alta tensão, córrego e rua Agostinho Aragão**

Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021


As avenidas Edu Chaves/do Poeta e Mendes da Rocha/Alonso Péres cruzam a AID no sentido norte-sul. A Av. do Poeta abriga ainda uma ciclofaixa, inaugurada em setembro de 2016, conforme informações da CET, compondo um eixo que interliga os bairros do Jaçanã e Vila Maria.

Ao sul da estação há um Terminal de Cargas, vinculado ao Centro de Logística. Durante a obra, deverá ser criada uma via de serviço na área desapropriada para a estação, já que a acessibilidade deste local é precária.

Foto 9.3.39 – Ciclofaixa na Av. do Poeta

Fonte: Google Street View, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 676 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Lindeira à av. do Poeta no lado oeste, ladeando os conjuntos habitacionais, há uma área verde em forma de parque linear que se estende desde o local da estação rumo ao sul, onde há um parquinho infantil, uma escola, um campo de futebol, um espaço arborizado e outra escola, área essa ladeada pela ciclovia.

Destacam-se na região os seguintes equipamentos:

- E. E. Maria Antonieta de Castro;
- E. M. E. I. Cidade Fernão Dias;
- C. E. I. Dr. Júlio Lamas Riviera.
- Centro Cultural Tarde Dançante;

O Zoneamento define essa região como Zona de Desenvolvimento Econômico 2, que são aquelas que apresentam atividades produtivas de grande porte e vocação para a instalação de novas atividades de alta intensidade de conhecimento e tecnologia, além de usos residenciais e comerciais. A proximidade da área com a rod. Fernão Dias, onde há atividades econômicas modernas, deve ter contribuído para tal definição, em que pese a predominância de favelas, conjuntos habitacionais e moradias de baixo padrão. A estação deverá contribuir para a melhoria da qualidade urbana do entorno, inclusive pelo reassentamento das famílias das favelas afetadas; e a proximidade das alças de acesso à rodovia, que chegam ao sul dela, também favorecem o espraiamento das atividades produtivas para esse entorno.

Imediatamente a sudeste da estação encontra-se a grande gleba onde será instalado o Pátio Vila Medeiros. Ele é limitado a leste pelo rio Cabuçú de Cima e se estende ao sul até a rua Cabo Norberto Enrique Weber e a oeste por fundos de ocupações e pela rua Samuel Lucas.

Saindo da estação Jardim Julieta, a linha aflora cerca de 300m no meio da gleba do Pátio, de onde se ramificam as linhas de estacionamento de trens que o compõem, tratando-se de área contaminada da antiga fábrica Estrela.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	677 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.36 – Localização do Pátio Vila Medeiros



Legenda

- Desapropriação
- Traçado
- Projeção das Plataformas


Projeto Linha 19 - Celeste

Pátio Vila Medeiros

Fonte: Google, imagem de 2021

Na área prevista para a instalação do Pátio, além do campo e vegetação antrópica, ocorre movimentação de terra/solo exposto, decorrente de terreno que antigamente tinha galpões industriais, que foram demolidos. Atualmente o terreno encontra-se com solo exposto e movimentação de terra.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 678 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Nas áreas lindeiras à rod. Fernão Dias, em seu trecho norte, identificam-se usos de comércio e serviços e industrial, enquanto da alça de acesso da rodovia para o sentido sul ocorrem áreas sem uso definido, referente às margens do córrego Cabuçú de Cima, afluente do rio Tietê.

Foto 9.3.40 – Vista da entrada de terminal de cargas



Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021

Foto 9.3.41 – Vista da área do pátio com movimentação de solo



Fonte: Pesquisa de Campo – Outubro 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 679 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

O Zoneamento no Pátio persiste como Zona de Desenvolvimento Econômico 2, e o Pátio contribui para o objetivo de atividades produtivas de grande porte e vocação para a instalação de novas atividades de alta intensidade de conhecimento e tecnologia.

Pelo Plano de Ação da Subprefeitura de Vila Maria/Vila Medeiros o entorno da estação Jardim Julieta e Pátio Vila Medeiros foi classificado como Perímetro de Ação – ID 103 – Terminal de Cargas Fernão Dias/ Favela do Violão. Nesse plano, embora a Linha 19 compareça como planejada, não há diretrizes específicas quanto a ela, como registra a Figura 9.3 37.

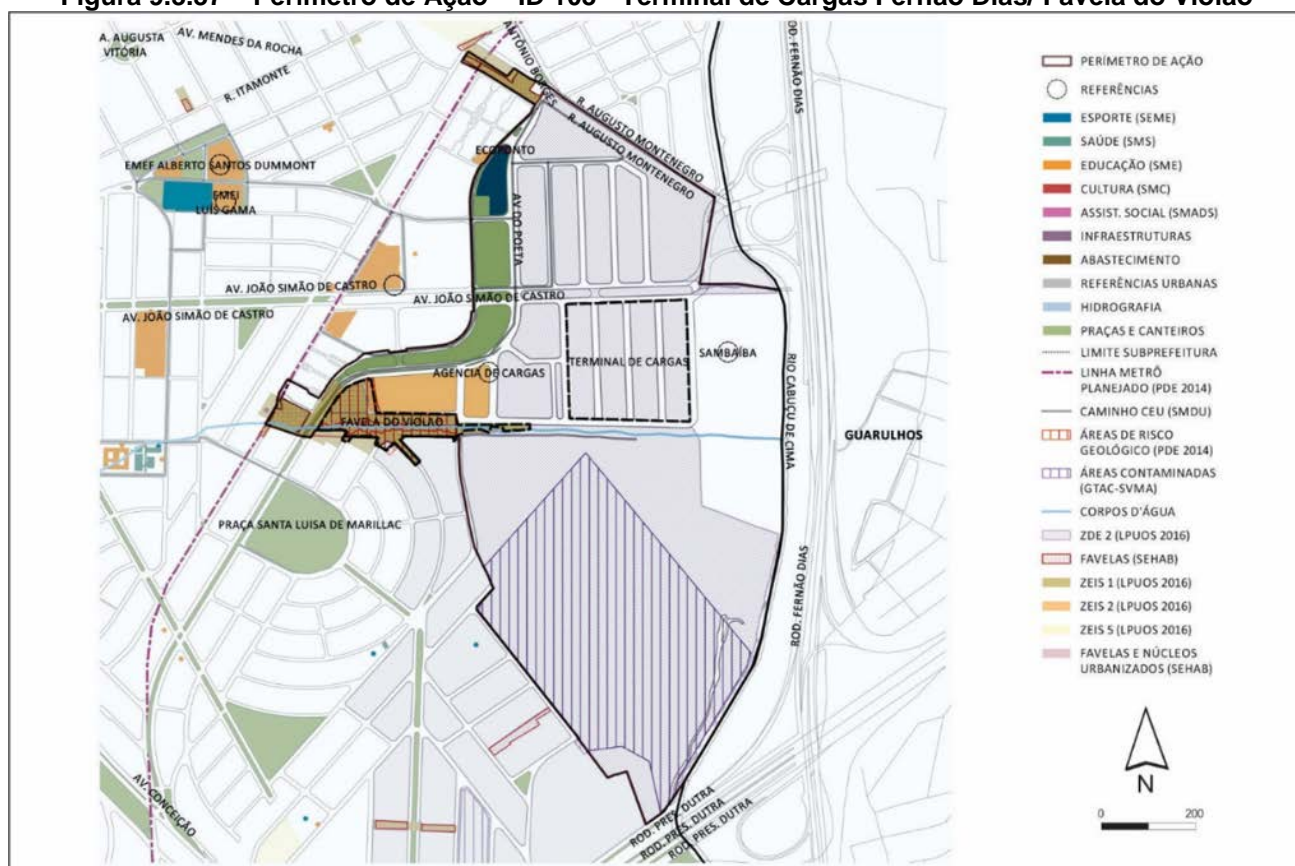
O Terminal de Cargas Fernão Dias começou a operar no ano de 1986, sem que houvesse acesso direto a partir da rod. Fernão Dias. Assim, os carreteiros (transportadores autônomos) tinham que chegar ao local do terminal através da rod. Pres. Dutra e de diversas vias urbanas da região da Vila Maria, Parque Novo Mundo e Vila Medeiros, situação essa que gerou diversas implicações na região.

Somente em 2008 foi concluído o trevo rodoviário sobre a rod. Fernão Dias que possibilita o acesso ao Terminal de Cargas de forma mais direta, pela Av. João Simão de Castro. Porém, o trevo também possibilitou a conexão entre áreas periféricas de São Paulo e Guarulhos, fazendo com que este acesso fosse compartilhado entre o tráfego interurbano e de veículos de cargas.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	680 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.37 – Perímetro de Ação – ID 103 - Terminal de Cargas Fernão Dias/ Favela do Violão



Fonte: Plano de Ação da Subprefeitura de Vila Maria/Vila Medeiros in Gestão Urbana site da PMS

A proprietária do terreno, São Paulo Urbanismo (SPUrbanismo), elaborou estudos de reordenamento urbanístico e de mobilidade para as áreas públicas desta zona. Tal estudo dialoga com diversas secretarias e prevê áreas para implantação de equipamentos públicos e atendimento habitacional. A região do entorno do Terminal Fernão Dias apresenta indicadores que combinam altas densidades habitacionais e de vulnerabilidade social (prostituição infantil, tráfico de drogas e violência), com uma grande demanda por equipamentos públicos e áreas para provisão habitacional de interesse social. No entorno do terminal, existem 16 favelas e 7 núcleos habitacionais já urbanizados.

Alinham-se como diretrizes para este Perímetro de Ação:

- Solucionar demanda por equipamento de saúde, educação, assistência social, e cultura;
- Solucionar demanda por habitação de interesse social da população residente nos arredores do terminal;
- Fiscalização das construções no entorno de nascentes e córregos e monitoramento das condições dos cursos d'água;
- Implementação de programas que incentivem atividades não residenciais

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 681 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

capazes de gerar emprego e renda para a população residente; • Adequação do viário local, minimizando a circulação de caminhões no interior dos bairros; • Definir área dedicada ao estacionamento de caminhões e serviços de apoio aos carreteiros, integrada à lógica de mobilidade e acessos aos terminais logísticos; • Qualificar a oferta de diferentes sistemas de transporte coletivo no entorno do terminal; • Qualificar as calçadas no entorno do Terminal, implantar praças e áreas livre públicas; • Implantar equipamentos públicos de lazer e recreação; Melhoria das condições de iluminação pública.

Subárea de Guarulhos

Guarulhos não apresenta distritos e sua ocupação, a partir do limite com São Paulo, estende-se por uma vasta região de uso misto, até as proximidades do centro histórico, que é rodeado por usos predominantes de comércio e serviços, também presentes no centro histórico.

Saindo da estação Jardim Julieta o traçado segue até o eixo central do VSE 6, atravessando sob o rio Cabuçú de Cima e a rod. Fernão Dias.

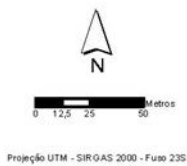
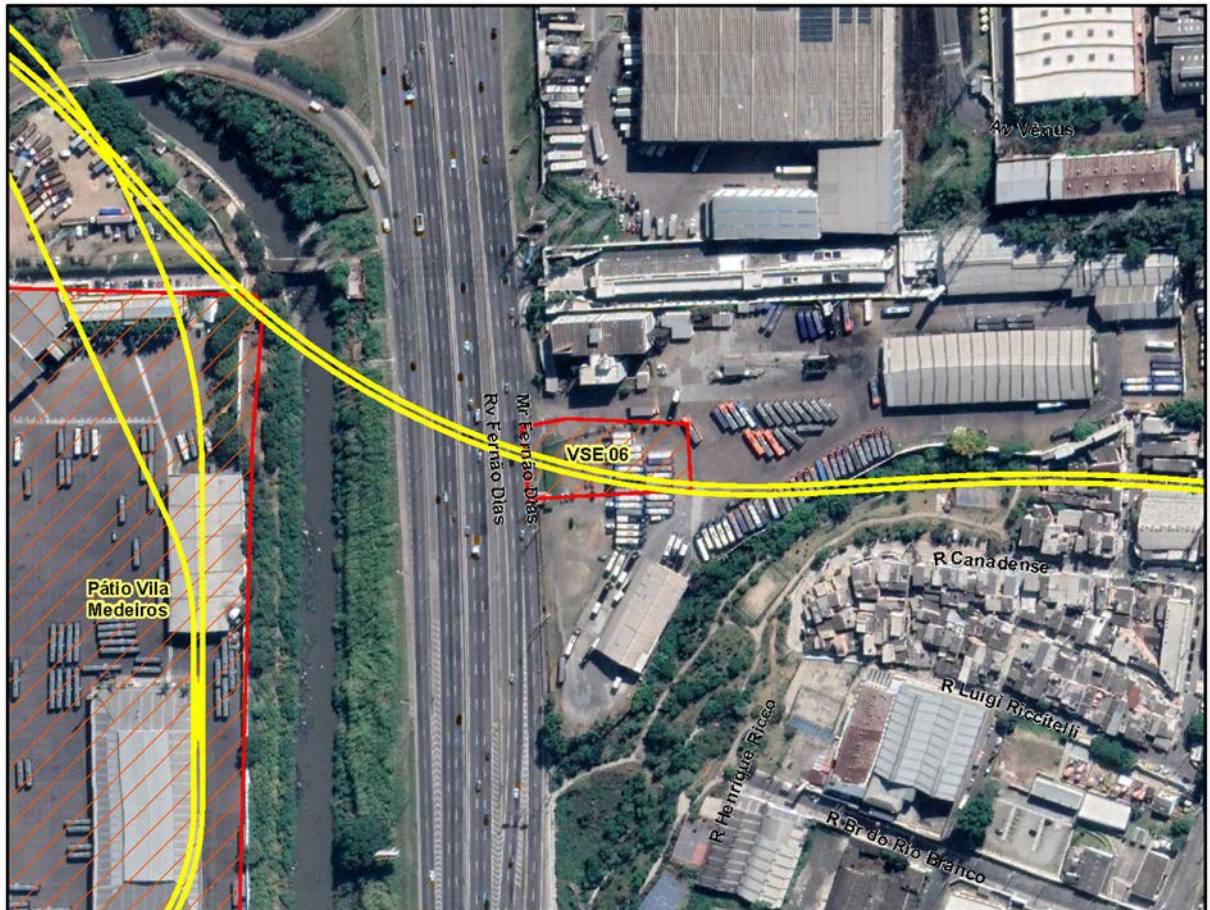
Este equipamento situa-se na marginal da rod. Fernão Dias, em uma gleba ocupada por estacionamento de veículos.

O uso do solo no entorno é predominantemente industrial e de serviços ao longo da rodovia e a leste comparece um conjunto de habitações precárias e também um conjunto habitacional de baixa renda.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	682 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.38 – Localização do VSE 06



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

VSE 06

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 683 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.42 – Local VSE 06



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

O Zoneamento define esta área como Zona de Uso Misto A, onde se pretende estimular a diversificação de usos com predominância residencial. O VSE, por suas características, em nada interfere ou contribui com esse uso.

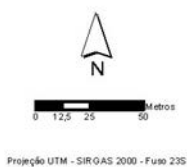
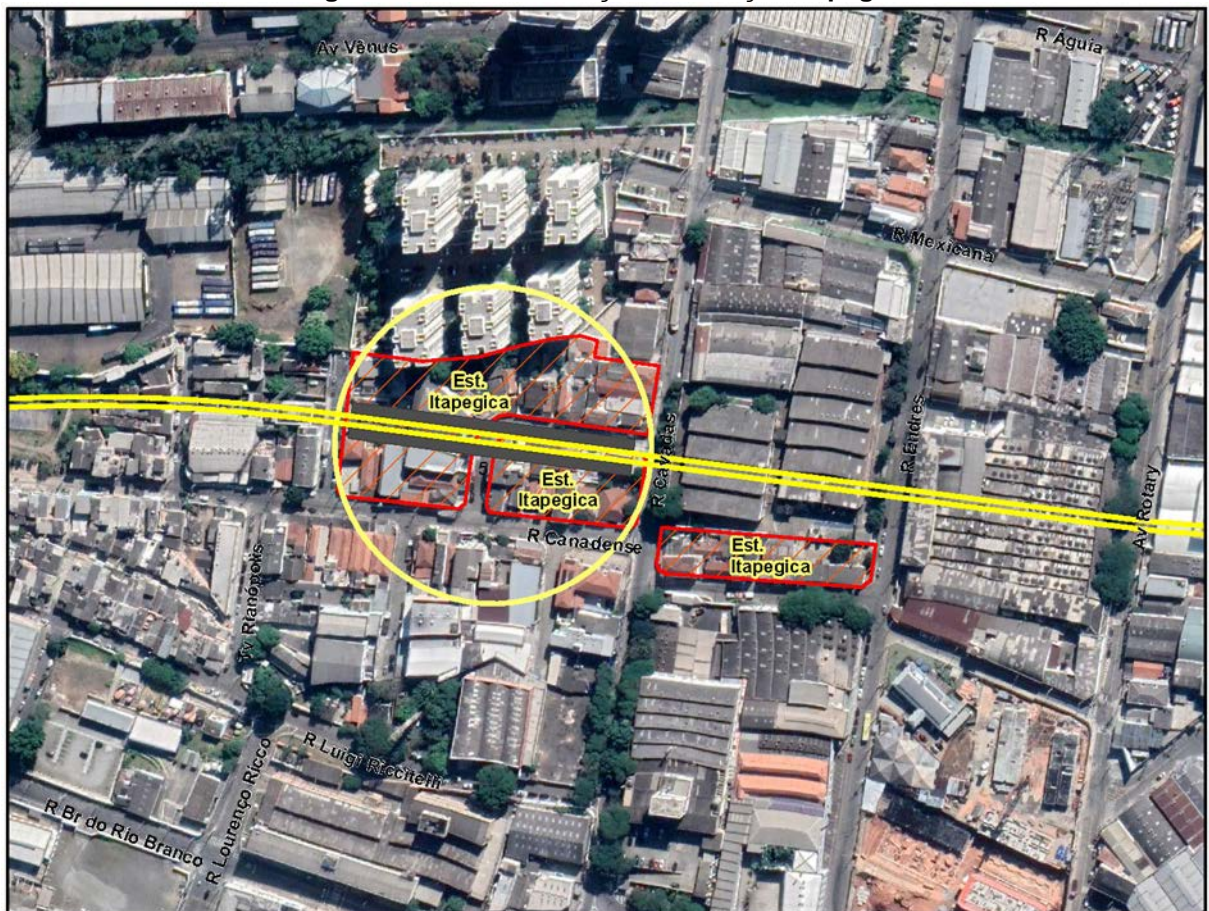
Saindo desse VSE o túnel segue até alcançar o eixo central da estação Itapegica. Ela se situa na confluência das ruas Cavadas e Canadense, se estendendo até a travessa Igaratá, sendo seccionada pela R. Jaci.

