

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1014 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

c-) Ocorrências Arqueológicas

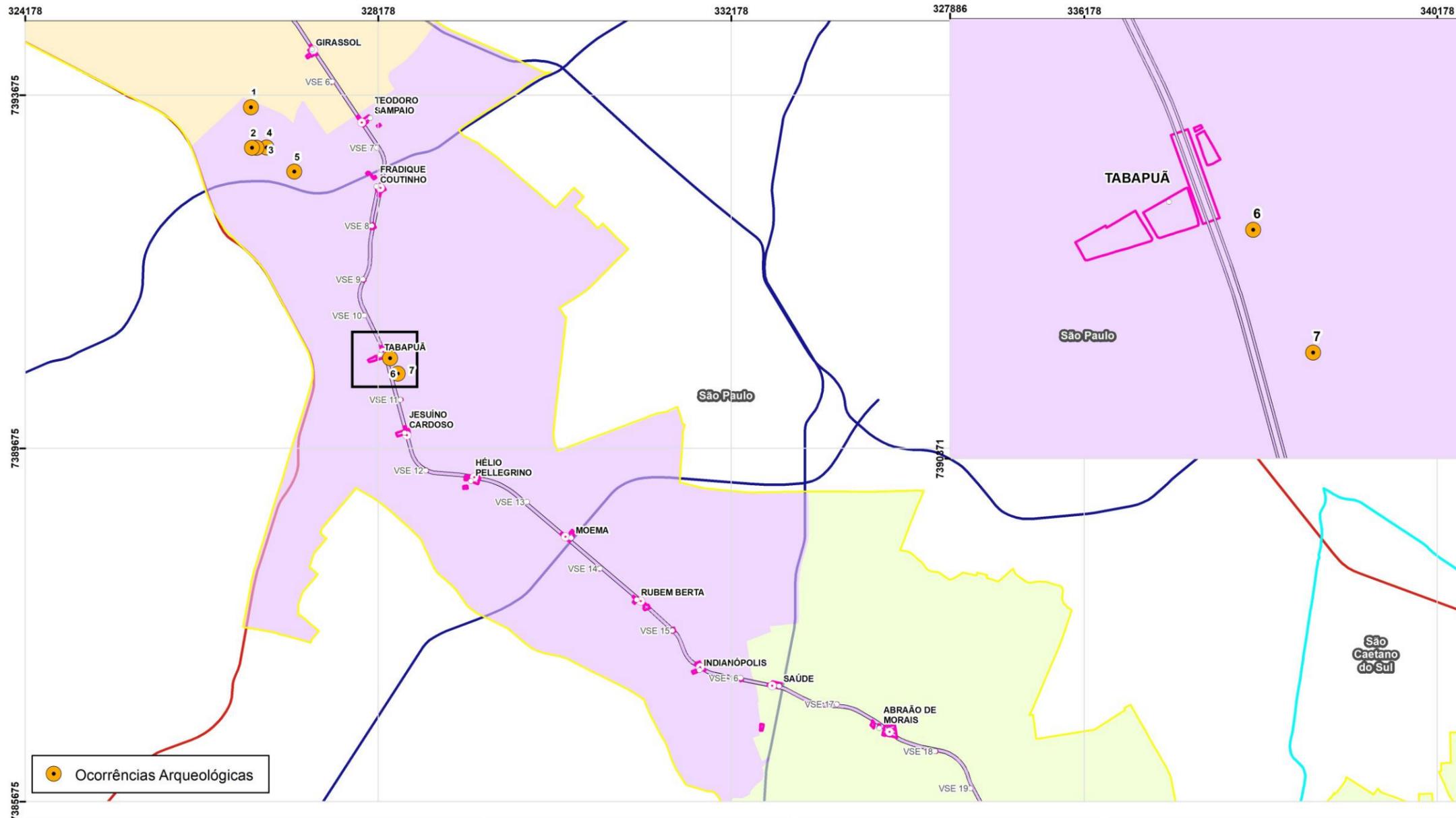
No **Mapa 11.1-55** são apresentadas as ocorrências arqueológicas no município de São Paulo. Novamente, segundo definição disponibilizada no portal Geosampa, essas ocorrências tratam de:

*“Locais em que são identificadas manifestações arqueológicas diversas, mas que não é possível a plena realização de sua contextualização arqueológica. Identificados em várias fontes, tais como: relatórios técnicos de pesquisas arqueológicas, presentes no IPHAN-SP e no Centro de Arqueologia de São Paulo (CASP); documentos das coleções arqueológicas resgatadas na cidade de São Paulo localizadas no Museu de Arqueologia e Etnologia da USP (MAE-USP) e no CASP; publicações científicas e de revistas históricas”.*¹⁷ (Geosampa. Prefeitura Municipal de São Paulo).

Foram identificadas sete ocorrências que estão concentradas no trecho 2: Teodoro Sampaio – Saúde, destas, duas encontram-se inseridas nos buffers de 600 metros em relação à estação Tabapuã., denominadas Operação Urbana Faria Lima (número 6) e Faria Lima (número 7).

¹⁷ Disponível em <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em agosto de 2022.

Mapa 11.1-56: Ocorrência arqueológica no município de São Paulo, Trecho 2 (Teodoro Sampaio – Saúde) – estações Teodoro Sampaio e Fradique Coutinho.



LEGENDA

○ Frentes de Obra	— Metrô e monotrilho
□ Limites municipais	— Trem metropolitano
▭ AID	Trecho
▭ ADA - Linha 20-Rosa	1
▭ ADA - Túnel	2
	3

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

0 0,475 0,95 1,9 2,85 KM

LOCALIZAÇÃO

Ocorrências Arqueológicas no Trecho 2 (Teodoro Sampaio - Saúde)

Fonte de dados
IPHAN,
Geosampa, 2021.

Fonte: Geosampa, 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1016 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Na **Tabela 11.1-71**, a seguir, estão detalhadas as informações acerca da localização, nome, descrição, projeto e resolução, referentes às ocorrências arqueológicas localizadas na AID, no trecho 2 Teodoro Sampaio - Saúde.

Tabela 11.1-71. Ocorrência arqueológica no município de São Paulo, segundo zona OD da AID

Ocorrências Arqueológicas					
ID	Trecho	Nome	Descrição	Projeto	Resolução
1		Rua Ferreira de Araújo, esquina com rua Vupabussu	Objetos de uso doméstico do século XIX, como faianças, vidros e garrafas.	Programa de monitoramento e gestão do patrimônio arqueológico do projeto de reconversão urbana do largo da batata, Pinheiros, São Paulo / SP	Não se aplica
2		Rua Tucambira, 234	Objetos de uso doméstico do século XIX, como faianças, vidros e garrafas.	Programa de monitoramento e gestão do patrimônio arqueológico do projeto de reconversão urbana do largo da batata, Pinheiros, São Paulo / SP	Não se aplica
3	Teodoro Sampaio - Saúde	Rua Tucambira, 172	Objetos de uso doméstico do século XIX, como faianças, vidros e garrafas.	Programa de monitoramento e gestão do patrimônio arqueológico do projeto de reconversão urbana do largo da batata, Pinheiros, São Paulo / SP	Não se aplica
4		Rua Tucambira, 79	Objetos de uso doméstico do século XIX, como faianças, vidros e garrafas.	Programa de monitoramento e gestão do patrimônio arqueológico do projeto de reconversão urbana do largo da batata, Pinheiros, São Paulo / SP	Não se aplica
5		Cooperativa Agrícola Cotia	Coleta em superfície de valva de molusco com marcas de possível processo de confecção de botões de madreperla. E tampa de moringa de cerâmica, "coleta em	DPH	Não se aplica

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1017 de 1815

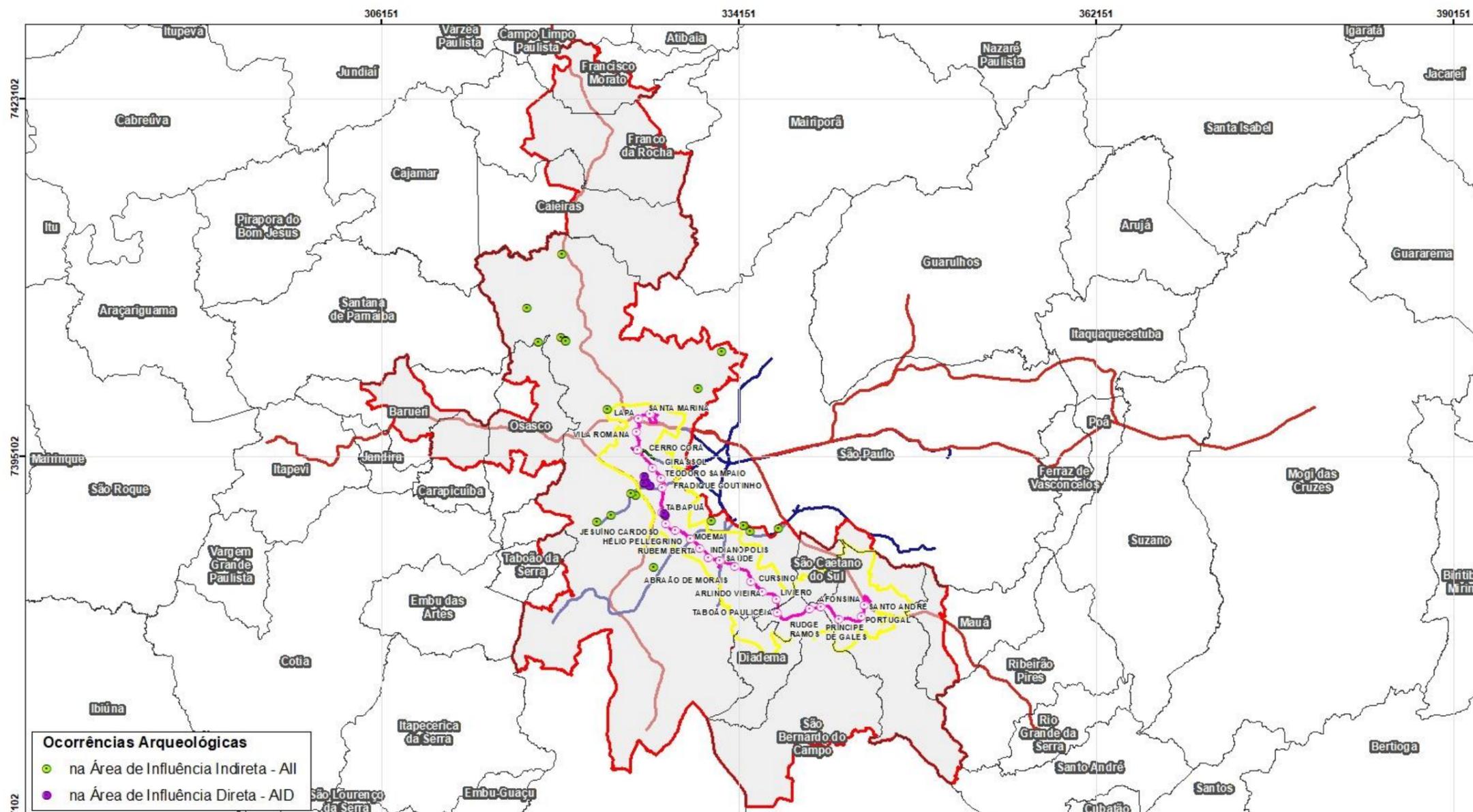
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Ocorrências Arqueológicas					
ID	Trecho	Nome	Descrição	Projeto	Resolução
			corte feito por retroescavadeira no largo da batata-pinheiros" (Marcelino - 2012).		
6		Operação urbana Faria Lima	materiais históricos evidenciados ao longo da operação urbana faria lima	DPH	Não se aplica
7		Faria Lima	Em 1995, as obras da avenida Faria Lima foram acompanhadas pela equipe técnica de arqueologia da divisão de preservação. A uma distância de 100 m do imóvel tombado foram resgatados materiais associados a casa do Itaim Bibi	Lecam	05_1991

Fonte: Geosampa

Foram identificados, na All, 18 ocorrências arqueológicas, segundo dados do Geosampa e do IPHAN. No **Mapa 11.1-57**, encontra-se a sua distribuição, e na **tabela 4 do ANEXO 8**, a listagem com as informações de cada ocorrência arqueológica.

Mapa 11.1-57: Ocorrências arqueológicas identificadas na AII



Ocorrências Arqueológicas

- na Área de Influência Indireta - AII
- na Área de Influência Direta - AID

LEGENDA

- Estações
- ▭ ADA - Linha 20-Rosa
- ▭ ADA - Prolongamento Linha 2-Verde
- ▭ AID
- ▭ AII
- ▭ Limites Municipais
- Metrô e monotrilho
- Trem
- metropolitano

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

LOCALIZAÇÃO

Ocorrências Arqueológicas identificadas na AII

Fonte de dados
Geosampa,
IPHAN.

Fonte: Geosampa; IPHAN

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1019 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

d-) Bens tombados

No **Mapa 11.1-58**, estão apresentados os bens tombados e em estudo localizados nos municípios que compõe a All, segundo informações do Geosampa e da Secretaria Estadual da Cultura. No município de São Paulo ocorrem mais de 400 bens tombados ou em estudo, no município de Barueri ocorre 1 bem tombado, denominado Imagem de Nossa Senhora; no município de Osasco há 2 bens, o Material Rodante de Eletrificação da Malha Ferroviária e o Quartel de Quintaúna e Capela Nossa Senhora da Conceição; em Franco da Rocha há 5 bens, sendo uma estação ferroviária do município e os outros 4 localizados no Complexo Hospitalar do Juqueri. Em Caieiras a estação ferroviária também é tombada e no município de Carapicuíba ocorre o tombamento do Antigo Preventório Santa Terezinha. Em Santo André ocorrem 24 bens culturais e em São Bernardo do Campo há 21 bens tombados. Nos demais municípios que compõem a All não há registros de bens.

Na **Tabela 11.1.10-11.1-72**, estão relacionados os bens tombados e em estudo na AID. Na AID há 210 bens tombados ou em estudo, sendo 176 no município de São Paulo, 11 no município de São Bernardo do Campo e 23 no município de Santo André. Não há bens tombados nos municípios de São Caetano do Sul e Diadema, os quais integram parcialmente a AID do meio socioeconômico.

Dos 210 bens tombados na AID, 61 encontram-se no Trecho 1; 114 localizam-se no Trecho 2 e 35 estão no Trecho 3.

Tabela 11.1.10-11.1-72. Bens tombados e em estudo para tombamento, por município da AID.

Trecho	Bens tombados/ em estudo
São Paulo	176
Santo André	23
São Bernardo do Campo	11
Total nos municípios interceptados pela AID	210

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1020 de 1815

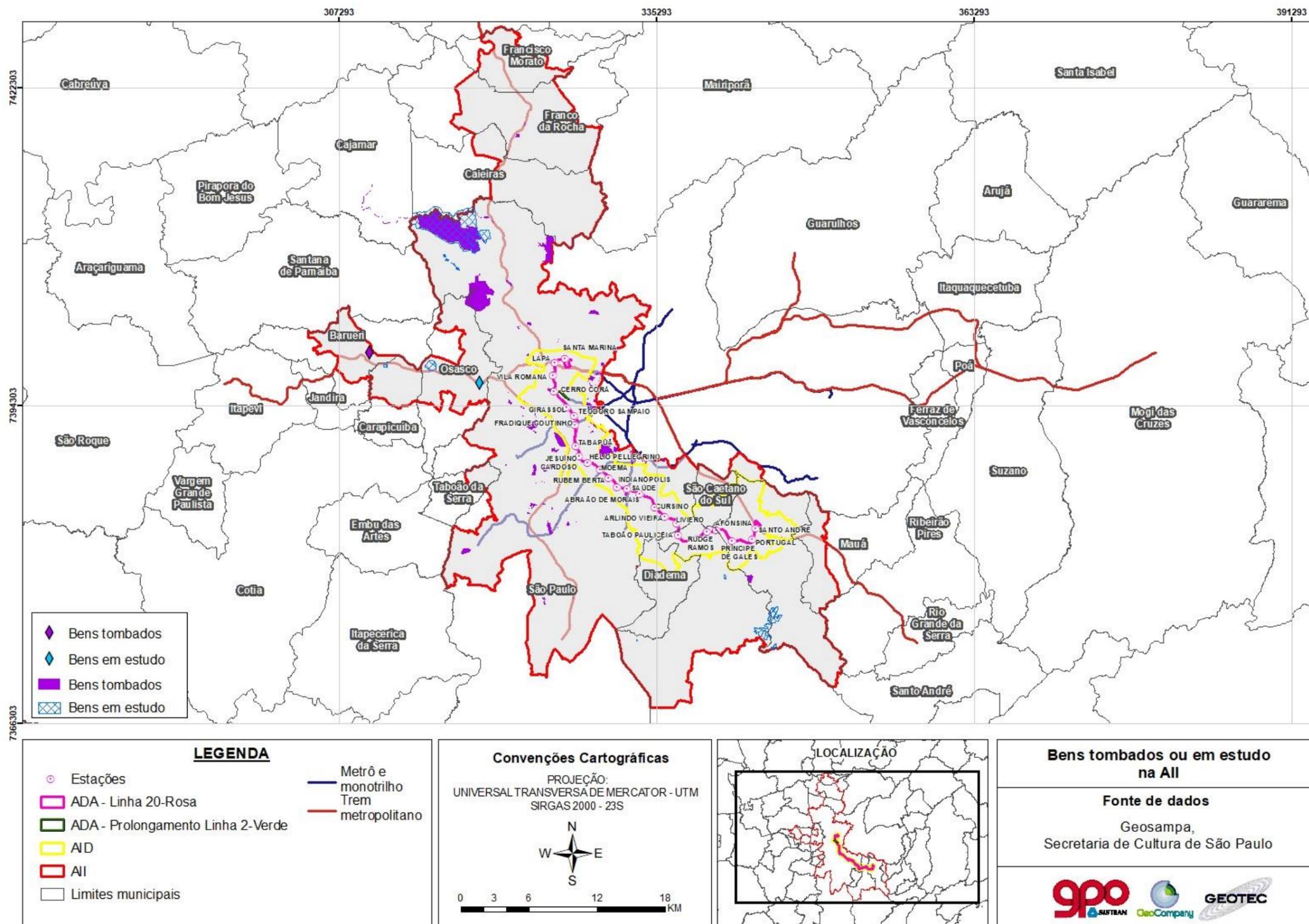
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Tabela 11.1-73: Bens tombados e em estudo para tombamento, por trecho da AID

Trecho	Bens tombados/ em estudo
Trecho 1: Santa Marina - Teodoro Sampaio	61
Trecho 2: Teodoro Sampaio - Saúde	114
Trecho 3: Saúde - Santo André	35
Total AID	210

Fonte: Condephaat; IPHAN, 2022.

Mapa 11.1-58: Bens tombados ou em tombamento na AII



Fonte: Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo; Condephaat; IPHAN.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1022 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Cabe informar que, a identificação dos bens, levantados a partir das bases de dados disponíveis, indica majoritariamente o ponto de localização georreferenciada, porém há bens identificados que dispõem do perímetro total. O perímetro dos bens não corresponde necessariamente às potenciais áreas envoltórias, as quais estão identificadas quando o bem conta com tal delimitação, mas referem-se tão somente aos limites do imóvel do bem. A título de exemplo, no **Mapa 11.1-59** é possível verificar que o bem número 82 possui tanto o ponto de identificação quanto seu perímetro. Na **Figura 11.1-32** não há identificação de ponto georreferenciado, mas sim o perímetro do parque do Estado. Isso decorre dos dados disponibilizados pelas bases utilizadas neste estudo, que se valem de métodos distintos para a identificação dos bens.

No mapa apresentado a seguir estão identificados todos os bens tombados e em estudo para a área que compreende o traçado do empreendimento, bem como as estações propostas e buffers de distância de 600 metros em relação a cada estação e traçado.

No entorno dos 600 metros, ocorrem 107 bens tombados ou em estudo. A **Tabela 11.1-74** a seguir apresenta uma quantificação de bens identificados no entorno de 600 metros das estações e traçado.

Tabela 11.1-74: Quantidade de bens tombados inseridos no raio de 600 metros no entorno das estações e do traçado

Trecho	Unidades Construtivas	Quantidade de Bens Tombados ou em Estudo no raio de 600 metros
1	Estação e Pátio Santa Marina	1
	Pátio Santa Marina	24
	Estação Lapa	11
	Estação Lapa e Estação Vila Romana	1

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1023 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Trecho	Unidades Construtivas	Quantidade de Bens Tombados ou em Estudo no raio de 600 metros
	Estação Vila Romana	2
	Início do prolongamento da Linha 2-Verde	1
Total no raio de 600 metros das estações e traçado no Trecho 1		40
2	Estação Teodoro Sampaio	7
	Estações Teodoro e Fradique Coutinho	31
	Estação Fradique Coutinho	4
	Estação Tabapuã	3
Total no raio de 600 metros das estações e traçado no Trecho 2		45
3	Estação Taboão Pauliceia	1
	Estação Rudge Ramos	6
	Estação Príncipe de Gales	2
	Estação Portugal	4
	Estação Portugal e Estação Santo André	4
	Estação Santo André e Pátio Santa Marina	4
	Pátio Santo André	1
Total no raio de 600 metros das estações e traçado no Trecho 3		22
Total geral no raio de 600 metros das estações e traçado		107

Na tabela 1 do ANEXO 8, consta a totalidade dos bens identificados nas Zonas OD da AID, apresentando-se o seu número de identificação correspondente às figuras apresentadas nesse item, o município ao qual pertencem, o nome/identificação do bem tombado/em estudo,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1024 de 1815

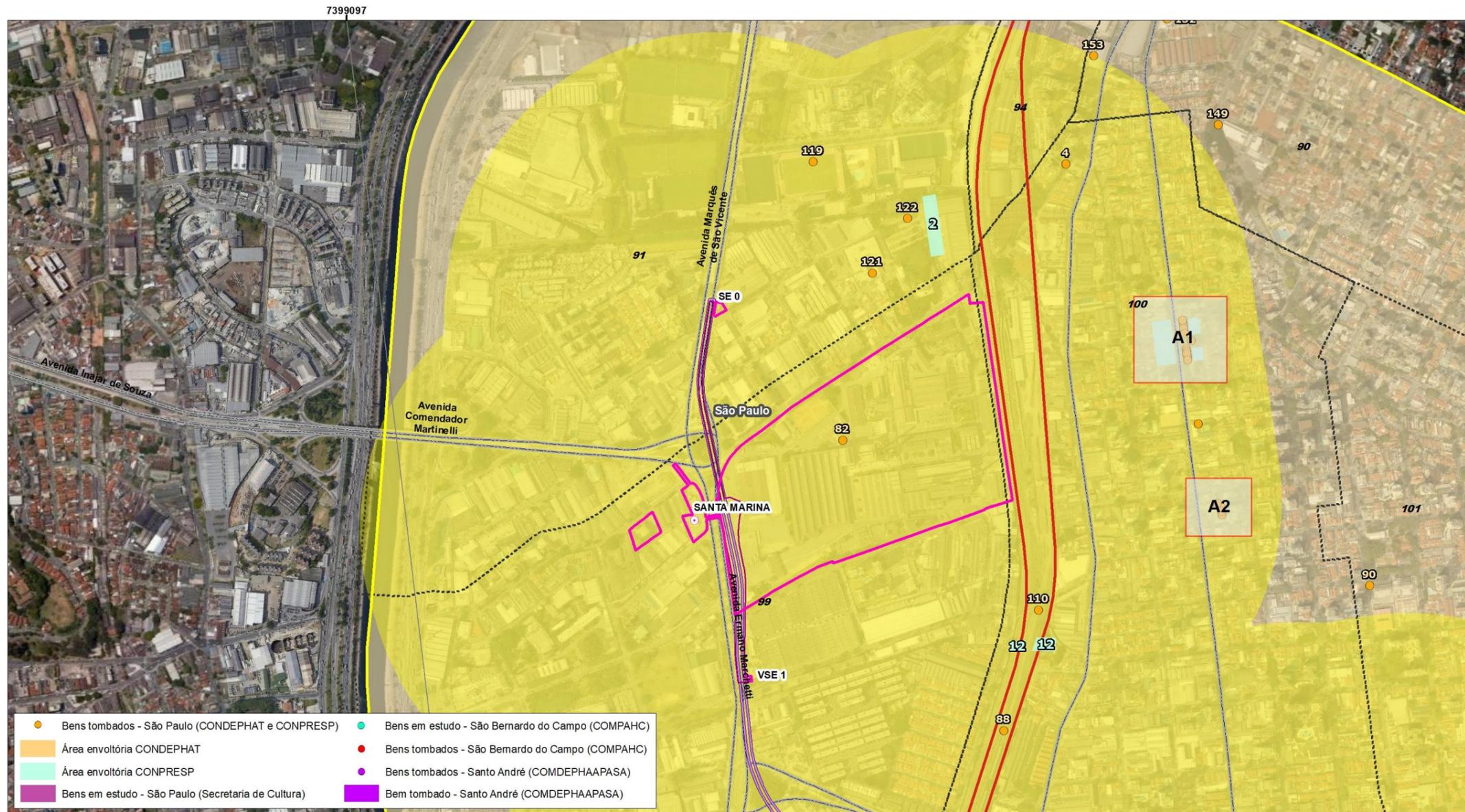
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

seu endereço, o link para a documentação online (quando houver) ou descrição, o status em que se encontra, qual a medida protetiva acerca da preservação, área envoltória, entre outros aspectos, determinados pelos órgãos responsáveis acerca do bem relacionado e qual o órgão regulador. Na **tabela 2 do ANEXO 8, estão listados os bens inseridos nos buffers de 600 metros em relação às estações propostas para a Linha 20-Rosa**

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMISSÃO	FOLHA
20/03/2023	1025 de 1815

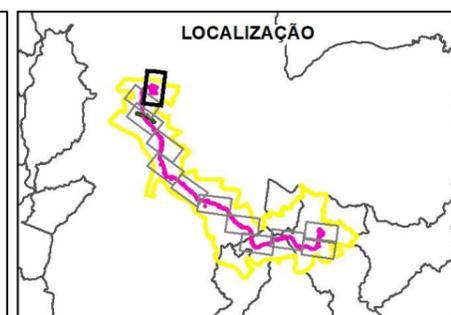
Mapa 11.1-59: Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento



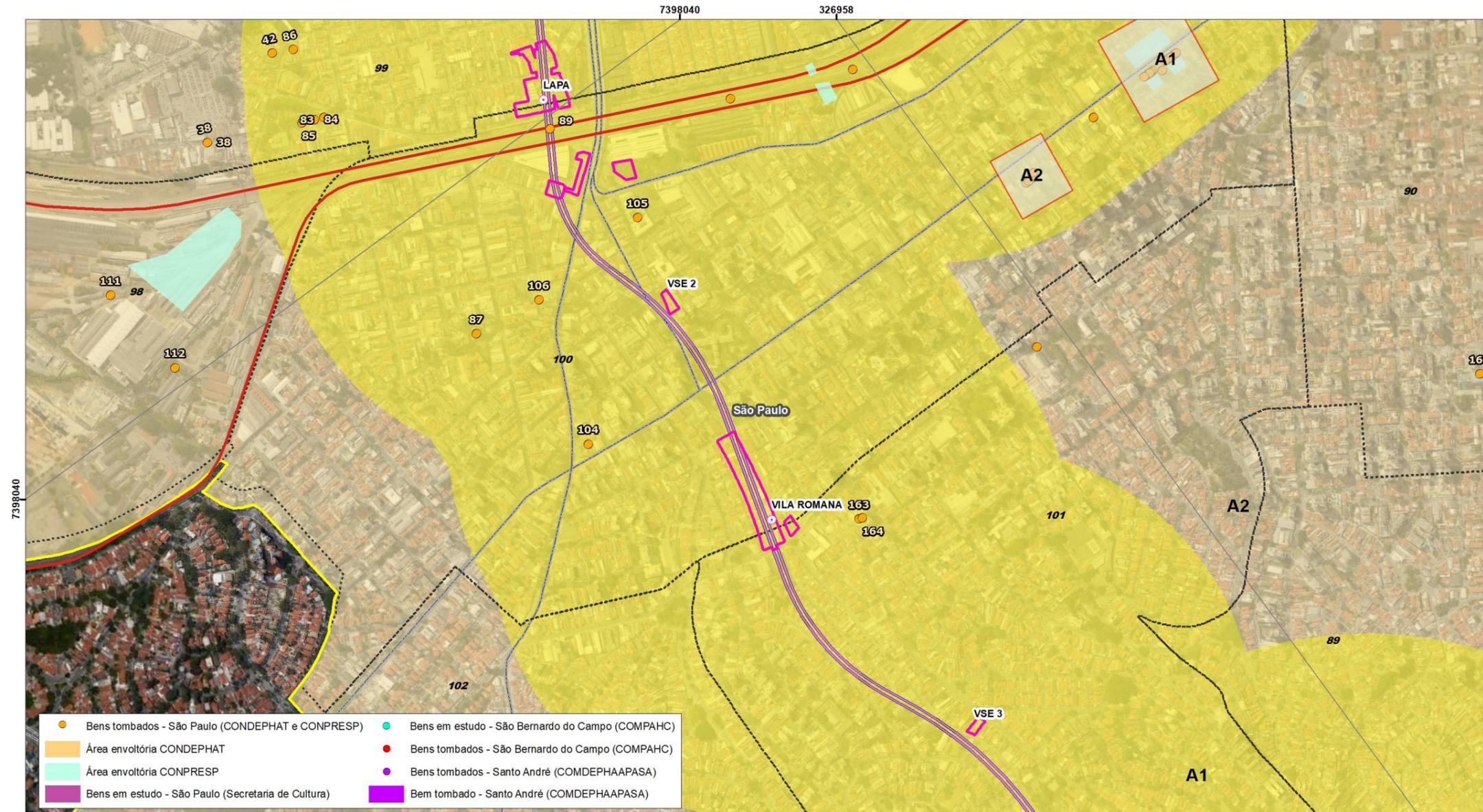
● Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	● Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
■ Área envoltória CONDEPHAT	● Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
■ Área envoltória CONPRESP	● Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
■ Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	■ Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA	
○ Estações	— Trem metropolitano
■ ADA - Linha 20-Rosa	— Metrô e monotrilho
■ ADA - Túnel	■ AID - Buffer 600 m
■ ADA - Uso Temporário	■ Trechos AID
■ ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	■ 1
■ AID	■ 2
— Limites Municipais	■ 3
--- Limites das Zonas Origem-Destino	