A área requisitada para a estação compreende três polígonos. Um primeiro polígono vai da travessa Igaratá até a rua Jaci, que acompanha até a rua Cavadas.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	684 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.39 – Localização da estação Itapegica




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado


 Projeção das Plataformas

Est. Itapegica

Fonte: Google, imagem de 2021

Esse polígono se articula com um segundo, interrompendo temporariamente a rua Jaci, que ocupa a quadra entre a rua Jaci, a rua Cavadas e a rua Canadense. Nesses dois polígonos se situarão as plataformas da estação, que será construída por poços profundos com plataformas em túnel convencional.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 685 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

O terceiro polígono situado na esquina da rua Canadense, com Cavadas e Endres se articula com o anterior interrompendo temporariamente a rua Cavadas. Não há necessidade de desvio de tráfego por vias provisórias, sendo eventualmente adotada a mudança no sentido de tráfego das ruas ao redor.

Foto 9.3.43 – Vista das áreas da estação na esquina da rua Cavadas com Canadense: à esquerda o corpo da estação, à direita acesso a ela



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

O bairro é bastante isolado pelas rodovias Pres. Dutra a leste e Fernão Dias a oeste, sendo que a articulação com os bairros ao norte do município de Guarulhos é realizada pelas ruas Cavadas, Endres e Avenida Rotary, à leste da estação. A implantação deste equipamento beneficiará bastante o bairro.

O entorno tem um predomínio de uso industrial, entre usos residenciais horizontais, com destaque para a Universidade de Guarulhos (UnG), nas margens da rodovia.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 686 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.44 – Vista de habitações precárias no entorno da estação ao longo da rua Luigi Riccitelli



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Ao norte e lindeiro a estação há um conjunto habitacional de baixo padrão em frente ao qual já despontam edifícios residenciais verticais.

A oeste da estação há área de habitações precárias ao longo da rua Luigi Riccitelli, assim como ao norte da estação, onde ocorrem outra área com esta característica, ao longo da rua Fernão Dias Paes Leme.

Desde a rod. Pres. Dutra, saindo pela av. Pedro de Souza Lopes, rua barão do Rio Branco e Rua Endres é possível o acesso direto à estação por veículos advindos da rodovia, indicando um potencial de integração com automóveis particulares dela oriundos.

Será garantido o acesso aos lotes que não forem desapropriados junto à Rua Jaci ao norte da estação, durante o período de obras.

O Zoneamento define esta área também como Zona de Uso Misto A, onde se pretende estimular a diversificação de usos com predominância residencial. A estação deverá contribuir para a concretização desse objetivo.

O traçado alcança o eixo central do sítio do VSE 05, situado no final da av. Adolpho Schindling, lindeiro a passarela sobre a rod. Pres. Dutra.

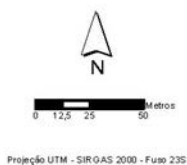
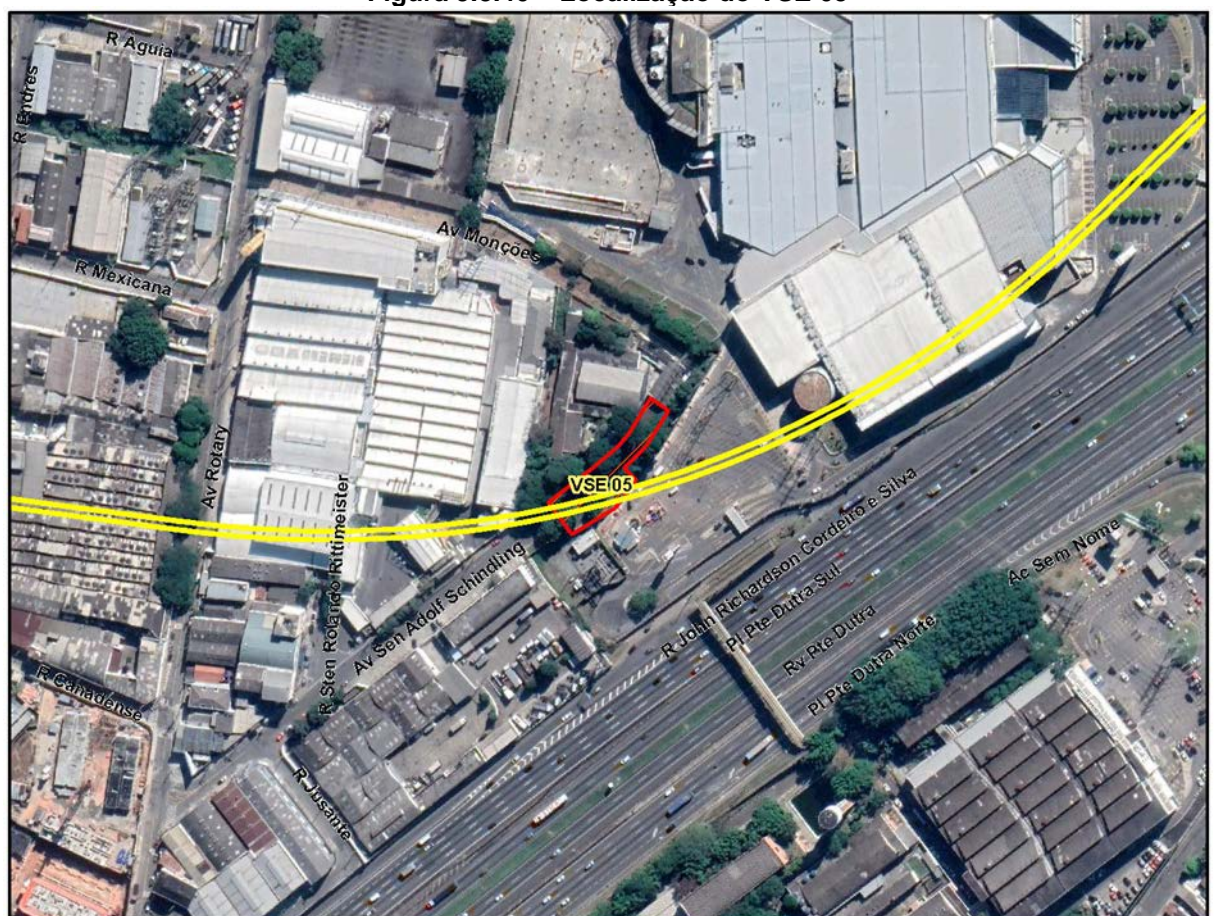
A avenida termina em um *cul de sac*, e a instalação ficará lindeira a uma escola, a oeste, e a uma subestação e linha de alta tensão, a leste. A área requisitada para a obra inclui o acesso

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	687 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

de cargas ao Shopping Internacional de Guarulhos, lindeira a subestação que pertence a ele. Este equipamento também está inserido dentro da Zona de Uso Misto A, correspondendo às áreas nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, ele em nada interferindo com este zoneamento.

Figura 9.3.40 – Localização do VSE 05



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

VSE 05

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 688 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.45 – Vista do Local do VSE 05 desde a av. Sen. Adolpho Schindling



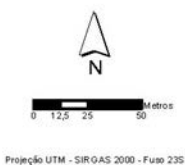
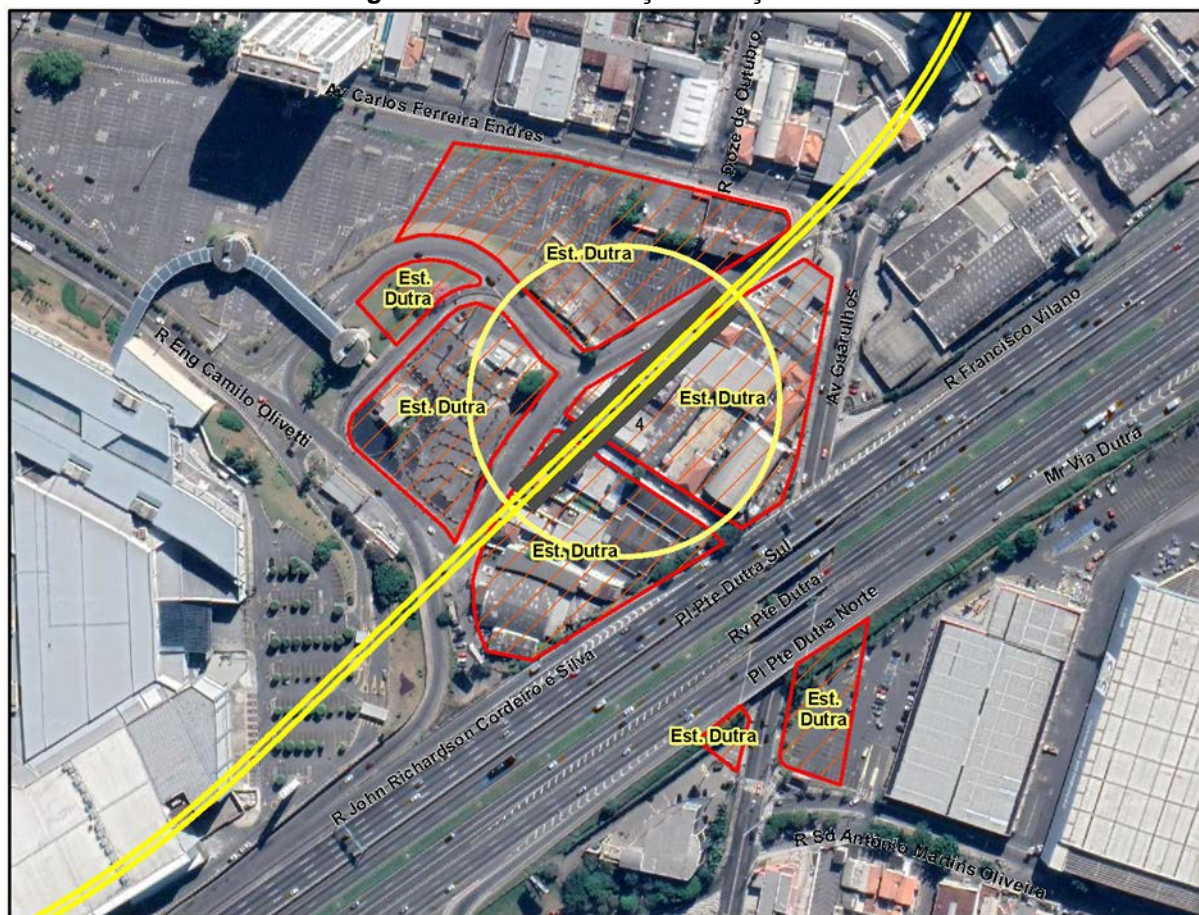
Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Após esse VSE, o traçado alcança o eixo central do sítio da estação Dutra, que se localizará na R. José Sarraceni, entre a Av. Carlos Ferreira Endres, R. Eng. Camilo Olivetti e rod. Pres. Dutra, junto à Av. Guarulhos.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	689 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.41 – Localização Estação Dutra



- Legenda**
- Desapropriação
 - Traçado
 - Projeção das Plataformas

Est. Dutra

Fonte: Google, imagem de 2021

A Avenida Guarulhos, importante via de ligação intermunicipal, nas proximidades da estação, reforça seu caráter polarizador.

Trata-se da estação em que a Linha 19-Celeste faz conexão com a extensão projetada da Linha 2-Verde, e com o ramal Penha do Corredor Metropolitano Guarulhos da EMTU. Dado esse caráter de integração de transportes coletivos, a estação requisita a desapropriação de grande área, compreendendo cinco polígonos.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 690 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.46 – Vista do Local da Estação Dutra

Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Para o corpo principal da estação e suas plataformas, que abrigará também a estação homônima da Linha 2-Verde, a área é limitada ao sul pela marginal da rod. Pres. Dutra, a leste pela av. Guarulhos que atravessa sob a rodovia conectando os bairros ao norte e ao sul dessa rodovia, e a oeste pela rua José Sarraceni, sendo que no meio da área existe a rua Internacional, sem saída, que poderá ser desafetada, não causando problema já que todos os usos nela existente serão desapropriados.

O segundo polígono, situa-se entre essa via e a alça de acesso à rua Eng. Camilo Oliveti. O terceiro polígono, tem limite norte da av. Carlos Ferreira Endres e ocupa grande parte do estacionamento do Shopping Internacional de Guarulhos. O quarto e quinto polígonos situam-se na outra margem da rod. Pres. Dutra, em ambos os lados da av. Guarulhos e destinam-se aos acessos à estação desde essa porção do município ao sul da rodovia, conectando ambas as margens da rodovia.

O uso do solo no entorno é predominantemente comercial, mesclado com lotes industriais, onde despontam em ambos os lados da rodovia vários empreendimentos residenciais verticais atraídos pela proximidade do Shopping Internacional de Guarulhos e que tendem a se ampliar com a localização da estação.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	691 de 1398

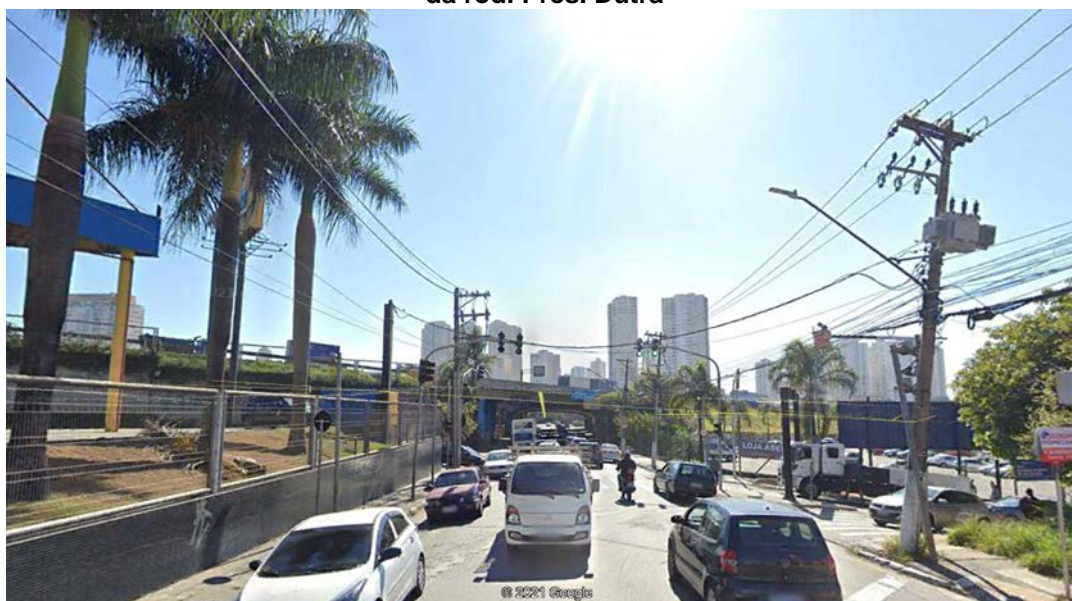
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.47 – Vista da área da estação Dutra desde a rua José Sarraceni, com a rua Internacional, sem saída



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3.48 – Áreas de acesso à estação Dutra, à direita e esquerda da foto, na av. Guarulhos no lado sul da rod. Pres. Dutra



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	692 de 1398

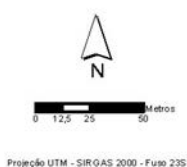
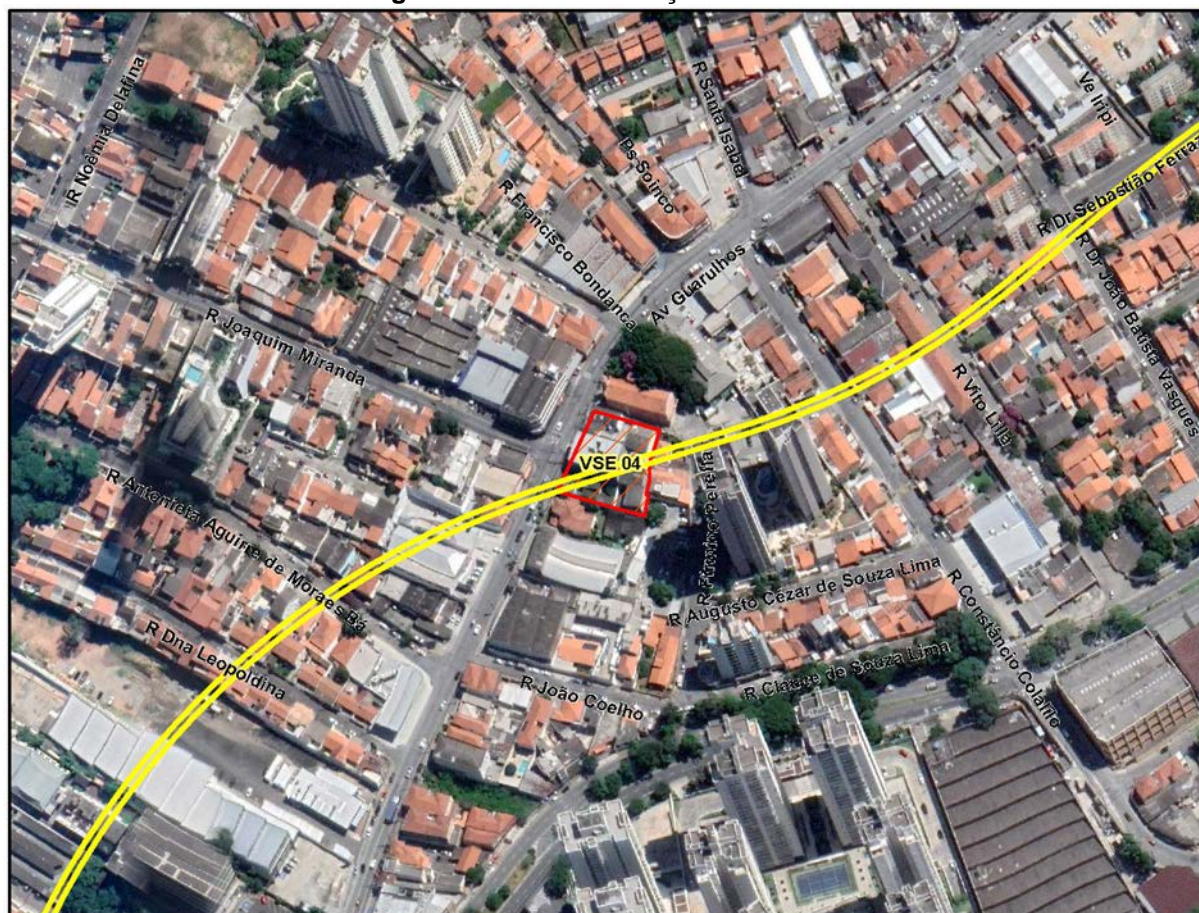
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

A estação se insere também na Zona de Uso Misto A, que corresponde às áreas nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, ela contribuindo na implementação e consolidação desses usos.