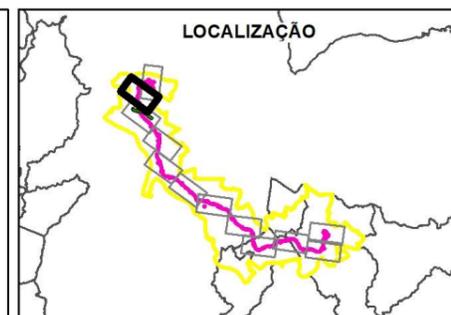
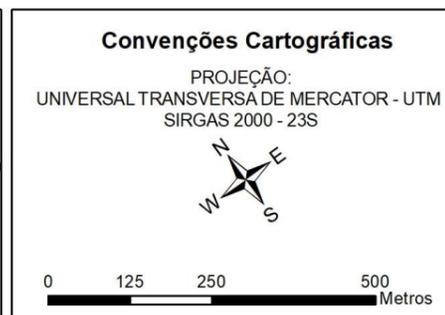
Convenções Cartográficas
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM SIRGAS 2000 - 23S
0 125 250 500 Metros



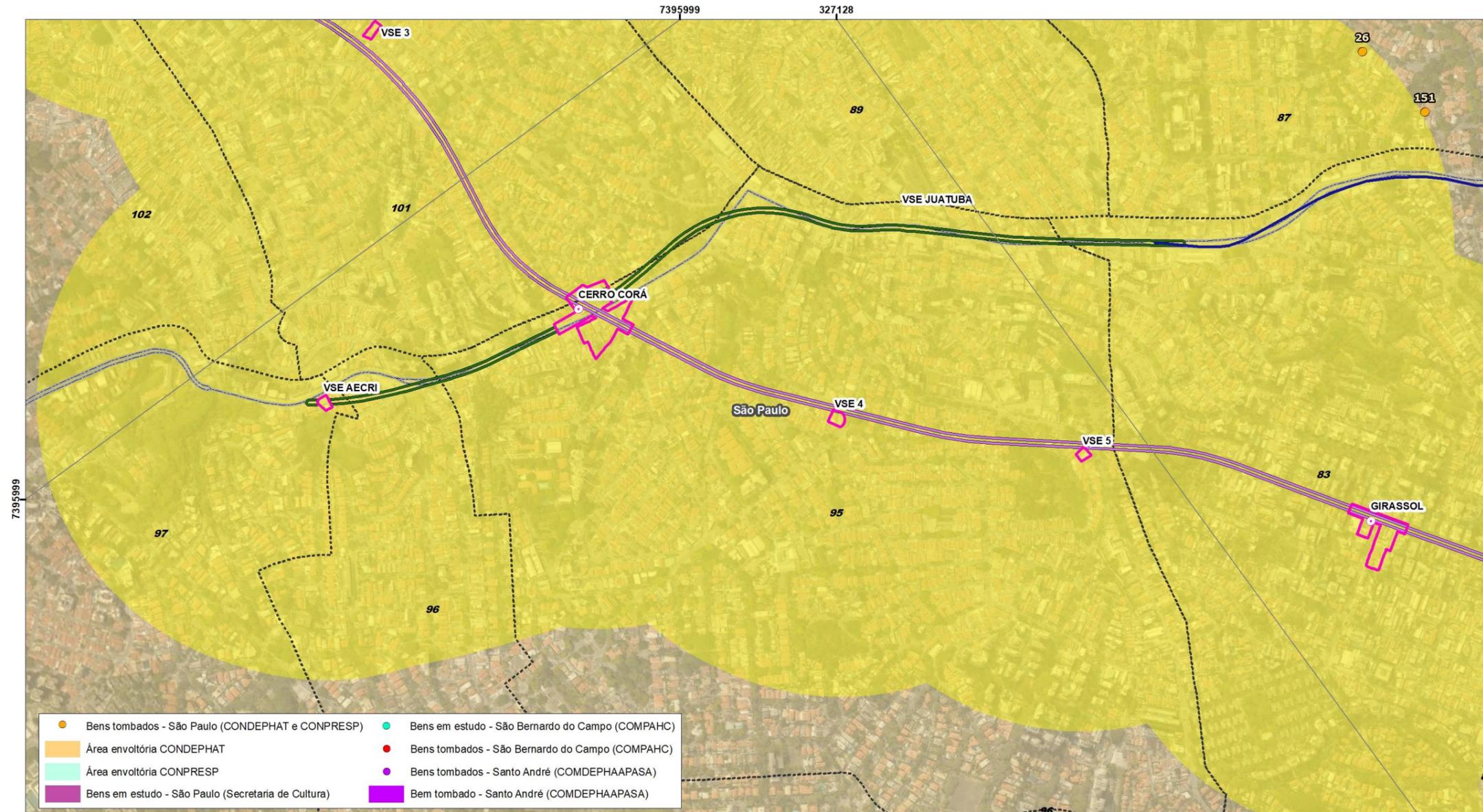
Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.



LEGENDA	
Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID 1
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	Trechos AID 2
AID	Trechos AID 3
Limites Municipais	
Limites das Zonas Origem-Destino	



<p>Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento</p> <p>Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.</p>
--

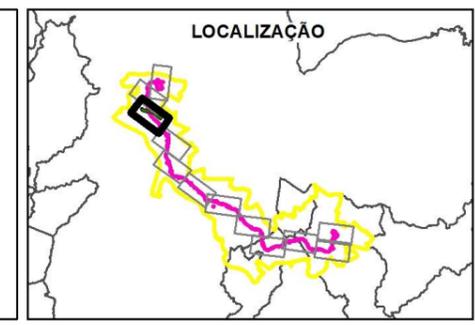


Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONDEPHAT	Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONPRESP	Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA	
Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
AID	2
Limites Municipais	3
Limites das Zonas Origem-Destino	

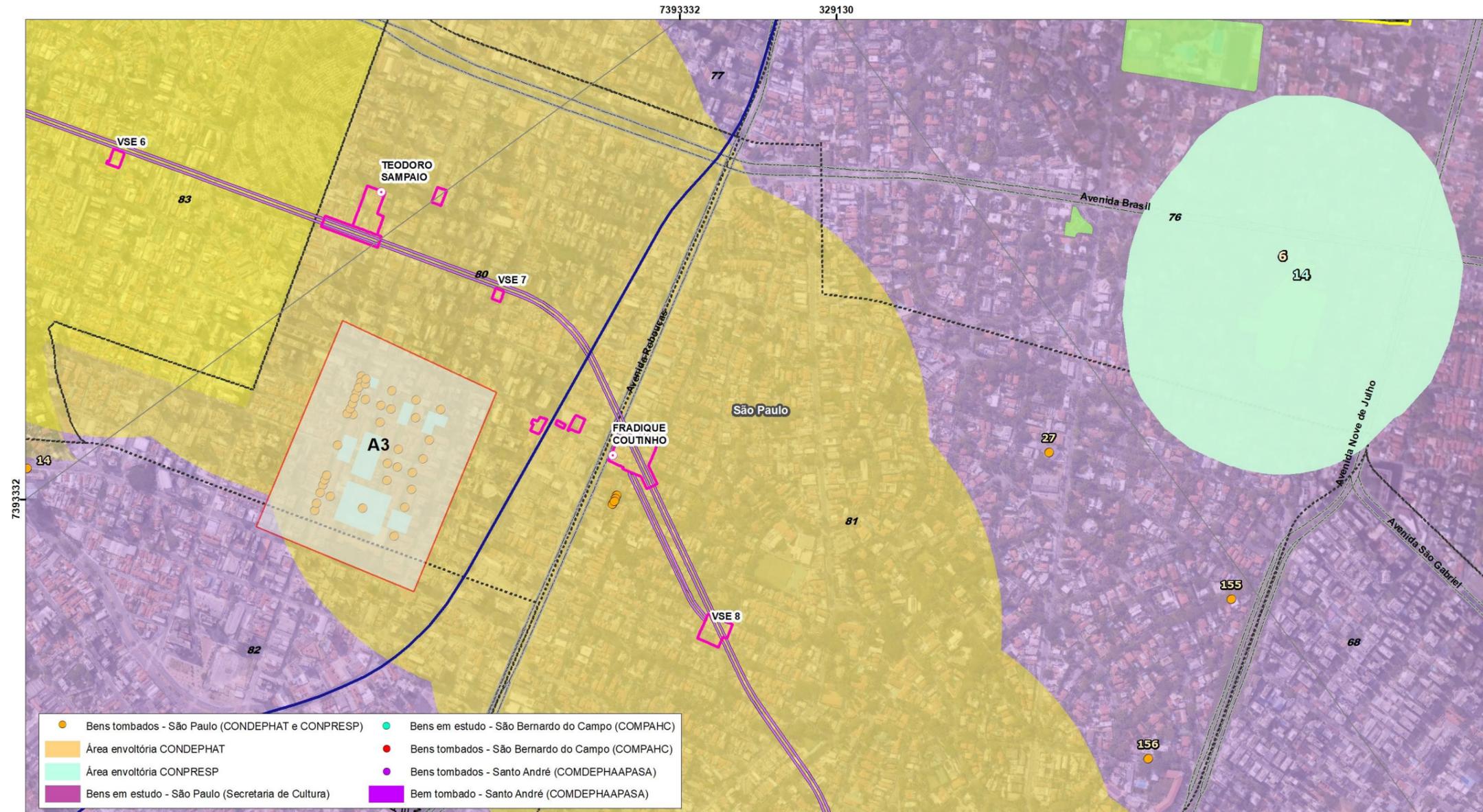
Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



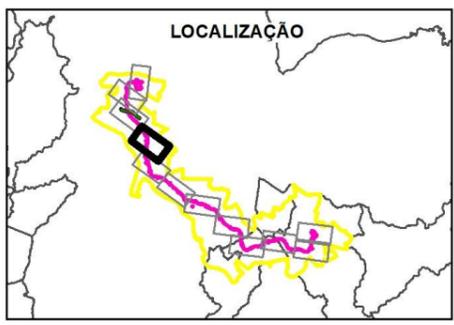
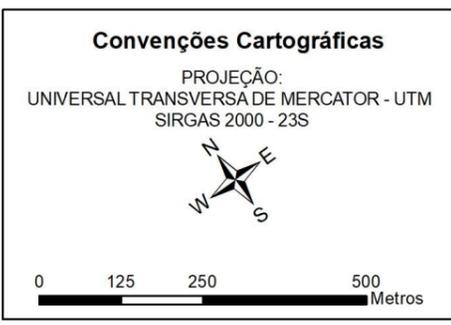
Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento

Fonte de dados
Conpresp; Condephaat;
Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

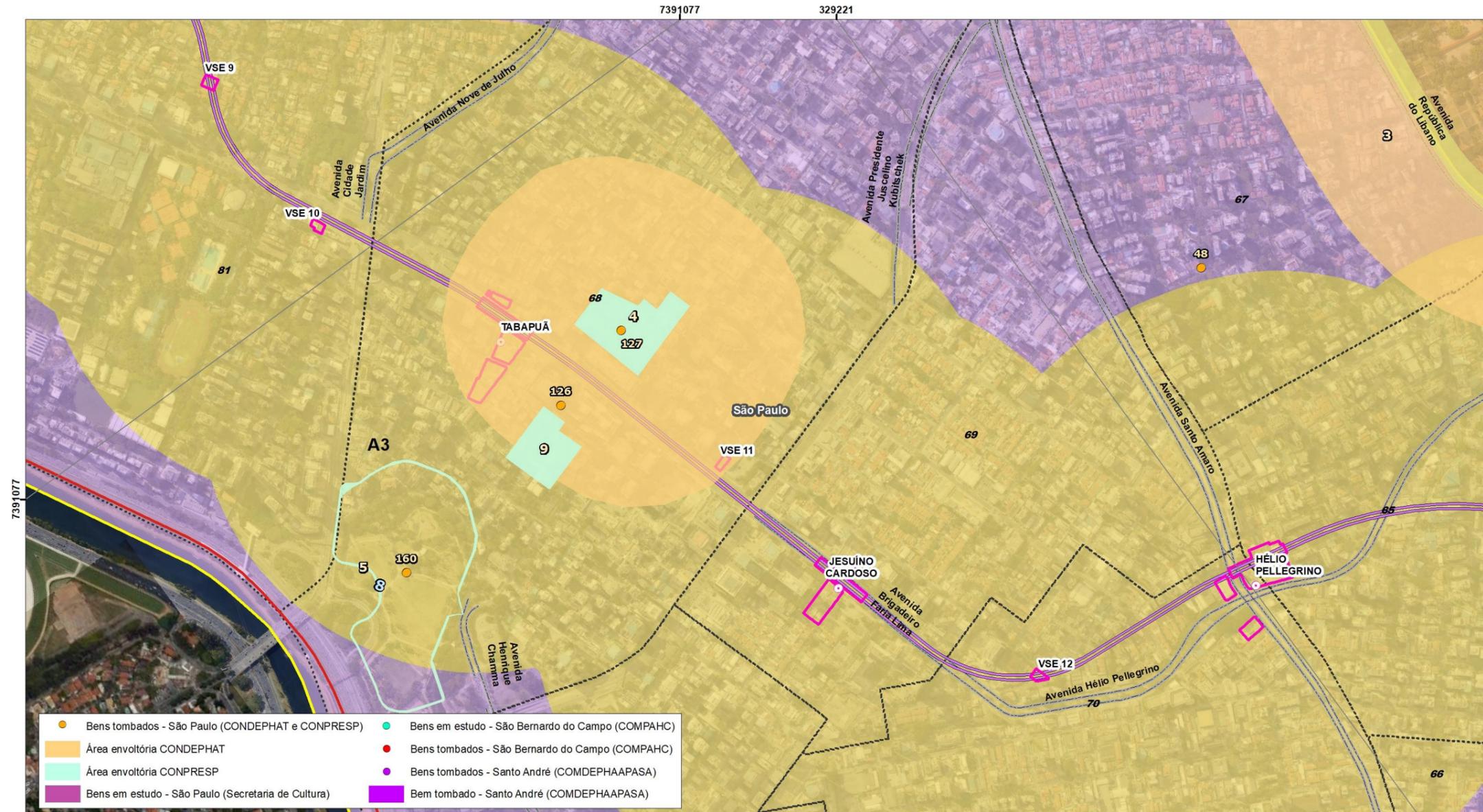


Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONDEPHAT	Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONPRESP	Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA	
Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
AID	2
Limites Municipais	3
Limites das Zonas Origem-Destino	

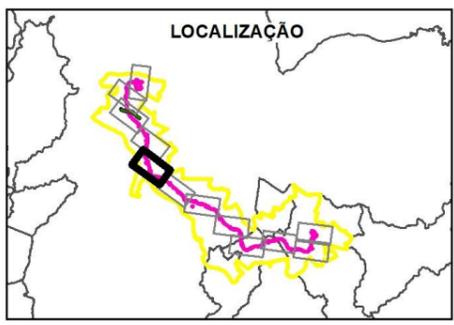
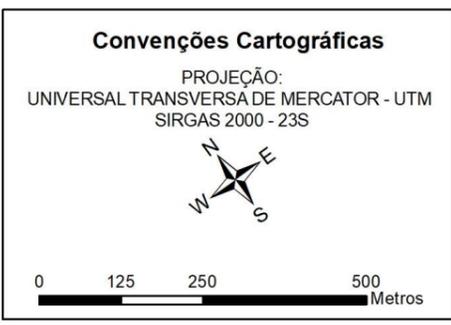


Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

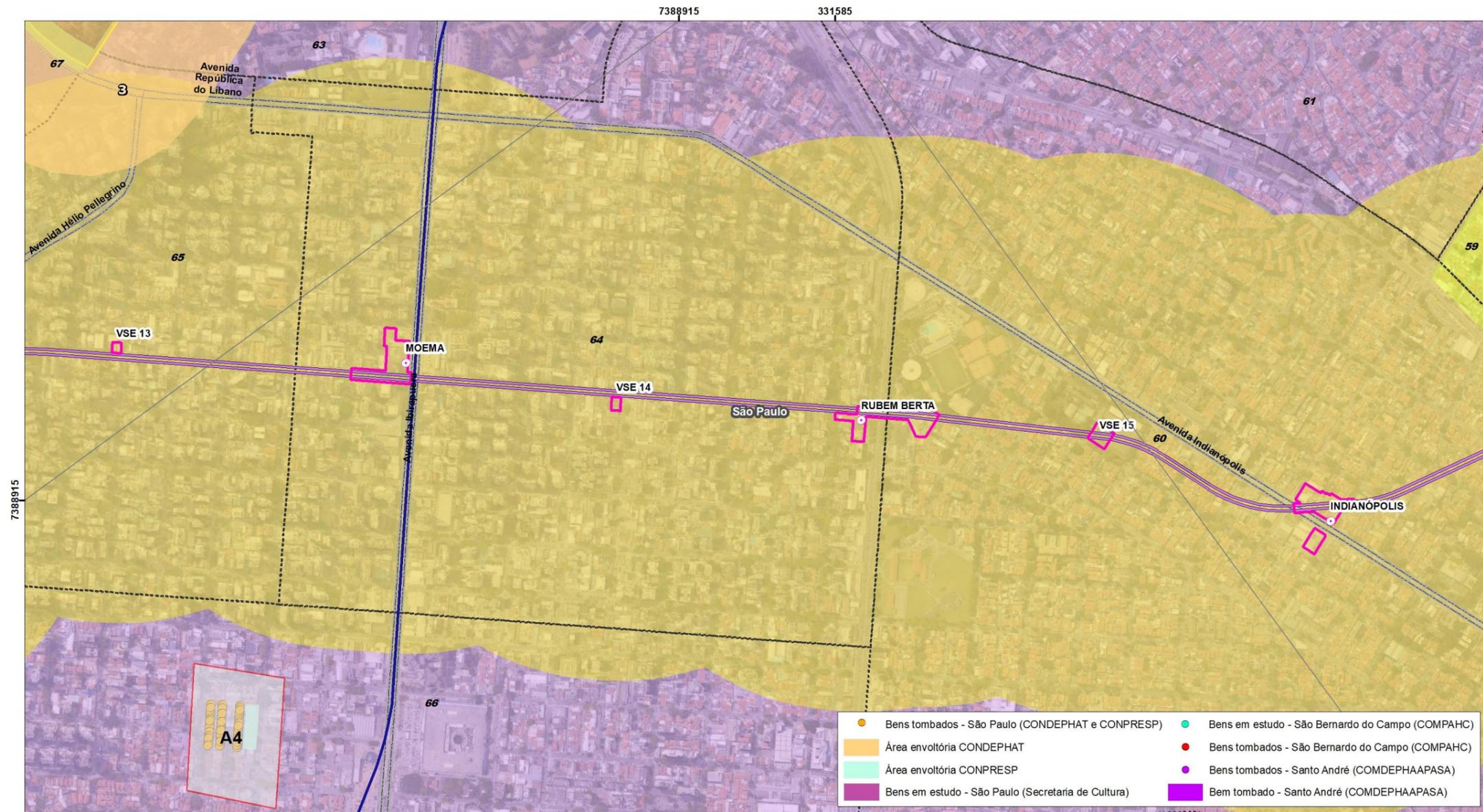


Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRES)	Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONDEPHAT	Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONPRES	Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA	
Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
AID	2
Limites Municipais	3
Limites das Zonas Origem-Destino	

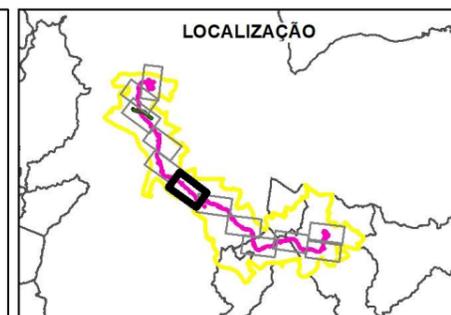
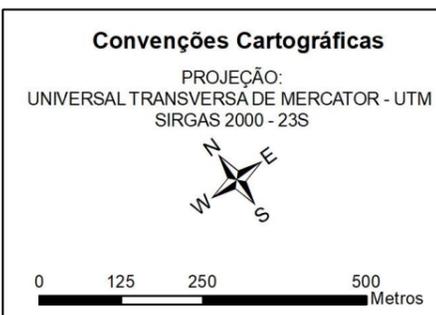


Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

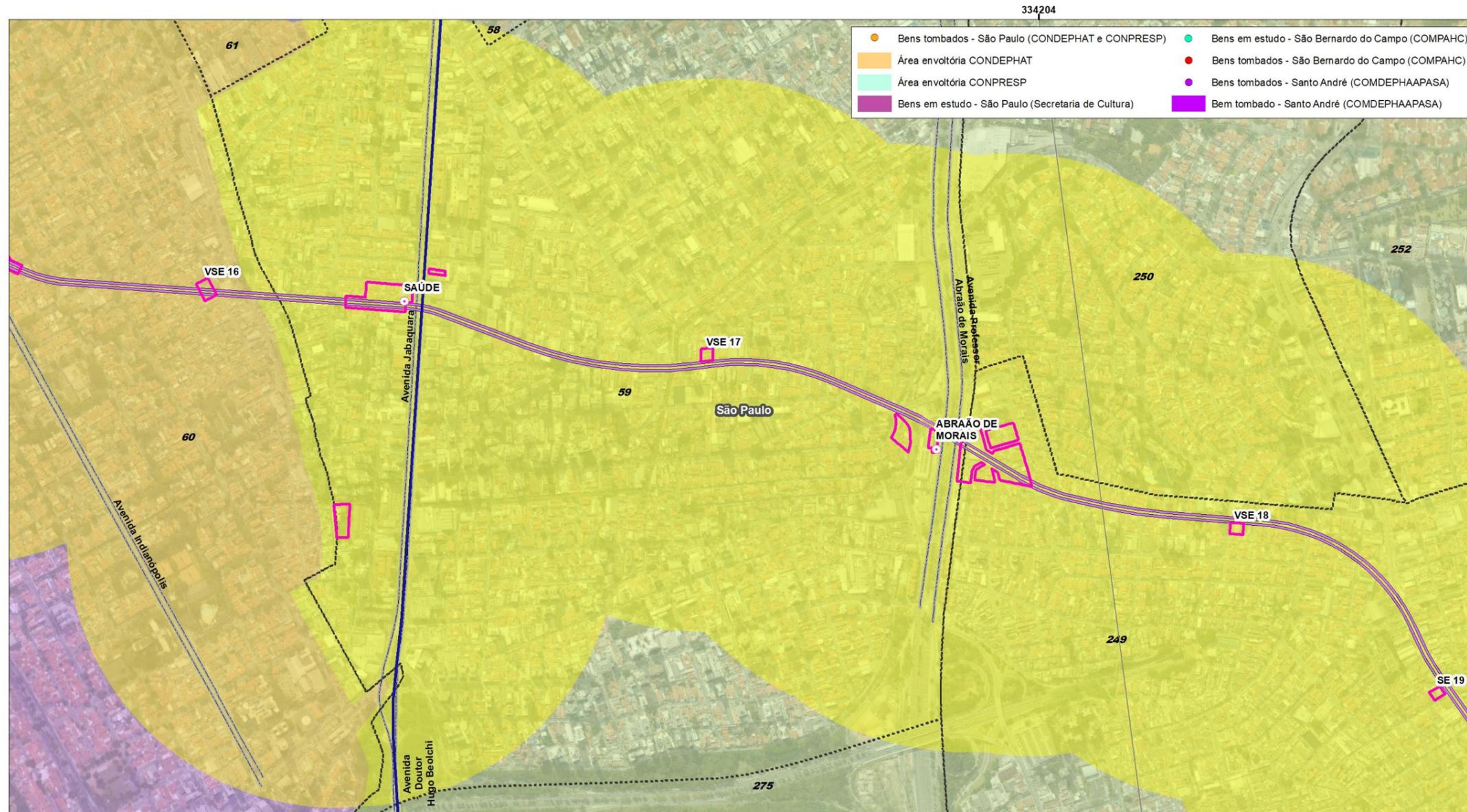


● Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	● Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
 Área envoltória CONDEPHAT	● Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
 Área envoltória CONPRESP	● Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
 Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	 Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

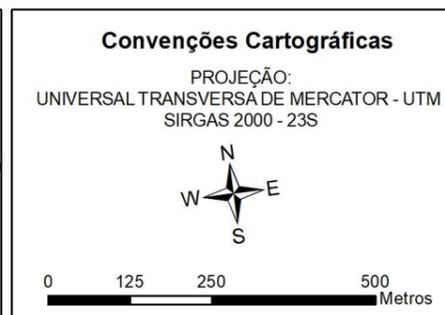
LEGENDA	
○ Estações	— Trem metropolitano
 ADA - Linha 20-Rosa	— Metrô e monotrilho
 ADA - Túnel	 AID - Buffer 600 m
 ADA - Uso Temporário	 Trechos AID
 ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	 1
 AID	 2
 Limites Municipais	 3
 Limites das Zonas Origem-Destino	



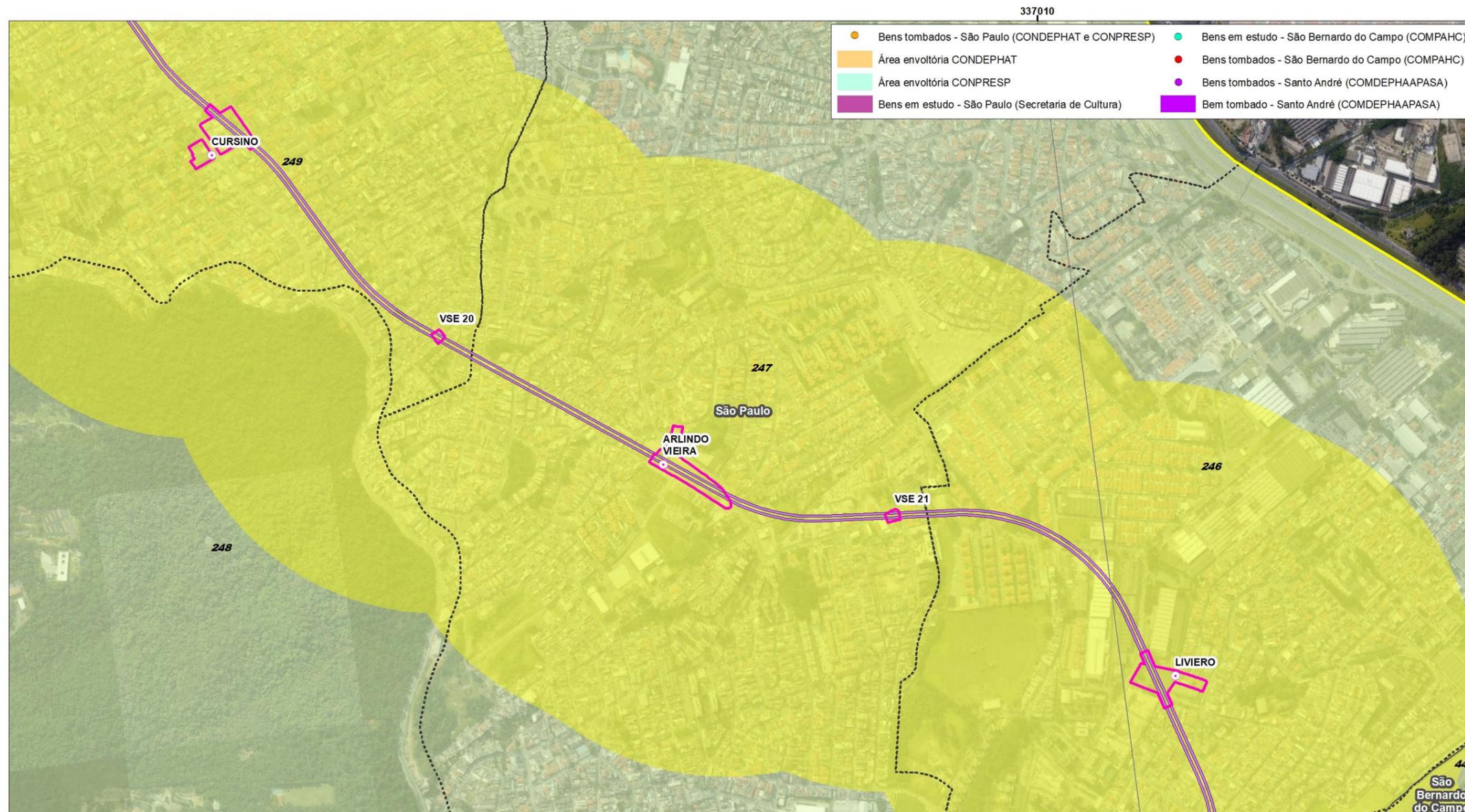
Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.