Distante 798m do eixo central da estação Dutra, encontra-se o VSE 04.

Este equipamento situa-se na esquina da av. Guarulhos com a Praça Enedino de Souza Lima, em meio a um uso residencial horizontal, porém marcado por vários empreendimentos residenciais verticais.

Figura 9.3.42 – Localização do VSE 04



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

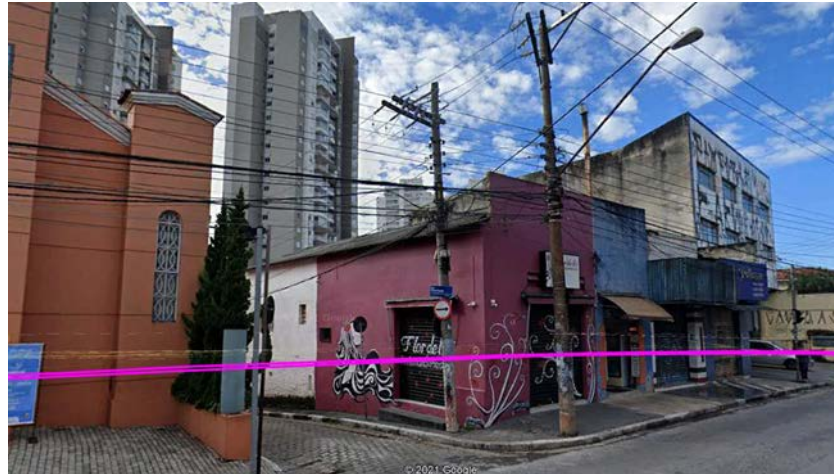
VSE 04

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	693 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.49 – Localização do VSE 04, na av. Guarulhos com igreja à esquerda na Praça Enedino de Souza Lima



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3.50 – Prédios novos na região do poço VSE 04 indicando o processo de verticalização em andamento



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Este local também está inserido dentro da Zona de Uso Misto A, correspondendo às áreas nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, o equipamento em nada interferindo com este zoneamento.

Após seguir por 750m a linha chega ao eixo central do sítio da Estação Vila Augusta, situado na quadra compreendida entre a av. Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco e a av. Guarulhos desde um primeiro cruzamento dessas vias na altura da av. Pref. Gabriel José Antônio, se estendendo até outro cruzamento entre essas duas principais avenidas de Guarulhos, em extensão de cerca de 350m.

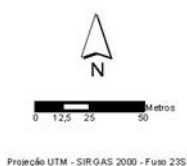
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	694 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Esta quadra receberá o corpo da estação e plataformas, estando previsto um outro polígono para abrigar o acesso à estação do lado oposto à av. Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco, na rua Antônio Iervolino.

Tanto a Av. Guarulhos como a Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco são vias de importância na área – a primeira promove a transposição da rod. Pres. Dutra, enquanto a segunda promove circulação no município, paralelamente à rodovia e depois rumo ao norte..

Figura 9.3.43 – Localização da estação Vila Augusta



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

Est. Vila Augusta

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	695 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Ao sul da estação, há a ligação Doutor Delfim Moreira/Prefeito Gabriel José Antônio que faz a conexão da rod. Pres. Dutra com a estação e ela poderá atrair fluxos de veículos particulares advindos da rodovia.

O uso do solo na região é típico de uma área em processo de transformação: há comércio e serviços ao longo das avenidas, mas no interior das quadras ainda há moradias horizontais, em meio a muitos espigões verticais residenciais.

Foto 9.3 51 Vista da quadra da estação Vila Augusta entre a av. Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco à esquerda e a av. Guarulhos à direita

Foto 9.3.51



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3 52 – Transformação da região com verticalização

Foto 9.3.52



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 696 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Lindeiras à rod. Pres. Dutra, situada a cerca de 300m da estação, na altura dela na margem norte, comparecem usos com lotes grandes de concessionárias de veículos, comércio atacadista, loja de material de construção e motel.

A estação está inserida na Zona de Uso Misto A nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, sendo que ela contribuirá para a consolidação desses setores.

Os principais equipamentos da região são:

- Centro Integrado de Emprego, Trabalho e Renda;
- Secretaria do Trabalho de Guarulhos;
- Parque Municipal prof. Homero de Sá;
- Delegacia da Receita Federal do Brasil em Guarulhos

Seguindo adiante, a linha alcança o VSE 03, situado na rua José de Andrade, em ambas as margens, na esquina com Bartolomeu de Gusmão.

O uso do solo no entorno é predominantemente residencial horizontal, porém, já há torres residenciais verticais despontando em ruas próximas como na rua Eptácio Pessoa e av. Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco.

Este local está inserido dentro da Zona de Comércio e Serviços (ZCS) correspondendo às áreas consolidadas ou de interesse urbanístico a consolidar, nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, o equipamento em nada interferindo com este zoneamento.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	697 de 1398


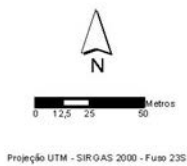
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.44 – Localização do VSE 03




Legenda

 Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

 Traçado

 Projeção das Plataformas

VSE 03

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 698 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.53 Vista do Local do VSE 03 na rua José de Andrade, à direita e à esquerda, na esquina com Bartolomeu de Gusmão



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Fazendo uma curva rumo norte, a Linha alcança o eixo central da estação Guarulhos, que será construída por poços profundos com plataformas em túnel convencional.

Se situa entre a rua Barão de Mauá, esquina com Cerqueira Cesar, se estendendo para o norte atravessando a rua Cel. Portilho e alcançando a rua Dom Pedro II.

Este polígono conterà o corpo principal da estação e suas plataformas e, em sua porção mediana, se alarga para leste, estendendo-se até a rua São Vicente de Paula. Um segundo polígono está previsto para o acesso leste da estação, entre a rua São Vicente de Paula e a rua Miguel Romano.

A estação Guarulhos será mais uma opção de acesso ao centro urbano do município e poderá contribuir com a melhoria da mobilidade urbana da população que trabalha, estuda ou mesmo se desloca até o local em busca dos serviços ofertados. Destaca-se que a estação se situa lindeira à R. Dom Pedro II, importante via de comércio do centro de Guarulhos e, desde 2007 de circulação exclusiva de pedestres.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	699 de 1398


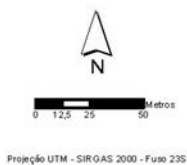
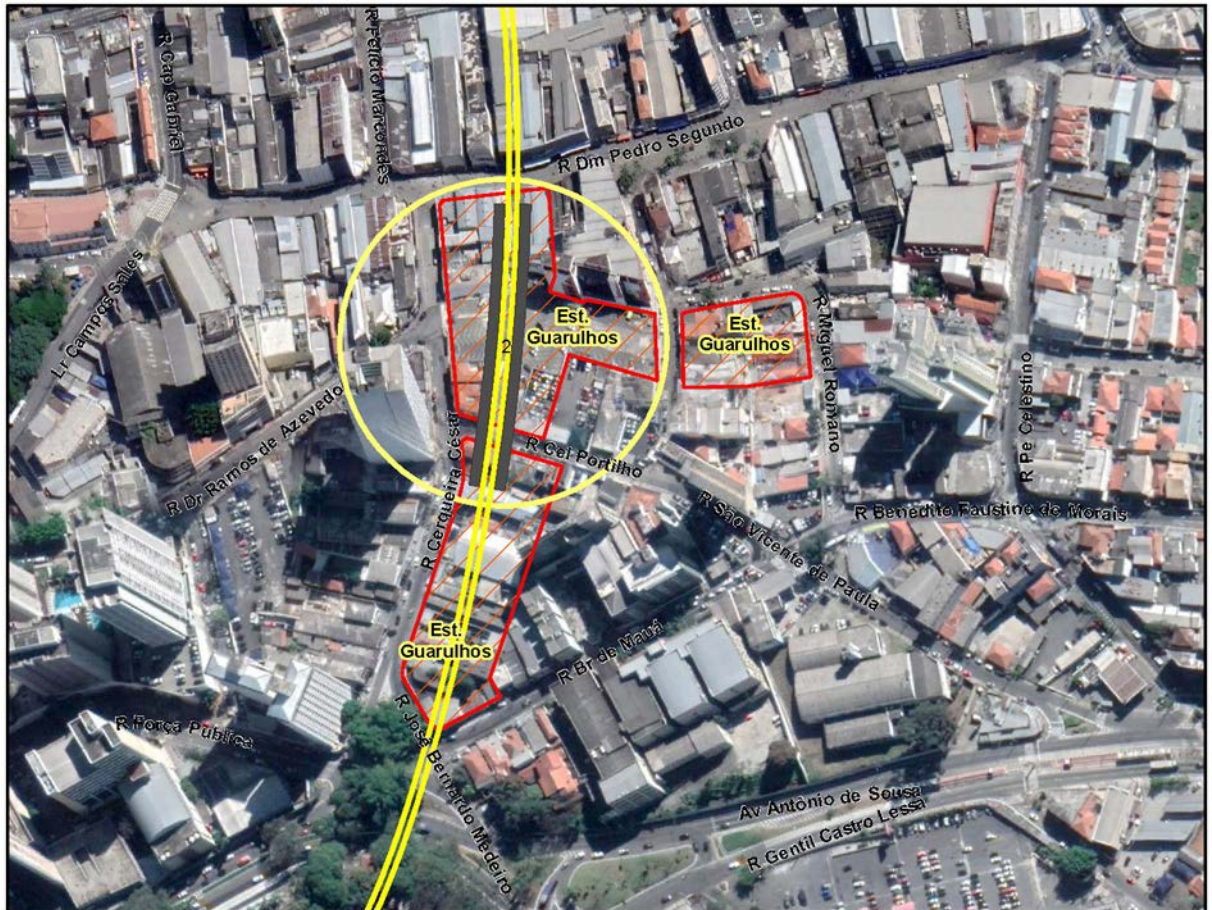
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Figura 9.3.45 – Localização da estação Guarulhos



- Legenda**
-  Desapropriação
 -  Traçado
 -  Projeção das Plataformas

Est. Guarulhos

Fonte: Google, imagem de 2021

Além disso, a rua em que a estação está prevista promove acesso à Av. Antônio de Souza, na qual está em fase de implantação o Corredor Metropolitano Guarulhos da EMTU, com parada na Praça IV Centenário.

O uso do solo é predominantemente comercial e de serviços, se destacando lindeira à área da estação o Hospital Carlos Chagas e a Faculdade Guarulhos, na rua São Vicente de Paula.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 700 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.54 - Local da estação Guarulhos entre rua Cerqueira Cesar à esquerda e Barão de Mauá direita



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3.55 – Local da estação Guarulhos na esquina da rua de pedestres D. Pedro II com rua Cerqueira Cesar



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 701 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.56 – Local do acesso leste à estação, na rua São Vicente de Paula esquina com Miguel Romano



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Estão ainda presentes:

- E. E. Érico Veríssimo;
- E. E. Rotary;
- Colégio Objetivo.

Foto 9.3.57 – Entrada do Pronto Socorro do Hospital Carlos Chagas na rua Cel. Portilho



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

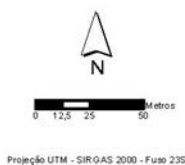
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	702 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

A estação Guarulhos está inserida na Zona Central Histórica (ZCH) que corresponde ao centro principal da cidade, caracterizado pela concentração de atividades comerciais e de prestação de serviços, bem como pelo uso residencial de alta densidade. A estação contribuirá para a consolidação dos usos centrais da cidade.

A seguir a linha alcança o local do VSE 02, situado na esquina da av. Tiradentes com a rua Alexandre de Oliveira Calmon.

Figura 9.3.46 – Localização do VSE 02



Legenda

Desapropriação

Projeto Linha 19 - Celeste

Traçado

Projeção das Plataformas

VSE 02

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	703 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

A av. Tiradentes que passa neste território no sentido sudoeste-nordeste, conecta-se com as avenidas Salgado Filho, Guarulhos, Paulo Faccini e Aniello Pratici e dá acesso à rod. Pres. Dutra ao sul, pela conexão com as duas últimas avenidas citadas.

O uso do solo é caracterizado pelos usos comerciais e de serviços, especialmente ao longo da av. Tiradentes e av. Salgado Filho, a uma quadra deste equipamento.

No meio das quadras ainda comparece o uso residencial horizontal, entrecortado com grandes lotes que têm condomínios residenciais verticais, em expansão. Este local está inserido dentro da Zona de Comércio e Serviços correspondendo às áreas nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços, o equipamento em nada interferindo com este zoneamento.

Foto 9.3.58 – Vista do local do VSE 02



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

A estação ocupará três polígonos. O primeiro e maior, para o corpo da estação, situa-se na esquina da av. Tiradentes com a av. Paulo Faccini, lindeira à gleba do Parque Bosque Maia. O segundo polígono também na esquina dessas avenidas, porém do lado oposto ao Parque, será o acesso oeste da estação. O último polígono também ocupará a esquina dessas avenidas, do lado oposto da av. Tiradentes, sendo o acesso sul da estação.

A Avenida Paulo Faccini destaca-se entre as demais avenidas com três faixas de veículos e por dar acesso direto à rod. Pres. Dutra e se constitui um eixo de comércio e serviços lindeiros

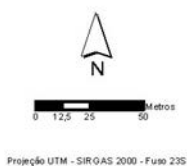
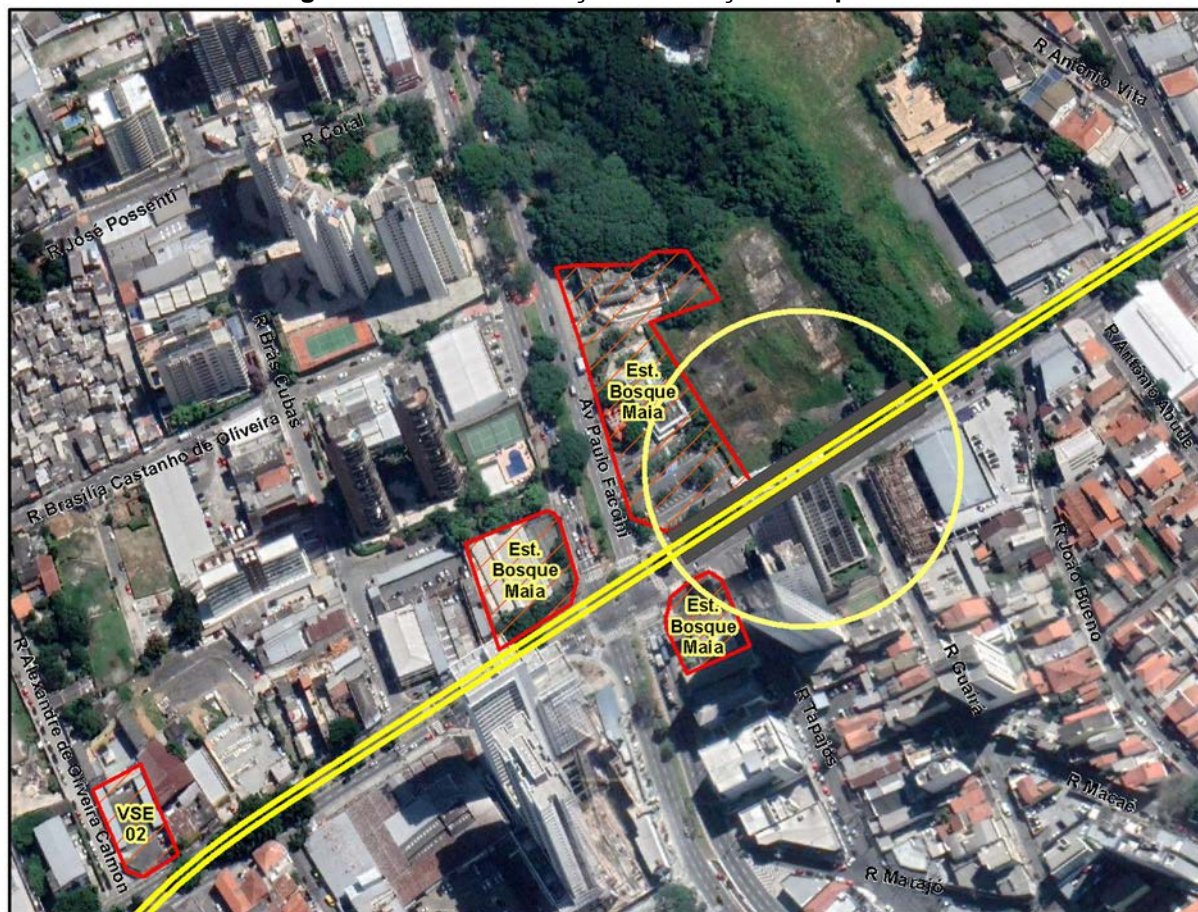
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	704 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

a ela. A av. Tiradentes tem duas faixas e eixos comerciais e de serviços lindeiros à via, principalmente nas proximidades da av. Monteiro Lobato.

A Av. Tiradentes é um importante viário de acesso de toda a região leste de Guarulhos ao seu centro, compondo com o eixo da av. Aniello Pratici, a possibilidade de acessar também a rod. Pres. Dutra. Por sua vez, a av. Paulo Faccini faz a conexão norte-sul do município com as avenidas Monteiro Lobato e Pres. Tancredo Neves, alcançando uma alça de acesso à rod. Pres. Dutra.

Figura 9.3.47 – Localização da Estação Bosque Maia



- Legenda**
- Desapropriação
 - Traçado
 - Projeção das Plataformas

Est. Bosque Maia

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 705 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.59 – Vista do local da estação Bosque Maia

Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Está prevista a implantação de corredores de ônibus municipais em ambos os viários, fortalecendo a função de integração intermodal desta estação de ponta. No Plano Diretor de Guarulhos de 2019 foi mantida a proposta dos corredores urbanos, com uma estação de transferência localizada neste cruzamento.

A leste da Avenida Paulo Faccini, identifica-se o predomínio de uso residencial horizontal, com comércio e serviços lindeiros a algumas vias, como a av. Brigadeiro Faria Lima, Dr. Renato de Andrade Maia e Bom Clima.

Os usos residenciais verticais, nesta porção do território, estão concentrados a sudeste, nas proximidades do Hospital Unimed Guarulhos.

Apesar deste predomínio residencial e do adensamento urbano neste local, identificam-se agrupamentos arbóreos significativos no local, principalmente ao norte da estação Bosque Maia, onde se situa o bosque de mesmo nome e o quadrante ao lado do Hospital Municipal de Urgência de Guarulhos, onde se localiza o Parque Bom Clima/JB Maciel.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	706 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.60 – Vista do local do acesso oeste da estação Bosque Maia desde a esquina da av. Tiradentes com Paulo Faccini



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Foto 9.3.61 – Vista do local do acesso leste da estação Bosque Maia desde a esquina da av. Tiradentes com Paulo Faccini



Fonte: Google Street View, imagem de 2021

A porção territorial situada a oeste da av. Paulo Faccini, por sua vez, tem o predomínio de uso de comércio e serviços, mesclados com usos residenciais horizontais, principalmente entre a av. Paulo Faccini e Salgado Filho, ao norte da Avenida Tiradentes e ao sul da Rua Silvestre V. Calmon. Os usos residenciais verticais são pontuais, e ao sul da rod. Pres. Dutra identifica-se um quadrante de uso industrial, onde situa-se o laboratório industrial da Aché, fabricante de remédios.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 707 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Nesta região identifica-se a expansão do setor imobiliário residencial vertical, pois se observam alguns conjuntos de prédios e lançamentos. Certamente o parque urbano Bosque Maia e o eixo de comércio e serviços lindeiros à Avenida Paulo Faccini agregam valor aos imóveis na região, que tendem a serem potencializados com a instalação da estação Bosque Maia do Metrô.

Encontram-se nos arredores equipamentos importantes como:

- Escola Senai;
- Colégio Agnus Dei;
- Colégio Mater Amabilis;
- Secretaria da Fazenda.

O Bosque Maia é o maior parque urbano de Guarulhos e foi inaugurado pela Prefeitura Municipal em 1972, preservando parte de sua flora e instalando equipamentos de esporte e lazer, como pista de Cooper, quatro quadras poliesportivas, quadra de capoeira, pista de skate, espaço para a prática de bicicross, academia ao ar livre, lago artificial com ponte paisagística, campo de areia e praça de eventos que sedia eventos esportivos e de lazer. O espaço abriga o CEA Virgínia Ranari, onde são realizadas exposições de arte, encontros de meio ambiente, encontros para observação de aves, tardes musicais e a sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, que é a responsável pela sua manutenção.

Mais a nordeste situa-se o Parque Bom Clima/JB Maciel, ao lado do Paço Municipal de Guarulhos e que possui sanitários, parquinho, mesas e bancos, pergolados, mirante, bebedouro, arena para eventos, equipamentos de ginástica e pista de caminhada.

Tanto este como o Parque Bosque Maia se mostram como importantes locais com opções de lazer, cultura e educação para o atendimento da população residente nesta região. Ambos os parques contribuem para o conforto climático local e para a qualidade de vida da população ali residente.

Destaca-se que, com a implantação da estação Bosque Maia, moradores de bairros mais distantes do município de Guarulhos terão o acesso aos parques facilitado, usufruindo mais facilmente dos serviços e equipamentos oferecidos por eles. Do mesmo modo, os moradores do município de São Paulo que quiserem conhecer esses parques poderão acessá-los utilizando a Linha 19-Celeste.

Além dos parques, observa-se nesta porção do território a presença de equipamentos sociais, de educação e saúde, como os dois Hospitais já citados e escolas públicas.

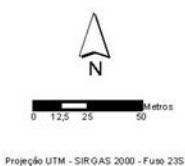
CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	708 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Esta estação insere-se na Zona de Comercio e Serviços que corresponde às áreas consolidadas ou de interesse urbanístico a consolidar, nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços. Esta Zona circunda todo o Centro Histórico de Guarulhos.

Finalmente, a Linha 19-Celeste chega ao VSE 1, situado na av. Tiradentes, esquina com a av. Ver. Antônio Grotkowsky, com continuidade na rua Claudino Barbosa e rua José Calixto Machado, onde tem início o estaqueamento da Linha.

Figura 9.3.48 – Localização do VSE 01




Legenda

Desapropriação	Traçado
	Projeção das Plataformas

VSE 01

Fonte: Google, imagem de 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 709 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

O uso do solo é predominantemente residencial horizontal, com concentração de comércio e serviços na av. Tiradentes e na rua Claudino Barbosa na porção próxima da avenida.

O VSE 1 situa-se em Zona de Uso Misto A, onde se pretende maior densidade construtiva e estimular a diversificação de usos com predominância residencial. A proximidade com a Estação Bosque Maia contribuirá para a concretização desses objetivos.

Foto 9.3.62 – Vista do local do VSE 01




Fonte: Google Street View, imagem de 2021

Apenas para São Paulo estão disponíveis no site Infocidades, da Prefeitura do município, os dados de uso do solo por tipologia de ocupação para todos os distritos atravessados pela Linha 19-Celeste, observados nas Tabelas 9.3 6 a 9.3 9.

Tabela 9.3.6 Evolução da Área Construída/ Terreno por tipo de Usos do Solo - Subárea Central


Subárea	Tipologia de Uso	2010			2019			Var.% aa Área Construída
		Área Terreno em m ²	Área Construída		Área Terreno em m ²	Área Construída		
	m ²		% s/ Total			m ²	% s/ Terreno	
Subárea Central	Residencial horizontal baixo padrão	160.659	134.543	0,58	167.706	139.653	0,63	0,42
	Residencial Vertical baixo padrão	104.309	652.307	2,79	83.194	576.878	2,62	-1,36
	Residencial horizontal médio padrão	301.717	322.083	1,38	312.266	324.688	1,47	0,09
	Residencial vertical médio padrão	829.831	5.758.587	24,66	764.856	5.246.177	23,80	-1,03
	Residencial horizontal alto padrão	26.385	20.012	0,09	26.886	20.127	0,09	0,06
	Residencial vertical alto padrão	163.381	1.190.703	5,10	129.291	908.712	4,12	-2,96
	Comercio e serviços horizontal	1.420.409	1.641.500	7,03	1.469.809	1.654.028	7,50	0,08
	Comercio e serviços vertical	1.690.104	10.012.831	42,87	1.662.666	9.592.381	43,51	-0,48
	Industrial	221.450	306.780	1,31	241.409	337.359	1,53	1,06
	Armazéns, depósitos, garagens	332.038	536.399	2,30	417.815	566.072	2,57	0,60
	Uso especial (hotel, hospital, cartório etc.)	760.016	1.710.479	7,32	765.625	1.669.150	7,57	-0,27
	Escola	186.434	271.670	1,16	182.292	239.560	1,09	-1,39
	Uso coletivo (Cinema, Teatro, Clube, Templo, etc)	597.810	650.246	2,78	614.080	640.883	2,91	-0,16
	Terrenos vagos	275.871	0	0,00	231.819	0	0,00	0,00
	Outros usos	44.152	146.410	0,63	32.808	129.161	0,59	-1,38
Total		7.114.568	23.354.550	100,00	7.102.522	22.044.829	100,00	-0,64

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMISSÃO	FOLHA
28/01/2022	711 de 1398

Tabela 9.3.7 - Evolução da Área Construída/ Terreno por tipo de Usos do Solo - Subárea Pericentral

Subárea	Tipologia de Uso	2010			2019			Var. % aa Área Construída
		Área Terreno em m ²	Área Construída		Área Terreno em m ²	Área Construída		
			m ²	% s/ Total		m ²	% s/ Terreno	
Subárea Pericentral	Residencial horizontal baixo padrão	499.087	407.390	3,61	524.792	421.311	4,15	0,37
	Residencial Vertical baixo padrão	72.915	221.104	1,96	45.196	139.697	1,38	-4,97
	Residencial horizontal médio padrão	809.884	796.098	7,06	827.426	807.462	7,96	0,16
	Residencial vertical médio padrão	413.612	1.603.447	14,22	314.840	1.076.000	10,61	-4,34
	Residencial horizontal alto padrão	58.655	62.029	0,55	60.437	63.695	0,63	0,29
	Residencial vertical alto padrão	54.720	338.643	3,00	18.314	114.832	1,13	-11,32
	Comercio e serviços horizontal	2.376.350	2.571.592	22,80	2.413.526	2.611.176	25,75	0,17
	Comercio e serviços vertical	801.162	2.433.018	21,57	708.620	2.069.027	20,40	-1,78
	Industrial	922.464	1.169.694	10,37	1.037.738	1.288.466	12,71	1,08
	Armazéns, depósitos, garagens	750.493	652.814	5,79	850.065	704.531	6,95	0,85
	Uso especial (hotel, hospital, cartório etc.)	625.963	338.855	3,00	562.257	315.500	3,11	-0,79
	Escola	246.763	194.124	1,72	241.449	194.668	1,92	0,03
	Uso coletivo (Cinema, Teatro, Clube, Templo, etc)	475.750	433.812	3,85	434.194	282.845	2,79	-4,64
	Terrenos vagos	621.009	0	0,00	683.298	0	0,00	0,00
	Outros usos	27.117	55.854	0,50	23.784	52.128	0,51	-0,76
Total	8.755.943	11.278.474	100,00	8.745.935	10.141.338	100,00	-1,17	

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	712 de 1398

Tabela 9.3.8 - Evolução da Área Construída/ Terreno por tipo de Usos do Solo - Subárea Intermediária

Subárea	Tipologia de Uso	2010			2019			Var.% aa Área Construída
		Área Terreno em m ²	Área Construída		Área Terreno em m ²	Área Construída		
			m ²	% s/ Total		m ²	% s/ Terreno	
Subárea Intermediária	Residencial horizontal baixo padrão	1.119.473	625.778	6,02	1.164.929	635.633	6,77	0,17
	Residencial Vertical baixo padrão	88.560	195.484	1,88	110.862	225.129	2,40	1,58
	Residencial horizontal médio padrão	2.986.175	2.424.749	23,31	2.991.432	2.367.695	25,23	-0,26
	Residencial vertical médio padrão	304.895	1.264.930	12,16	162.716	639.945	6,82	-7,29
	Residencial horizontal alto padrão	164.820	164.781	1,58	164.268	159.196	1,70	-0,38
	Residencial vertical alto padrão	68.732	331.579	3,19	33.194	152.552	1,63	-8,26
	Comercio e serviços horizontal	3.725.072	2.577.715	24,78	3.882.677	2.521.420	26,86	-0,25
	Comercio e serviços vertical	345.789	494.641	4,76	328.623	417.902	4,45	-1,86
	Industrial	880.450	745.018	7,16	944.258	792.405	8,44	0,69
	Armazéns, depósitos, garagens	1.388.544	820.093	7,88	1.338.999	781.434	8,33	-0,54
	Uso especial (hotel, hospital, cartório etc.)	558.510	231.852	2,23	555.893	218.183	2,32	-0,67
	Escola	286.876	241.548	2,32	288.470	237.862	2,53	-0,17
	Uso coletivo (Cinema, Teatro, Clube, Templo, etc)	500.389	226.045	2,17	475.843	185.473	1,98	-2,17
	Terrenos vagos	1.091.955	0	0,00	1.082.342	0	0,00	0,00
	Outros usos	55.708	56.908	0,55	48.869	51.201	0,55	-1,17
Total		13.565.947	10.401.121	100,00	13.573.376	9.386.030	100,00	-1,13

Tabela 9.3.9 - Evolução da Área Construída/ Terreno por tipo de Usos do Solo - Subárea Periférica

Subárea	Tipologia de Uso	2010			2019			Var.% aa Área Construída
		Área Terreno em m ²	Área Construída		Área Terreno em m ²	Área Construída		
			m ²	% s/ Total		m ²	% s/ Terreno	
Subárea Periférica	Residencial horizontal baixo padrão	2.421.257	1.516.040	20,44	2.464.917	1.497.603	21,59	-0,14
	Residencial Vertical baixo padrão	117.261	191.926	2,59	97.067	167.241	2,41	-1,52
	Residencial horizontal médio padrão	2.998.228	2.630.892	35,47	2.964.137	2.544.801	36,68	-0,37
	Residencial vertical médio padrão	143.071	485.718	6,55	75.690	227.571	3,28	-8,08
	Residencial horizontal alto padrão	53.025	50.869	0,69	56.270	52.142	0,75	0,28
	Residencial vertical alto padrão	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Comercio e serviços horizontal	1.517.599	1.333.593	17,98	1.565.360	1.314.705	18,95	-0,16
	Comercio e serviços vertical	108.986	198.645	2,68	103.185	185.416	2,67	-0,76
	Industrial	737.941	449.131	6,06	700.203	434.183	6,26	-0,38
	Armazéns, depósitos, garagens	379.268	229.878	3,10	317.167	201.272	2,90	-1,47
	Uso especial (hotel, hospital, cartório etc.)	173.350	94.118	1,27	164.393	92.193	1,33	-0,23
	Escola	292.090	122.095	1,65	288.200	116.030	1,67	-0,56
	Uso coletivo (Cinema, Teatro, Clube, Templo, etc)	156.194	94.142	1,27	212.266	91.207	1,31	-0,35
	Terrenos vagos	468.324	0	0,00	523.015	0	0,00	0,00
	Outros usos	16.067	19.837	0,27	10.241	12.957	0,19	-4,62
Total	9.582.660	7.416.884	100,00	9.542.111	6.937.321	100,00	-0,74	

Fonte: Infocidade – PMS

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 714 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Os dados registrados apresentam situações que identificadas e analisadas, conforme descrito à seguir.

Na subárea Central, onde os usos residenciais e comerciais e de serviços verticais são dominantes, todos eles apresentaram uma variação negativa de 2010 para 2019. Já os usos horizontais, seja residencial de alto, médio ou baixo padrão e os comerciais e de serviços horizontais tiveram crescimento baixo, porém, positivo.

A se notar também que os usos industriais e os armazéns, depósitos e garagens, apresentaram taxas positivas, respectivamente, de 1,06%a.a. e 0,6%a.a. Os terrenos vagos inexistem na subárea central e os usos especiais, coletivos e escola tiveram decréscimo entre esses anos. Na subárea como um todo, a área construída sofreu uma diminuição de 0,64%a.a.

Esses dados, obtidos pela sistematização dos IPTUs da cidade, parecem se confrontar com os dados demográficos que apontam para uma ampliação da população nessa subárea que, em princípio, seria devida a uma verticalização mais acentuada.

Na subárea Pericentral, observa-se o mesmo movimento de diminuição das ocupações verticais e o aumento das horizontais. O uso industrial e de armazéns, depósitos e garagens se ampliou, respectivamente, 1,08%a.a. e 0,85% a.a. Em escolas ocorreu ampliação de 0,03%a.a. No total da subárea, ocorreu uma diminuição de -1,17%a.a. de área construída. Os terrenos vagos inexistem.

Na subárea Intermediária observou-se uma ampliação significativa da área de uso residencial vertical de baixo padrão. 1,58%a., mas também do horizontal de baixo padrão, 0,17%a.a. O uso industrial também se ampliou em 0,69%a.a. Os terrenos vagos também inexistem e a subárea como um todo observou uma redução de 1,17%a.a. de área construída.

Finalmente, na subárea Periférica, os terrenos vagos também inexistem e a única ocupação que apresentou crescimento positivo foi a residencial vertical de alto padrão, 0,28%a.a. Todos os demais usos tiveram declínio, em especial o residencial vertical de médio padrão, - 8,08%a.a.

A subárea como um todo teve redução de - 0,74%a.a. de área construída.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 715 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

d) Paisagem Urbana

Metodologia

Neste item são avaliadas as possibilidades de interferências do empreendimento sobre as estruturas pré-existentes e suas possíveis modificações na paisagem urbana do entorno. Esta análise será realizada a partir de uma definição conceitual de paisagem, calcada na percepção visual, aliada a dados empíricos observados em trabalhos de campo realizados em outubro de 2021.


A definição conceitual aqui utilizada será do autor Lynch (1997), para o qual a paisagem pode ser considerada o resultado de processos históricos e sociais, que se manifestam no ambiente na forma de estruturas físicas visíveis. Dessa maneira, se faz pertinente sua abordagem, que aponta para uma análise da paisagem urbana a partir da percepção dos habitantes sobre a cidade. O autor destaca que ao nos depararmos com a cidade não somos apenas observadores, mas sim uma parte ativa de um processo, sendo que a percepção da paisagem que nos cerca é sempre fragmentária, e envolvida em referências.

Lynch (1997) desenvolve sua análise amparada em cinco elementos facilmente observados na cidade pela população que a vivência: as vias, os limites, os bairros, os pontos nodais e os marcos. O autor ainda trabalha ao longo de sua análise com o conceito de “legibilidade”, que consiste na facilidade com que cada uma das partes da cidade possa ser reconhecida e organizada em um padrão coerente, sob seus aspectos visuais e “imageabilidade” que é entendida como:

“Qualidade de um objeto físico que lhe dá uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador. Refere-se à forma, cor ou arranjo que facilitam a formação de imagens mentais do ambiente fortemente identificadas, poderosamente estruturadas e altamente úteis.” (LYNCH, 1960, p. 9 apud Urbanidades, 2017)

As vias representam os principais elementos estruturadores da percepção dos habitantes sobre a cidade. São definidas como os canais de locomoção, seja frequente, ocasional ou potencial. Podem ser ruas, passeios, rodovias, canais ou linhas férreas. A presença de vias específicas pode adquirir um papel importante, transformando-as em elementos, como veremos mais a frente, a rod. Pres. Dutra desempenha este papel, além de chave da paisagem e da imagem que as pessoas formam da cidade que habitam. No caso do município de Guarulhos, atua também como uma barreira física e geográfica.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 716 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Os limites correspondem a elementos lineares que separam duas áreas distintas, configurando-se como barreiras ou quebras lineares na continuidade. Podem ser considerados tanto como barreiras (rios, estradas, viadutos, etc.) ou como elementos de ligação (praças lineares, ruas de pedestres, etc.). Outra característica dos limites é que eles podem ter um efeito de segregação nas cidades. O excesso de limites que atuam mais como barreiras do que como elementos de ligação em uma cidade, acabam por separar demasiadamente suas partes, prejudicando assim uma visão do todo.