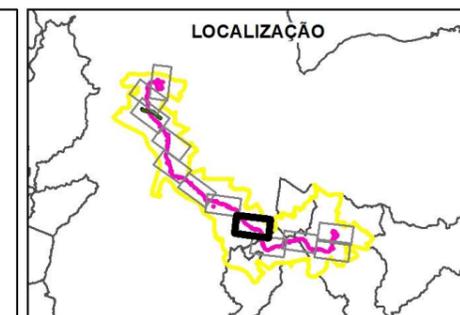
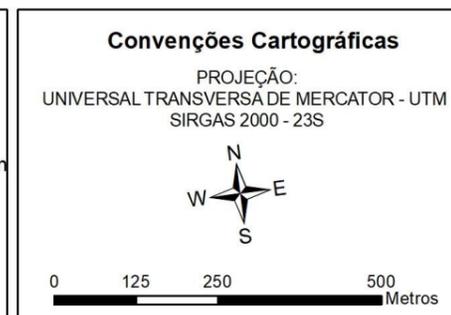
LEGENDA	
	Estações
	ADA - Linha 20-Rosa
	ADA - Túnel
	ADA - Uso Temporário
	ADA - Prolongamento Linha 2-Verde
	AID
	Limites Municipais
	Limites das Zonas Origem-Destino
	Trem metropolitano
	Metrô e monotrilho
	AID - Buffer 600 m
	Trechos AID 1
	Trechos AID 2
	Trechos AID 3



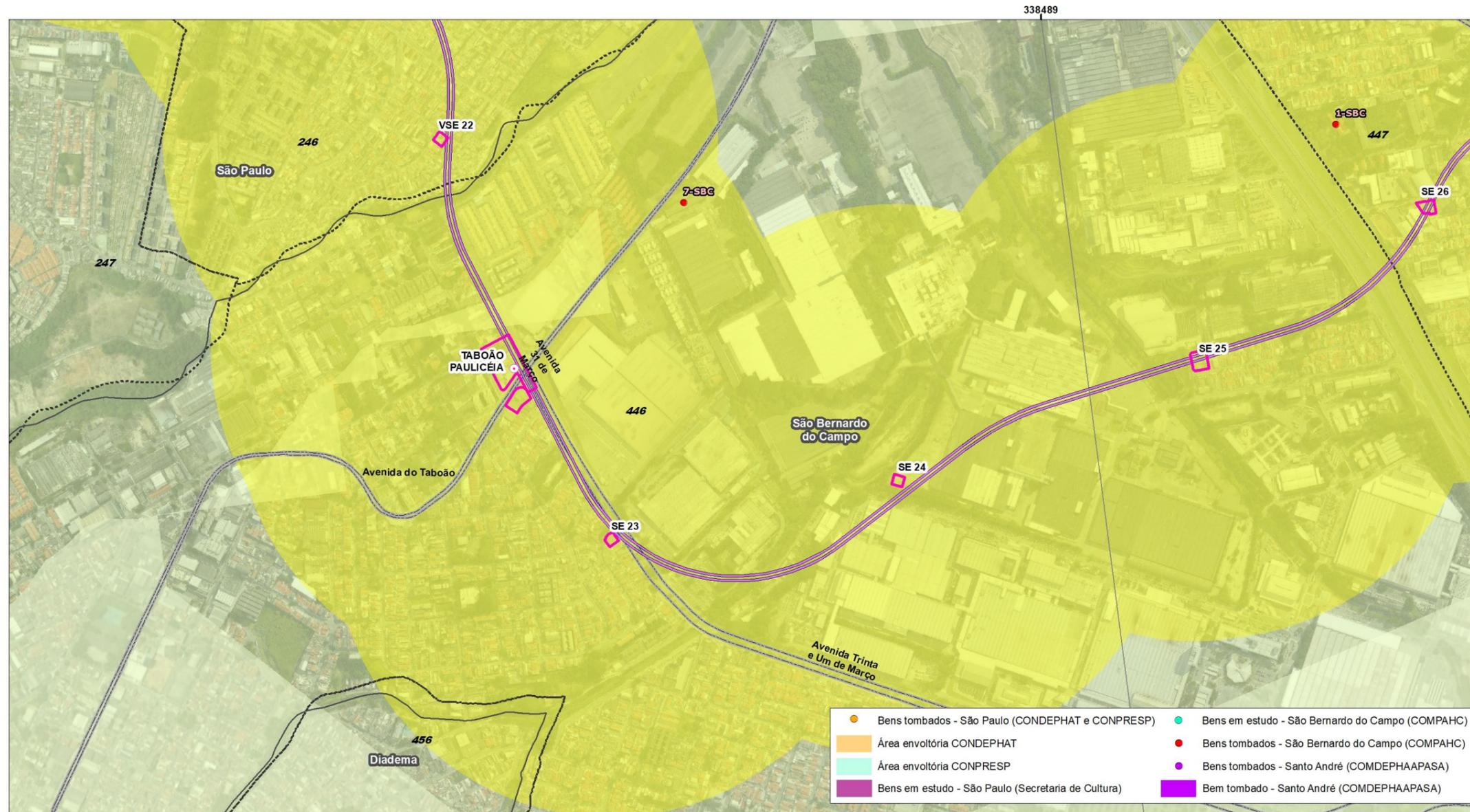
Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.



LEGENDA	
Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
AID	2
Limites Municipais	3
Limites das Zonas Origem-Destino	



Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.



Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONDEPHAT	Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
Área envoltória CONPRESP	Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA

Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	AID - Buffer 600 m
ADA - Uso Temporário	Trechos AID
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
AID	2
Limites Municipais	3
Limites das Zonas Origem-Destino	

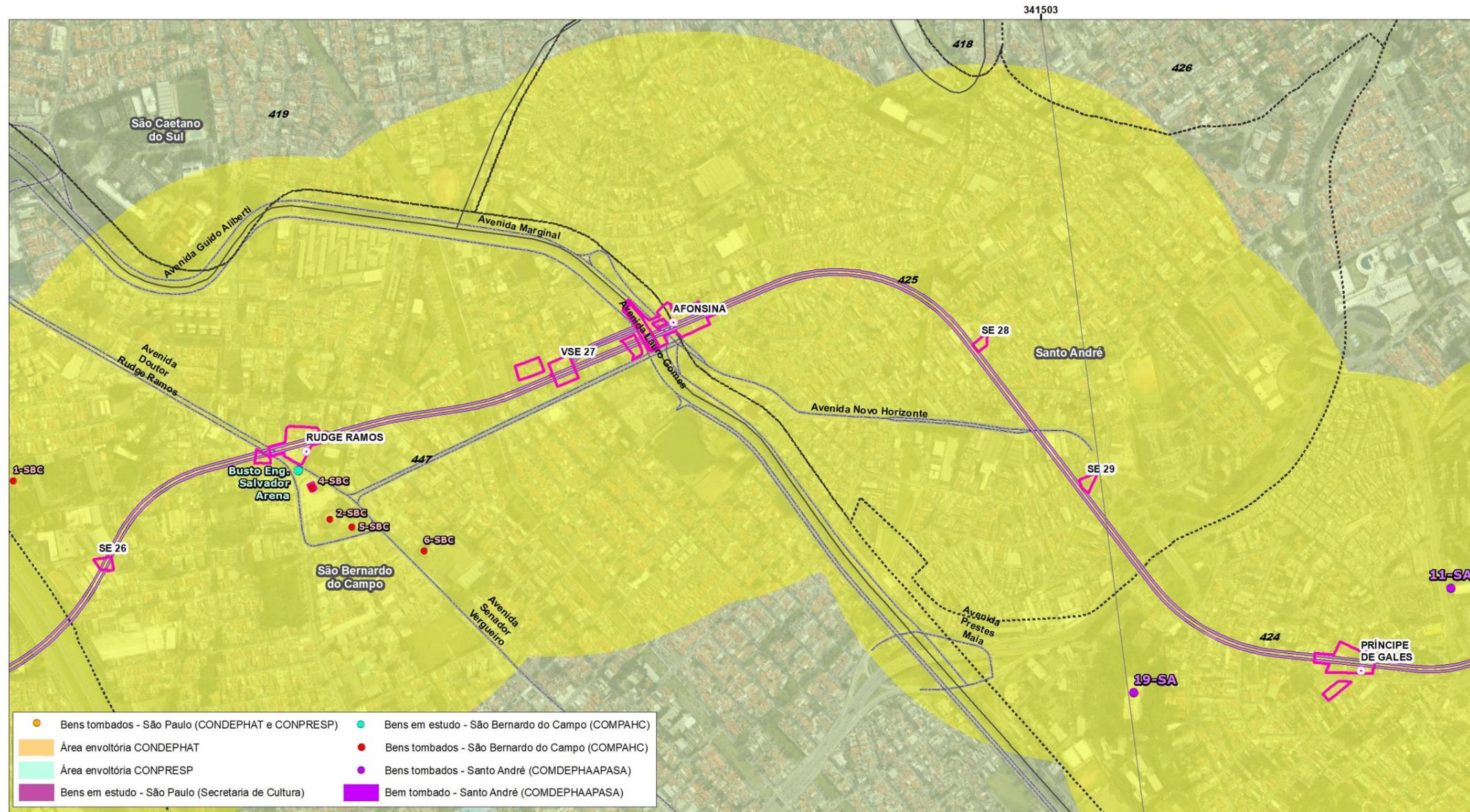
Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

LOCALIZAÇÃO

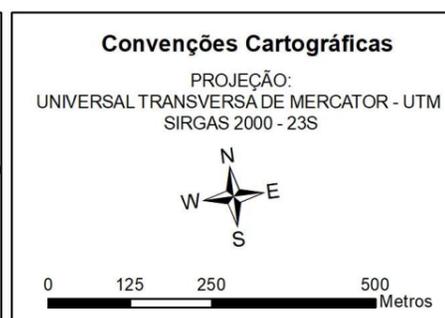
Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento

Fonte de dados
Conpresp; Condephaat;
Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

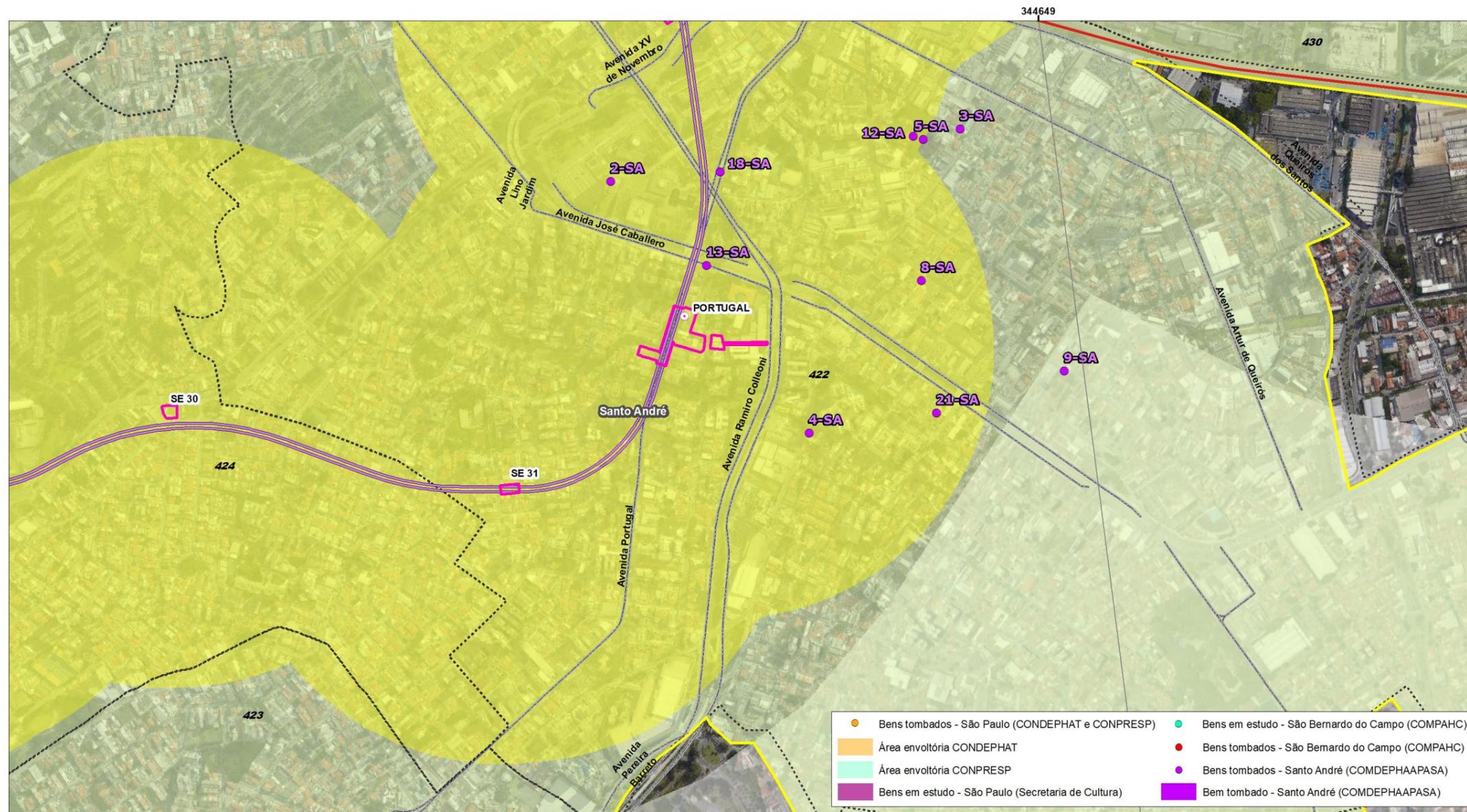


● Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPRESP)	● Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
 Área envoltória CONDEPHAT	● Bens tombados - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
 Área envoltória CONPRESP	● Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
 Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)	 Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)

LEGENDA	
○ Estações	— Trem metropolitano
 ADA - Linha 20-Rosa	— Metrô e monotrilho
 ADA - Túnel	 AID - Buffer 600 m
 ADA - Uso Temporário	 Trechos AID
 ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	 1
 AID	 2
 Limites Municipais	 3
 Limites das Zonas Origem-Destino	

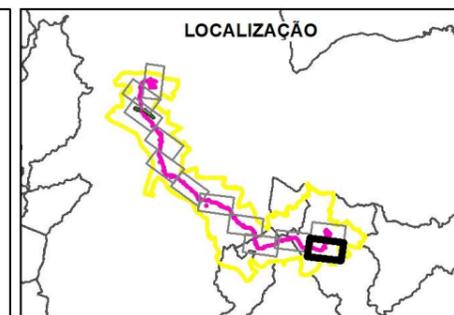
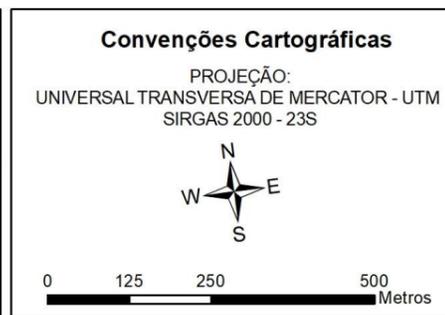


Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

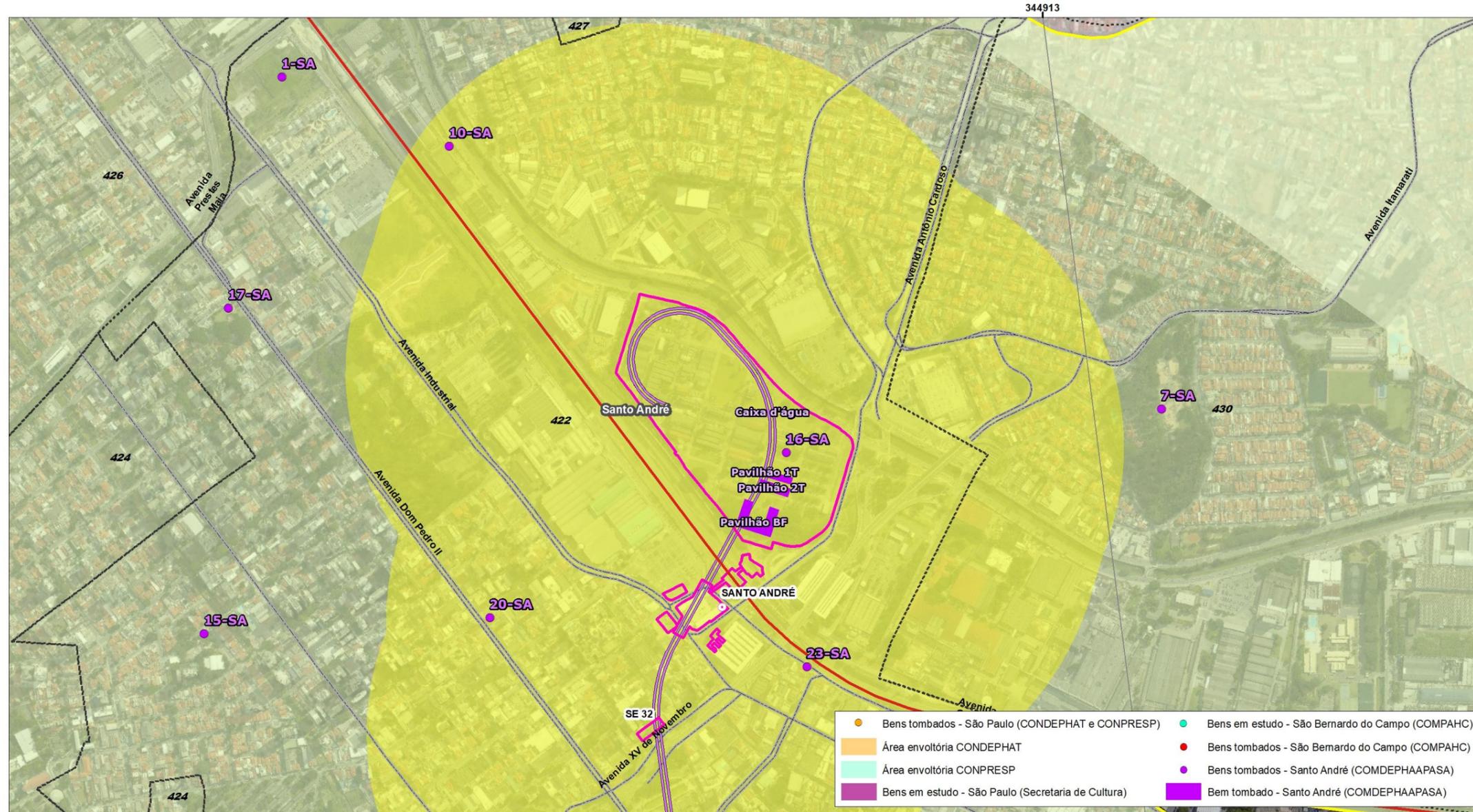


- Bens tombados - São Paulo (CONDEPHAT e CONPESP)
- Bens em estudo - São Bernardo do Campo (COMPAHC)
- Área envoltória CONDEPHAT
- Área envoltória CONPESP
- Bens tombados - Santo André (COMDEPHAAPASA)
- Bem tombado - Santo André (COMDEPHAAPASA)
- Bens em estudo - São Paulo (Secretaria de Cultura)

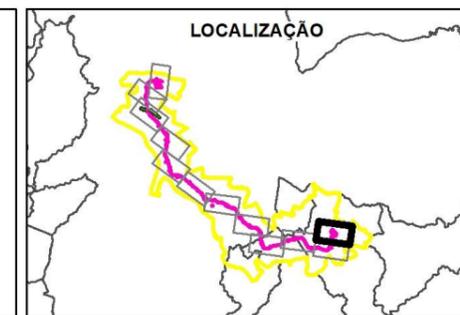
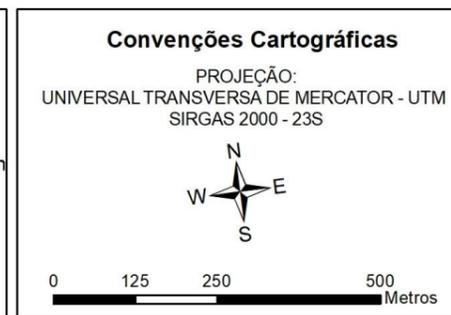
LEGENDA	
○ Estações	— Trem metropolitano
 ADA - Linha 20-Rosa	— Metrô e mon trilho
 ADA - Túnel	 AID - Buffer 600 m
 ADA - Uso Temporário	 Trechos AID 1
 ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	 Trechos AID 2
 AID	 Trechos AID 3
 Limites Municipais	
 Limites das Zonas Origem-Destino	



Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.



LEGENDA	
○ Estações	— Trem metropolitano
▭ ADA - Linha 20-Rosa	— Metrô e monotrilho
▭ ADA - Túnel	— AID - Buffer 600 m
▭ ADA - Uso Temporário	Trechos AID
▭ ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	1
▭ AID	2
▭ Limites Municipais	3
▭ Limites das Zonas Origem-Destino	

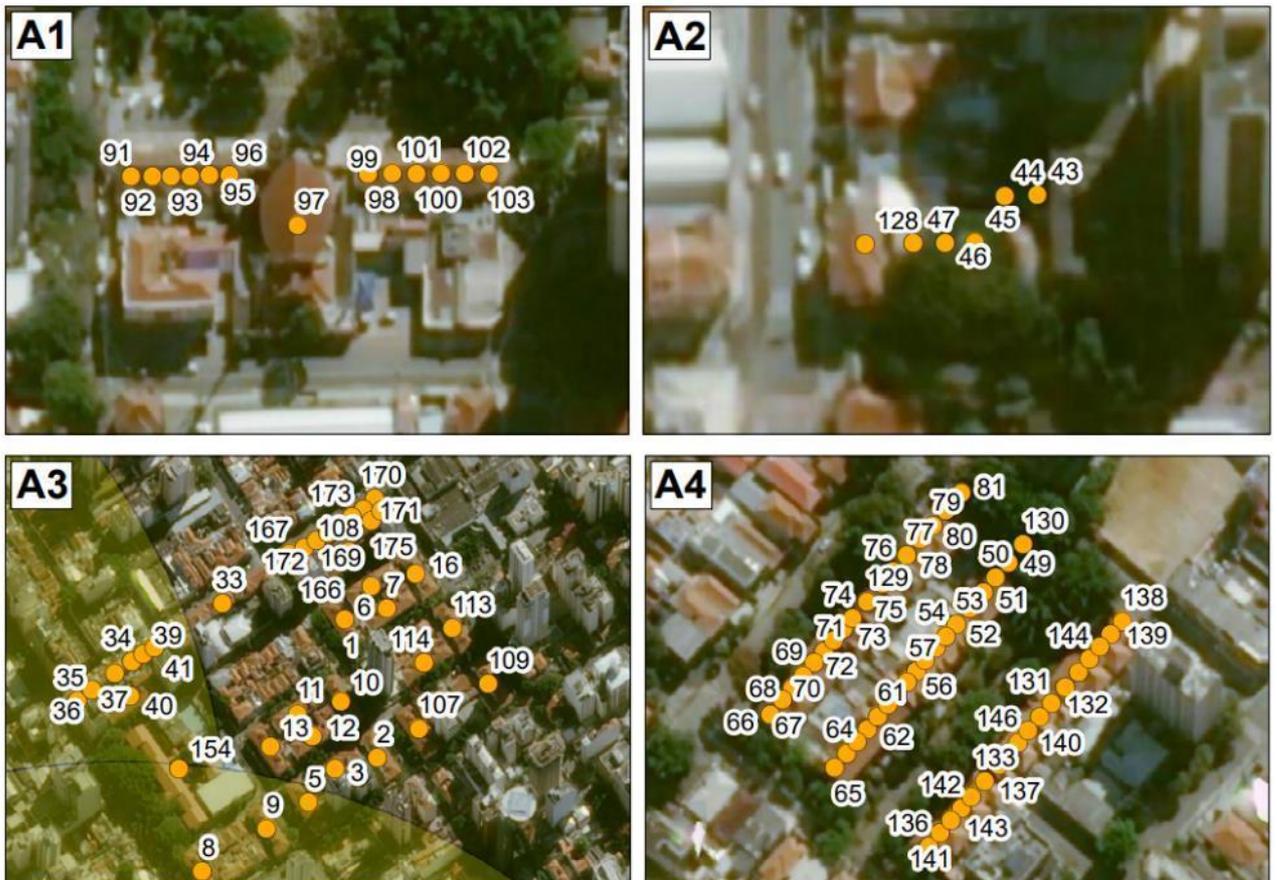


Bens tombados ou em estudo no entorno de 600 metros do empreendimento
Fonte de dados Conpresp; Condephaat; Comdephaapasa; COMPAHC-SBC.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1037 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-32. Destaque de bens identificados nos polígonos A1 a A4



Fonte: Condephaat; IPHAN.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8EU-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1038 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Dos 107 bens, alguns bens tombados foram identificados dentro da ADA e proximidades do empreendimento. Conforme demonstra **Mapa 11.1-60: Localização da Antiga Vidraria Santa Marina em relação à ADA da Linha 20-Rosa.**, dentro da ADA, na área do Pátio Santa Marina, localiza-se a Antiga Vidraria Santa Marina (numeração 82 no **Mapa 11.1-60**), imóvel tombado pelo CONPRESP pela Resolução 05/CONPRESP/2009.

Próximo à estação da Lapa se encontra o Mercado Municipal da Lapa/ Mercado Rinaldo Rivetti (numeração 89 no **Mapa 11.1-60**). Trata-se de um bem tombado pelo CONPRESP pela Resolução 05/CONPRESP/2009.. O Mercado Municipal se localiza entre as duas implantações da estação Lapa, a 15 metros da implantação ao Sul e 80 metros da implantação ao Norte.

Ainda, conforme **Mapa 11.1-61**, a ADA está inserida dentro da área envoltória de 300 metros do Antigo Sítio Itaim (numeração 127 no **Mapa 11.1-61**), que é um bem tombado pelo CONPRESP e CONDEPHAT. Nessa área envoltória estão previstas a implantação da estação Tabapuã e do VSE 11. O Sítio Itaim se encontra a uma distância de cerca de 5 metros do traçado da Linha 20-Rosa, a 100 metros da estação Tabapuã e 200 metros do VSE 11. Ainda na área envoltória do Antigo Sítio Itaim, encontram-se a Biblioteca Anne Frank e o edifício do Teatro Décio Prado (ambos com numeração 126 no **Mapa 11.1-61**). São bens tombados também pelo CONPRESP e CONDEPHAT. Estão localizados a 135 metros do traçado da Linha 20-Rosa, a 150 metros da estação Tabapuã e a 380 metros do VSE 11.

Foi verificado na prefeitura de São Bernardo do Campo que na Praça São João Batista, em Rudge Ramos, são tombados o Largo e Igreja São João Batista e na R. Piagentini, há a EMEB Lauro Gomes, também tombada. Um dos acessos estação Rudge Ramos está localizado na Praça São João Batista. Além do mais, o busto do Eng. Salvador Arena, localizado na Praça São João Batista, encontra-se no inventário do COMPAHC para futuro tombamento (**Mapa 11.1-62**).

Ainda, conforme a prefeitura de São Bernardo do Campo, na área de influência da estação Rudge Ramos e do VSE 26, há o Edifício Alfa da Universidade Metodista de São Paulo,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8EU-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1039 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

localizado na Rua do Sacramento, 230, a cerca de 225 metros da estação. Também ocorre na área de influência a Área Verde Transauto, localizada na Rua Ribeira, 36, há cerca de 300 metros da estação.

Já na área de influência da estação Taboão Pauliceia, a cerca de 470 metros da estação, ocorre a Área da Antiga Chácara Lauro Gomes, localizada na Av. Taboão, 899 (**Mapa 11.1-63**).

Ademais, as instalações do pátio Santo André ocorrerão na área da antiga Rhodia Química (**Mapa 11.1-64**). Conforme PA nº. 19.232/2013 – Estudo de tombamento Edificações Rodhia Química, o estudo envolve os pavilhões T, L, BF, arruamentos entre elas e a caixa d'água da antiga área da fábrica de produtos têxteis.

Seguindo as Diretrizes Adicionais do Parecer Técnico da reunião ordinária do Conselho do COMDEPHAAPASA, realizada no dia 13 de março de 2018, em que foi analisado o PA nº 19.232/2013, considera-se:

- Utilização de elementos de divisa de lote com permeabilidade visual, tais como grades, no trecho da testada do lote da Rhodia com a Avenida Antônio Cardoso e Rua Visconde de Taunay, e entre o lote de propriedade da PSA.
- Área Não Edificante, no trecho da testada do lote da Rhodia com a Avenida Antônio Cardoso e Rua Visconde de Taunay e os galpões tombados;
- Área Não Edificante de 20 metros a partir dos galpões T, L e BF.

Tabela 11.1-75: Síntese dos bens tombados inseridos na ADA ou a menos de 500 metros

Numeração no mapa	Bem tombado	Endereço	Distância da ADA	Responsável
82	Antiga Vidraria Santa Marina	Avenida Santa Marina, nº 405 a 833 c/ Avenida Ermanno Marchetti, s/nº c/ EMÍLIO GOELDI, Rua	Inserido no Pátio Santa Maria	CONPRES P

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8EU-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1040 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Numeração no mapa	Bem tombado	Endereço	Distância da ADA	Responsável
		Emílio Goeldi, s/nº		
89	Mercado Municipal da Lapa/ Mercado Rinaldo Rivetti	Rua John Harrison, s/nº c/ Praça Melvin Jones, s/nº c/ Rua Conrado Moreschi, s/nº	15 metros da estação Lapa	CONPRESP
126	Biblioteca Anne Frank	R. Cojuba, 45 - Itaim Bibi, São Paulo - SP, 04533-040	150 metros da estação Tabapuã e 380 metros do VSE 11	CONPRESP e CONDEPHAT
126	Teatro Décio Prado	R. Lopes Neto, 206 - Itaim Bibi, São Paulo - SP, 04533-030	150 metros da estação Tabapuã e 380 metros do VSE 11	CONPRESP e CONDEPHAT
127	Sítio Itaim	Av. Brg. Faria Lima, 3477 - Itaim Bibi, São Paulo - SP, 04538-132	Estação Tabapuã e VSE 11 localizados na área envoltória de 300 metros	CONPRESP e CONDEPHAT
16-SA	Rhodia Química	Av. dos Estados, 5852 – Santo André – SP,	Inserido no Pátio Santo André	COMDEPHAAPASA
4-SBC	Largo	Praça São João Batista, Rudge Ramos, São Bernardo do Campo - SP	Acesso da estação Rudge Ramos	COMPAHC
2-SBC	Igreja São João Batista	Praça São João Batista, Rudge Ramos, São Bernardo do Campo - SP	50 metros da Estação Rudge Ramos	COMPAHC
3-SBC	Busto do Eng. Salvador Arena	Praça São João Batista, Rudge Ramos, São Bernardo do Campo - SP	50 metros da Estação Rudge Ramos	COMPAHC

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8EU-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1041 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Numeração no mapa	Bem tombado	Endereço	Distância da ADA	Responsável
5-SBC	EMEB Lauro Gomes	R. Piagentini, 79 - Rudge Ramos, São Bernardo do Campo - SP, 09626-130	50 metros da Estação Rudge Ramos	COMPAHC
1-SBC	Edifício Alfa da Universidade Metodista de São Paulo	Rua do Sacramento, 230 – Rudge Ramos, São Bernardo do Campo -SP, 09640-000	225 metros do VSE 26 e 500 metros da estação Rudge Ramos	COMPAHC
6-SBC	Área Verde Transauto	Rua Ribeira, 36 - – Rudge Ramos, São Bernardo do Campo -SP, 09629-110	300 metros da estação Rudge Ramos	COMPAHC
7-SBC	Área da Antiga Chácara Lauro Gomes	Av. Taboão, 899 – Taboão Pauliceia; São Bernardo do Campo – SP, 09655-000	470 metros da estação Taboão Pauliceia	COMPAHC

Fonte: Conpresp¹⁸; Condephaat.¹⁹. Comdephaapasa²⁰. COMPAHC-SBC²¹.

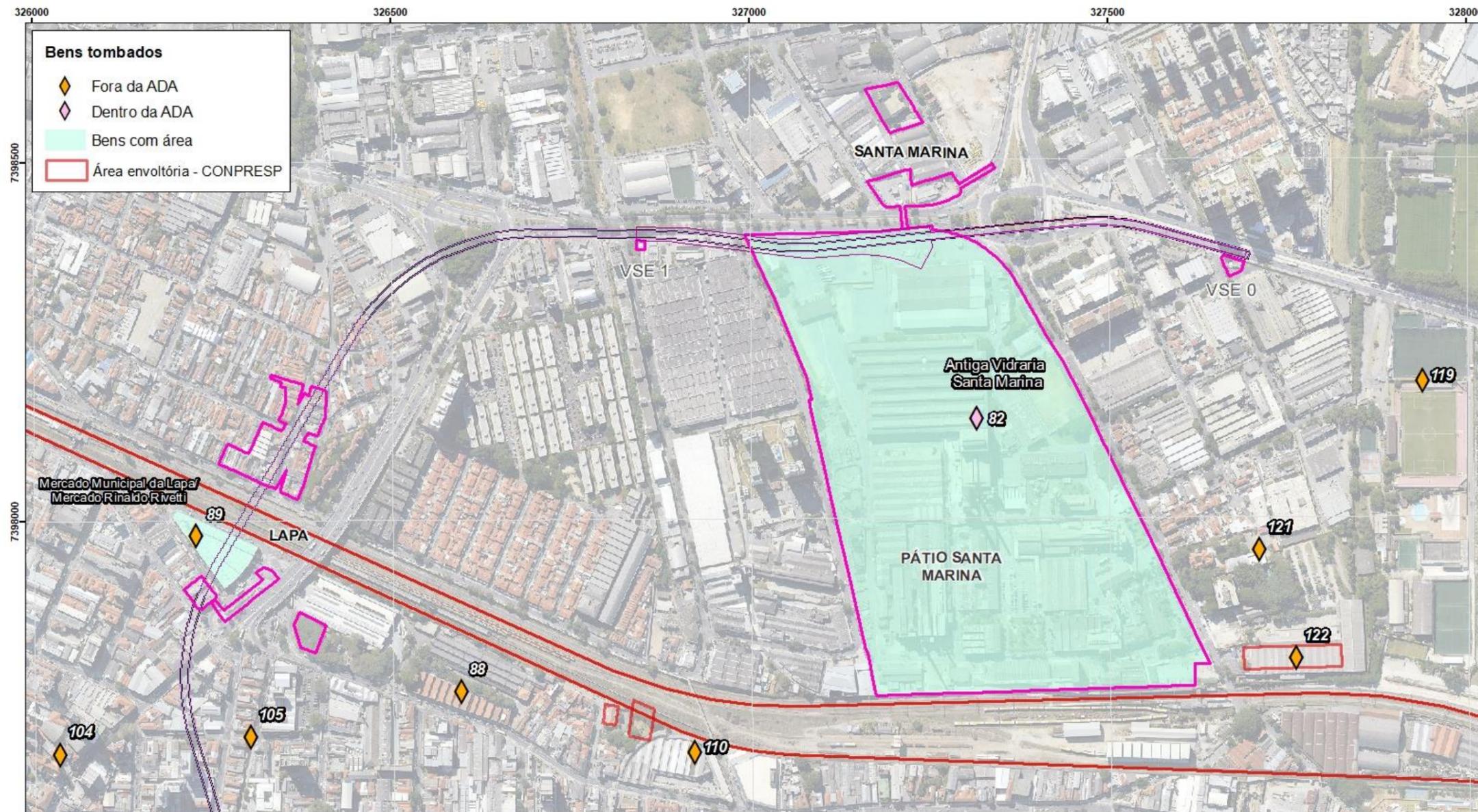
¹⁸ Disponível em <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/conpresp/>. Acesso em setembro de 2022.

¹⁹ Disponível em <http://condephaat.sp.gov.br/>. Acesso em setembro de 2022.

²⁰ Disponível em <https://www2.santoandre.sp.gov.br/>. Acesso em setembro de 2022.

²¹ Disponível em <https://www.saobernardo.sp.gov.br/web/sbc/compahc>. Acesso em setembro 2022.

Mapa 11.1-60: Localização da Antiga Vidraria Santa Marina em relação à ADA da Linha 20-Rosa.



LEGENDA	
○	Frentes de Obra
◻ (pink)	ADA - Linha 20-Rosa
◻ (grey)	ADA - Túnel
◻ (light pink)	ADA - Uso temporário
◻ (white)	Limites municipais
— (red)	Trem metropolitano

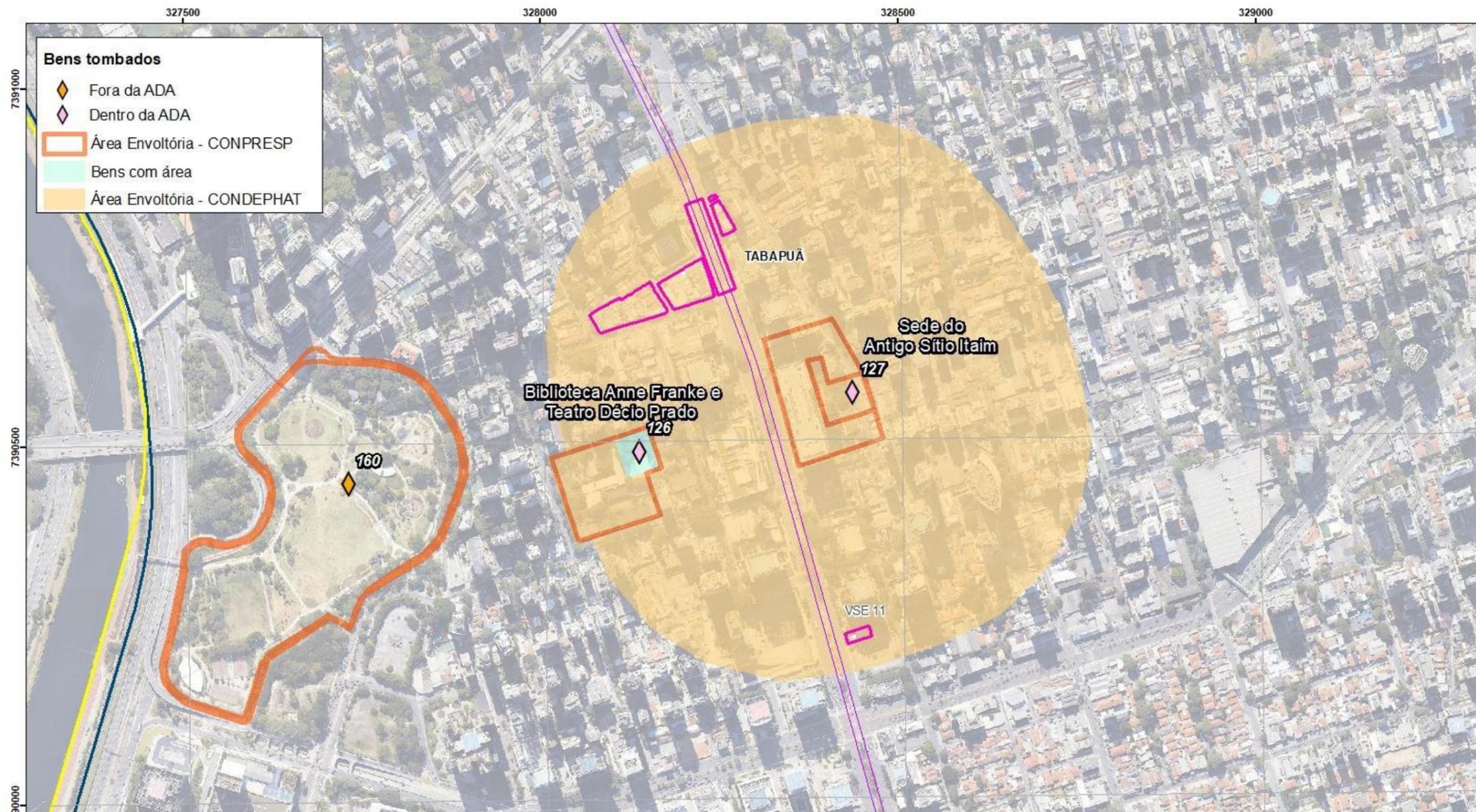
Convenções Cartográficas
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM SIRGAS 2000 - 23S



Localização da Antiga Vidraria Santa Marina em relação à ADA
FOLHA 1 DE 25
Fonte de dados Metrô de São Paulo, IPHAN.

Fonte: Conpresp (2022).

Mapa 11.1-61: Localização da área envoltória (300 metros) do Sítio Itaim em relação à ADA.



LEGENDA

Frentes de Obra	Trem
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô
ADA - Túnel	Existente
AID	
Limites municipais	

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



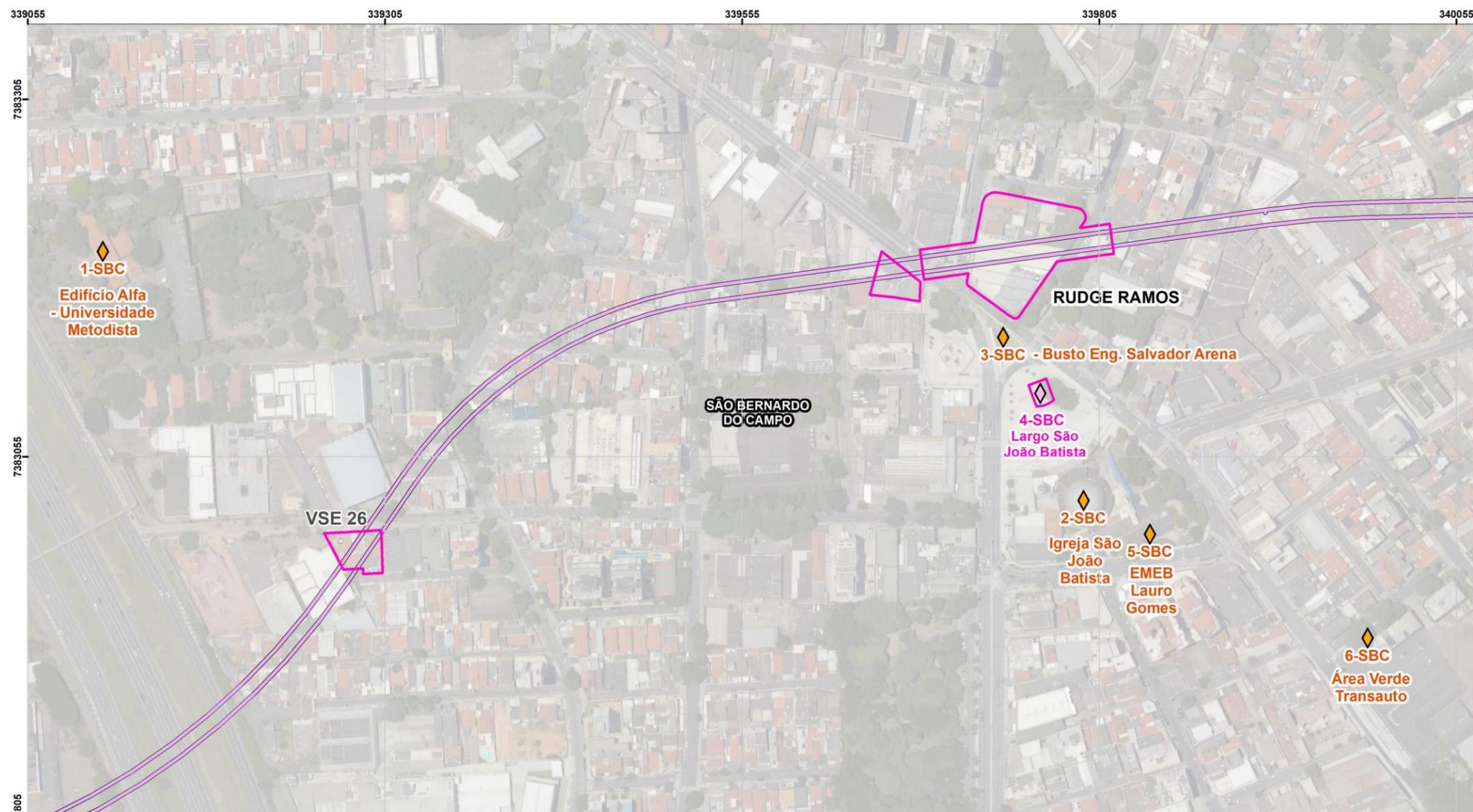
Localização da área envoltória (300 metros) do Sítio Itaim em relação à ADA

FOLHA 9 DE 25

Fonte de dados
Metrô de São Paulo, IPHAN.

Fonte: Conpresp e Condephaat (2022).

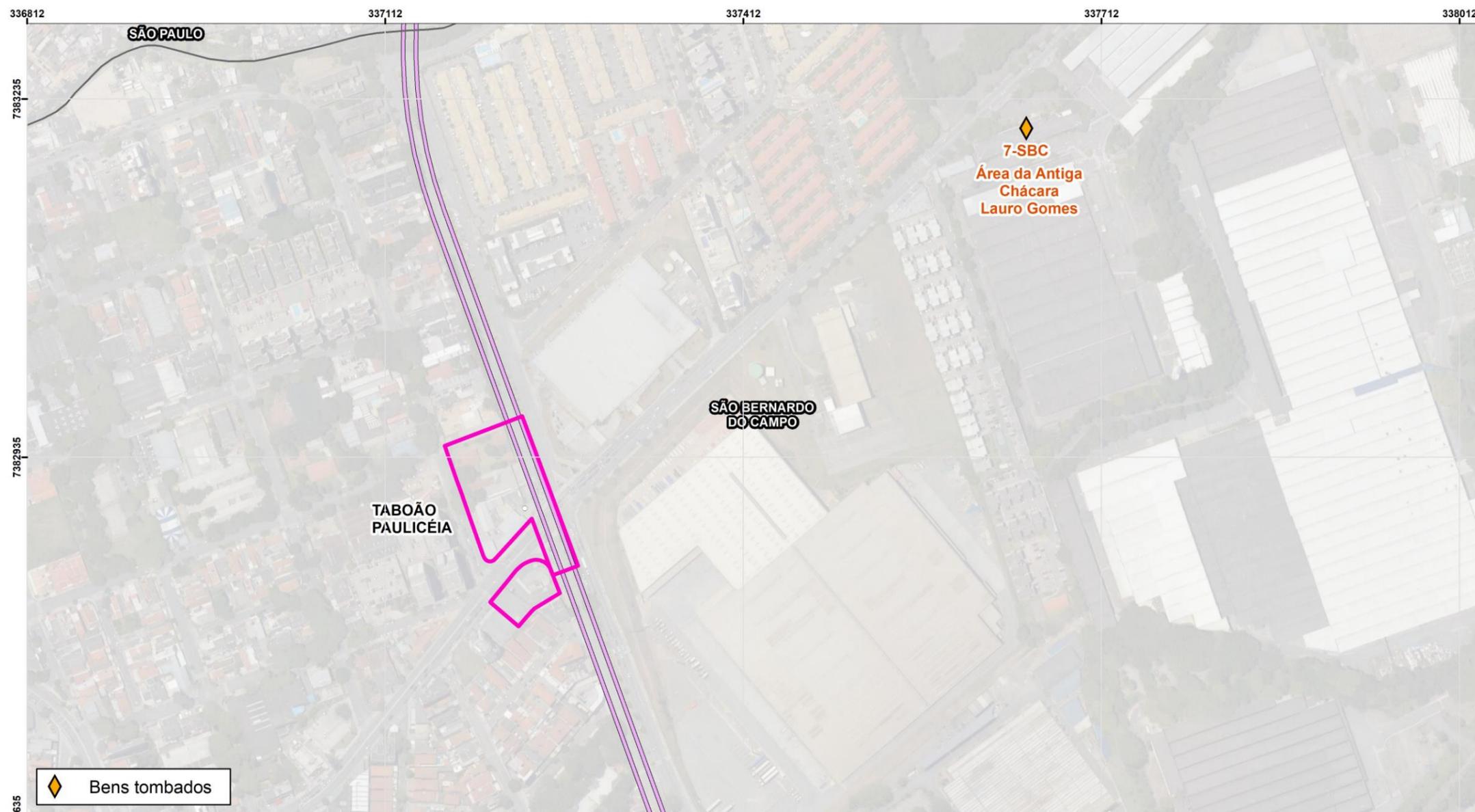
Mapa 11.1-62: Localização do busto do Eng. Salvador Arena, na Praça São João Batista e dos demais bens tombados nas proximidades da estação Rudge Ramos.



<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frentes de Obra □ Limites municipais □ ADA - Linha 20-Rosa □ ADA - Túnel □ AID <p>Bens Tombados</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Dentro da ADA ◇ Fora da ADA 	<p>Convenções Cartográficas</p> <p>PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM SIRGAS 2000 - 23S</p>	<p>LOCALIZAÇÃO</p>	<p>Bens tombados nas proximidades da Estação Rudge Ramos - São Bernardo do Campo</p> <p>Fonte de dados Iphan, Condephaat</p>
---	--	---------------------------	--

Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo (2022).

Mapa 11.1-63: Localização da Área da Antiga Chácara Lauro Gomes, nas proximidades da estação Taboão Paulicéia.



LEGENDA

- Frentes de Obra
- ▭ ADA - Linha 20-Rosa
- ▭ ADA - Túnel
- ▭ AID
- ▭ Limites municipais

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

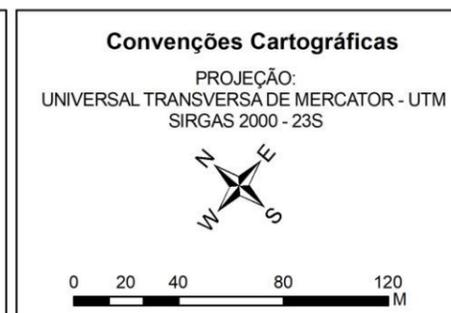
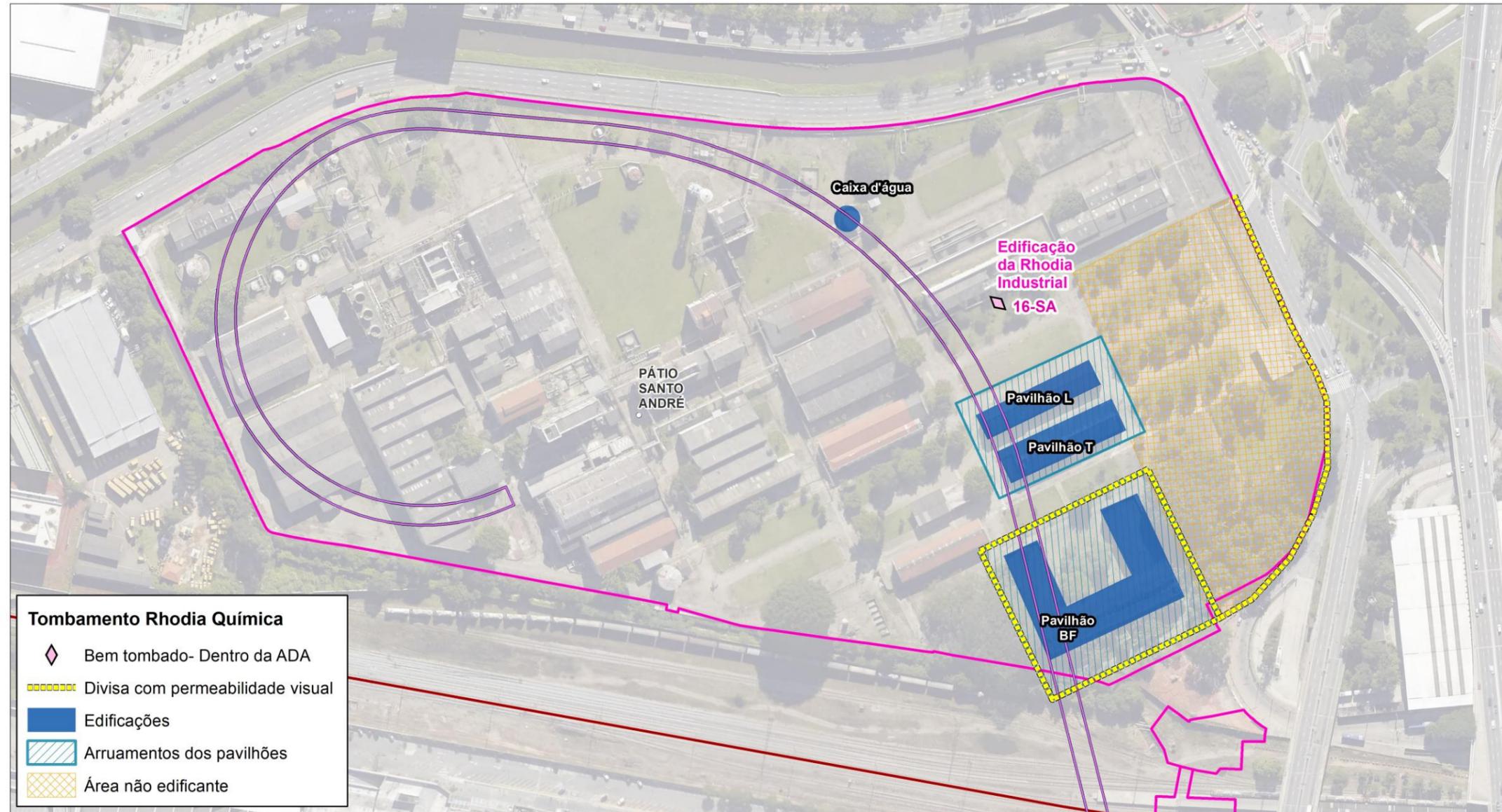
LOCALIZAÇÃO

Bens tombados nas proximidades da Estação Taboão-Paulicéia - São Bernardo do Campo

Fonte de dados
Iphan, Condephaat

Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo (2022).

Mapa 11.1-64: Bens tombados na antiga área da Rhodia Química, local das futuras instalações do pátio Santo André.



Fonte: COMDEPHAAPASA (2023).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1047 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

11.1.11 Patrimônio Imaterial

Patrimônios imateriais são representações simbólicas, ou modo de fazer que adquiriram importância ao longo da história e da cultura de uma população. Segundo o IPHAN²²:

"Os bens culturais de natureza imaterial dizem respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares (como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas)". (IPHAN)

Essas representações encontraram aparato legal através do Artigo 126 da Constituição Federal e do Decreto Federal nº 3.551/2000, que institui o registro de bens culturais de natureza imaterial, que constituem patrimônio cultural Brasileiro.

O artigo 2º da Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial (UNESCO,2003) entende por patrimônio cultural imaterial:

[As práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana.]

No estado de São Paulo, os bens de natureza imaterial que compõem patrimônio cultural do Estado de São Paulo são legalmente amparados pelo Decreto nº 57.439 /2011, bem como, pela legislação federal e estadual pertinentes.

²² Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/234>. Acesso em agosto de 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1048 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Para o levantamento de bens imateriais e culturais existentes dentro do recorte da AII, foram analisadas informações coletadas no site do IPHAN, CONDEPHAAT e nos órgãos municipais responsáveis pela preservação do patrimônio histórico e cultural, como o CONPRES, no município de São Paulo.

Sua salvaguarda é realizada mediante a colaboração entre o Estado e as comunidades envolvidas, a partir do registro em um dos livros:

I - Livro de Registro dos Saberes, no qual serão inscritos conhecimentos e modos de fazer, enraizados no cotidiano das comunidades;

II - Livro de Registro das Celebrações, no qual serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, o entretenimento e outras práticas da vida social da cidade;

III - Livro de Registro das Formas de Expressão, no qual serão inscritas manifestações literárias, musicais, artísticas, cênicas e lúdicas;

IV - Livro de Registro de Sítios e Espaços, no qual serão concentradas e reproduzidas as práticas culturais coletivas.

Registro do Patrimônio Imaterial no Âmbito Federal

Como Patrimônios Imateriais na base de dados do IPHAN, há os seguintes bens registrados:

- Jongo no Sudeste: Livro de Registro das Formas de Expressão, 15/12/2005.
- Ofício das Baianas de Acarajé: Livro dos Registro dos Saberes, 14/01/2005.
- Roda de Capoeira: Livro de Registro das Formas de Expressão, 21/10/2008.
- Ofício dos Mestres de Capoeira: Livro de Registro dos Saberes, 21/10/2008.
- Fandango Caiçara: Livro de Registro das Formas de Expressão, 29/11/2012.
- Sistema Agrícola Tradicional de Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira. Livro de Registro dos Saberes, 20/09/2018.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1049 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

- Literatura de Cordel: Livro de Registro das Formas de Expressão: 19/09/2018.

Registro do Patrimônio Imaterial no Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo, o registro imaterial foi criado por meio do decreto 57.439, de 2011, e permite o reconhecimento de manifestações culturais. Na base de dados do CONDEPHAAT constam os seguintes registros de Patrimônio Imaterial:

- Carnaval – Decreto 57.439/2011
- Samba Paulistano - Resolução SC nº 55/2017.
- Virado Paulista – Resolução SC nº 20/2018.

Nos municípios interceptados constam os seguintes bens imateriais tombados pelo Estado de São Paulo:

- Templo de Culto Sagrado Tatá Pércio do Battistini Ilê Alákétu Asé Ayrá, no município de São Bernardo do Campo representação da religiosidade de matriz africana (Resolução SC nº 32, de 19 de dezembro de 2019)
- Centro Cultural Ilê Olá Omi Asé Opo Araka, no município de São Bernardo do Campo - (Resolução SC nº 33, de 19 de dezembro de 2019)
- Santuário Nacional da Umbanda, município de Santo André - (Resolução SC nº 37, de 19 de dezembro de 2019)
- Terreiro Santa Bárbara, no município de São Paulo - (Resolução SC nº 35, de 19 de dezembro de 2019)

Registro do Patrimônio Imaterial no Município de São Paulo

O Registro de bens culturais de natureza imaterial foi criado no Município de São Paulo por meio da Lei no 14.406, de 21 de maio de 2007 que institui o “Programa Permanente de Proteção e Conservação do Patrimônio Imaterial do Município de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1050 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

O CONPRESP registrou através da Resolução²³ nº 23 de 2014, como patrimônio imaterial da cidade de São Paulo, grupos teatrais com atividades relevantes para a cultura do município. Dentre os 22 grupos, apenas um encontra-se nas imediações da Linha 20-Rosa, o Instituto Brincante, como pode ser observado na **Figura 11.1-33**

São registrados, pelo CONPRESP, como patrimônios Imateriais:

- Mercearia Godinho Ltda (Casa Godinho) – Resolução nº 20/CONPRESP/2012
- Samba Paulistano - Resolução nº 29 /CONPRESP/2013
- GRUPOS TEATRAIS - Resolução nº 23 / CONPRESP / 2014
 - Associação Teatro Oficina Uzyna Uzona;
 - Companhia de Teatro “Os Satyros”;
 - Teatro da Vertigem;
 - Instituto Brincante;
 - Companhia Teatro do Incêndio;
 - Cia. da Revista;
 - Núcleo do 184;
 - Grupo Folias d´Arte;
 - Companhia Pessoal do Faroeste;
 - Companhia do Feijão;
 - CIT ECUM –Centro Internacional de Teatro ECUM (Encontro Mundial de Artes);
 - Cia. Teatro Balagan;
 - Cia. Livre;

²³ Disponível em

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Re2314RegistrocomoBemImaterialdoConjuntodeTeatrosPDF_1413396489.pdf>. Acesso em agosto de 2022

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1051 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

- Núcleo Bartolomeu de Depoimentos;
- Teatro de Narradores;
- Grupo “do Teatro do Ator”;
- Companhia “Os Fofos Encenam”;
- Grupo do “Café Concerto Uranus”;
- Commune Coletivo Teatral;
- Grupo Redimunho de Investigação Teatral;
- Companhia de Cacá Carvalho;
- Companhia Club Noir.

- Samba Rock - Resolução n^o 32 / CONPRESP / 2016

Selo de Valor Cultural

A Secretaria de Cultura do município de São Paulo, através do CONPRESP (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo), através do Resolução n^o 35/2015²⁴, implementou uma política de promoção e reconhecimento do patrimônio cultural do município de São Paulo através da instituição do Selo de Valor Cultural para a cidade de São Paulo. Esse selo considera os locais no município que são referências para pessoas ou grupos em relação as suas expressões culturais. O Selo reconhece locais cujas atividades se tornaram referência cultural no município, como atividades comerciais, artísticas, institucionais, gastronômicas etc.

Atualmente, a Prefeitura tem cadastrado 37 estabelecimentos classificados com o Selo de Valor Cultural para o município de São Paulo. Contudo, não constam estabelecimentos com esse selo no entorno de 600 metros das estações.

²⁴https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Re3515SeloValorizacaoCulturaldacidadeSPauloPDF_1450198015.pdf

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1052 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Inventário Memória Paulistana²⁵

O CONPRESP através da Resolução nº 13 de 2019, concedeu placas referentes a Memória Paulistana a estabelecimentos ou lugares que contivessem em si registros da história do município. De acordo com a resolução, serão considerados bens que possuam relevância em relação aos aspectos culturais e lugares, dentre outras informações. É importante mencionar que o Inventário identifica lugares que, independentemente de sua continuidade de prática ou existência no presente imóvel, ainda constituem um local de referência.

A Secretaria Municipal de Cultura de São Paulo identificou 466 locais que receberam essas placas de identificação do Inventário. No entorno das estações ocorrem 22 estabelecimentos/lugares inventariados.