Os bairros são regiões em que é possível penetrar mentalmente, sendo possível reconhecer aspectos comuns identificáveis. De acordo com Lynch (1997):

“As características físicas que determinam bairros são continuidades temáticas, que podem consistir em variantes de componentes inumeráveis: textura, espaço forma, detalhe, símbolo, tipo de edifícios costumes, atividades, habitantes, estado de conservação, topografia.” (LYNCH. 1997).

É importante ressaltar que este conceito de bairro do autor não está baseado apenas em limites administrativos, mas sim em um critério visual e perceptivo, onde o bairro é uma área percebida como relativamente homogênea em relação ao resto da cidade, ou que possui características comuns que permite diferenciá-lo de outras áreas da cidade.

Os pontos nodais ou cruzamentos correspondem a pontos estratégicos, caracterizados por junções entre vias, ou por algum tipo de concentração e que são importantes focos para onde se vai e de onde se vem. Dependendo da escala de análise, podem ser praças, bairros, ou mesmo uma cidade inteira. Os pontos de confluência dos sistemas de transporte são nós em potencial, como as estações de trem e metrô.

Outros tipos de nós considerados pelo autor são os centros puramente comerciais, pois atraem muitas pessoas e são referenciais. Neste sentido, os centros comerciais do Brás, da Zona Cerealista e Mercado Municipal, da Rua Santa Efigênia no município de São Paulo e do centro de Guarulhos podem ser considerados pontos nodais.

Os **marcos** são elementos significativos, pontos de referência exteriores ao observador. Têm como característica principal a singularidade, algum aspecto que seja único dentro de determinado contexto. Para pessoas mais acostumadas à cidade, os marcos funcionam como indicações seguras do caminho a ser percorrido.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	717 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Ao observar o território da AID em sua totalidade, identificam-se em um primeiro momento alguns elementos de destaque para a análise da sua paisagem urbana, como:

- A rod. Fernão Dias que atravessa o território no sentido norte-sul, atuando como importante via de ligação do município de São Paulo com municípios vizinhos ao norte e regionalmente com o estado de Minas Gerais e como limite territorial entre o território de São Paulo e Guarulhos;
- Rod. Pres. Dutra, que atravessa a AID entre o município de Guarulhos e São Paulo, interliga estes municípios com o estado do Rio de Janeiro e influencia os usos industriais e de comércio e serviços ligados a centros de distribuição, transporte e logística e também pode ser considerada um limite, pois é uma barreira física que dificulta e limita o acesso de pedestres e veículos entre os bairros de Guarulhos localizados ao norte e os bairros localizado ao sul, segregando estes bairros;
- As Marginais do rio Tietê, que atravessam o município de São Paulo no sentido Leste-Oeste, importante via de ligação entre os bairros localizados ao longo dela e que dá acesso às rodovias. Além disso, atua como uma barreira física que impõe limites à acessibilidade dos munícipes e visitantes da cidade e separa seus bairros;
- Rio Tietê: pode ser considerado também um limite, pois dificulta a acessibilidade dos munícipes e visitantes e, de certa, forma, separa alguns bairros da cidade;
- A via férrea e da CPTM que atravessa a AID no sentido noroeste sudeste, fragmentando a malha urbana a leste e a oeste dela.


Certamente estes elementos de destaque citados influenciam a percepção dos moradores em relação à cidade e à paisagem urbana, porém, cumpre destacar que, embora essas vias se constituam em limites entre porções da AID, suas transposições, que foram sendo implantadas ao longo do tempo, não mais fragmentam totalmente essas porções, mas, de todo modo persistem como barreiras.

A análise da paisagem urbana da AID será feita pelas Subáreas definidas, assim como foi feita a análise no item Uso e Ocupação do Solo da AID, mas elas podem conter trechos, o que contribuirá para a correlação dos aspectos do uso do solo com a paisagem urbana.

Subárea Central

Esta Subárea pode ser dividida em dois trechos.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 718 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Trecho 1 - VSE 18 à estação Anhangabaú

Este trecho engloba o entorno da área da Estação Anhangabaú, onde há uma concentração de uso residencial vertical, principalmente nas margens das av. 9 de Julho e Brigadeiro Luís Antônio e na porção territorial entre essas vias.

Foto 9.3 62 – Intersecção das VTRs 23 de Maio e Leste Oeste, desde o viaduto Jaceguai, alças vegetadas e ao fundo a ocupação mista em uso e em altura



Fonte: Street View, imagem 2021

A região é marcada pela intersecção de dois viários classificados como vias de trânsito rápido (VTR), constituídos pela av. 23 de Maio, norte sul, e a ligação Leste Oeste, onde há grandes canteiros verdes que abrigam as alças de acesso entre elas. Por englobar essas vias, que possuem tráfego intenso e ligação dos bairros ao centro de São Paulo, percebe-se aqui a paisagem dinâmica, com fluxo intenso de veículos e pessoas.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 719 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.63 – Tráfego intenso no viaduto Júlio de Mesquita Filho na ligação Leste Oeste, próximo ao VSE 18 à direita




Fonte: www1.folha.uol.com.br

Porém, margeando essas vias há uma concentração de uso residencial vertical e horizontal, que caracterizam o bairro de Bixiga, onde há uma mescla de moradias e comércio e serviços, sejam em construções térreas sejam no térreo dos edifícios.

Trecho 2: Da estação Anhangabaú à Estação São Bento

Esta porção territorial é marcada pelo Vale do Anhangabaú, que contém diversos marcos e pontos modais: (i) as vias no sentido norte sul desde a av. 9 de Julho e 23 de Maio, passando subterrânea ao Vale e emergindo na av. Prestes Maia rumo ao norte; (ii) as encostas ajardinadas do Vale até os topos, tendo edifícios históricos, tal como a oeste, o Teatro Municipal, e a leste a Prefeitura Municipal, o edifício Martinelli, o Altino Arantes, o Mosteiro de São Bento, entre outros; (iii) o calçadão do Anhangabaú, recentemente reformado e concedido à iniciativa privada visando fortalecer os usos de lazer no centro, que se estende desde o Viaduto do Chá até o Viaduto Santa Efigênia, estes também marcos históricos e paisagísticos da cidade.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 720 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Neste trecho a segregação do intenso fluxo viário na av. Prestes Maia subterrânea e os viários no topo do Vale, liberou essa grande esplanada para pedestres transformando-a em ponto modal para esse tipo de circulação.

A paisagem é dinâmica, com fluxo de pessoas que se deslocam diariamente para aí trabalharem. Contém diversos prédios históricos e vias antigas e famosas que remetem a diferentes momentos da cidade de São Paulo, como as av. Ipiranga e São João, o Teatro Municipal, de 1911 e o Edifício dos Correios, de 1922, belos exemplares da arquitetura eclética do início do Sec. XX.

Foto 9.3.64 – Vista da encosta leste do Vale do Anhangabaú, tendo à esquerda o viaduto do Chá e ao Fundo o Teatro Municipal



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 721 de 1398


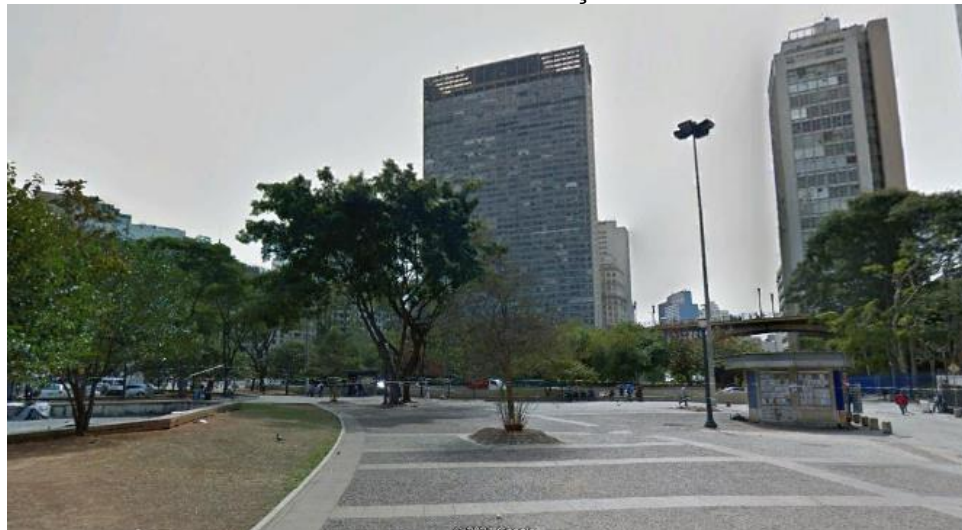
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.65 – Vista da encosta oeste do Vale do Anhangabaú, com escadaria, jardins e no topo edifícios históricos




Fonte: Street View, imagem 2021

Foto 9.3.66 – Vista do calçadão do Vale do Anhangabaú, tendo à esquerda as praças do Correio e Pedro Lessa, que abrigarão a estação São Bento, ao fundo o viaduto Santa Efigênia e à direita o sítio do acesso leste à estação



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 722 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Subárea Pericentral

Esta Subárea admite três trechos quanto à paisagem.

Trecho 1: Do VSE 16 à Linha Férrea/CPTM

Percebe-se claramente esta paisagem de movimentos e fluxos, centrada no comércio e serviços do ramo alimentício, onde se destacam o Mercado Municipal do lado oeste da av. do Estado e Rio Tamandateí e do lado leste dessa avenida e rio, estabelecimentos do ramo cerealista, com destaque para a Rua Santa Rosa, mas que se espraiam pelas vias ao redor. Apesar dos limites que poderiam ser considerados, tal como a av. do Estado e o rio Tamandateí, duas barreiras físicas e geográficas, elas possuem vários pontos de travessia que fazem a conexão entre as áreas cortadas, tornando a região um centro de abastecimento de gêneros alimentícios não só para a capital como para a RMSP. Destacam-se aqui alguns marcos referenciais que sobressaem na paisagem, como o Mercado Municipal de São Paulo, de 1933, e o Centro Cultural Catavento, instalado no Palácio das Indústrias, de 1911, ambos em prédios históricos, de grande magnitude que podem ser visualizados de vários locais.

Foto 9.3.67 - Mercado Municipal desde o cruzamento da av. do Estado com av. Mercúrio/Senador Queiroz



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 723 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.68 - Mercado Municipal na rua Cantareira



Fonte: Street View, imagem 2021

Foto 9.3.69 Palácio das Indústrias e Museu Catavento.



Fonte: Street View, imagem 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 724 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.70 – Rua Santa Rosa, zona cerealista

Fonte: Street View, imagem 2021

Trecho 2: Da linha férrea/CPTM à rua Cachoeira

Neste trecho tem-se uma continuidade do bairro do Brás e suas características de centro comercial com diversas lojas e fábricas ligadas ao ramo têxtil e de vestuário, com grande fluxo de pessoas e veículos e algumas ruas como pontos nodais, onde diariamente há uma aglomeração de consumidores que vão até o local fazer compras. Deve-se destacar que a estação Pari terá um acesso desde o bairro do Brás, servindo também aos moradores e usuários deste bairro.

O bairro do Brás, local de ocupação histórica por imigrantes italianos, ao longo dos anos se consolidou como um centro comercial onde diariamente se deslocam número significativo de pessoas para trabalho ou em busca do comércio e serviços ali ofertados, podendo ser considerado, por sua concentração de pessoas, um ponto nodal.

A rua Oriente é um eixo central ao redor do qual se estruturam os usos comerciais e fabris do bairro. No entorno da estação Silva Teles se concentram usos de comércio e serviços de diversos segmentos, principalmente o de confecção.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 725 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.71 – Esquina da rua Oriente, à esquerda, com rua Monsenhor Andrade, à direita, ao final da qual será implantado um acesso à estação Pari, do lado oposto da ferrovia/CPTM



Fonte: Street View, imagem 2021

Foto 9.3.72 - Rua Silvia Teles com seu característico comércio voltado à moda e confecções



Fonte: Google street view, 2021

É interessante também notar nesta paisagem do bairro do Brás, a sua dinâmica conforme os horários do dia. No período comercial, a paisagem tem movimento, com fluxo de pessoas e veículos trabalhando ou buscando os serviços ali ofertados, alguns locais com aglomeração de pessoas nas ruas onde se situam as lojas, trabalhadores informais vendendo suas

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 726 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

mercadorias na calçada, enquanto no período noturno, com as lojas fechadas a paisagem é deserta, sem movimento e pessoas.

Foto 9.3.73 – Paisagem pacata e sem o fluxo de pessoas e veículos após o horário comercial na Rua Mendes Júnior.



Foto 9.3.74 Foto 9.3 74 – Rua Silvia Teles no final do dia.



Trecho 3: Da rua Cachoeira à Marginal do Tietê

Neste trecho, é o rio Tietê e sua Marginal que atuam como barreiras físicas e geográficas. A paisagem tem alguns pontos nodais concentrados nas confluências da Ponte do Tatuapé com a rod. Pres. Dutra, da Ponte Pres. Dutra com a av. Pres. Castelo Branco e a Ponte Jânio Quadros, que tornam a paisagem dinâmica, com grande fluxo de veículos, sendo um local exclusivo de passagem e movimento.

No entorno da estação Catumbi a diversidade de usos resulta em pouca legibilidade da paisagem, observando-se uma mescla de uso industrial, residencial horizontal, comércio e serviços, institucional, praça ou área verde, residencial vertical, sendo difícil perceber um padrão e organização e dando indícios de que é uma área em transformação de seus usos e, portanto, de sua paisagem.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	727 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)



EMITENTE

José Luís Ridente Júnior

ANÁLISE TÉCNICA

Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.75 Usos mistos no trecho, moradia, comércio, indústrias



Fonte: Google Street View, 2021

Foto 9.3.76 - Conjunto habitacional e condomínios verticais



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 728 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.77 - Uso Institucional – AME Maria Zélia em frente a uso industrial



Fonte: Google Street View, 2021

Subárea Intermediária

Esta subárea pode ser dividida em dois trechos.

Trecho 1 – Entre a Marginal e o final da av. Guilherme Cotching

A av. Guilherme Cotching é importante via arterial neste trecho, mais larga, com três faixas por sentido, uma delas corredor de ônibus, além de ciclofaixa, com tráfego intenso de veículos e que dá acesso à Marginal Tietê.

Concentra usos de comércio e serviços na faixa lindeira à via, enquanto em porção territorial mais próxima da rod. Pres. Dutra ainda há a concentração de usos industriais. A paisagem neste trecho se destaca pelo fluxo intenso de veículos e pessoas no horário comercial. Após este horário, quando a maior parte do comércio fecha, o movimento de veículos e pessoas diminui, mostrando o caráter mutável da paisagem neste trecho, conforme os turnos do dia.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 729 de 1398


EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.78 - Vista da av. Guilherme Cotching com construções baixas



Fonte: Google Street View, 2021


Ao longo de toda a av. Guilherme Cotching o arruamento retangular das quadras segue a diretriz da avenida, de sudoeste para nordeste, formando um continuum de ocupações onde mesclam-se usos residenciais, de comércio e serviços, industriais, a grande maioria com construções térreas ou de no máximo três andares. Destacam-se poucos edifícios verticais em meio à preponderância de usos horizontais.

Foto 9.3.79 - Esquina da av, Guikherme Cotching com rua Curuça, local da futura estação homônima, na praça Santo Eduardo



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 730 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

A rod. Pres. Dutra se constitui como uma barreira entre os bairros ao sul e ao norte da mesma, pois neste trecho só há um anel e alças de acesso, desde a av. Salim Farah Maluf, a Marginal Tietê e essa rodovia, pela Ponte do Tatuapé.

Nessa porção ao sul da rodovia, mesclam-se grandes lotes ocupados por indústrias ou serviços, alguns de logística, e ocupações irregulares de baixa renda, que, no entanto, já estão consolidadas em construções de dois ou três andares.

Foto 9.3.80 - Loteamento Irregular consolidado na rua Paraíso, ao sul da rod. Pres. Dutra



Fonte: Google Street View, 2021

Trecho 2 – Jardim Japão até a av. Conceição

A região do Jd. Japão destaca-se com paisagem singular na zona norte da capital, com suas ruas sinuosas acompanhando o formato do relevo, de pouco movimento, e predomínio de residências horizontais.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 731 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.81 - Paisagem típica das ruas sinuosas e habitações térreas do Jd. Japão



Fonte: Google Street View, 2021

Conta com dois parques lineares que acompanham córregos da região:

- um, mais ao sul, se estende desde a rod. Pres. Dutra, de sudeste a noroeste, com extensão de cerca de 1,8 km, ao longo de um córrego, nela se situando a praça Nirvana, a praça Eduardo Rabelo, a praça do Imigrante Nordestino, e ela contém escolas, equipamento de saúde, e equipamentos de lazer;
- outro, mais ao norte, e também seguindo um córrego tamponado, se estende desde a rod. Pres. Dutra até o miolo do bairro, em extensão de cerca de 1,4 km, contendo a praça Gen. Milton Tavares de Souza, a praça Oyeno, a praça Mykado e a praça Pres. Jânio da Silva Quadros, que contém também equipamentos educacionais e esportivos.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 732 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.82 - Vista da praça Pres. Jânio da Silva Quadros com equipamentos educacionais e esportivos



Fonte: Google Street View, 2021

Como continuidade a Praça Jânio Quadros, situa-se o Clube Escola da Vila Maria, de grande dimensão, com quadras e equipamentos para a prática de esporte e lazer. Este equipamento social se destaca na paisagem e por isso infere-se que é uma referência aos moradores locais.


Foto 9.3.83 - Vista da praça Oyeno esquina com av. Cerejeiras, com ciclofaixa



Fonte: Google Street View, 2021

A via mais movimentada neste trecho é a av. das Cerejeiras, que se constitui em eixo local de comércio e serviços. Ela conta com uma faixa de rolamento por sentido e uma terceira para estacionamento, contendo ciclofaixa em toda a extensão.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 733 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

A paisagem bucólica tal uma cidade interiorana está se alterando rapidamente pelo surgimento de edifícios residenciais verticais, especialmente no entorno da av. das Cerejeiras.

Foto 9.3.84 - Verticalização acentuada no entorno da av. das Cerejeiras.