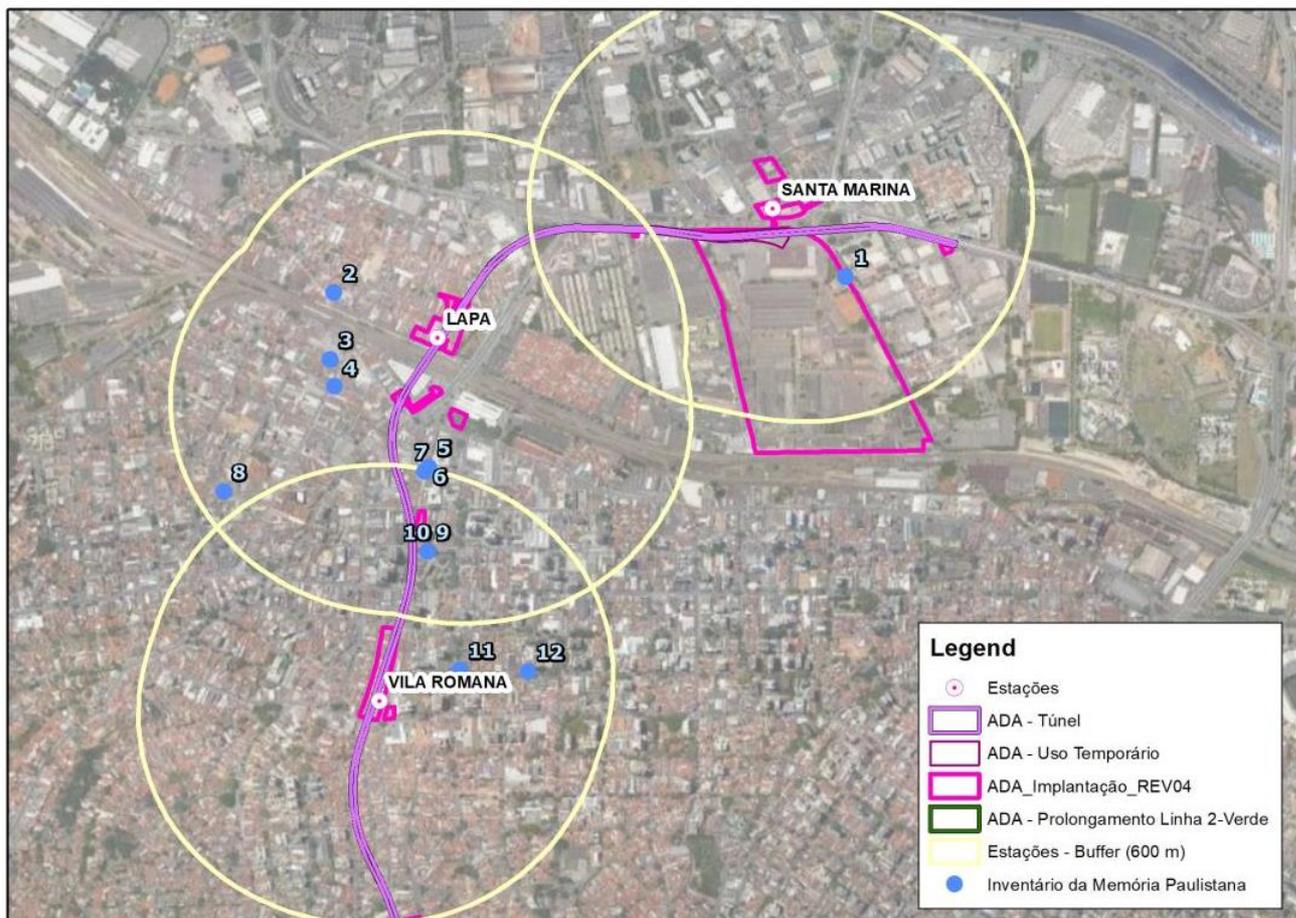
A seguir serão apresentadas as localizações de Bens relacionados com o Inventário da Memória Paulistana, dentro do raio de 600 m das estações que compõe a Linha 20-Rosa e as tabelas correspondentes a cada um dos bens imateriais tombados.

²⁵ Disponível em ,
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/criao_e_regulamentao_do_inventrio_memria_paulistana_-_13_1570640688.pdf .Acesso em agosto de 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1053 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-33. Estabelecimentos/ Pontos que fazem parte do inventário da Memória Paulistana



Nº	Bem	Descrição
1	Santa Marina Atlético Clube	Fundado em 1913 por trabalhadores da antiga Vidraria Santa Marina, o clube chegou a jogar futebol profissional na metade do século passado.
2	Cine Recreio	Primeiro cinema da Lapa, foi inaugurado aqui em 1912, em frente à estação da ferrovia Santos-Jundiaí, de 1899, no início da urbanização do bairro. Funcionou até os anos 1940
3	Cine Teatro Carlos Gomes	Local de sociabilidade do bairro, foi aberto aqui nos anos 1920, com instalações confortáveis e lotação para 2000 pessoas, além de bares e salões.

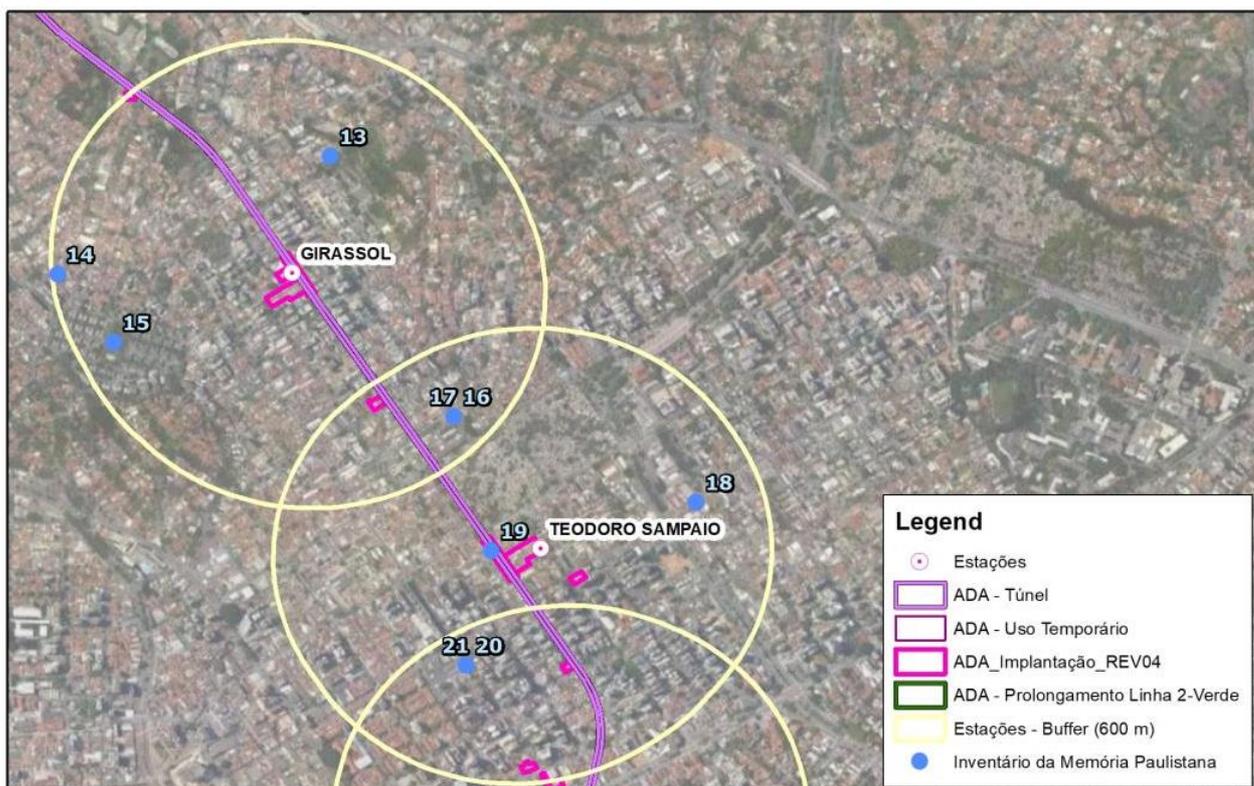
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1054 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Nº	Bem	Descrição
4	Point da pixação do Mc da Lapa	Esta esquina foi ponto de encontro de grupos de pixadores de São Paulo, ativo durante os anos 1990.
5	Desapropriação da Banda da Lapa	Na década de 1950, a sede da Banda da Lapa seria desapropriada pelas obras de retificação do córrego Mandi, mas foi salva pela mobilização de integrantes e de moradores do bairro
6/7	Nabor Pires Camargo	Um dos maiores chorões e clarinetistas brasileiros (1902-1996).
8	Casa do Clodoaldo	Esta casa foi reduto do Choro nas décadas de 1960 e 1970, quando o pandeirista Clodoaldo Coelho e Silva era seu dono. Nela foi fundado o conjunto Izaías e seus Chorões, liderado por Izaías do Bandolim
9	O Hospital Central Sorocabana	Construído pelos trabalhadores ferroviários da Estrada de Ferro Sorocabana, uma das que cruzam a Lapa, foi inaugurado em 1954, tendo funcionado integralmente até 2010
10	O Hospital Central Sorocabana	Construído pelos trabalhadores ferroviários da Estrada de Ferro Sorocabana, uma das que cruzam a Lapa, foi inaugurado aqui em 1954, tendo funcionado integralmente até 2010
11	O Arranjo Musical da Canção "Tropicália"	Foi concebido pelo maestro Júlio Medaglia, que recebeu em 1967 o compositor Caetano Veloso aqui, onde vivia. Este lhe apresentou sua mais recente canção, com esse nome, a princípio provisório, que depois se eternizou
12	Louças e biscoitos	Este local abrigou a Fábrica Santa Catharina de louças entre 1913 a 1937 e a Indústria Alimentícia Petybon até 2000, famosa pelo aroma de biscoitos que deixava no bairro.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1055 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

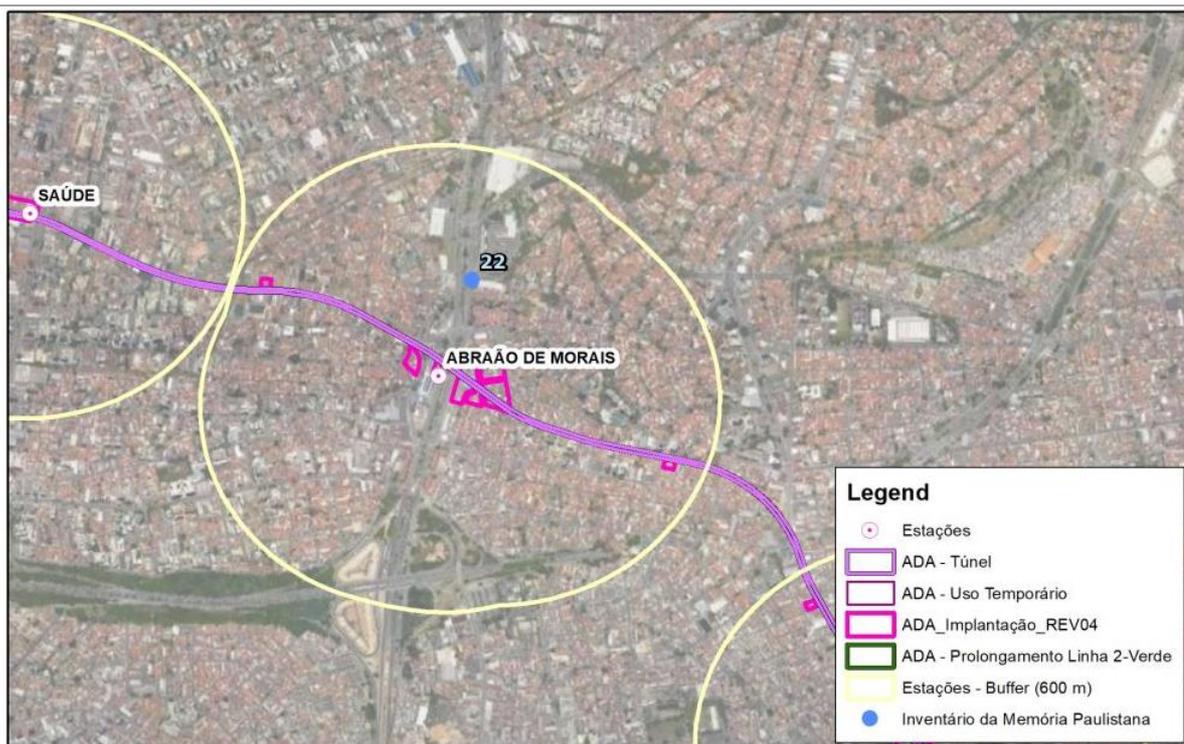


Nº	Bem	Descrição
13	Mercearia São Pedro	Fundado pela família Benuthe em 1968, o bar acumulou funções como cineclube e videolocadora nos anos 1980, motivo da decoração com cartazes de filmes.
14	Primórdios da Vila Beatriz	Esta foi uma das primeiras casas deste bairro, que surgiu com a expansão da Zona Oeste entre as décadas de 1940 e 1950.
15	Campos de Futebol na Vila Madalena	Até o início dos anos 70, ficavam aqui campos de várzea onde jogavam times da região, como o Esporte Clube 1º de Maio e o 7 de Setembro – ambos da Vila Madalena – e o Leão do Morro Futebol Clube, da Vila Beatriz
16	e 17 Beco do Batman	Uma das maiores galerias de arte a céu aberto do mundo, o nome deste beco remete ao desenho do célebre personagem dos quadrinhos aqui grafitado.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1056 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Nº	Bem	Descrição
18	Teatro Lira Paulistana	Centro catalisador da chamada vanguarda paulistana, resistiu aos padrões da indústria cultural. por aqui, passaram artistas como Itamar Assumpção, Arrigo Barnabé e a Banda Titãs
19	Movimento	Foi aqui a redação do jornal, um dos principais da imprensa alternativa, editado nacionalmente entre 1975 e 1981.
20/21	Cine Fiammetta	Inaugurado em 1962, recebeu atividades da cinemateca brasileira entre 1989 e 1997.



Nº	Bem	Descrição
22	Sabotage	Foi assassinado aqui Mauro Mateus dos Santos (1973-2003), chamado "Maestro do Canão", por versar sobre essa favela em seus raps. Produziu o álbum "Rap é Compromisso" e atuou em "O Invasor" e "Carandiru"

Fonte: Geosampa. Elaborado por Geotec.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1057 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Município de Santo André

De acordo com informações do Comdephaapasa (Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André), o município registrou como bem imaterial as manifestações das comunidades serradas que estão relacionadas ao Cambuci, uma fruta tipicamente paulista. O registro do patrimônio ocorreu através do Processo nº 16175/2010-7, de 12 de abril de 2010.

Outro bem cultural tombado no município são as obras de arte de Gianni Parziale na Capela Maria Imaculada, no Parque Novo Oratório. O patrimônio está inscrito no livro de tombo sob no. 8, processo no. 22941/1993-4 e sua data de tombamento é 02 de fevereiro de 1995.

A Casa de Culto Dâmbala Kuere-Rho Bessein²⁶, localizada no jardim do Estádio, é um tempo de culto religioso de matriz africana, descendente da Nação Jeje-Mahim. A casa está instalada no município há quase 40 anos, sendo uma das três únicas casas de culto existentes no Brasil, de acordo com as informações da Secretaria de Cultura. O registro desse patrimônio ocorreu através do processo nº1995/2007-5 e seu tombamento ocorreu em 21 de agosto de 2007.

Importante mencionar que nenhum desses Patrimônios Culturais está localizado dentro do perímetro da Linha 20-Rosa.

São Bernardo do Campo

Segundo as informações existentes na página da Secretaria Municipal de Cultura, o município de São Bernardo, através do COMPAHC – SBC27 (Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural de São Bernardo do Campo) identificou algumas manifestações culturais

²⁶ Disponível em < <http://culturaz.santoandre.sp.gov.br/espaco/124/>>. Acesso em agosto de 2022.

²⁷ Disponível em <<https://www.saobernardo.sp.gov.br/web/sbc/composicao-da-compahc-sbc>>. Acesso em agosto de 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1058 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

que podem ser consideradas como patrimônio imaterial. Porém, todos esses bens ainda se encontram em fase de estudo. São eles:

- Procissão dos Carroceiros: considerada a mais antiga manifestação folclórica-religiosa da cidade e da região. Ocorre nas imediações do Jardim do Mar até Jardim Bom Pastor;
- Festa de São Bartolomeu: tradicionalmente realizada por imigrantes no bairro do Estoril;
- Técnicas artesanais de produção de vinho e o frango com polenta: expressões culturais gastronômicas decorrentes de remanescente de núcleos coloniais no município;
- Banda Carlos Gomes: manifestação musical referência no município. Atualmente a banda ocupa a Sede do Teatro Martins Pena.

Para os municípios de São Caetano do Sul e Diadema, não foram encontradas informações referentes a bens imateriais tomados ou em análise.

11.1.12 Comunidades Tradicionais

Não foram localizadas comunidades tradicionais ou remanescentes, segundo informações disponíveis no Geosampa, IPHAN, CONPRES, CONDEPHAAT, Comdephaapasa e COMPAHC-SBC (bases de dados utilizadas na elaboração deste material), na área que compreende a AID do traçado da Linha 20-Rosa.

Entretanto, foi verificada a existência de comunidades representantes de Povos de Terreiro. Foram encontrados bens imateriais tombados que remetem as comunidades tradicionais. O primeiro deles, é a Casa de Culto Dâmbala Kuere-Rho Bessein, mencionada no item sobre patrimônio imaterial de Santo André. No mesmo município foi localizado também o Santuário Nacional da Umbanda, que faz parte da reserva Ecológica da Serra do Mar, local destinado a práticas religiosas de matriz africana, com a representação da ancestralidade dessa cultura.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1059 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

No município de São Bernardo do Campo há o registro do patrimônio imaterial, mencionado no item de referência, sobre o Templo de Culto Sagrado Tatá Pércio do Battistini Ilê Alákétu Asé Ayrá, área reservada a manifestações culturais e religiosas de matriz africana. Importante mencionar que nenhuma dessas comunidades está localizada no entorno da Linha 20-Rosa.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1060 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

11.1.13 Estrutura Urbana

- **Área de Influência Indireta**

a) Histórico de Ocupação

De acordo com informações oficiais, a história do município de São Paulo teve início em meados de 1553, através dos padres Jesuítas José de Anchieta e Manoel da Nóbrega. Ao longo desse período, os jesuítas exploraram diversas regiões da Serra do Mar, em busca de um local seguro onde pudessem se instalar e desenvolver as atividades de catequese com a população local (povos originários). A área encontrada foi o Planalto de Piratininga.

Os religiosos construíram um colégio numa pequena colina, próxima aos rios Tamanduateí e Anhangabaú, onde celebraram uma missa, no dia 25 de janeiro de 1554, data que marca o aniversário de São Paulo. Daqueles tempos, restam apenas as fundações da construção feita pelos padres e pelos povos indígenas no Pátio do Colégio. Piratininga demorou 157 anos para se tornar a cidade chamada São Paulo que, nessa época, ainda era o ponto de partida das bandeiras, expedições que cortavam o interior do Brasil objetivando a busca de minerais preciosos e a escravização dos povos originários para trabalhar nas minas e lavouras.

Piratininga ainda servia como ponto de partida de bandeirantes que buscavam a exploração de terras e escravização da população indígena local. O local somente passou a se chamar São Paulo após um período 157 anos.

Em 1815, a cidade se transformou em capital da Província de São Paulo. Mas somente doze anos depois ganharia sua primeira faculdade, de Direito, no Largo São Francisco. A partir de então, São Paulo se tornou um núcleo intelectual e político do país. Mas apenas se tornaria um importante centro econômico com a expansão da cafeicultura no final do século XIX. Imigrantes chegaram para trabalhar nas lavouras e, mais tarde, no crescente parque industrial da cidade. Mais da metade dos habitantes da cidade, em meados da década de 1890, era formada por imigrantes.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1061 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Com a Revolução Constitucionalista de 1932, o Estado ficou isolado no cenário político do resto do país, o que não evitou o florescimento de instituições educacionais em seu território. Prova disso é que em 1935 foi criada a Universidade de São Paulo, considerada até os dias atuais como a principal instituição de ensino do país.

Na década de 1940, São Paulo também passou por importantes intervenções urbanísticas, sobretudo no setor viário. A indústria se tornou o principal motor econômico da cidade, com a necessidade de contratação de mais mão-de-obra, sendo necessário a migração de brasileiros de vários estados para ao município, principalmente pessoas oriundas do nordeste do país

Na década de 1970, o setor de serviços ganhou maior destaque na economia paulistana. As indústrias migraram para municípios da Grande São Paulo, como Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Diadema (região conhecida como ABCD). Atualmente, a capital paulista é o maior centro financeiro da América Latina.

As transformações econômicas ocorridas a partir da década de 90 levaram à constituição de um município que contempla praticamente todas as cadeias produtivas, sendo um polo de produção brasileiro com um conjunto de atividades terciárias, ainda incluindo o setor industrial.

Os marcos da base econômica e de suas alterações inerentes aos modelos agrário, agroexportador, fabril, industrial, e a implantação de infraestruturas ferroviária e rodoviária foram determinantes para a expansão urbana metropolitana, uma estratégia essencial sobretudo para o desenvolvimento econômico industrial (PDUI, 2016).

Os eixos rodoferroviários são elementos que condicionaram a expansão da mancha urbana da RMSP a partir de seu núcleo principal – a cidade de São Paulo – e posterior espraiamento, pelos eixos de maior acessibilidade regional, incorporando os territórios vizinhos (PDUI, 2016).

O processo de urbanização dos municípios da sub-região Oeste, como Osasco, Barueri e Carapicuíba, que integram a All do empreendimento; ocorreu a partir dos eixos da ferrovia Sorocabana e do Rodoanel, enquanto na sub-região Sudeste a expansão urbana foi

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1062 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

conurbada ao Município de São Paulo, acompanhando a Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (PDUI, 2016).

Já na sub-região norte, a qual contempla os municípios de Caieiras; Francisco Morato; Franco da Rocha que integram a All, a urbanização encontrou barreiras físicas para o processo formal de expansão, como a Serra da Cantareira, as represas Billings e Guarapiranga e o relevo de Mares de Morros do rebordo da Serra do Mar, de forma que a ocupação nessa região ocorreu especialmente, pela falta de alternativas habitacionais para a população de menor renda, associada às oportunidades de emprego, primeiro na porção Sul e depois no eixo Leste-Oeste, que se organizou como vetor de expansão preferencial (PDUI, 2016).

b) Estrutura viária e de transportes

A estrutura viária e de transporte da All deve ser abordada no contexto da Região Metropolitana de São Paulo. Responsável por um quinto do PIB brasileiro, a RMSP possui uma rede viária que se mostra insuficiente para as demandas, apesar dos investimentos em expansão de sua capacidade. Para atender o fluxo de viagens, sua estrutura viária apresenta conformação preponderantemente radioconcêntrica, resultante da progressiva expansão urbana do entorno do centro histórico. Esta configuração reproduz-se na porção da All que se inclui na metrópole, caracterizada pela existência de eixos principais de deslocamento.

Anéis Viários

A “Rótula Central”, tem a função de interligar as Vias Estruturais radiais do Município, nos limites do Centro Histórico. É composta pelas seguintes vias: Av. Ipiranga, Av. S. Luis, Vd. Nove de Julho, Vd. Jacareí, R. Maria Paula, Vd. Da. Paulina, Pça. João Mendes, R. Anita Garibaldi, Av. Rangel Pestana, Vd. 25 de Março, R. da Figueira, Av. Mercúrio e Av. Sen. Queirós.

A “Contra-Rótula Central”, tem a função de interligar as Vias Estruturais radiais do Município, nos limites do Centro Tradicional. É composta pelas seguintes vias: Av. Duque de Caxias, R.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1063 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Mauá, Av. do Estado, R. do Glicério, Vd. Leste-Oeste, Ligação Leste-Oeste, Vd. Jaceguai, Vd. Júlio de Mesquita Filho e R. Amaral Gurgel.

O “Mini-Anel Viário”, tem a função de interligar as Vias Estruturais radiais do Município, nos limites do Centro Expandido. É composto pelas vias que constituem as Marginais do Rio Tietê e do Rio Pinheiros, Av. dos Bandeirantes, Av. Affonso D’Escragnolle Taunay, Complexo Viário Maria Maluf, Av. Tancredo Neves, Complexo Viário Escola de Eng. Mackenzie, R. das Juntas Provisórias, Vd. Grande São Paulo, Av. Prof. Luís Ignácio de Anhaia Melo e Av. Salim Farah Maluf.

O “Anel Viário Metropolitano”, tem a função de interligar perifericamente as vias de ligação metropolitana. É composto, no Município de São Paulo, pelas seguintes vias: Av. Roque Petroni Jr., Av. Vicente Rao, Av. Ver. João de Lucca, Av. Cupecê; Av. Adélia Chohfi, Av. Aricanduva e, também, as vias marginais dos rios Tietê e Pinheiros.

O “Rodoanel Mario Covas”, tem a função de interligar, externamente à cidade, as rodovias de interesse estadual e nacional que afluem ao Município de São Paulo.

Corredores Radiais

Com exceção do Rodoanel, esses Anéis interligam os Corredores Radiais com origem nos anéis centrais ou no centro expandido. Têm a função de ligação do Centro Histórico ou Expandido com os bairros mais periféricos. Incidem na All diversos eixos entre os quais: (i) avenida Cons. Carrão / Dezenove de Janeiro / Rio das Pedras / Afonso de Sampaio e Souza; (ii) av. Adutora do Rio Claro / Luis Ferreira da Silva / Sapopemba; (iii) av. Vila Ema; (iv) av. Sapopemba / Nevada / Rua do Oratório; (v) av. Dr. Ricardo Jafet / Prof. Abrão de Moraes; (vi) av. 9 de Julho / Cidade Jardim / Santo Amaro / João Dias; (vii) Rua da Consolação / av. Rebouças (xii) av. Francisco Matarazzo; (viii) av. Prestes Maia / Tiradentes; (ix) av. Rio Branco / Rudge Ramos; (x) av. Amaral Gurgel / São João / Francisco Matarazzo; (xi) av. 23 de Maio / Rubem Berta / Washington Luis / Interlagos / Robert Kennedy / Guarapiranga / Sen. Teotônio Vilela; (xii) av. Nadir Dias Figueiredo; (xiii) av. Guilherme Cotching; (xiv) av. Serafim Gonçalves

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1064 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Pereira; (xv) av. Educador Paulo Freire; (xvi) av. Dr. Assis Ribeiro; (xvii) av. Cangaíba; (xviii) av. Amador Bueno da Veiga; (xix) Corredor Norte Sul; (xx) av. Brás Leme.

Há ainda trechos de corredores com funções de ligações de corredores radiais ou ligações periféricas, tendo configurações concêntricas. Na All incidem: (i) Avenida Papa João XXIII / Itaquera / Águia de Haia; (ii) Avenida Jacu-Pêssego; (iii) Estrada Iguatemi / Av. Dom João Néri; (iv) Av. Roque Petroni Jr / Vicente Rao / Cupecê; (v) e pequenos segmentos constituídos por avenidas mais centrais tais como Paulista, Brigadeiro Faria Lima, Brasil, Sumaré e Pacaembu.

Rodovias com funções metropolitanas

Incidem na All as seguintes rodovias: Anchieta, Imigrantes, Régis Bittencourt, Raposo Tavares, Castello Branco, Anhanguera, Bandeirantes e Tancredo Neves.

As rodovias Anchieta e Imigrantes saem, respectivamente do bairro do Ipiranga e do Jabaquara e descem a Serra do Mar destino ao litoral, chegando aos municípios de Cubatão e São Vicente, sendo as principais rotas de conexão entre a RMSP e o litoral paulista.

As rodovias Anhanguera e Bandeirantes se ligam à Marginal Tietê, uma das principais vias estruturais do município de São Paulo, que interliga as regiões leste, norte e oeste, e promove acesso à Marginal Pinheiros e à rodovia Castello Branco.

O Rodoanel Mário Covas promove a interligação entre as rodovias citadas acima, a exceção da rodovia Tancredo Neves, que liga o bairro de Perus ao município de Franco da Rocha, dentro da All. A Tancredo Neves será interligada a partir da construção do trecho norte do rodoanel. Esse trecho está em construção e passará pela zona norte do município de São Paulo e interligará também a rodovia Fernão Dias, que pode ser acessada pela rodovia Presidente Dutra através da Marginal Tietê (conforme o **Mapa 11.1-65**).

Este sistema viário opera absorvendo tanto fluxos locais como metropolitanos, interestaduais e intermunicipais, assim como transportes individuais, coletivos e de cargas, razão pela qual

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1065 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

tem níveis de serviço não satisfatórios devido ao grande volume de veículos particulares, ônibus e de caminhões, na maior parte desses eixos.

A capacidade insuficiente dos sistemas viários acarreta problemas tais como: (i) congestionamentos, que causam custos sociais, econômicos e ambientais, com maior consumo de combustíveis, baixas velocidades e horas despendidas pelas pessoas; (ii) tempos de viagens maiores, devido à queda de velocidades, causando redução de confiabilidade; (iii) aumento dos custos de transportes, pelo maior consumo de combustíveis, tempos de viagens, maiores tarifas e necessidade de frotas maiores; (iv) redução da segurança de tráfego, com maior número de acidentes, conflitos entre diversos tipos de veículos e movimentação de pedestres; (v) aumento da poluição, pelo aumento dos congestionamentos, com velocidades menores, paradas e maior consumo de combustíveis.

Tabela 11.1-76: Principais avenidas e rodovias na ALL.

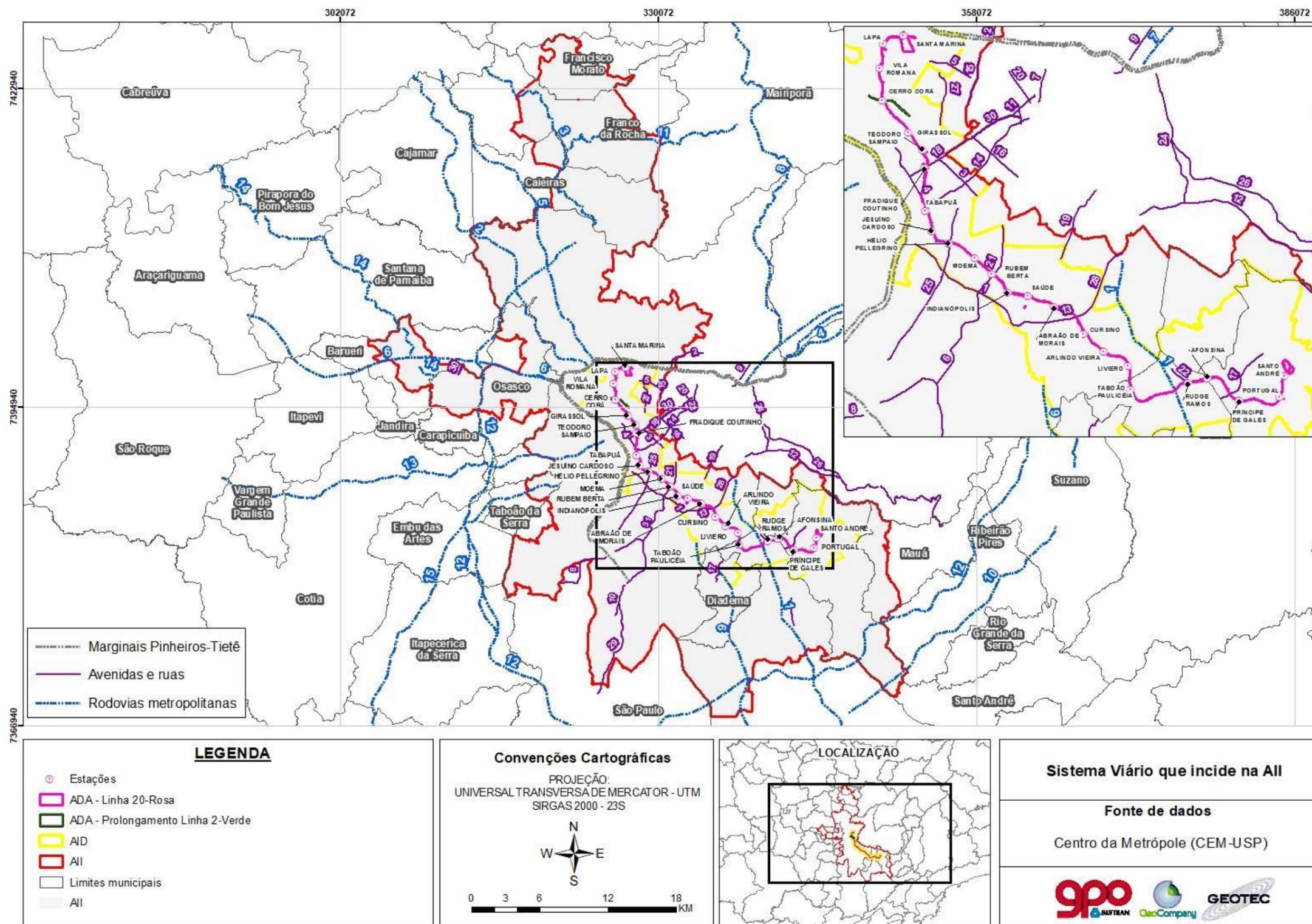
Numeração	Vias	Rodovias
1	Avenida dos Bandeirantes	SP 150 - Anchieta
2	Avenida Brás Leme	SP 330 - Anhanguera
3	Avenida Brasil	SP 332 - Tancredo Neves
4	Avenida Faria Lima	SP 070 - Ayrton Senna
5	Avenida Francisco Matarazzo	SP 348 - Bandeirantes
6	Avenida Whashington Luís	SP 280 - Castello Branco
7	Avenida Tiradentes	BR 116 - Dutra
8	Avenida Guarapiranga	BR 381 - Fernão Dias
9	Avenida Guilherme Cotching	SP 160 - Imigrantes
10	Avenida Interlagos	SP 031 - Índio Tibirica
11	Avenida Ipiranga	SP 023 - Pto. Luís Salomão Chamma
12	Avenida Prof. Luís Inácio de Anhaia Melo	SP 021 - Rodoanel Mário Covas
13	Avenida Maria Maluf	SP 270 - Raposo Tavares
14	Avenida Nove de Julho	SP 312 - Rv. Dos Romeiros

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1066 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Numeração	Vias	Rodovias
15	Avenida Pacaembu	BR 116 - Régis Bittencourt
16	Avenida Paulista	
17	Avenida Prestes Maia	
18	Avenida Rebouças	
19	Av. Ricardo Jafet	
20	Av. Rio Branco	
21	Av. Rubem Berta	
22	Av. Rudge Ramos	
23	Av. São Luís	
24	Av. Salim Farah Maluf	
25	Av. Santo Amaro	
26	Av. Sapopemba	
27	Av. Sumaré	

Mapa 11.1-65: Sistema Viário que incide na AII



CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1068 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Sistema de transporte coletivo

Por esse sistema viário se desenvolve o sistema de transporte público existente nos municípios que compõem a All, assim como a ligação intermunicipal entre eles. Para compreender a dinâmica dos municípios em tal aspecto será necessário apresentar um panorama da RMSP. Segundo a Pesquisa de Mobilidade da Região Metropolitana de São Paulo 2012, elaborada pelo Metrô, as viagens na RMSP são realizadas principalmente a pé, em automóveis particulares ou de ônibus. As viagens de Metrô ou de Trem aparecem em menores quantidades, tendo, porém, apresentado um aumento importante em comparação com os dados da Pesquisa OD de 2007, conforme o próprio estudo aponta.

Os principais motivos constatados por tal pesquisa, em 2012, para a realização de viagens eram trabalho e educação, onde as viagens motivadas por trabalho ocorriam, em sua maioria, pelo transporte coletivo, enquanto as viagens que tinham como motivo educação eram em sua maioria realizadas de modo não-motorizado, esse indicativo pode significar que as unidades educacionais estão localizadas mais próximas aos domicílios dos entrevistados do que os locais de emprego, que demandam um deslocamento maior. Os horários de pico identificados pela Pesquisa de Mobilidade de 2012 ocorriam entre 6 e 7 horas da manhã, ao meio-dia, e entre 17 e 18 horas, se relacionando aos horários dos principais motivos de viagens encontrados (METRO, 2012).

É interessante também relatar que na 11ª edição da Pesquisa de Mobilidade Urbana (2012), realizada em parceria com Ibope Inteligência, Rede Nossa São Paulo e Cidade dos Sonhos, mostra que 80% dos respondentes que declararam usar carro para se locomover mencionaram que "com certeza deixariam de usar o carro" ou "provavelmente deixariam de usar o carro" caso houvesse uma boa alternativa de transporte público. Desta forma, identifica-se que os investimentos em transporte público na região têm potencial de mudar os padrões de deslocamentos.

O município de São Paulo também apresenta uma ampla rede de linhas de ônibus municipais, tendo em maio de 2019, segundo a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes, 1.378 linhas em operação. No município há 34 terminais urbanos, sendo três terminais intermodais

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1069 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

(Jabaquara, Tietê e Barra Funda), com terminal rodoviário, linhas de ônibus municipais e intermunicipais, estação de Metrô e trem.

O município conta ainda com seis linhas de Metrô em operação, Linha 1-Azul, Linha 2-Verde, Linha 3-Vermelha, Linha 4-Amarela, Linha 5-Lilás e Linha 15-Prata. Destaca-se que as linhas 4-Amarela e 5-Lilás são operadas pela iniciativa privada. A Linha 15-Prata é a única a utilizar outro modo: o monotrilho. Em dezembro de 2019 a malha metroviária chegou aos 104,4 quilômetros de extensão, com 85 estações. Além disso, também servem o município de São Paulo sete linhas de trem metropolitano, promovendo a ligação com outros municípios da RMSP: Linha 7-Rubi, que vai até Jundiaí; Linha 8-Diamante, que se estende até Itapevi; Linha 9-Esmeralda, que vai até Osasco; Linha 10-Turquesa, que chega a Rio Grande da Serra; Linha 11-Coral, que se estende até Mogi das Cruzes; Linha 12-Safira, que vai até Poá e Linha 13-Jade, que vai até Guarulhos. Destaca-se que as linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda são também operadas pela iniciativa privada.

Quanto às integrações com as linhas de metrô e trem metropolitano com a Linha 20-Rosa, estas ocorrerão: na estação Santa Marina, com a Linha 6-Laranja de metrô, em implantação; na estação Lapa, com as linhas 7-Rubi 8-Diamante do trem metropolitano; na estação Fradique Coutinho, com a Linha 4-Amarela de metrô; na estação Moema com a Linha 5-Lilás de metrô; na estação Saúde, com a Linha 1-Azul de metrô; e na estação Santo André, com a Linha 10-Turquesa do trem metropolitano. Além do mais, ressalta-se que, a fim de que se viabilize a integração da Linha 20-Rosa com a Linha 2-Verde, haverá o prolongamento desta última em direção à estação Cerro Corá.

Em relação ao pagamento de tarifas, São Paulo adota o sistema de Bilhete Único, que propicia integração gratuita entre quatro linhas de ônibus municipais num período de três horas; integração tarifada entre as linhas de metrô e trem metropolitano e os ônibus municipais. As linhas de metrô e trem metropolitano possuem integração gratuita em todas as estações de interligação.

O sistema intermunicipal de ônibus na RMSP é gerenciado pela EMTU (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos). No município de São Paulo, a EMTU possui dois

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1070 de 1815

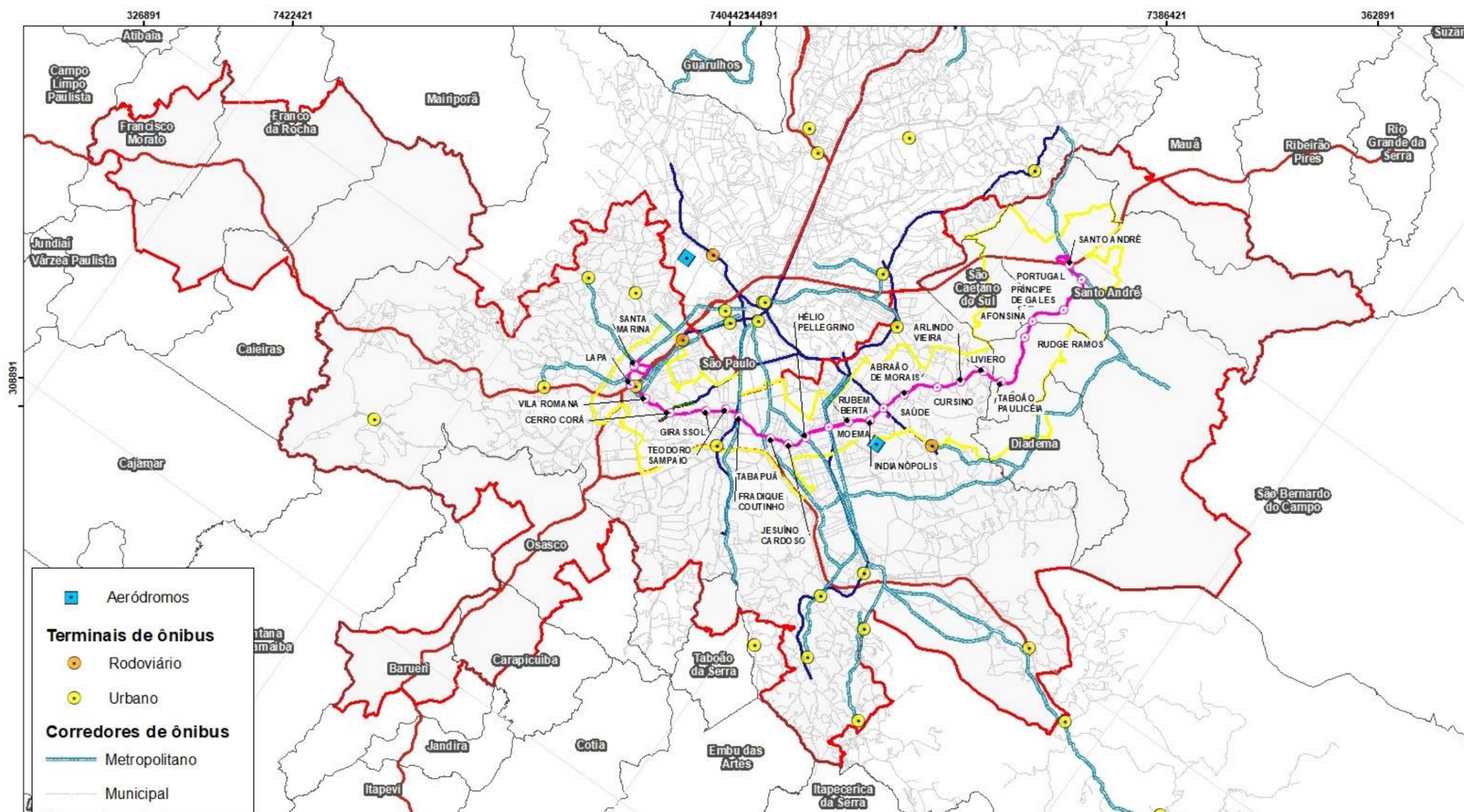
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

terminais, Jabaquara e São Mateus, ambos associados ao Corredor Metropolitano ABD. Além disso, em diversas estações de Metrô e CPTM é possível realizar a integração, tarifada, com os ônibus intermunicipais da EMTU. A Linha 20-Rosa ampliará os locais possíveis para a realização dessas integrações, destacam-se os seguintes corredores e sua intersecção com as áreas de abrangência (raio = 600 m) das estações da Linha 20-Rosa, com potencial de integração com a linha: corredor Inajar-Rio Branco-Centro (estação Santa Marina), corredor Pirituba-Lapa-Centro (estações Lapa e Vila Romana), corredor Campo Limpo-Rebouças-Centro (estação Fradique Coutinho), corredor Nove de Julho-Santo Amaro (estação Hélio Pellegrino), corredor Vereador José Diniz-Ibirapuera-Santa Cruz (estação Moema) e corredor ABD (estações Portugal e Santo André).

Nesse contexto, fica reforçada a importância dos sistemas que promovem as viagens entre municípios e que proporcionam à população formas de mobilidade urbana, que por sua vez se relacionam também à promoção de aspectos de qualidade de vida. A disponibilidade de infraestruturas de transporte influencia as oportunidades de participação da população em atividades desenvolvidas no âmbito da sociedade, conforme apontado no item 1.1.6 - Qualidade de vida. É importante notar que há ainda porções carentes de melhor infraestrutura de transportes, onde as diretrizes de investimentos estão relacionadas a melhorias na mobilidade. De forma geral, as populações com as piores condições de vida encontram-se distante das áreas centrais dos municípios, havendo uma maior necessidade em realização de grandes deslocamentos sendo a parte mais onerada com a utilização de transporte público.

A rede de transporte público na All, descrita anteriormente, está apresentada por meio do **Mapa 11.1-66** a seguir.

Mapa 11.1-66: Rede de transportes públicos na AII



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Estações ADA - Linha 20-Rosa ADA - Prolongamento Linha 2-Verde AID AII Limites municipais 	<ul style="list-style-type: none"> Metrô e monotrilho Trem metropolitano
--	--

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



Rede de transportes públicos que incide na AII

Fonte de dados

Metrô de São Paulo
CEM, 2021.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1072 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

- **Área de Influência Direta**

A estrutura espacial das cidades, de acordo com Kneib e Silva (2011), é formada, em sua maioria, pelo conjunto de centros e subcentros, caracterizando uma estrutura policêntrica. Os autores destacam que o Ministério das Cidades, em 2004, aponta essa forma de organização como eficiente, uma vez que é capaz de proporcionar aos cidadãos, sob a forma de pequenas viagens ou de viagens pelos modos de transporte coletivo, o acesso aos serviços essenciais, localizados também nesses subcentros.

Outra relação entre viagens, acessibilidade e localização de atividades, conforme aponta Kneib (2004), é aquela reconhecida pela União Europeia, a qual afirma que existe um “ciclo de respostas entre transportes e uso do solo”, cujas principais características da relação estão transcritas na sequência:

- I. *A distribuição dos usos do solo (residencial, industrial ou comercial) sobre a área urbana determina as localizações das atividades humanas, como viver, trabalhar, fazer compras, educação e lazer;*
- II. *A distribuição das atividades no espaço requer interações espaciais, ou viagens, para superar as distâncias entre a localização das atividades;*
- III. *A distribuição das infraestruturas de transportes cria oportunidades para as interações espaciais, que podem ser medidas pela acessibilidade; e*
- IV. *A distribuição da acessibilidade no espaço é um dos fatores determinantes para decisões de localização, resultando em mudanças nos padrões de uso do solo. (UNIÃO EUROPEIA, 2003 apud KNEIB, 2004, p.43).*

Dessa forma, tem-se que uma possível leitura sobre a estrutura urbana precisa congrega aspectos do uso e ocupação do solo – dado sua localização e função, com aqueles de circulação pelas áreas de interesse, composto por sua vez pelo sistema de transporte e pelo sistema viário. Dentro deste enfoque, a estrutura urbana da AID é analisada nos seguintes aspectos: a) desenho urbano; b) sistema viário; c) uso e ocupação do solo; d) zoneamento e) análise do uso e ocupação no entorno das estações; f) barreiras urbanas; g) mercado imobiliário; g) infraestrutura pública e h) transporte público.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1073 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

a-) Desenho Urbano

Os estudos sobre a expansão urbana recente, partindo da análise realizada pela Emplasa, considerando o período 2002/2010, indicaram que a evolução da mancha urbana na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) manteve as tendências de crescimento em anos anteriores, ocorrendo a expansão, em grande parte, ao longo de eixos rodoferroviários (PDUI, 2016²⁸). Um desses eixos rodoferroviários é de grande importância para a área de estudo, uma vez que a faixa continuamente urbanizada envolveu territórios dos municípios de Osasco, São Paulo, São Caetano do Sul e Santo André. Estas estruturas viárias foram moldando o processo de intensificação da mobilidade da população, principalmente por meios de transporte motorizados (PDUI, 2016), permitindo uma grande circulação da população em várias regiões da RMSP, como mostra o estudo para o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI (2016):

“A dinâmica da expansão urbana na RMSP foi impulsionada por um padrão que apresenta uma área central e um centro expandido adensado no Município de São Paulo, com infraestrutura urbana adequada, onde se concentra a maior parte das ofertas de trabalho, o comércio e os serviços especializados. Além de São Paulo, a região conta com outros centros importantes, entre eles, no ABC – São Bernardo do Campo na porção Sudeste, Guarulhos e Mogi das Cruzes na porção Leste, Osasco e Barueri, na porção Oeste, com infraestrutura e equipamentos urbanos de importância regional (PDUI, 2016, p. 36)”.

Na análise do período mais recente (2002/2010), o estudo indica que a expansão urbana ainda se deu em áreas de urbanização já consolidada, com ocupação de espaços vazios e áreas de proteção ambiental. Na Sub-região Sudeste da RMSP, o adensamento se deu em áreas já ocupadas, principalmente naquelas conurbadas ao município de São Paulo (PDUI, 2016).

Estudos para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (PDUI-RMSP), em 2016, apontavam que as projeções

²⁸ PDUI, 2016: VISÃO DA METRÓPOLE Subsídios para a elaboração do PDUI Região Metropolitana de São Paulo. Disponível em: <https://www.pdui.sp.gov.br/rmsp/wp-content/uploads/2016/03/Vis%C3%A3o-da-Metropole.pdf>. Acesso em agosto de 2022.

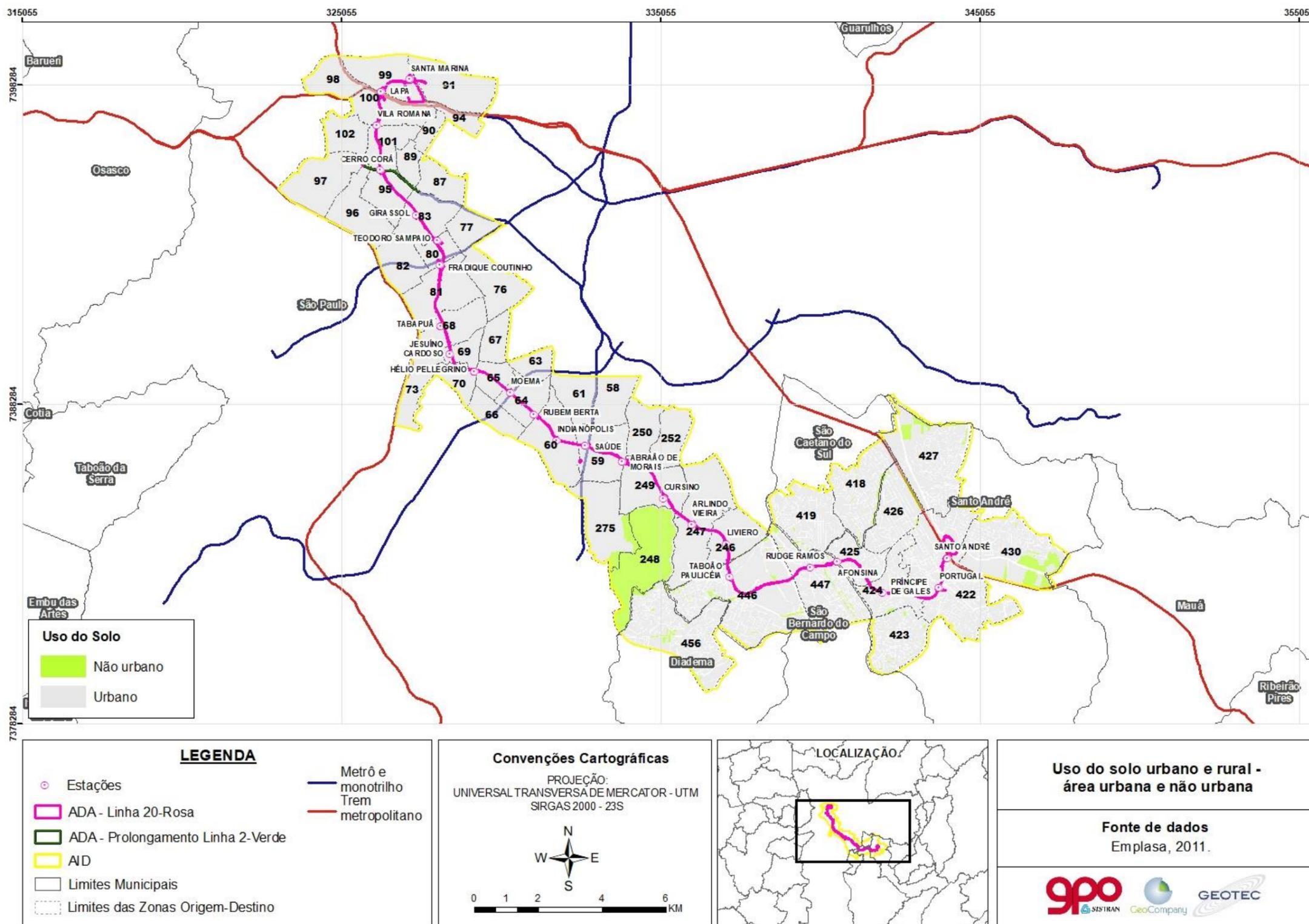
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1074 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

demográficas calculadas pela Fundação Seade estimavam um aumento da população até 2030 na RMSP. No entanto, ainda de acordo com o PDUI-RMSP (2016), as menores taxas de crescimento ocorrerão nos municípios de São Paulo e Osasco e na maior parte da Sub-região Sudeste, onde se insere parte da AID.

Foi possível observar, a partir da distribuição das áreas categorizadas como urbano e não urbano, pelo “Uso do Solo urbano e rural”, elaborado pela Emplasa em 2011 (**Mapa 11.1-67**), que a área considerada urbana correspondia a 96% da área total da AID. A presença de área não urbana, que corresponde a áreas definidas pelas classes “vegetação” e “movimentos de terra/solo exposto”, está localizada principalmente no município de Santo André. Esses dados, adicionados à projeção de menores taxas de crescimento da população, indicam que a tendência não é de expansão do território urbanizado nesta área, mas sim de potencial adensamento das áreas urbanas já existentes.

Mapa 11.1-67: 1: "Uso do Solo urbano e rural", elaborado pela Emplasa em 2011 – área urbana e não urbana.



CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1076 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

b-) Sistema Viário

A acessibilidade às estações de metrô e a integração entre os modos de transporte são muito importantes para que a demanda potencial se realize e o transporte público atenda à população na sua integralidade. Neste contexto, o sistema viário cumpre uma parte importante deste papel, pois a capacidade e a fluidez destas vias são essenciais para garantir a chegada dos usuários às estações.

O sistema viário apontado nesta seção foi baseado em duas fontes:

- As grandes articulações regionais foram retiradas do programa Sistema Viário de Interesse Metropolitano (Sivim), desenvolvido pela EMTU. O Sivim realiza a análise viária regional, padronizando a hierarquia dos grandes corredores para toda a RMSP de uma forma homogênea. Através dele podem-se identificar as principais conexões utilizadas para a locomoção entre os três municípios que fazem parte da área de influência da Linha 20-Rosa.
- O viário principal municipal mais significativo foi levantado nos próprios planos diretores municipais que expressam a mobilidade interna de cada um de acordo com sua estrutura urbana consolidada. Estão identificados nos mapas como vias arterial.

O Sivim classifica o sistema viário em macrometropolitano, metropolitano e metropolitano secundário. A categorização do Sivim é a mesma para todos os três municípios atravessados pela Linha 20-Rosa, mas cada um deles apresenta diferenças importantes relacionadas à sua própria formação urbana.

Na área de influência da Linha 20-Rosa, o viário macrometropolitano é composto pelos anéis viários, minianel viário, anel viário intermediário, anel viário metropolitano, rodoanel Mario Covas, as marginais dos rios Tietê e Pinheiros, todas as rodovias que atendem à metrópole e trechos das avenidas Professor Abraão de Moraes e dos Estados.

Em muitos trechos, a Linha 20-Rosa mantém grande proximidade com o sistema viário macrometropolitano: nas estações Lapa e Santa Marina com a Marginal do rio Tietê; ao longo de toda a avenida Brigadeiro Faria Lima com a Marginal do rio Pinheiros; na estação Santo

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1077 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

André com a avenida do Estado. Este sistema é utilizado para acessar os municípios da RMSP, de outras metrópoles e mesmo do Estado. A formação do sistema viário em São Paulo se deu em função dos antigos caminhos que tinham uma configuração radioconcêntrica, e esta se consolidou quando a cidade cresceu e as novas vias foram sendo implantadas. O sistema viário se desenvolveu radialmente em direção ao centro histórico e, ainda hoje, ele é predominante, mesmo com a implantação de vários viários anelares. Uma quantidade expressiva dessas vias radiais cruza a Linha 20-Rosa, o que contribui para a captação de passageiros oriundos de diversas regiões e direções. Essas vias, portanto, assim como as linhas metroferroviárias que se integram à linha, farão o papel de alimentadoras da Linha 20-Rosa. ndimento da linha.

O viário metropolitano é composto pelas vias intrametropolitanas que dão acesso às áreas de maior atração dos municípios, seus principais polos e núcleos de assentamento urbano. É formado por antigos caminhos e estradas que se consolidaram ao longo dos anos e se transformaram em corredores intermunicipais de transporte coletivo de média capacidade e de transporte individual como a rua Vergueiro e a avenida dos Estados que são exemplos típicos dessa categoria. A proximidade de várias estações às marginais dos rios Tietê e Pinheiros cria facilidades para que a integração com os outros municípios da RMSP ocorra, pois parte destes fluxos é canalizada por viários metropolitanos que cruzam vários pontos dessas vias em direção à Linha 20-Rosa.

O viário metropolitano secundário é formado pelas vias municipais que possibilitam acessar os grandes equipamentos localizados em vários pontos das cidades e que são de interesse metropolitano. Este viário é mais ramificado e possibilita maior acessibilidade às estações de metrô.

A Linha 20-Rosa corta vários desses corredores que fazem parte do sistema metropolitano secundário: vias Guaicurus / Clélia / Francisco Matarazzo que atendem a todos os serviços instalados no entorno da estação Lapa; vias Eusébio Matoso / Rebouças, Cidade Jardim / Augusta, Nove de Julho, Presidente Juscelino Kubitschek / Brigadeiro Luís Antônio, que permitem acessar toda a centralidade da avenida Brigadeiro Faria Lima e serão suportes da

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1078 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

integração com todas as estações localizadas nesta avenida; vias Jabaquara / Vergueiro / Liberdade que são corredores de transporte coletivo por ônibus que se integram com o metrô na estação Santa Cruz.

A acessibilidade no entorno das estações deverá receber um olhar mais atento quando for desenvolvido o anteprojeto de engenharia / projeto funcional, de forma a recompor geometricamente o viário lindeiro de acordo com a inserção de cada estação e atender ao aumento dos fluxos de tráfego e de pedestres que serão atraídos com a implantação da Linha 20-Rosa.

No seu período mais recente, a formação do sistema viário dos municípios de São Bernardo do Campo e Santo André deu-se em função dos grandes sistemas de circulação rodoviária que as atravessavam de norte a sul: as rodovias Anchieta e Imigrantes, no primeiro caso, e a avenida dos Estados no segundo caso.

Além disso, estas cidades, em particular São Bernardo do Campo, por terem se constituído no auge de seu desenvolvimento como municípios industriais, apresentaram uma configuração urbana diferenciada com formação de grandes glebas industriais vinculadas aos grandes eixos rodoviários que as atravessavam e garantiam a circulação de sua produção. A malha viária cresceu na relação com estes elementos e a presença de grandes barreiras condicionou sua expansão. Parcela dos viários mais importantes se implantou paralelamente a estes eixos rodoviários e contornando as grandes glebas

Em São Bernardo do Campo, no primeiro trecho por onde a Linha 20-Rosa passa, existe uma grande barreira representada pela zona industrial do Parque Santo Antônio, circundada pelas avenidas do Taboão e 31 de Março, junto à rodovia Anchieta, na área de influência da estação Taboão Paulicéia. Como a área está em processo de transformação, e ainda não está claro que tipo de ocupação substituirá o uso industrial desativado, a estação será mais bem analisada posteriormente em consonância com as mudanças urbanas locais futuras

Atravessando a rodovia, tem-se a continuidade do anel viário metropolitano formado pelas avenidas Lions e Prestes Maia. Na direção leste-oeste, mais dois viários, ruas Afonsina e

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1079 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Winston Churchill, atravessam o ribeirão dos Meninos, divisa entre os municípios de São Bernardo do Campo e Santo André. No sentido norte-sul, os viários mais importantes são Caminho do Mar, avenidas Kennedy / Senador Vergueiro e Lauro Gomes. Estes viários fazem parte dos sistemas metropolitano e metropolitano secundário e alguns se constituem como importantes acessos às estações localizadas em São Bernardo Campo, ampliando a área de influência para as regiões de São Caetano do Sul, do centro principal e dos bairros meridionais da cidade de São Bernardo do Campo.

A ocupação de Santo André também apresenta características peculiares e seu sistema viário desenvolveu-se em função da principal centralidade situada nas proximidades do rio Tamanduateí. As indústrias concentraram-se no fundo de vale deste rio, junto à ferrovia e à avenida dos Estados, no auge da industrialização do ABC, e conformavam uma grande barreira em relação ao restante do município. No entanto, esta faixa passou por um processo de desocupação e transformação em decorrência da saída das indústrias e o sistema viário vem sendo reestruturado na medida em que novos usos são implantados. Alguns deles, como a avenida Industrial e a avenida Queiros dos Santos, entre outros, foram qualificados inclusive como resultados de negociações em operações urbanas localizadas que ocorreram através de parcerias público-privadas.