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 734 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Subárea Periférica

Esta subárea se inicia na av. Conceição, que contorna o Jardim Japão, e retoma o padrão de quadras retangulares vistas na Vila Maria, a leste da Linha 19-Celeste. A oeste há um loteamento arredondado, tendo no meio a praça Santa Luísa de Marillac. Ao longo da principal via de penetração para o norte, av. Milton da Rocha, situam-se os principais comércios e serviços da área.

Pode-se distinguir dois pequenos trechos nesta Subárea.

Trecho 1 – Da av. Conceição à rua Itamonte e à av.. Frans Liszt

Neste trecho a paisagem característica é residencial horizontal de padrão baixo e médio, em lotes estreitos e compridos, em geral com moradias geminadas. Destacam-se as praças Ângelo Conti, com equipamento educacional e de saúde, a Lourenço de Bellis, fraccionada por uma linha de alta tensão e contendo comércio ao redor dela, e a Diamantino de Jesus, arborizada.

Foto 9.3.85 - Vista de um arruamento típico desta paisagem



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	735 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.86 - Vista da praça Ângelo Conti à esquerda, com equipamentos sociais e ocupações residenciais horizontais à direita



Fonte: Google Street View, 2021

Trecho 2: Da av. Frans Liszt à divisa com Guarulhos

Entre essa avenida e a rod. Fernão Dias, a paisagem urbana se mostra descontínua e segmentada devido aos diversos limites ali presentes: rodovia, as linhas de transmissão de energia, e grandes lotes com serviços preponderantemente de logística, que atuam como barreiras, além do cruzamento da av. João Simão de Castro com a av. do Poeta, local ermo.

Este trecho é cortado ao meio pela av. do Poeta, sentido norte sul, e a oeste comparecem conjuntos habitacionais de baixa renda, que ladeiam um parque linear e uma ciclofaixa que se estende ao longo desta última avenida. Nesse parque há equipamentos educacionais e de saúde.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 736 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.87 – Conjuntos habitacionais à esquerda e a direita parque linear que os acompanham



Fonte: Google Street View, 2021

A leste dessa avenida comparecem grandes lotes com serviços de logística, um extenso pátio de estacionamento de caminhões e uma área também extensa com box de empresas transportadores e logísticas para os caminhões carregarem ou descarregarem suas cargas.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 737 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

Foto 9.3.88 – Galpão com box de empresa transportadora e logística



Fonte: Google Street View, 2021

Com isso, estes dois locais podem ser considerados pontos nodais, os quais também contribuem para a descontinuidade e segmentação da paisagem urbana do local, que tem considerável concentração de lixo nas ruas.

Observam-se praças lineares, com área verde, onde em alguns pontos passam as linhas de transmissão de energia, assim como vias que são eixos comerciais e caracterizam a paisagem, como as av. Professor Castro Jr e Jardim Japão.

A Praça Santa Luísa de Marilac, com ciclovia no seu entorno e equipamentos para prática de esporte pode ser considerada um marco referencial do local.

Os antigos estacionamentos de caminhões ao longo da rua Agostinho Aragão foram tomados por uma favela que se estende ao longo dessa rua e é lindeira a um córrego e linha de alta

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 739 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Subárea Guarulhos

Pode-se destacar três trechos em Guarulhos, em função da proximidade de rodovias e do processo histórico de ocupação.

Trecho 1: Desde a divisa com São Paulo até a estação Dutra

Delimitada a leste pela rod. Fernão Dias, ao meio pela rod. Pres. Dutra, e ao sul pela rod. Ayrton Senna, esta porção territorial é fragmentada e apresenta paisagem diversificada, com bairros residenciais ao sul da rod. Pres. Dutra, contendo conjuntos habitacionais, ao lado de grandes lotes de uso industrial e de serviços nas margens da rod. Pres. Dutra e Fernão Dias.

A av. Guarulhos secciona esta porção ao meio, no sentido de sudoeste para nordeste, constituindo-se na articulação entre esse bairro e também com São Paulo, já que cruza sobre a rod. Ayrton Senna, e com o centro de Guarulhos, a nordeste.

O grande destaque desta área de usos diversificados é o Shopping Internacional de Guarulhos, que ocupa grande gleba situada entre a av. Guarulhos e a rod. Pres. Dutra, que se constitui em polo modal da região. Ele é um marco referencial e pode ser visualizado de diversos pontos da cidade. Oferece ainda boa visão da cidade para quem acessa as suas passarelas de pedestres.

Foto 9.3.89 – Vista da porção sul deste trecho com uso residencial e conjuntos habitacionais



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	740 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.90 – Vista do Shopping Internacional de Guarulhos



Fonte: Google Street View, 2021

Trecho 2: Da estação Dutra até o Centro Histórico

Este trecho é nitidamente cortado pela rod. Pres. Dutra que a fragmenta com usos de grandes lotes industriais e de comércio e serviços ao sul dela, e ao norte, usos residenciais horizontais, mesclados com comércio e serviços ao longo das principais vias que a atravessam, também no sentido sudoeste nordeste da rodovia, tal como a av. Guarulhos e Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco.

Foto 9.3.91 – Vista av. Guarulhos, cruzamento com Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	741 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Predomina o uso misto intenso do centro da cidade, com comércio e serviços disseminados nas principais vias, moradias horizontais convivendo com edifícios residenciais e comerciais, e o grande calçadão da rua Pedro II com a Catedral Nossa Senhora da Conceição que a finaliza no alto dela, sendo um marco da cidade.

Foto 9.3.92 – Vista da rua D. Pedro II com a Catedral ao fundo



Fonte: Google Street View, 2021

O centro de Guarulhos possui continuidade temática e características comuns que lhe dão a identidade de bairro central, onde há vários eixos de comércio e serviços, inclusive com algumas vias sendo de uso exclusivo para pedestre. Serviços diversos, aglomerado de pessoas, cidadãos pedindo esmola, local de trabalho e passagem, que também lhe dão a característica de um ponto nodal da cidade de Guarulhos por concentrar diariamente número significativo de pessoas que estão lá por motivo de trabalho, compras, acesso aos serviços ou de passagem.

O centro histórico é ligeiramente mais alto que as ruas ao redor, como a Ladeira Campos Sales que o acessa, assim como a própria D. Pedro II.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	742 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.93 – Ladeira Campos Sales parte do Centro Histórico, ao fundo




Fonte: Google Street View, 2021

Foto 9.3.94 – Rua Cap Gabriel esquina com 7 de setembro – centro de comércio



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 743 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Trecho 3: Do Centro Histórico até o VSE 1

Neste trecho o grande marco da cidade é o parque urbano Bosque Maia, o maior parque urbano do município com extensa área verde que pode ser vista de diversos pontos da cidade, placas indicando a sua localização, diversos equipamentos para a prática de esporte, um centro de educação ambiental e a sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, constituindo realmente uma referência para os munícipes e visitantes da cidade. Pode-se dizer por isso, que o Bosque Maia tem imageabilidade.


O entorno é marcado também pela av. Tiradentes e o cruzamento dela com a av. Paulo Faccini, onde se concentram comércio e serviços, combinados com a expansão de residências verticais. Esse cruzamento pode ser considerado um ponto nodal e, a partir deste ponto, a paisagem urbana ganha mais legibilidade, pois os comércios e serviços ao longo da Avenida Paulo Faccini estão consolidados e é possível reconhecer e organizar as partes da cidade neste território em um padrão. Os usos residenciais verticais estão em expansão no entorno da av. Paulo Faccini.

Foto 9.3.95 – Vista do Parque Bosque Maia desde a av. Paulo Faccini



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	744 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Identifica-se que a av. Tiradentes impulsionou usos comerciais e de serviços lindeiros a ela, porém estes usos não se consolidaram ainda. Não há uma centralidade de serviços ou padrão comercial. No entorno do VSE 1, o cruzamento da av. Tiradentes com a av. Ver. Antônio Grotkovski apresenta usos de comércio e serviços que caracterizam esse entorno. Já na rua José Calixto Machado, via local por trás do VSE1 a percepção é de uma paisagem degradada, com lixo acumulado, construções precárias e pichações.

Foto 9.3 96

Foto 9.3.96 – Cruzamento da av. Paulo Facini com Tiradentes



Fonte: Google Street View, 2021

Foto 9.3.97 – Vista do cruzamento das av. Tiradentes e Ver. Antônio Grotkovski, ponto comercial



Fonte: Google Street View, 2021

CÓDIGO	REVISÃO
RT-19.00.00.00/1Y1-004	A
EMIÇÃO	FOLHA
28/01/2022	745 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Foto 9.3.98 – Vista da rua José Calixto Machado

Fonte: Google Street View, 2021

e) Zoneamento

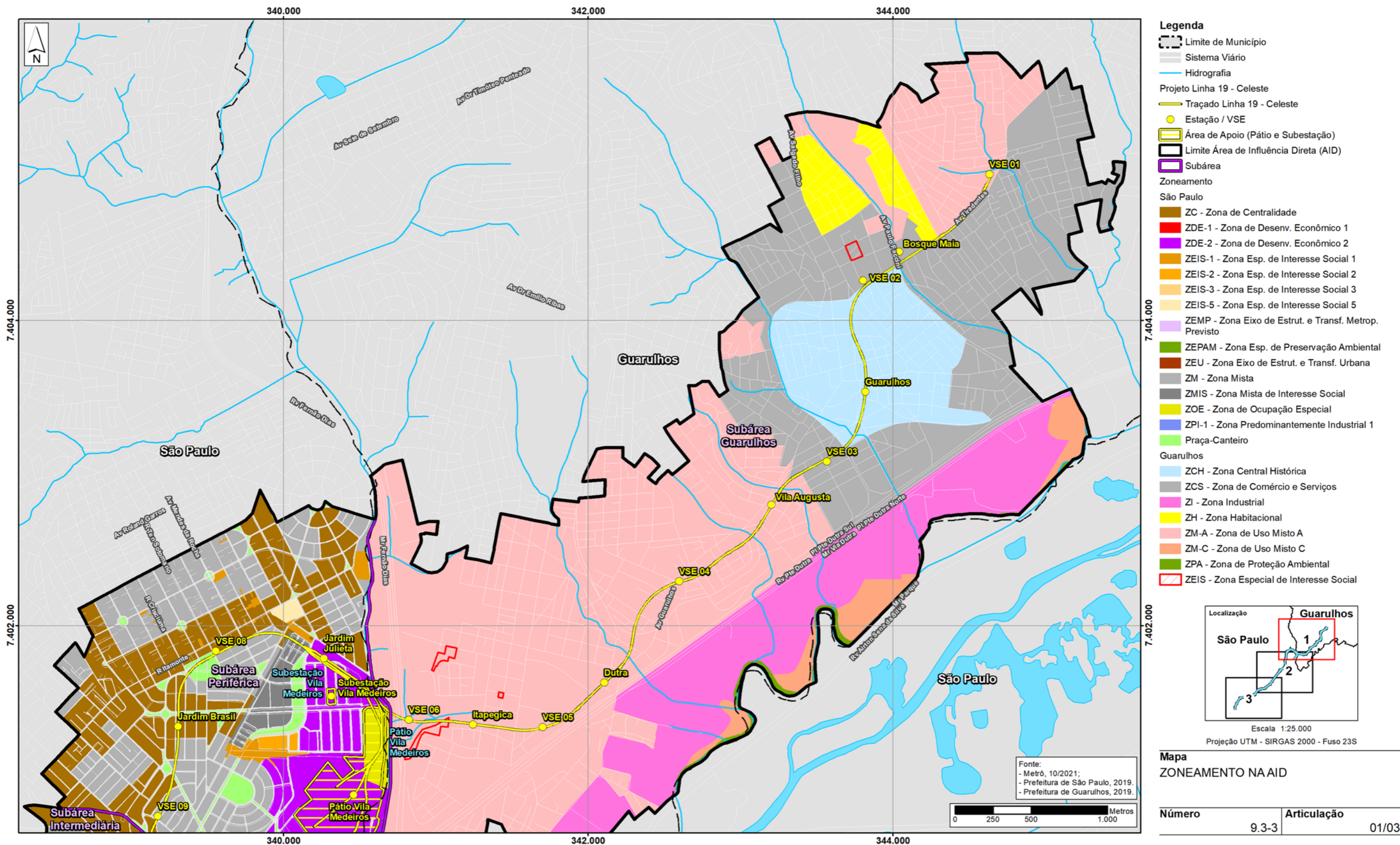
Com relação ao Mapa 9.3 3 Zoneamento na AID, as classes do mapa correspondem às zonas estabelecidas pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de São Paulo (LUOS) – (Lei 16.402/16) e pela LUOS do município de Guarulhos (Lei 6.253/2007). A LUOS é elaborada de acordo com os objetivos e diretrizes definidas nas macrozonas dos planos diretores municipais e regulamenta e detalha o parcelamento, uso e ocupação do solo e da paisagem urbana municipal.

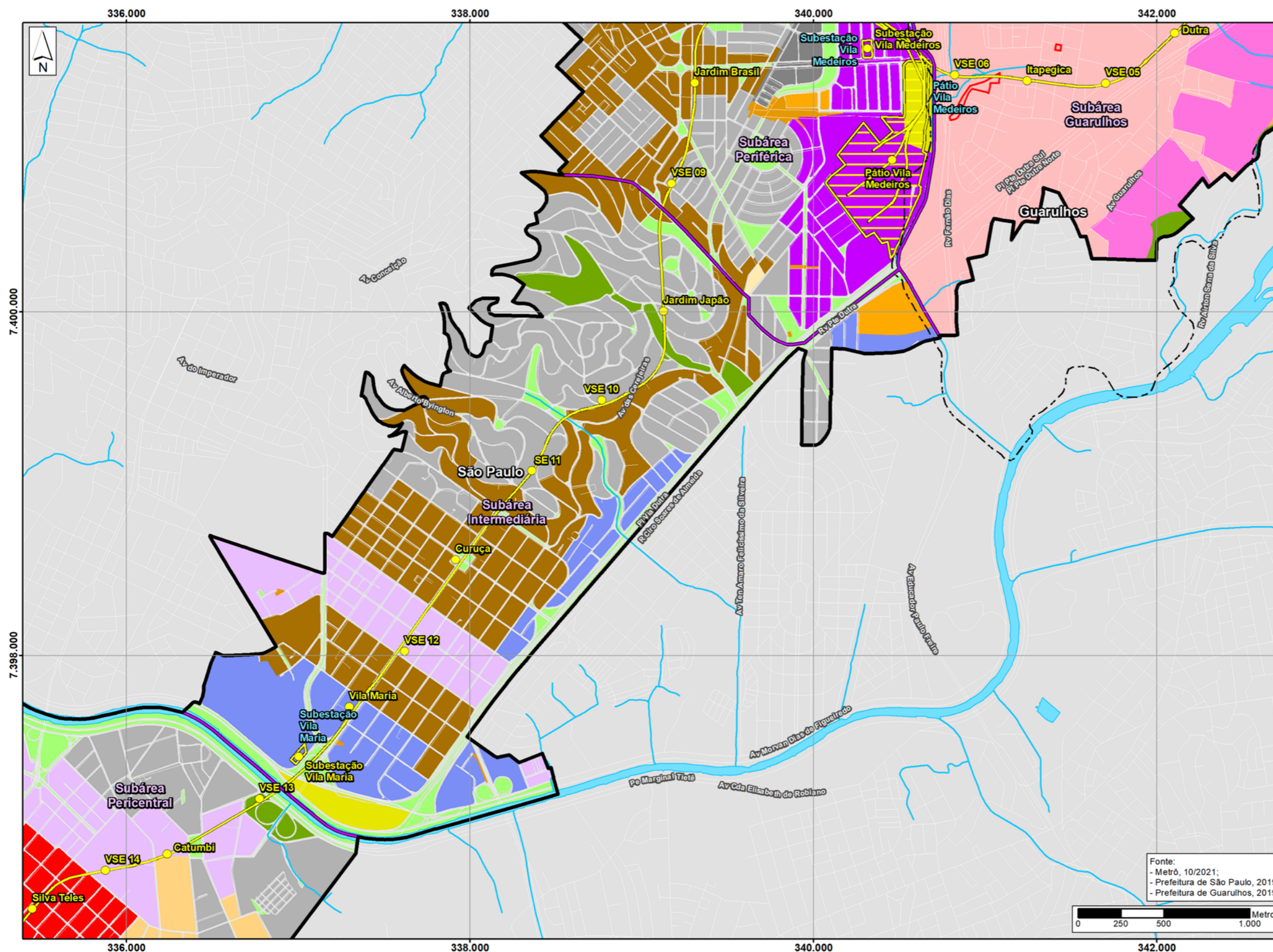
Cumprir destacar que, por se tratar de uma linha metroviária subterrânea, as interações com o zoneamento dos dois municípios atravessados somente ocorrerão nas estruturas que afloram à superfície, ou seja, as estações, VSEs, Subestações e Pátio.

No Município de São Paulo as zonas são definidas em função do território em que se inserem, que estão divididos em três principais categorias: territórios de transformação, território de qualificação e território de preservação, sendo que o último não comparece na AID.

Toda a AID na capital se insere na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana que 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.