Os viários de caráter metropolitano atendem à centralidade de Santo André como as avenidas Gago Coutinho / José Antônio de Almeida Amazonas, ruas Dom Pedro II, Catequese e das Figueiras, possibilitando a conexão da região com São Caetano do Sul, Mauá, entre outros municípios localizados ao sul de Santo André.

A acessibilidade às estações localizadas neste município deverá ser aprofundada, em função da topografia mais acidentada e das barreiras existentes, principalmente na área mais central e na faixa de transposição da ferrovia.

É importante que o viário projetado minimize os efeitos da topografia e das barreiras e seja apropriado aos fluxos previstos de forma a solucionar as interferências presentes. Em alguns casos, será necessário criar viários adicionais que permitam a acessibilidade no entorno das

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1080 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

estações sem interferir no fluxo geral, já que estes viários apresentam fluxos também de conexão entre municípios.

Estação Santa Marina

A via de conexão predominante desta estação consiste na marginal Tietê, via de trânsito rápido que cruza a cidade no sentido leste-oeste, das rodovias Presidente Castello Branco a Ayrton Senna. Além disso apresenta três vias arteriais com importantes conexões na região: avenida Ermano Marchetti, que liga a praça Doutor Pedro Corazza a Ponte do Piqueri; avenida Marquês de São Vicente que liga a mesma praça em direção leste para a avenida Doutor Abraão Ribeiro; avenida Comendador Martinelli, conectando esta praça a avenida Nossa Senhora do Ó ao norte da marginal Tietê.

A estação Santa Marina está localizada na avenida Ermano Marchetti, entre a avenida Santa Marina e a rua Emílio Goeldi. Foram propostos três acessos para esta estação, o acesso A está localizado na avenida Ermano Marchetti com a rua Adriano José Marchini, o acesso B do outro lado da avenida, junto ao corpo principal da estação, e o acesso C faz a conexão direta com os edifícios de empreendimentos associados sobre o pátio Santa Marina e suas vias de acesso. As estações das Linhas 20-Rosa e 6-Laranja estão fisicamente integradas, sendo que esta última também se localiza na avenida Ermano Marchetti, entre as avenidas Santa Marina e Comendador Martinelli.

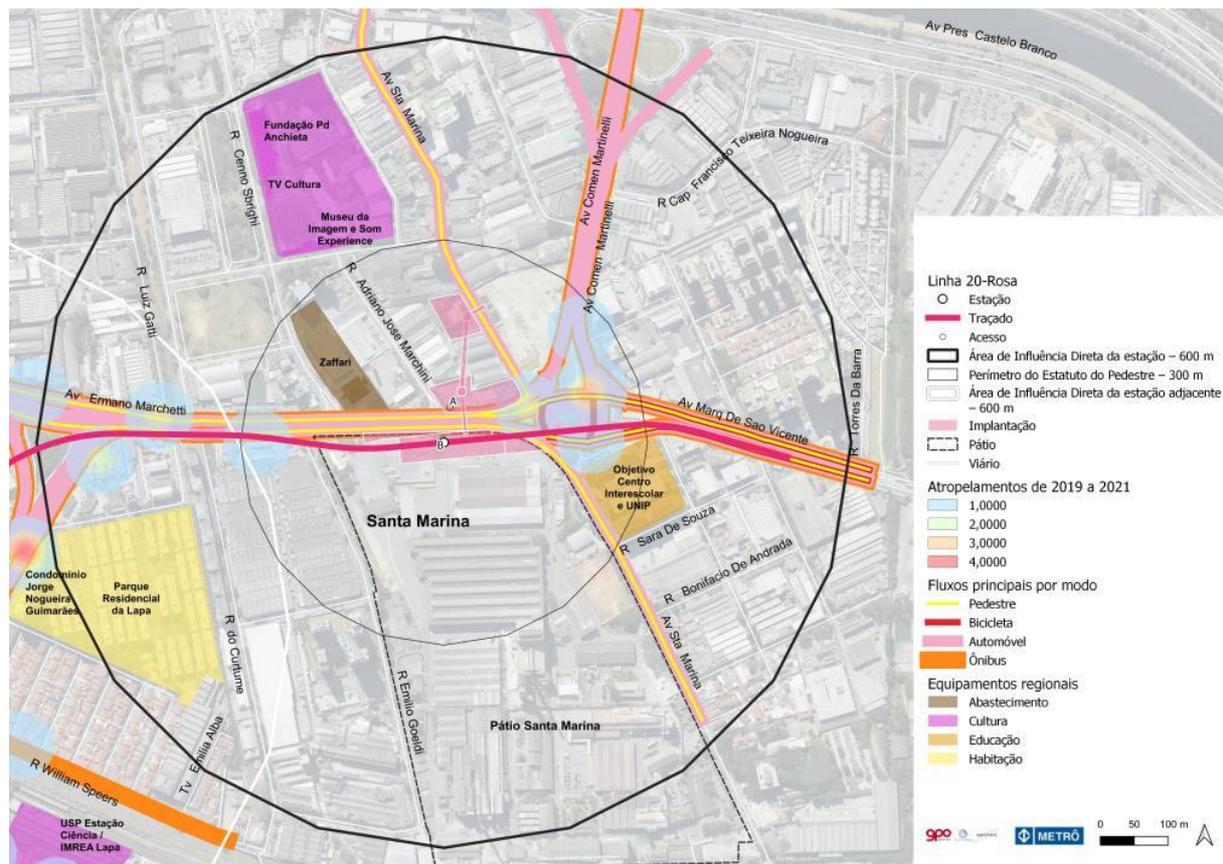
Os acessos foram propostos visando atender os principais fluxos de pedestres provenientes dos equipamentos regionais no perímetro como Museu de Imagem e do Som Experience, TV Cultura, Fundação Padre Anchieta, Faculdade UNIP, Objetivo Centro Interescolar e Parque Residencial da Lapa, além da integração com corredores de ônibus Pirituba / Lapa / Centro e Inajar / Rio Branco / Centro.

A **Figura 11.1-34** a seguir apresenta a localização dos acessos, bem como os principais fluxos por modo e equipamentos regionais no entorno da estação.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	1081 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-34: Estação Santa Marina – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Lapa

As principais vias de conexão desta estação consistem nas vias arteriais ligadas ao Viaduto Comendador Elias Nagib: avenida Ermano Marchetti, que liga a avenida Comendador Martinelli a Ponte do Piqueri; rua Nossa Senhora da Lapa, que liga a rua Pio XI ao viaduto; rua Guaicurus que conecta a avenida Francisco Matarazzo ao viaduto; e rua Trajano que conecta a rua Jeroaquara ao viaduto. Estas vias abrangem os maiores volumes de deslocamentos previstos no quatro modais analisados: ônibus, automóveis e pedestres.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1082 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

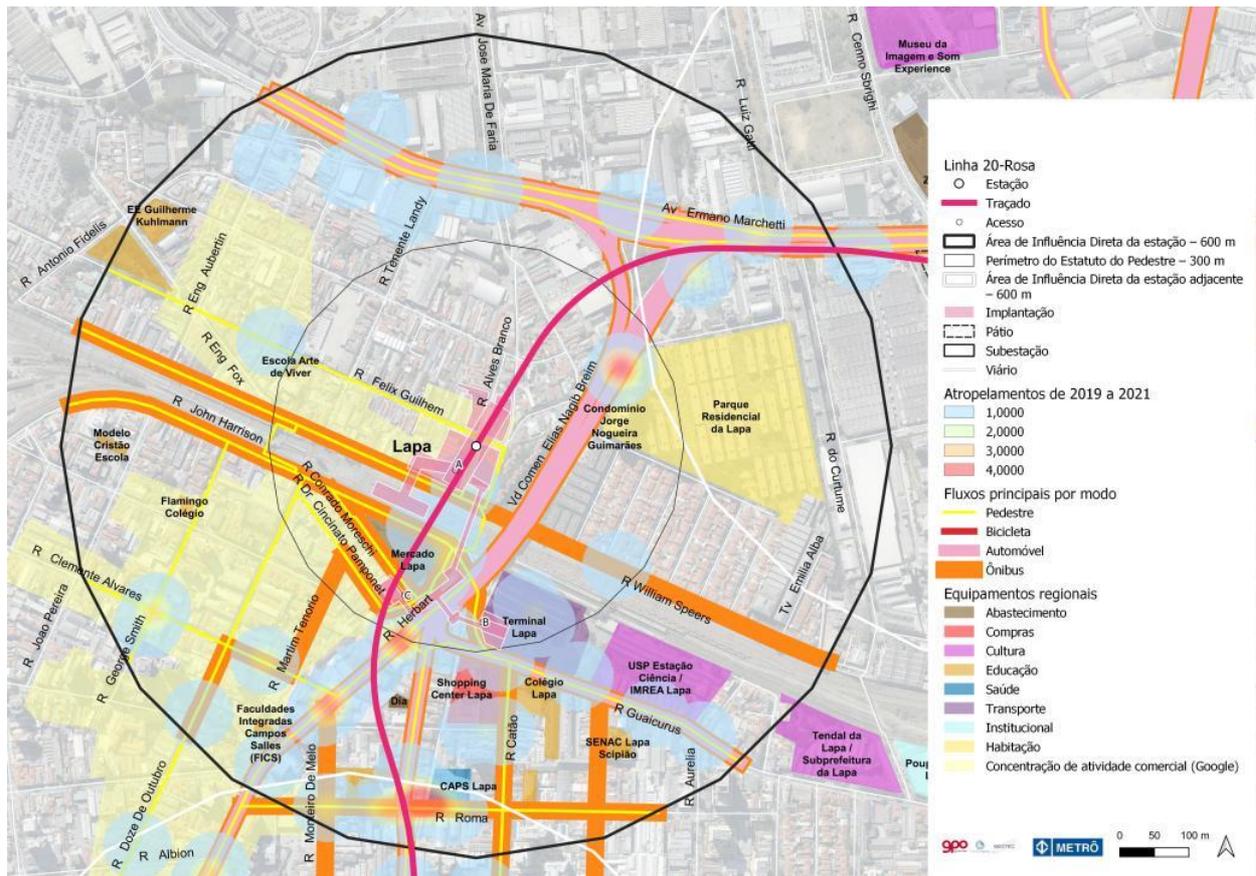
A estação Lapa da Linha 20 -Rosa é uma estação de transferência com as linhas 7- Rubi e 8-Diamante do trem metropolitano. A implantação do corpo da estação está junto à rua Dom Romeu Alberti, rua William Speers e rua Alves Branco (acesso A). Dois acessos complementares estão implantados a sul da via férrea com transposição subterrânea da mesma. O acesso B está próximo ao Terminal Lapa de Ônibus e o acesso C próximo ao Mercado Municipal da Lapa.

Conforme demonstra a **Figura 11.1-35**, os acessos foram propostos visando atender os principais fluxos de pedestres provenientes da ocupação do entorno contando com usos diversos, além dos principais equipamentos presentes no entorno da estação, como Mercado Municipal da Lapa, Tendal da Lapa, Terminal Lapa, Shopping Center Lapa, USP Estação Ciência, Poupatempo Lapa e Colégio Lapa, CAPS Lapa, SENAC Lapa, EE Guilherme Kuhlmann e Sacolão Municipal da Lapa.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1083 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-35: Estação Lapa – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Vila Romana

A estação Vila Romana está localizada no bairro de mesmo nome e ocupa uma quadra, localizada entre as ruas Tito, Francisco Alves, Barra do Chapéu e Coriolano. O acesso A da estação foi posicionado na rua Francisco Alves, próximo da esquina com a rua Tito, garantindo a proximidade com a baía de ônibus. Foi proposto ainda outro acesso B, do outro lado da rua Francisco Alves, voltado para esta rua e para a rua Tito. O posicionamento desse acesso secundário prioriza o atendimento lindeiro a área com maior presença de uso misto e permite

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1084 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

a travessia em desnível da rua Francisco Alves, que tem grande fluxo de carros, pedestres e ônibus, conforme demonstra a **Figura 11.1-36**.

As principais vias de conexão da área de influência da estação consistem nas arteriais: rua Nossa Senhora da Lapa, que liga o viaduto Comendador Elias Nagib a rua Pio XI; rua Barão de Jundiá conexão da rua Nossa Senhora da Lapa com a rua Brigadeiro Gavião Peixoto, no sentido oeste da estação; rua Clélia de conexão à avenida Francisco Matarazzo, no sentido leste; rua Tito, rua Pio XI a rua Desembargador do Vale, no sentido leste-oeste; e a rua Jeroaquara ligando a rua Trajano a Coriolano no sentido norte-sul.

No entorno da estação, destacam-se as ruas Tito, Jeroaquara, Clélia, Barão de Jundiá, Nossa Senhora da Lapa e Francisco Alves, concentrando os maiores volumes de deslocamento de ônibus, automóveis, bicicletas e pedestres

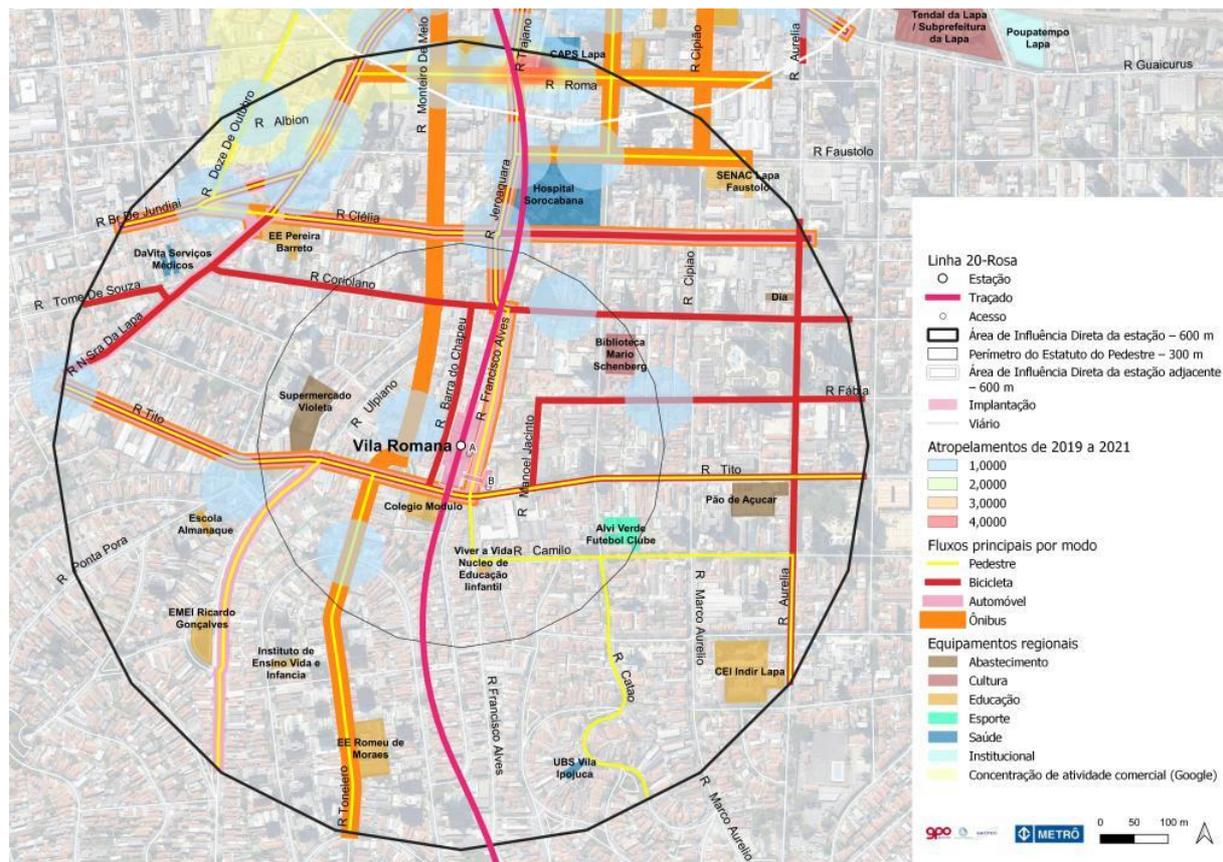
O uso do solo predominante nesta área de influência direta é residencial, com gabarito vertical e horizontal, constituindo-se como uma região densa construtivamente com poucas áreas permeáveis, com exceção dos lotes ocupados por equipamentos públicos e praças. À noroeste da estação, no limite da área de influência da estação, há uma área de concentração de atividades comerciais, parte da centralidade da Lapa.

Além desta área de concentração de atividades comerciais, os principais destinos da estação consistem nos equipamentos regionais: Hospital Central Sorocabana na rua Jeroaquara, CEI Indir Lapa na rua Aurélia, CAPS Lapa na rua Roma, Colégio Módulo, supermercado Violeta e Pão de Açúcar na rua Tito, e as escolas EE Romeu de Moraes na rua Tonelero, EE Pereira Barreto na rua Clélia, SENAC Lapa na rua Faustolo, e EMEI Ricardo Gonçalves na avenida Ricardo Medina Filho.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSION 20/03/2023	FOLHA 1085 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-36: Estação Vila Romana – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Cerro Corá

As principais vias de conexão à Estação Cerro Corá consistem nas vias arteriais: rua Cerro Corá, que conecta a avenida Queiroz Filho no Alto de Pinheiros com as ruas Aurélia e Heitor Penteadado no Sumarezinho; e a rua Heitor Penteadado, que parte desta conexão com a rua Aurélia e Cerro Corá, e liga-se com a avenida Doutor Arnaldo no Sumaré. Observa-se em ambas as vias deslocamentos de ônibus, automóveis e pedestres. Além disso, nos limites da área de influência direta, destaca-se as ruas Aurélia e Nazaré Paulista, vias coletoras, com

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1086 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

fluxos de ônibus, automóveis e pedestres, no caso da primeira, e ônibus, bicicletas e pedestres, no caso da segunda.

Por sua vez, a estação Cerro Corá, de integração com a Linha 2-Verde, está localizada na rua Cerro Corá entre as ruas Antônio Borba e Sebastião Caleiro, próxima à esquina da rua Paumari (**Figura 11.1-37**). A rua Cerro Corá é uma centralidade para a região, concentrando comércios e serviços de interesse local.

Foram propostos 3 acessos, com dois deles (A e B) voltados para a rua Cerro Corá, em ambos os sentidos da via, e outro para a rua Antônio Borba (acesso C). A interligação subterrânea entre esses dois acessos permitirá a livre travessia sob a rua Cerro Corá em área não paga. Os acessos visam atender os principais fluxos de pedestres provenientes dos equipamentos regionais e são compatíveis com a necessidade de integração com o transporte coletivo por ônibus, observado na rua Cerro Corá.

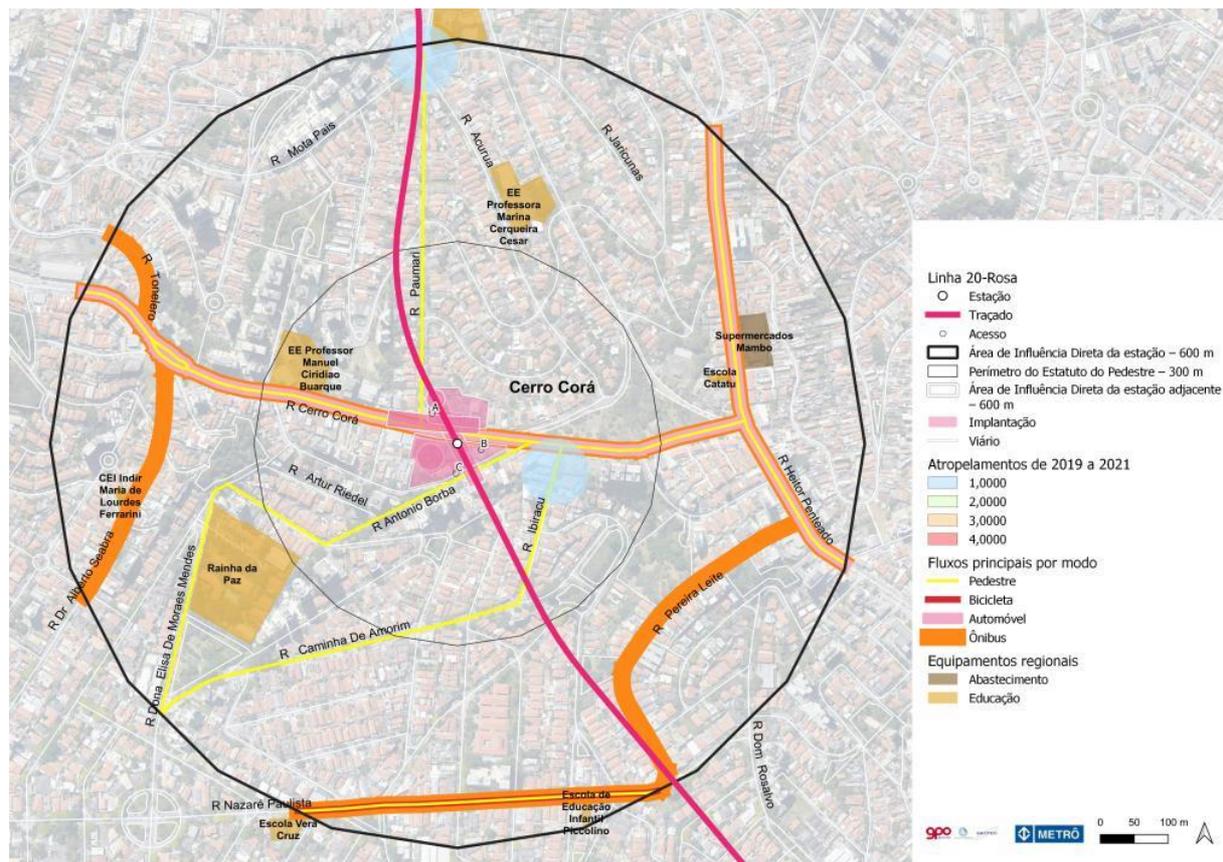
As estações Cerro Corá tanto da Linha 2-Verde como da Linha 20-Rosa compartilharão o mesmo poço principal onde estarão localizadas as escadas para a circulação dos fluxos de acesso e integração dos usuários, de modo a garantir conforto e rapidez nessa conexão. Para isso, a concepção das estações considerou uma solução unificada, mas com fases distintas de obras. A estação da Linha 2-Verde deverá ser construída e entrará em operação antes da estação da Linha 20-Rosa. A metodologia construtiva proposta para a implantação da estação da Linha 20-Rosa considera essa particularidade.

Os principais destinos desta estação são as escolas EE Professora Marina Cerqueira Cesar na rua Acuruá, EE Professor Manuel Ciridião Buarque na rua Cerro Corá, e Colégio Rainha da Paz, na rua Dona Elisa de Moraes Mendes, EE. Professora Ana Maria Poppovic e CEI Diret Jamir Dagir na rua Jaricunas, CEI Indir Maria de Lourdes Ferrarini na rua Doutor Alberto Seabra, Vera Cruz e Piccolino na rua Nazaré Paulista, e a escola Catatau na rua Aurélia. Além disso, há estabelecimentos comerciais e de serviços distribuídos ao longo das ruas Cerro Corá e Aurélia, como o supermercado Mambo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1087 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-37: Estação Cerro Corá – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Girassol

A estação Girassol localiza-se no bairro da Vila Madalena em terreno posicionado ao longo da rua Purpurina, entre as ruas Girassol e Fidalga. Conforme ilustra a **Figura 11.1-38**, foram previstos 2 acessos: o acesso A situa-se na esquina das ruas Purpurina e Girassol. O acesso B está situado no terreno do poço, na esquina das ruas Purpurina e Fidalga. A principal funcionalidade da estação é atender à centralidade da Vila Madalena e às residências do entorno.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1088 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

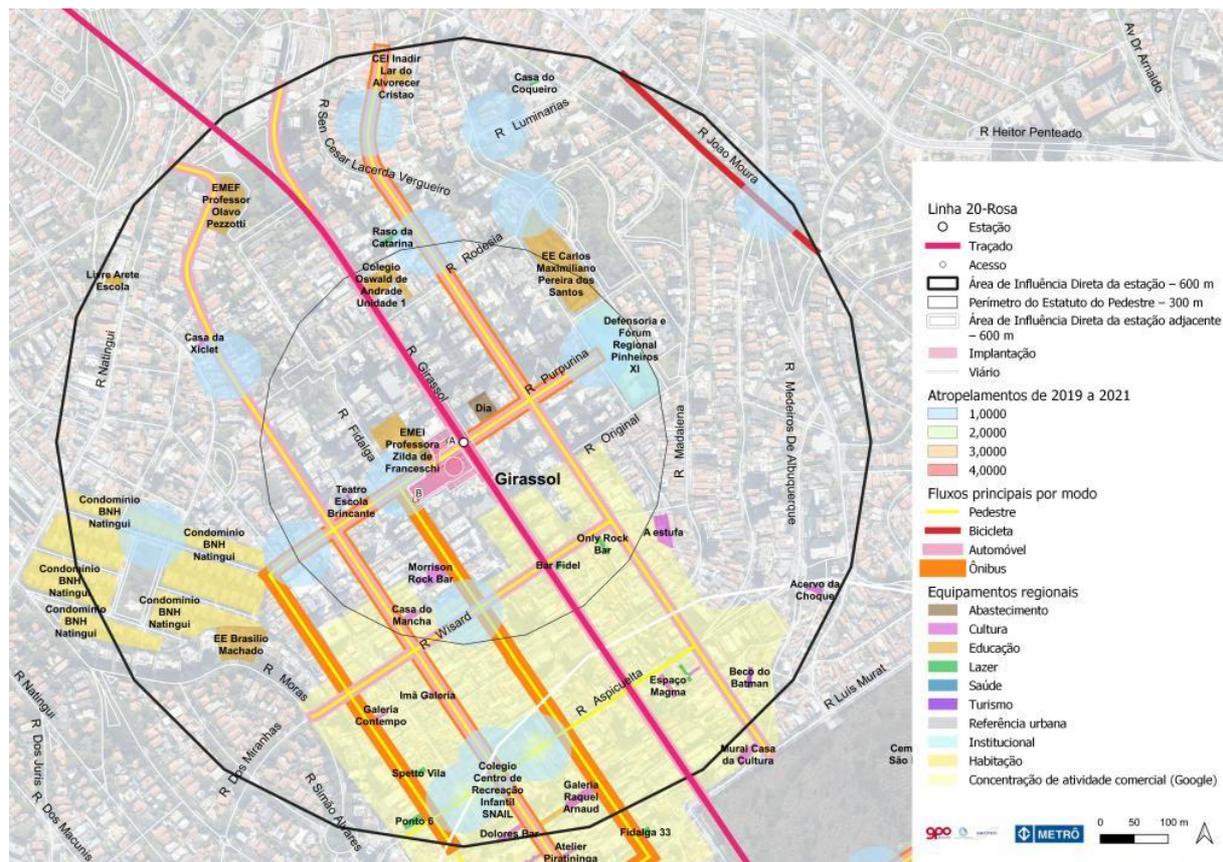
Há uma série de equipamentos, sobretudo localizados na área de concentração de atividades comerciais, ao sul da estação. Além disso, os principais equipamentos regionais identificados como destinos desta estação, consistem em: EMEF Professor Olavo Pezzotti na rua Fradique Coutinho; EE Carlos Maximiliano Pereira dos Santos, Defensoria e Fórum Regional Pinheiros XI na rua Jericó; Colégio Oswald de Andrade na rua Rodesia; EMEI Professora Zilda de Franceschi e Supermercado Dia na rua Purpurina, EE Brasilio Machado na rua Morás; Escola Livre Arete na rua Natingui; Beco do Batman; e o Condomínio Residencial Natingui I e II, na rua João Miguel Jarra.

A região de estudo não apresenta vias arteriais, no entanto, concentra um conjunto de vias coletoras evidencia-se as ruas Mourato Coelho, Fradique Coutinho, Fidalga, Girassol e Harmonia, que realizam conexões no sentido noroeste-sudeste, enquanto as ruas Purpurina, Wisard e Aspigueta no sentido nordeste-sudoeste. Nas ruas Purpurina, Fradique Coutinho e Harmonia verifica-se deslocamento dos modais ônibus, automóveis e pedestres.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	1089 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-38: Estação Girassol – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Teodoro Sampaio

As principais vias de conexão da área no entorno da Estação Teodoro Sampaio consistem nas vias arteriais com deslocamento de ônibus, automóveis e pedestres observado: as ruas Cardeal Arcoverde e Teodoro Sampaio, que conectam a avenida Doutor Arnaldo no bairro Sumaré a avenida Brigadeiro Faria Lima em Pinheiros; e a rua Henrique Schaumann, que conecta a avenida Paulo VI com a avenida Rebouças, com volume intenso de ônibus, automóveis e bicicletas. Além disso, destaca-se a rua Fradique Coutinho, coletora com deslocamento de todos os modais estudados.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1090 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Mais especificamente, a estação Teodoro Sampaio está localizada no bairro de Pinheiros em terreno posicionado entre as ruas Joaquim Antunes e Doutor Virgílio de Carvalho Pinto, Teodoro Sampaio e Cardeal Arco Verde. Para esta estação, conforme ilustra a **Figura 11.1-39** foram propostos dois acessos: o acesso “A” situa-se em terreno posicionado entre as ruas Joaquim Antunes e Doutor Virgílio de Carvalho Pinto, junto ao poço, apresentando uma escada fixa, duas escadas rolantes e um elevador. Neste acesso foi criada uma galeria comercial no nível térreo conectando as duas vias entre si, o que possibilita a diminuição do comprimento da quadra (atualmente 214 m aproximadamente) entre as ruas Cardeal Arcoverde e Teodoro Sampaio. Esta galeria preserva o alinhamento das vilas desapropriadas sem edificações. O acesso “B” está situado a sul da rua Teodoro Sampaio, na rua Joaquim Antunes, e é conectado ao corpo principal através de túnel NATM sob esta rua. Este acesso permite que a estação seja alcançada tanto pelo nível da rua Joaquim Antunes, quanto pela rua Teodoro Sampaio.

Os acessos foram propostos visando atender os principais fluxos de pedestres provenientes da ocupação do entorno, que conta com forte presença dos usos comercial, de serviços e residencial, especialmente daqueles localizados ao longo da rua Teodoro Sampaio.