Mapa 9.3.3 – Mapa de Zoneamento AID





Legenda

- Limite de Município
- Sistema Viário
- Hidrografia
- Projeto Linha 19 - Celeste
- Traçado Linha 19 - Celeste
- Estação / VSE
- Área de Apoio (Pátio e Subestação)
- Limite Área de Influência Direta (AID)
- Subárea
- Zoneamento
- São Paulo
 - ZC - Zona de Centralidade
 - ZDE-1 - Zona de Desenv. Econômico 1
 - ZDE-2 - Zona de Desenv. Econômico 2
 - ZEIS-1 - Zona Esp. de Interesse Social 1
 - ZEIS-2 - Zona Esp. de Interesse Social 2
 - ZEIS-3 - Zona Esp. de Interesse Social 3
 - ZEIS-5 - Zona Esp. de Interesse Social 5
 - ZEMP - Zona Eixo de Estrut. e Transf. Metrop. Previsto
 - ZEPAM - Zona Esp. de Preservação Ambiental
 - ZEU - Zona Eixo de Estrut. e Transf. Urbana
 - ZM - Zona Mista
 - ZMIS - Zona Mista de Interesse Social
 - ZOE - Zona de Ocupação Especial
 - ZPI-1 - Zona Predominantemente Industrial 1
 - Praça-Canteiro
- Guarulhos
 - ZCH - Zona Central Histórica
 - ZCS - Zona de Comércio e Serviços
 - ZI - Zona Industrial
 - ZH - Zona Habitacional
 - ZM-A - Zona de Uso Misto A
 - ZM-C - Zona de Uso Misto C
 - ZPA - Zona de Proteção Ambiental
 - ZEIS - Zona Especial de Interesse Social

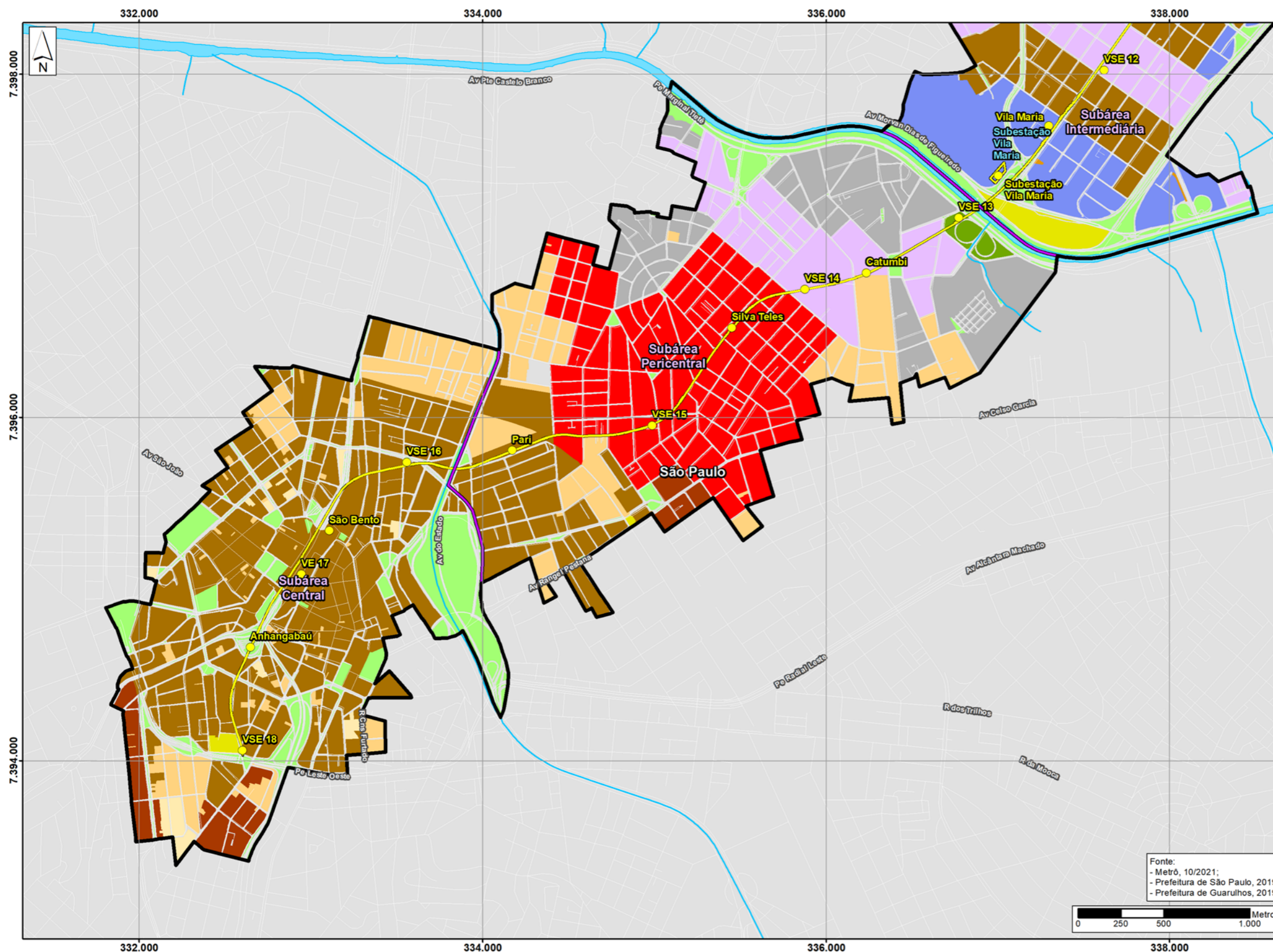


Escala 1:25.000
Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23S

Mapa

ZONEAMENTO NA AID

Número	Articulação
9.3-3	02/03



Legenda

- Limite de Município
- Sistema Viário
- Hidrografia
- Projeto Linha 19 - Celeste
- Traçado Linha 19 - Celeste
- Estação / VSE
- Área de Apoio (Pátio e Subestação)
- Limite Área de Influência Direta (AID)
- Subárea
- Zoneamento
- São Paulo
 - ZC - Zona de Centralidade
 - ZDE-1 - Zona de Desenv. Econômico 1
 - ZDE-2 - Zona de Desenv. Econômico 2
 - ZEIS-1 - Zona Esp. de Interesse Social 1
 - ZEIS-2 - Zona Esp. de Interesse Social 2
 - ZEIS-3 - Zona Esp. de Interesse Social 3
 - ZEIS-5 - Zona Esp. de Interesse Social 5
 - ZEMP - Zona Eixo de Estrut. e Transf. Metrop. Previsto
 - ZEPAM - Zona Esp. de Preservação Ambiental
 - ZEU - Zona Eixo de Estrut. e Transf. Urbana
 - ZM - Zona Mista
 - ZMIS - Zona Mista de Interesse Social
 - ZOE - Zona de Ocupação Especial
 - ZPI-1 - Zona Predominantemente Industrial 1
 - Praça-Canteiro
- Guarulhos
 - ZCH - Zona Central Histórica
 - ZCS - Zona de Comércio e Serviços
 - ZI - Zona Industrial
 - ZH - Zona Habitacional
 - ZM-A - Zona de Uso Misto A
 - ZM-C - Zona de Uso Misto C
 - ZPA - Zona de Proteção Ambiental
 - ZEIS - Zona Especial de Interesse Social



Escala 1:25.000
Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23S

Mapa

ZONEAMENTO NA AID

Número	Articulação
9.3-3	03/03

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 749 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Nos territórios de transformação se objetiva promover o adensamento construtivo, populacional, atividades econômicas e serviços públicos, a diversificação de atividades e a qualificação paisagística dos espaços públicos de forma a adequar o uso do solo à oferta de transporte público coletivo. Compreendem as seguintes zonas: a) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU); b) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Ambiental (ZEUa); c) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto (ZEUP); d) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto Ambiental (ZEUPa); e) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana (ZEM); f) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana Previsto (ZEMP).

Para orientar o desenvolvimento urbano e dirigir a aplicação dos instrumentos urbanísticos e jurídicos para atingir os objetivos específicos, a Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana subdivide-se em macroáreas.

Na AID está presente a Macroárea de Estruturação Metropolitana que passa por processos de mudanças nos padrões de uso e ocupação e conversão econômica, com concentração de oportunidades de trabalho e emprego geradas pela existência de legados industriais herdados do passado, novas atividades produtivas, polos de atividades terciárias, grandes vias estruturais e infraestruturas que fazem parte dos sistemas de transporte coletivo de massa.

Por sua vez, esta Macroárea é composta por três setores, agregados a partir de dez subsetores distintos e na AID comparecem três desses setores:

I – **Setor Orla Ferroviária e Fluvial**, que é formado por subsetores sendo que a AID contém apenas o subsetor **Arco Tietê**;

II – **Setor Eixos de Desenvolvimento**, formado por subsetores sendo que a AID conta apenas com o subsetor **rod. Fernão Dias**;

III – **Setor Central**, organizado a partir do território da Operação Urbana Centro e entorno.

Nesta Macroárea situam-se as Subáreas Central e Pericentral da AID definidas para este estudo, e pequena parcela da Subárea Intermediária.

Os territórios de qualificação são definidos como áreas em que se objetiva a manutenção de usos não residenciais existentes, o fomento às atividades produtivas, a diversificação dos usos ou o adensamento populacional moderado, a depender das diferentes localidades que

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 750 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

constituem estes territórios. Compreendem as seguintes zonas: a) Zona Centralidade (ZC); b) Zona Centralidade Ambiental (ZCa); c) Zona Centralidade limdeira à ZEIS (ZC-ZEIS); d) Zona Corredor 1 (ZCOR-1); e) Zona Corredor 2 (ZCOR-2); f) Zona Corredor 3 (ZCOR-3); g) Zona Corredor Ambiental (ZCORa); h) Zona Mista (ZM); i) Zona Mista Ambiental (ZMa); j) Zona Mista de Interesse Social (ZMIS); k) Zona Mista de Interesse Social Ambiental (ZMISa); l) Zona Especial de Interesse Social 1 (ZEIS-1); m) Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS-2); n) Zona Especial de Interesse Social 3 (ZEIS-3); o) Zona Especial de Interesse Social 4 (ZEIS-4); p) Zona Especial de Interesse Social 5 (ZEIS-5); q) Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (ZDE-1); r) Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE-2); s) Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI-1); t) Zona Predominantemente Industrial 2 (ZPI-2); u) Zona de Ocupação Especial (ZOE).

A porção mais ao norte da AID, em parte da Subárea Intermediária e na Subárea Periférica está neste território, que se insere na Macroárea de Qualificação e Urbanização, caracterizada pela existência de usos residenciais e não residenciais instalados em edificações horizontais e verticais, com um padrão médio de urbanização e de oferta de serviços e equipamentos.

A seguir se descreve o zoneamento de São Paulo seguindo as Subáreas definidas e o traçado da Linha 19-Celeste. A análise apoiou-se no site Geosampa da PMSP, que contém os limites entre as diferentes zonas que compõem o mosaico da capital.

Subárea Central

Desde o VSE 18 até a estação Anhangabaú e também ela, passando pela estação São Bento até estação Pari, a AID insere-se em Zona Centralidade (ZC), que são porções do território voltadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, destinadas principalmente aos usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias, à manutenção das atividades comerciais e de serviços existentes e à promoção da qualificação dos espaços públicos.

Essas estações atenderão a áreas típicas centrais, o que se coaduna com o zoneamento, além de proporcionarem maior acessibilidade a essa região, assim como a qualificação de espaços públicos, após as obras, com a reurbanização desses locais.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 751 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro

Na AID desta Subárea central existem pequenos lotes de ZEIS – 3 pontilhados pela região, mas todos longe das áreas de intervenção.

Os sítios específicos das estações Anhangabaú e São Bento e VSE 17 estão na categoria de área pública de Praças/Canteiros, para os quais não há regulamentação, mas devem ser restituídos à sua condição de áreas ajardinadas e arborizadas, o que fará parte do projeto de reurbanização da Linha 19.

O VSE 16 também está incluído nessa zona, mas, pelo seu caráter de ventilação e saída de emergência, em nada interferirá com essa dinâmica.

Subárea Pericentral

Destaca-se ao norte e a leste da estação Pari, duas **Zonas Especiais de Interesse Social 3 (ZEIS-3)**:

- uma margeando a av. do Estado e linha férrea ao norte até uma rua interna da Feira da Madrugada, ao sul, que ficará lindeira a esta estação. A estação representará uma maior acessibilidade e qualificação urbana a essa ZEIS-3;
- a outra ocupando um polígono que se inicia na rua Silvio Penteadó, sob a qual estará a Linha 19 subterrânea, se estendendo para o sul, abarcando as duas margens da ferrovia, ficando a 150m do acesso leste da estação.

Desde a linha ferroviária a leste até a estação Silva Teles, incluindo o VSE 15 e a própria estação, a Linha 19 desenvolve-se em uma Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (ZDE-1), áreas que apresentam grande concentração de atividades industriais de pequeno e médio porte, além de usos residenciais e comerciais, destinadas à manutenção, ao incentivo e à modernização destes usos, às atividades produtivas de alta intensidade em conhecimento e tecnologia, e aos centros de pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico, entre outras atividades econômicas. A estação Sila Teles representará, pelos seus fluxos e acessibilidade, contribuição à modernização dos usos existentes.

Esta Zona se estende até a rua Cachoeira, quando se adentra uma Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana Previsto (ZEMP), onde se situará o VSE 14 e um estacionamento de trens, além de parcela da estação Catumbi. Esta zona se estende até a rua Juvenal Gomes Coimbra, áreas consideradas Prioritárias para o Sistema Viário Estrutural e de Transporte Público Coletivo, segundo o Plano Diretor Estratégico de 2014, e a ocupação

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 752 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

dela pela estação, VSE e estacionamento, cumpre esse objetivo. A estação Catumbi está situada na maior parcela em ZEMP, mas pequeno trecho ao sul incide em uma Zona Especial de Interesse Social 3 (ZEIS-3), já vista anteriormente. A estação imprimirá maior acessibilidade e tratamento urbano no entorno, tornando essa ZEIS-3 uma área atrativa a populações de baixa renda.

A partir da rua Juvenal Gomes Coimbra se adentra uma Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM), onde localiza-se o VSE 13. Esta ZEPAM corresponde às alças de acesso à Ponte de Vila Maria, arborizada. Embora a implantação do VSE interfira com pequena porção dessa zona, a reconstituição do local após as obras e a natureza do equipamento, apenas ventilação e saída de emergência, não afetam em nada sua integridade.

Subárea Intermediária

Após a travessia da Marginal e Rio Tietê, a Linha atravessa sob uma Zona de Ocupação Especial (ZOE), porções do território que, por suas características específicas, necessitem de disciplina especial de parcelamento, uso e ocupação do solo e serão objeto de Projeto de Intervenção Urbana (PIU). Não há equipamento previsto para esta zona em que a linha será subterrânea.

Depois, também subterrânea, adentra em área pública de Praça/Canteiro, correspondente às alças de acesso à Ponte Vila Maria na porção norte.

A estação Vila Maria vem a seguir e ela se insere em uma Zona Predominantemente Industrial 1 (ZPI 1), áreas destinadas à maior diversificação de usos não residenciais, localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana. Mas ela é lindeira ao norte com uma Zona Centralidade (ZC), que se estende desde a rua Alcântara, lindeira à estação até a rua Diamantina, nas proximidades do VSE 12.

No entanto este equipamento situa-se em uma Zona Centralidade (ZC) que se estende ao norte até a estação Curuçá. Esta estação ocupará duas quadras de área pública de Praças/Canteiros, rodeados de ZC. Esta zona se estende até o início do Jardim Japão, nas ruas Horácio de Castilho e Edson de Melo.

A partir dessas ruas, rumo norte, se adentra em uma Zona Mista (ZM), porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 753 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas e médias, onde se localizam o SE 11, o VSE 10 e a estação Jardim Japão. A estação está lindeira a uma ZEPAM, que se constitui no parque linear com a praça Oyama em frente a ela. Também neste caso a maior acessibilidade e tratamento urbanístico do sítio da estação promoverá o objetivo da zona e, também, a integridade do parque linear.

O VSE 09 também aflora em uma ZM e a estação Jardim Brasil se posiciona em uma ZC, lindeira a uma ZM ao sul e a uma área pública de Praças/Canteiros ao norte, ao longo da av. João Simão de Castro.

A partir desta estação a linha faz uma curva acentuada à direita e se posiciona na diretriz da rua Jota Carlos onde se localiza o VSE 08, situado em ZC, em frente a ZM e à praça Iocinori Hatanaka, classificada como Praças/Canteiros. Nas proximidades há um lote e uma gleba classificada como Zona Especial de Interesse Social 1 (ZEIS 1), caracterizadas pela presença de favelas e loteamentos irregulares habitadas predominantemente por população de baixa renda, mas distantes do VSE.

A partir do VSE 08 a linha faz nova curva acentuada à direita e se posiciona paralelamente à diretriz da rua Augusto Montenegro, onde aflora a estação Jardim Julieta.

A estação localiza-se em uma Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE 2), áreas que apresentam atividades produtivas de grande porte e vocação para a instalação de novas atividades de alta intensidade de conhecimento e tecnologia, além de usos residenciais e comerciais. Grande parcela desta zona está tomada por favelas que se instalaram depois de 2019 pois elas não constam do Street View desse ano, mas estão presentes no Google Earth de 2021.

No lado leste da estação ela limita-se com uma gleba de ZEIS-1 e também com uma Zona Mista de Interesse Social (ZMIS), caracterizadas predominantemente pela existência de assentamentos habitacionais populares regularizados, conjugados ou não com usos não residenciais, destinadas à produção de habitação de interesse social e a usos não residenciais.

O reassentamento das favelas promoverá uma melhoria no tecido urbano, e essa reurbanização e maior acessibilidade será benéfica para os conjuntos habitacionais existentes a sudoeste e sul, assim como para todo o bairro.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 754 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro


A área do Pátio Vila Medeiros engloba duas tipologias de zonas: a porção norte constitui-se em uma Zona de Ocupação Especial (ZOE), que abriga predominantemente atividades com características únicas, como aeroportos, centros de convenção, grandes áreas de lazer, recreação e esportes; e a porção sul persiste como Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE 2), ambas lindeiras ao rio Cabuçú de Cima, limite com Guarulhos. O Pátio ocupara toda a ZOE, correspondendo à garagem de ônibus da empresa Simbaíba, e grande parte da ZDE 2, restando para esta zona porções ao sul e a leste do Pátio. Como estas áreas estão desocupadas não haverá interferência com usos existentes que são preconizadas para essa zona.

Atravessando sob o rio Cabuçú de Cima, a linha aflora no VSE 06, depois na estação Itapegica, no VSE 05, na estação Dutra, no VSE 04, e na estação Vila Augusta, todos os locais situados na Zona de Uso Misto A (ZM-A), que correspondem às áreas da cidade onde se pretende estimular a diversificação de usos com predominância residencial. Corresponde às áreas inserida na Macrozona de Urbanização Consolidada e em parte na Macrozona de Dinamização Econômica e Urbana, onde se pretende estimular a diversificação de usos, permitindo-se maior densidade construtiva. As estações, ao ampliar acessibilidade e imprimir qualidade urbana nesses sítios, concorrerá para a diversificação de usos que é o objetivo desta zona.

Destaca-se que no lado sul da rod. Pres. Dutra, desde a altura da estação Dutra até a altura da estação Bosque Maia, trata-se de uma Zona Industrial (ZI), caracterizam-se pelo uso predominante industrial, em especial com a presença de indústrias de médio e grande porte ou indústrias de base e correlatas, de indústrias de impacto ambiental significativo, tendo por objetivo potencializar o uso industrial com o adequado controle ambiental. No entanto, observa-se atualmente que, apesar da morfologia urbana se manter com grandes lotes e galpões que remetem ao uso industrial, os usos atuais estão mais ligados ao setor de serviços relacionados a centros de distribuição, depósito e transportadoras do que aos usos tipicamente industriais. O VSE 03 aflora na Zona de Comércio e Serviços (ZCS), que corresponde às áreas consolidadas ou de interesse urbanístico a consolidar, nas quais se pretende incentivar a formação de centros comerciais e de prestação de serviços. Por suas características de uso, ele em nada interferirá com esta zona.

Já a estação Guarulhos posiciona-se Zona Central Histórica (ZCH), correspondendo ao centro principal da cidade, caracterizada pela concentração de atividades comerciais e de prestação

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 755 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) 	EMITENTE José Luís Ridente Júnior ANÁLISE TÉCNICA Ana Paula R dos Santos Segarro
---	---

de serviços, bem como pelo uso residencial de alta densidade. Destaca-se, que no interior desta zona poderão ser instituídas Zonas Especiais de Interesse de Tráfego (ZEIT), com o objetivo de ordenar o adensamento e a verticalização em determinadas áreas. A estação contribuirá para diversificar e consolidar ainda mais as atividades econômicas de comércio e serviços.

O VSE 02 aflora em Zona de Comércio e Serviços (ZCS), mas no limite com a Zona Central Histórica (ZCH), em nada interferindo com essas zonas. A estação Bosque Maia situa-se em Zona de Comércio e Serviços, (ZCS) e contribuirá com os objetivos desta zona.

Há um pequeno quadrante próximo da estação Bosque Maia, classificado como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS-A), que corresponde a áreas em que é necessário ordenar a ocupação, através da regularização urbanística e fundiária de assentamentos habitacionais existentes e consolidados, bem como áreas livres onde haja o interesse da Municipalidade, em implantar ou complementar programas habitacionais de interesse social para população de baixa renda.

Foto 9.3.99 - Área de favela na Rua Professora Brasília Castanho de Oliveira, onde se estipula a ZEIS A. ao fundo, usos residenciais verticais



Fonte: Google Earth 2021

Finalmente o VSE 1 encontra-se em Zona de Uso Misto A (ZM-A), no limite com Zona de Comércio e Serviços (ZCS).

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 756 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

f) Mercado Imobiliário

Com base nos dados da Prefeitura de São Paulo no site Infocidades é possível verificar o número de lançamentos verticais residenciais e comerciais na cidade em dois períodos: de 2000 a 2010 (10 anos) e de 2011 a 2018 (8 anos). Não há dados disponíveis para Guarulhos.

Tabela 9.3.10 - Evolução dos Lançamentos Verticais Residenciais e Comerciais nos Distritos Atravessados pela Linha 19-Celeste - MSP

Unidade	Distrito	Número de lançamentos residenciais verticais		Número de lançamentos comerciais verticais	
		2000/2010	2011/2018	2000/2010	2011/2018
Subárea Central	Sé	1	7	0	0
	Bela Vista	28	17	16	1
	República	16	36	0	0
	Bom Retiro	8	11	0	0
	Subtotal	53	71	16	1
Subárea Pericentral	Brás	2	24	0	0
	Pari	2	3	0	0
	Belém	14	15	0	2
	Subtotal	18	42	0	2
Subárea Intermediária	Vila Maria	26	10	1	0
	V. Guilherme	24	15	0	0
	Subtotal	50	25	1	0
Subárea Periférica	V. Medeiros	5	9	0	0
	Jaçanã	4	4	0	0
	Subtotal	9	13	0	0
Total		130	151	17	3
Total MSP		2.962	1.750	187	157
Partic. % no MSP		4,4	8,6	9,0	1,9

Fonte: Infocidades - PMSP

Verifica-se na Tabela 9.3 10 que a Subárea Central recebeu a maior parte dos lançamentos residenciais e comerciais desse conjunto de distritos atravessados pela Linha 19-Celeste, sendo que apresentou nos últimos oito anos desses períodos cerca de 34% a mais de lançamentos residenciais que nos dez anos anteriores. Já os lançamentos comerciais ocorreram em maior número no período 2000/2010.

Em relação aos lançamentos residenciais verticais a Subárea Intermediária apresentou maior número de lançamentos computados nos dois períodos – 75 – que os incidentes na Subárea Pericentral: 60, sinalizando sobre o espraiamento do mercado imobiliário para áreas mais

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 757 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

periféricas. Em lançamentos comerciais a Subárea Pericentral apresentou 2 lançamentos nos últimos 8 anos, enquanto a Intermediária nenhum.

Destaca-se que o espraiamento do mercado imobiliário ainda não chegou com força nas áreas mais periféricas do município pois, nessa Subárea observou-se 22 lançamentos residenciais desde 2000, e nenhum comercial.

Em relação ao total do município de São Paulo, enquanto no período de 2000 a 2010 esses distritos atravessados pela Linha 19 representaram 4,4% do total dos lançamentos residenciais na capital, no período 2011 a 2018, representaram 8,6%, sinalizando sobre o espraiamento de moradias verticais na AID. Em contrapartida, os lançamentos comerciais que representaram 9% no primeiro período caíram para 1,9%, sinalizando um desempenho econômico menos vigoroso.

9.3.2.2 Dinâmica econômica

Analisa-se a dinâmica econômica na AID pela evolução dos empregos totais e por setor, e formais e informais, com base nas informações de 2007 e 2017 obtidas pela pesquisa OD nesses anos, para aquelas zonas atravessadas pela Linha 19.

Em relação aos empregos totais na AID observou-se entre esses anos uma redução de - 1,27%a.a., passando de 588.173 postos de trabalho em 2007 para 517.454 em 2017. A informalidade, no entanto, diminuiu entre esses anos, passando de 29,95% dos postos de trabalho, para 26,01%.

Tabela 9.3.11 Empregos totais na AID

Ano	Subáreas					Total
	Central	Pericentral	Intermediária	Periférica	Guarulhos	
2007	431.636	1.485	43.887	27.930	83.235	588.173
Particip.%	73,4	0,2	7,5	4,7	14,2	100
Informal. %	27,71	19,87	40,65	41,63	32,21	29,95
2017	287232	73.480	28.821	27.631	100.290	517.454
Particip.%	55,5	14,2	5,6	5,3	19,4	100
Informal.%	23,57	29,0	37,43	41,65	23,24	26,01
Var % a.a. 2007/2017	-3,99	47,72	-4,12	-0,11	1,88	-1,27

Fonte: Pesquisa das OD atravessadas pela Linha 19 – Celeste - 2007/2017

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 758 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Verifica-se a alta concentração de empregos na subárea Central, 73,4% em 2007 que, no entanto, regrediu em 2017 para uma participação, ainda grande, mas de 55,5%. Destaca-se a alta de 47,72%a.a. dos empregos na subárea Pericentral, que passou de 1.485 postos de trabalho para 73.480 entre esses anos, embora a maioria desse acréscimo tenha ocorrido entre os informais. Nessa subárea inclui-se os distritos do Pari, Brás e Belém, tradicionais centros de comércio e indústrias. Esta subárea e Guarulhos foram as únicas a apresentar alta dos empregos, respectivamente 47,72%a.a. e 1,88%a.a. neste último município.

A subárea Intermediária e a Periférica participam com respectivamente, 7,5% e 4,7% dos postos de trabalho em 2007, e 5,6 % e 5,3% em 2017.

A informalidade apresenta-se mais alta nas subáreas Intermediária, 37,43% em 2017, embora tenha declinado desde 2007, e na Periférica, com 41,65% dos empregos nessa categoria.

Analisando-se os empregos por setor, visualizados na Tabela 9.3 12, observa-se que na subárea Central o setor de serviços, embora tenha declinado - 3,66%a.a. entre 2007 e 2017, ampliou sua participação de 58,96% para 61,6%, indicando que os demais setores observaram quedas ainda maiores de empregos, destacando-se a construção civil, -5,71%a.a., comércio - 4,72 e indústria -12,08%a.a.

Na subárea Pericentral destaca-se a predominância do comércio, com 49,96% do total de empregos em 2017, tendo apresentado uma alta de 101,06%a.a. desde 2006. Segue -se os serviços (24,66%) e a indústria (23,38%). Estes valores refletem as atividades dominantes nessas áreas do Pari, Brás e Belém. Já na área Intermediária e Periférica a predominância é de serviços, respectivamente, 50,04% e 58,9% em 2017, embora em ambas tenha ocorrido um declínio desse setor, em favor principalmente da construção civil que apresentou altas taxas de crescimento, 23,33%a.a. e 7,16% a.a., respectivamente.

Tabela 9.3.12 - Evolução dos Empregos por setor

Região da AID	Ano / Período	Tipo Estatística	Administração Pública		Agropecuária		Construção Civil		Comércio		Indústria		Outros Serviços		Total
			Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs
Central	2007	Abs	34.107	85,0	386	95,1	5.018	72,4	105.837	82,1	31.789	54,0	254.499	72,1	431.636
	2007	% Informal	6,72	-	31,35	-	22,52	-	31,91	-	25,85	-	29,10	-	27,71
	2007	% Setor	7,90	-	0,09	-	1,16	-	24,52	-	7,36	-	58,96	-	100,00
	2017	Abs	33.545	81,2	148	100,0	2.787	25,0	66.632	49,5	8.769	19,2	175.351	61,6	287.232
	2017	% Informal	4,22	-	100,00	-	45,32	-	29,44	-	31,83	-	24,21	-	23,57
	2017	% Setor	11,68	-	0,05	-	0,97	-	23,20	-	3,05	-	61,05	-	100,00
	2017 s/ 2007	Var% aa	-0,17	-0,46	-9,14	0,51	-5,71	-10,08	-4,52	-4,92	-12,08	-9,82	-3,66	-1,57	-3,99
Pericentral	2007	Abs	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	0,0	476	0,8	975	0,3	1.485
	2007	% Informal	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	9,03	-	25,85	-	19,87
	2007	% Setor	0,00	-	0,00	-	0,00	-	2,29	-	32,05	-	65,66	-	100,00
	2017	Abs	141	0,3	0	0,0	1.327	11,9	36.710	27,3	17.182	37,7	18.120	6,4	73.480
	2017	% Informal	0,00	-	0,00	-	3,47	-	33,15	-	24,03	-	27,39	-	29,00
	2017	% Setor	0,19	-	0,00	-	1,81	-	49,96	-	23,38	-	24,66	-	100,00
	2017 s/ 2007	Var% aa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,06	100,22	43,14	46,83	33,94	36,85	47,72
Intermediária	2007	Abs	2.569	6,4	20	4,9	280	4,0	7.861	6,1	7.681	13,1	25.476	7,2	43.887
	2007	% Informal	0,00	-	0,00	-	100,00	-	40,36	-	29,19	-	47,67	-	40,65
	2007	% Setor	5,85	-	0,05	-	0,64	-	17,91	-	17,50	-	58,05	-	100,00
	2017	Abs	1.179	2,9	0	0,0	2.280	20,5	6.399	4,8	4.542	10,0	14.421	5,1	28.821
	2017	% Informal	0,00	-	0,00	-	36,67	-	26,96	-	24,06	-	49,46	-	37,43
	2017	% Setor	4,09	-	0,00	-	7,91	-	22,20	-	15,76	-	50,04	-	100,00
	2017 s/ 2007	Var% aa	-7,49	-7,77	-100,00	-100,00	23,33	17,61	-2,04	-2,45	-5,12	-2,67	-5,53	-3,48	-4,12
Periférica	2007	Abs	0	0,0	0	0,0	701	10,1	3.723	2,9	6.187	10,5	17.319	4,9	27.930

Região da AID	Ano / Período	Tipo Estatística	Administração Pública		Agropecuária		Construção Civil		Comércio		Indústria		Outros Serviços		Total
			Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs	% s/ AID	Abs
	2007	% Informal	0,00	-	0,00	-	100,00	-	43,43	-	4,78	-	52,05	-	41,63
	2007	% Setor	0,00	-	0,00	-	2,51	-	13,33	-	22,15	-	62,01	-	100,00
	2017	Abs	0	0,0	0	0,0	1.400	12,6	5.723	4,3	4.233	9,3	16.275	5,7	27.631
	2017	% Informal	0,00	-	0,00	-	100,00	-	23,05	-	4,44	-	52,84	-	41,65
	2017	% Setor	0,00	-	0,00	-	5,07	-	20,71	-	15,32	-	58,90	-	100,00
	2017 s/ 2007	Var% aa	0,00	0,00	0,00	0,00	7,16	2,19	4,39	3,96	-3,72	-1,24	-0,62	1,54	-0,11
Guarulhos	2007	Abs	3.445	8,6	0	0,0	932	13,4	11.509	8,9	12.717	21,6	54.632	15,5	83.235
	2007	% Informal	21,71	-	0,00	-	65,56	-	29,44	-	10,17	-	38,03	-	32,21
	2007	% Setor	4,14	-	0,00	-	1,12	-	13,83	-	15,28	-	65,64	-	100,00
	2017	Abs	6.468	15,6	0	0,0	3.351	30,1	19.034	14,2	10.893	23,9	60.544	21,3	100.290
	2017	% Informal	21,35	-	0,00	-	84,69	-	19,45	-	4,65	-	24,58	-	23,24
	2017	% Setor	6,45	-	0,00	-	3,34	-	18,98	-	10,86	-	60,37	-	100,00
2017 s/ 2007	Var% aa	6,50	6,19	0,00	0,00	13,65	8,38	5,16	4,72	-1,54	1,00	1,03	3,23	1,88	
Total AID	.	Abs	40.121	100,0	406	100,0	6.931	100,0	128.964	100,0	58.850	100,0	352.901	100,0	588.173
	2007	% Informal	7,58	-	29,80	-	39,27	-	32,53	-	20,55	-	32,94	-	29,95
	2007	% Setor	6,82	-	0,07	-	1,18	-	21,93	-	10,01	-	60,00	-	100,00
	2017	Abs	41.333	100,0	148	100,0	11.145	100,0	134.498	100,0	45.619	100,0	284.711	100,0	517.454
	2017	% Informal	6,77	-	100,00	-	57,27	-	28,65	-	19,09	-	27,41	-	26,01
	2017	% Setor	7,99	-	0,03	-	2,15	-	25,99	-	8,82	-	55,02	-	100,00
2017 s/ 2007	Var% aa	0,30	0,00	-9,60	0,00	4,86	0,00	0,42	0,00	-2,51	0,00	-2,12	0,00	-1,27	

Fonte: Pesquisa das OD atravessadas pela Linha 19 – Celeste - 2007/2017

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMISSÃO 28/01/2022	FOLHA 761 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Em Guarulhos também se observa a predominância dos serviços, com 60,37% em 2017, porém, com declínio desde 2007. O setor que mais se ampliou foi o da construção civil, com 13,65%a.a., embora represente apenas 3,3% dos empregos totais. Considerando a AID total, os setores de agropecuária, indústria e serviços apresentaram recuo entre 2007 e 2017, embora serviços domine, com 284 711 postos, seguido do comércio, com 134 498 e indústria com 45 619, em 2017.

Outro aspecto a analisar na dinâmica econômica refere-se à renda total obtida pelos moradores, como consta da Tabela 9.3 13.

Tabela 9.3.13 - Renda Total auferida nas Subáreas e AID

Subáreas	Renda Total (R\$ mil de 2017)			Var. % a.a.s/2007	Part. %
	2007	2010	2017		
Central	111.678	164.643	155.884	0,30	34,3
Pericentral	31.271	38.348	31.842	-2,33	7,0
Intermediária	64.419	88.016	90.641	3,40	20,0
Periférica	115.358	103.873	69.880	-0,37	15,3
Guarulhos	151.894	153.139	106.493	-3,37	23,4
Total AID	474.619	548.018	454.740	-0,07	100

Fonte: Censo IBGE; Pesquisa OD Metrô 2077/2017

Verifica-se que a renda auferida pela população da AID em 2017 era de R\$ 454.740 milhões, sendo que a maior parcela, 34,3% eram referentes à subárea Central, seguida de Guarulhos, com 23,4% de participação, ou seja, áreas onde os empregos são mais bem remunerados. Segue-se a subárea Intermediária, com 20%, a Periférica com 15,3% e finalmente a Pericentral com apenas 7%.

Observa-se uma situação semelhante quanto à renda per capita registrada na Tabela 9.3 14. A renda média per capita na AID, em valores de 2017, era de R\$ 1.478,98. A subárea Central apresentava o maior valor, R\$ 1.989,44, seguida da Intermediária, com R\$ 1.643,42, ambas tendo apresentado crescimento desde 2007. As demais subáreas apresentam valores menores que a média da AID e sofreram declínio desde 2007. A maior queda foi em Guarulhos, - 3,37%a.a., evidenciando uma perda de poder aquisitivo dessa parcela da população que representa 23,4% da renda total da AID.

CÓDIGO RT-19.00.00.00/1Y1-004	REVISÃO A
EMIÇÃO 28/01/2022	FOLHA 762 de 1398

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
	José Luís Ridente Júnior
	ANÁLISE TÉCNICA
	Ana Paula R dos Santos Segarro

Tabela 9.3.14 – Evolução da Renda per capita

Subáreas	Renda per capita (R\$ de 2017)			Var. % a.a.s/2007
	2007	2010	2017	
Central	1.931,57	2.303,23	1.989,44	0,30
Pericentral	1.473,36	1.604,91	1.163,42	-2,33
Intermediária	1.176,31	1.621,99	1.643,83	3,40
Periférica	1.149,33	1.014,33	1.107,29	-0,37
Guarulhos	1.796,19	2.153,81	1.275,43	-3,37
Total	1.489,05	1.695,87	1.478,98	-0,07

Fonte: Censo IBGE; Pesquisa OD Metrô 2077/201

Mesmo quando se obtém a renda per capita de outras fontes, tais como as OD e Distritos atravessados pela Linha 19, confirma-se o mesmo comportamento positivo da subárea Intermediária, pois mesmo a subárea Central apresenta crescimento mínimo pelos dados da OD.

Tabela 9.3.15 – Evolução da Renda Per Capita pelas OD atravessadas

Subáreas	OD Atravessadas	Var % s/2007	Distritos atravessados	Var % s/2007
	2017		2017	
Central	1.814,51	0,01	2.224,4	-0,59
Pericentral	1.243,50	-1,90	1.205,6	-3,10
Intermediária	1.591,33	3,46	1.373,6	0,70
Periférica	1.389,96	-0,05	1.234,0	-1,38
Guarulhos	1.202,71	-2,71	977,7	-1,87
Total	1.444,16	-0,24	1.208,5	-1,18

Fonte: Pesquisa OD Metrô 2077/2017