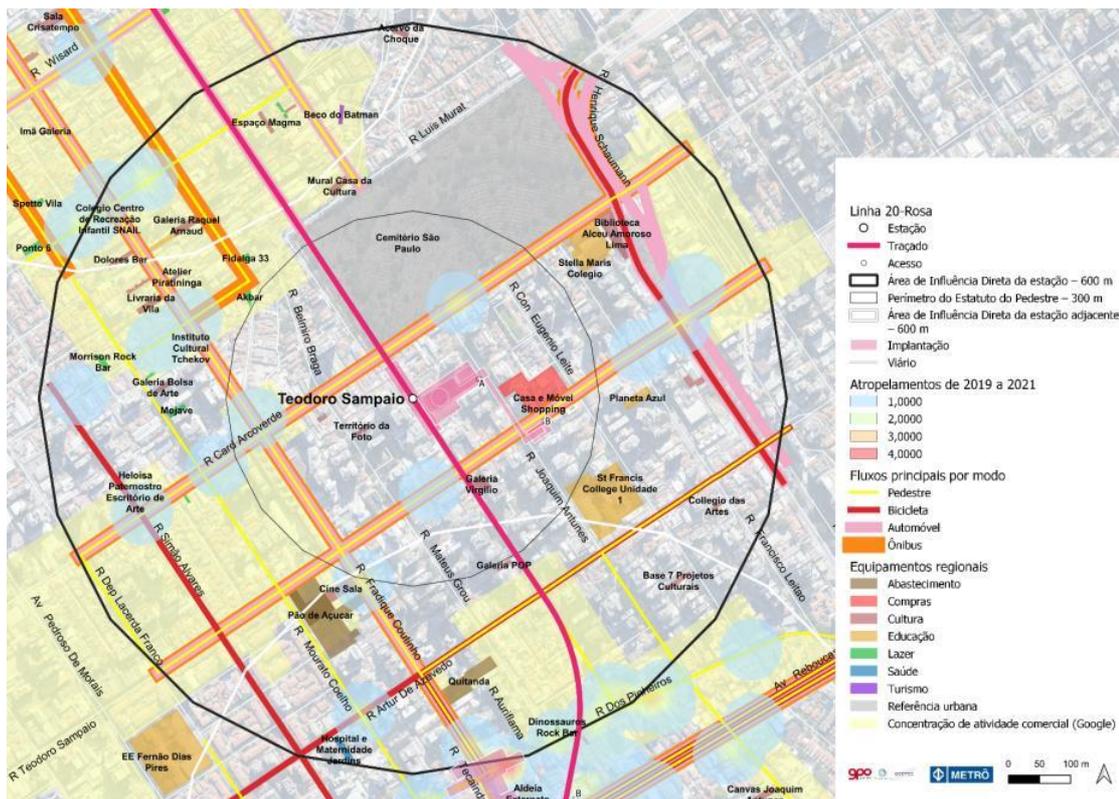
Há três áreas de concentração de atividades comerciais, onde predomina o uso misto e comercial e uma série de equipamentos de atração regional: ao norte da rua Luís Murat; nas quadras formadas entre as ruas Teodoro Sampaio, Cardeal Arcoverde, Fradique Coutinho e Henrique Schaumann; e ao sul da rua Artur de Azevedo.

Além destas áreas, os principais equipamentos que serão destinos desta estação região consistem em: escola St. Francis College Unidade 1 na rua Joaquim Antunes; Colégio Stella Mariz e Biblioteca Alceu Amoroso Lima na rua Cardeal Arcoverde; Casa e Móvel Shopping e supermercado Pão de Açúcar na rua Teodoro Sampaio; e o Cemitério São Paulo na rua Cardeal Arcoverde.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSION 20/03/2023	FOLHA 1091 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-39: Estação Teodoro Sampaio – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Fradique Coutinho

A principal via de conexão da Estação Fradique Coutinho consiste na avenida Rebouças, via arterial que abrange o corredor em canteiro central Rebouças / Campo Limpo / Centro, e realiza conexão oeste-centro, conectando as avenidas Paulista, Doutor Arnaldo e a rua da Consolação com a marginal Pinheiros, com deslocamento observado de 4 modos de transporte: ônibus, automóvel, pedestre e bicicletas. Destaca-se também a avenida Pedroso de Moraes, via arterial com deslocamento importante de pedestres e automóveis, que conecta a avenida Rebouças com a praça Panamericana em Alto de Pinheiros. A rua Fradique Coutinho se trata de via coletora, com deslocamento de todos os modos de transporte analisados.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1092 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Conforme já mencionado, a estação Fradique Coutinho está localizada na avenida Rebouças, sentido centro, na altura da rua Capitão Antônio Rosa, no Jardim Paulistano (**Figura 11.1-40**). Está prevista a integração com a estação de mesmo nome da Linha 4-Amarela, que será realizada através um túnel de interligação em dois níveis, sob a rua Teçaindá; eles alcançarão o mezanino da Linha 4-Amarela para os passageiros que chegam ou saem da plataforma sentido Taboão, e chegarão diretamente à plataforma sentido Luz.

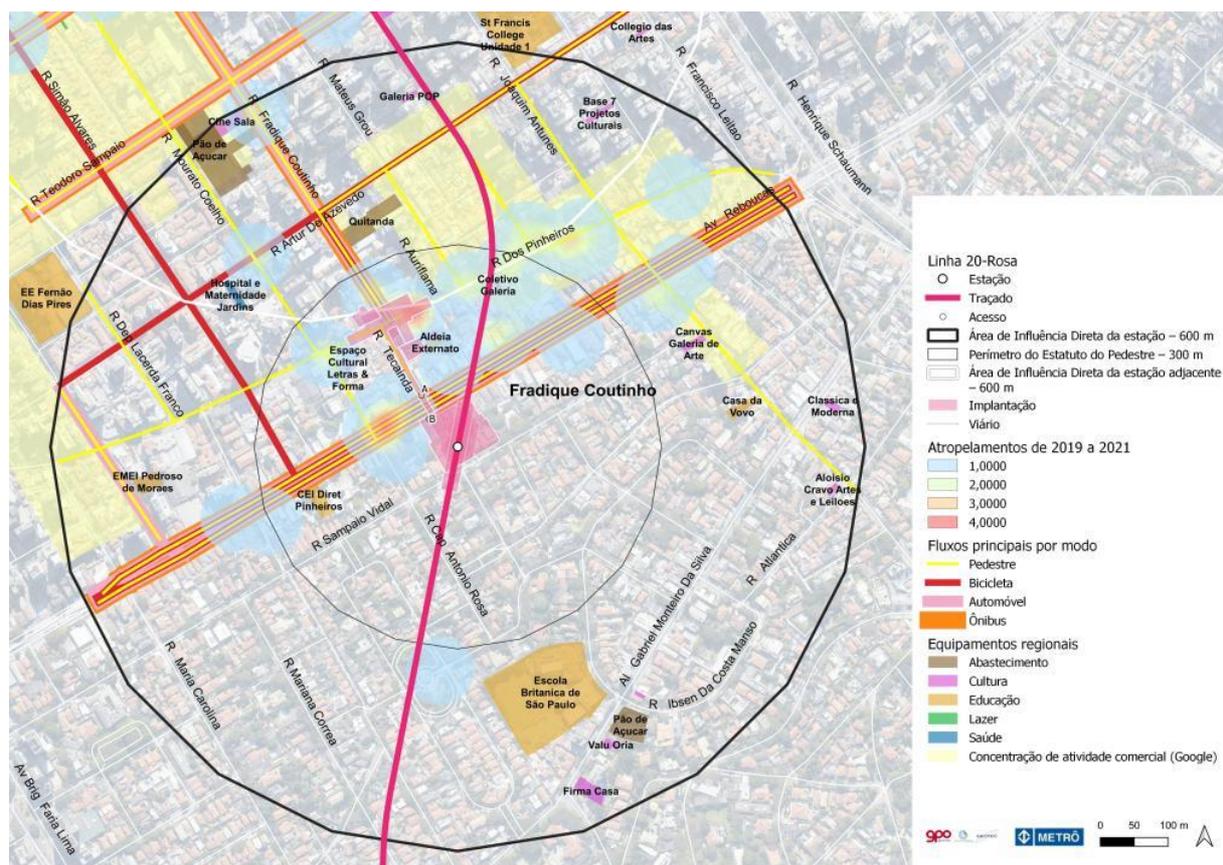
Foram propostos dois acessos para esta estação. O acesso A, foi viabilizado através da transformação da rua Teçaindá em rua compartilhada, de modo a permitir a ocupação de seu antigo alinhamento viário e de parte de suas calçadas. O acesso B está situado no sentido centro da avenida Rebouças, entre esta e a rua Sampaio Vidal.

Há duas áreas de concentração de atividades comerciais no Jardim Paulistano, no eixo das ruas dos Pinheiros, Joaquim Antunes e Pedroso de Moraes. Além destas áreas, os principais destinos da estação consistem nos equipamentos educacionais e de abastecimento: colégio St. Francis College na rua Joaquim Antunes, escola EE Fernão Dias Pires na rua Deputado Lacerda Franco e colégio St. Paul's School (Escola Britânica de São Paulo) na rua Juquiá e os supermercados Quitanta na rua Fradique Coutinho e Pão de Açúcar na alameda Gabriel Monteiro da Silva e rua Mourato Coelho. Ainda se verifica uma série de outros equipamentos, sobretudo nos eixos comerciais já mencionados.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1093 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-40: Estação Fradique Coutinho – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Tabapuã

No entorno da estação, destacam-se como vias relevantes aos deslocamentos nos diferentes modos de transporte as avenidas Brigadeiro Faria Lima, Nove de Julho, Horácio Lafer e Cidade Jardim, e as ruas Brigadeiro Haroldo Veloso, Tabapuã, Iguatemi e Joaquim Floriano. A estação Tabapuã está localizada no bairro do Itaim Bibi, no quarteirão formado pela avenida Brigadeiro Faria Lima e as ruas Tabapuã, José Gonçalves de Oliveira e Maria Rosa, e deverá ser local de futura integração com a Linha 19-Celeste (**Figura 11.1-41**). Devido ao tamanho reduzido da quadra citada, também devem ser desapropriados lotes a oeste da rua Maria

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1094 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Rosa para que haja área suficiente para o canteiro de obras. Esses lotes poderão ser usados futuramente para a construção da estação da Linha 19-Celeste.

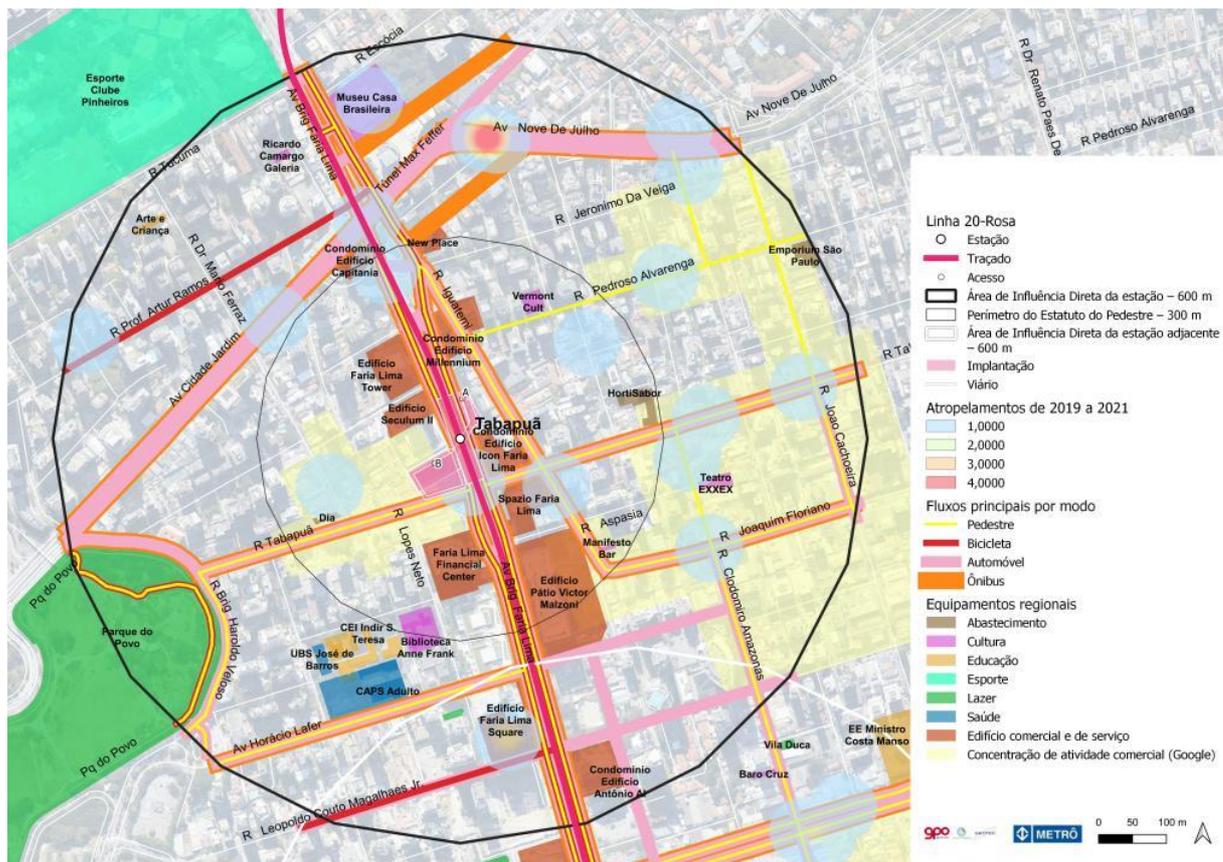
Foram previstos dois acessos para esta estação. O primeiro está localizado sobre o terreno onde serão implantados os poços, na porção a oeste da avenida Brigadeiro Faria Lima, esquina com a rua Tabapuã. O segundo acesso será no lado oposto da avenida, a leste, junto à esquina da rua José Gonçalves de Oliveira.

Há duas áreas de concentração de atividades comerciais: no eixo da rua Tabapuã, a oeste da estação; no eixo das ruas João Cachoeira, Tabapuã e Joaquim Floriano, a leste da avenida Brigadeiro Faria Lima. Além destas áreas, os principais destinos da estação consistem nos equipamentos regionais: Biblioteca Anne Frank na rua Cojuba, Museu da Casa Brasileira na avenida Brigadeiro Faria Lima, e a quadra institucional dos equipamentos UBS José de Barros Magaldi, CEI Indir Santa Teresa de Jesus, EE Professor Ceciliano José Ennes, EMEI Tide Setubal, Teatro Décio de Almeida Prado e CAPS Adulto, na avenida Horácio Lafer. Destaca-se ainda os edifícios comerciais/serviços no eixo da avenida Brigadeiro Faria Lima: Condomínio Edifício Antônio AI, Edifício Faria Lima Square, Edifício Pátio Victor Malzoni, Faria Lima Financial Center, Spazio Faria Lima, Condomínio Edifício Icon Faria Lima, Edifício Seculum II, Condomínio Edifício Millennium, Edifício Faria Lima Tower, Condomínio Executive Office Center, Condomínio Edifício Capitania, e New Place.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1095 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-41: Estação Tabapuã – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Jesuíno Cardoso

A estação Jesuíno Cardoso será implantada na avenida Brigadeiro Faria Lima, no trecho entre as ruas Ministro Jesuíno Cardoso e Coronel Joaquim Ferreira Lobo (**Figura 11.1-42**). Os principais eixos de circulação do transporte coletivo no entorno da estação são as avenidas Juscelino Kubitschek e Brigadeiro Faria Lima, com frequências de até 70 ônibus/hora na primeira e até 56 ônibus/hora na segunda. No entorno circulam apenas linhas municipais de passagem. Próximo da estação, não há a continuidade da faixa de ônibus da avenida Brigadeiro Faria Lima. Na avenida Brigadeiro Faria Lima, sentido bairro, circulam 6 linhas,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1096 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

com frequência de 56 ônibus/hora, enquanto no outro sentido, circulam 5 linhas, com frequência de 44 ônibus/hora.

Estão previstos dois acessos para esta estação: o acesso B, sobre o terreno onde será implantado o poço, a oeste da avenida Brigadeiro Faria Lima, e o acesso A, a leste da avenida. A interligação subterrânea dos acessos permite livre travessia sob a avenida em área não paga. Na quadra onde está localizado o acesso B, uma quadra alongada, foi proposta uma via compartilhada entre as ruas Ministro Jesuíno Cardoso e Coronel Joaquim Pereira Lobo.

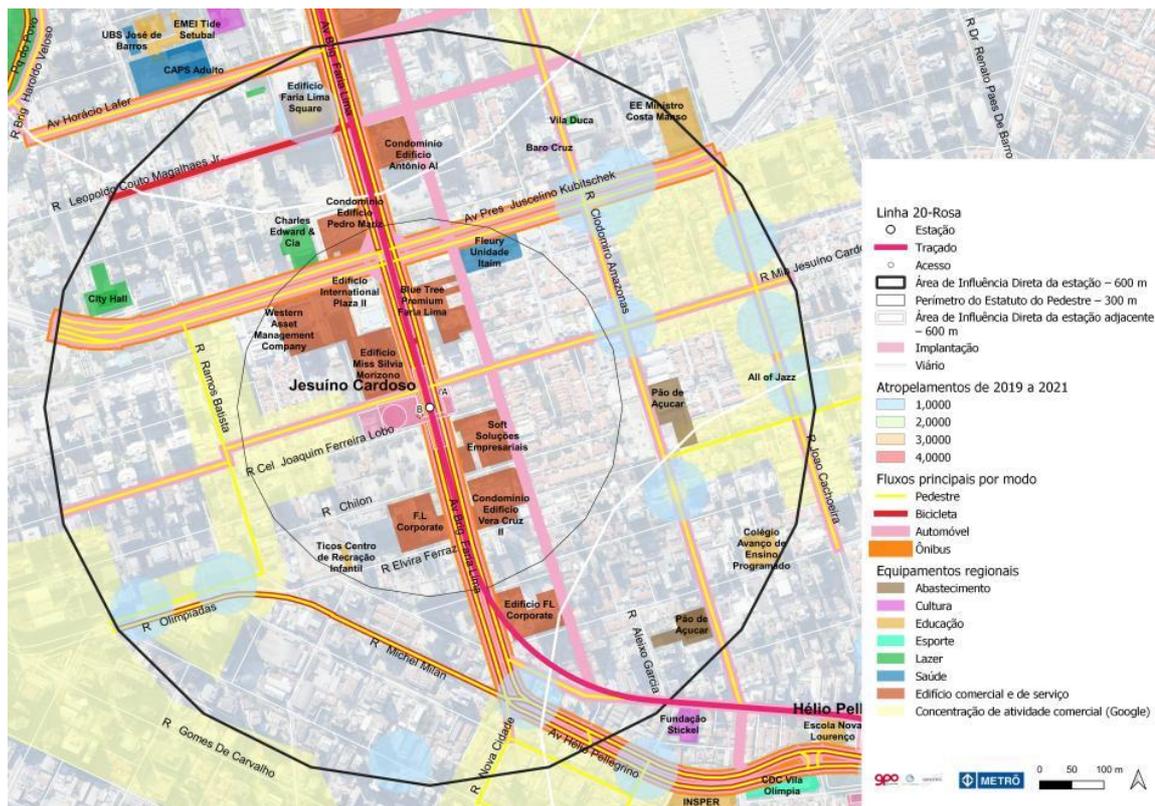
No entorno da estação há uma grande concentração de edifícios comerciais e de serviço junto à avenida Brigadeiro Faria Lima e perímetros residenciais verticais ao sul da estação. Consiste em uma região relativamente densa, com lotes maiores e edificações verticais no perímetro formado entre a rua Olimpíadas e a avenida Presidente Juscelino Kubitschek. Há apenas 1 núcleo habitacional, na rua Quatá, 1062 (HabitaSAMPÁ). Há ainda a concentração de atividades comerciais nos eixos das ruas: Olímpíadas, Ramos Batista, Casa do Ator, João Cachoeira e Clodomiro Amazonas.

Além das áreas com concentração de atividades comerciais e de serviços, os principais destinos desta estação consistem nos equipamentos regionais: escola EE Ministro Costa Manso, bar Charles Edward & Cia, laboratório Fleury Itaim e City Hall na avenida Presidente Juscelino Kubitschek, Colégio Avanço de Ensino Programado na rua Santa Justina, e dois supermercados Pão de Açúcar na rua Clodomiro Amazonas. Os edifícios comerciais e de serviços principais localizados na avenida Brigadeiro Faria Lima são o edifício FL Corporate, condomínio Edifício Vera Cruz II, Soft Soluções Empresariais, edifício Miss Silvia Morizono, Blue Tree Premium Faria Lima, o condomínio Edifício Pedro Mariz, condomínio Edifício Antônio Al e o edifício Faria Lima Square.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1097 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-42: Estação Jesuíno Cardoso – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Hélio Pellegrino

A estação Hélio Pellegrino está localizada no bairro Vila Olímpia, no cruzamento das avenidas Hélio Pellegrino e Santo Amaro (**Figura 11.1-43**). As avenidas Santo Amaro e Hélio Pellegrino são vias arteriais e seu entorno é caracterizado por uso misto, com concentração de usos comerciais e de serviços na avenida Santo Amaro e quadras vizinhas, além da presença de uso residencial verticalizado de alto padrão no interior das quadras.

Não se identifica assentamento precário, conforme dados do HabitaSAMPA e há áreas com concentração de atividades comerciais: no eixo da rua Afonso Braz; nos eixos das ruas João Cachoeira e Elvira Ferraz; e das ruas Ribeirão Claro e Casa do Ator.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1098 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Além destes perímetros comerciais, há uma quantidade significativa de equipamentos regionais nesta área de influência de 600 metros, com destaque para as faculdades FMU na avenida Santo Amaro, INSPER na avenida Hélio Pellegrino e Anhembi Morumbi na rua Casa do Ator.

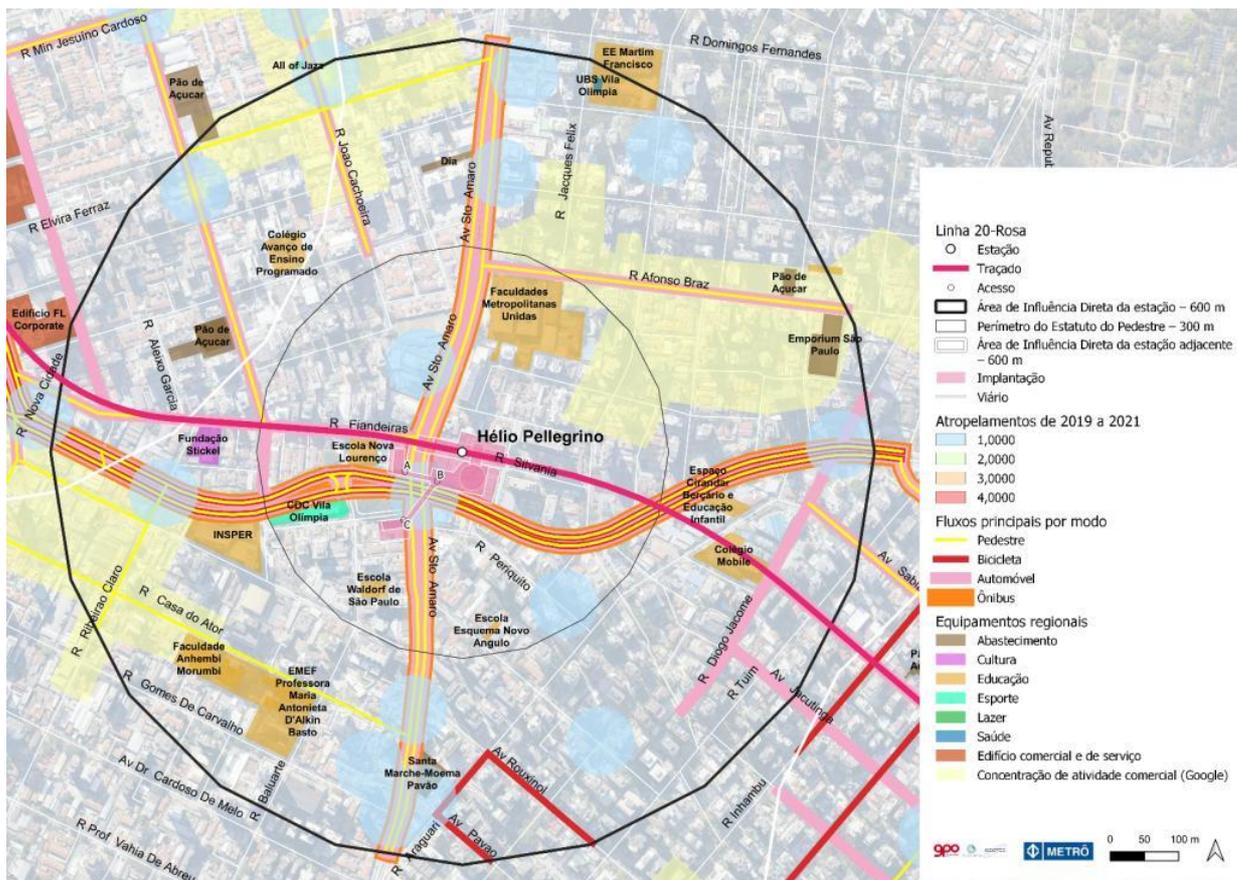
Há no entorno outros equipamentos regionais como as escolas EMEF Professora Maria Antonieta D'Alkimin Basto, Escola Waldorf de São Paulo e CDC Vila Olímpia na rua Baluarte, EE Martim Francisco na rua Domingos Fernandes, Escola Nova Lourenço na rua Fiandeiras; e os colégios Mobile, na rua Diogo Jácome, Avanço na rua Santa Justina e Companhia de Maria na rua Afonso Brás.

Estão previstos três acessos para esta estação: o acesso A situa-se no lado oeste da avenida Santo Amaro, na esquina com a rua Fiandeiras. O acesso B situa-se na quadra entre as avenidas Santo Amaro, Hélio Pellegrino, rua Silvânia e rua Doutor Ernani Pereira. O acesso C, situa-se na avenida Santo Amaro, em terreno em frente à praça Edgard Hermelino Leite.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1099 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-43: Estação Hélio Pellegrino – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Moema

A principal via de conexão desta estação trata-se da avenida Ibirapuera, em via arterial, que conecta avenida Pedro Álvares Cabral no extremo do Parque Ibirapuera à avenida Vereador José Diniz em Santo Amaro, onde observa-se deslocamento de três modais de transporte analisados: ônibus, automóveis e pedestres. Destaca-se também a avenida República do Líbano, nos limites da área de influência direta, via arterial, que liga a avenida Ibirapuera no Ibirapuera à rua Manuel da Nóbrega na Vila Mariana, com fluxo observado de automóveis, bicicletas e pedestres.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1100 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

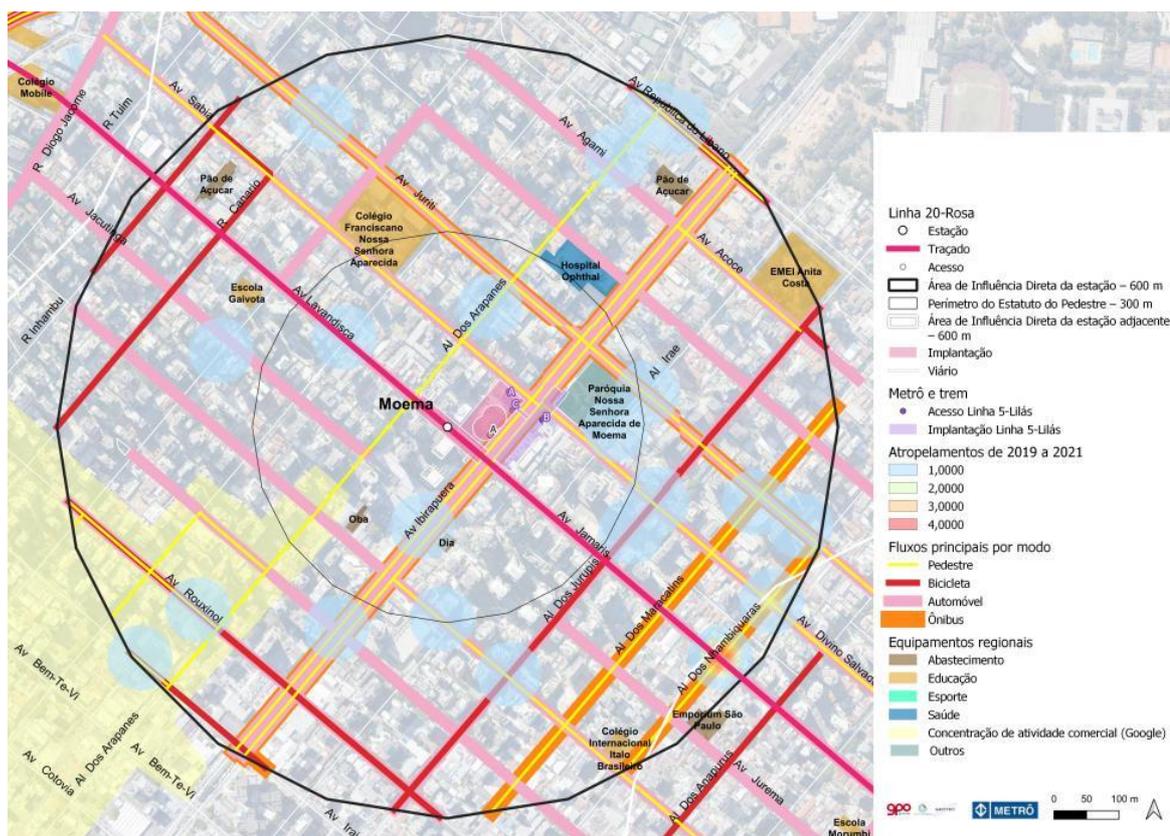
A estação Moema é a estação de integração com a estação de mesmo nome da Linha 5-Lilás e está localizada no encontro das avenidas Ibirapuera, Lavandisca e Sabiá (**Figura 11.1-44**). A nova estação terá seu corpo posicionado sob eixo da rua Lavandisca, em seu trecho entre a avenida Ibirapuera e a alameda dos Arapanes, enquanto a estação existente da Linha 5-Lilás localiza-se sob o eixo da avenida Ibirapuera, entre as alamedas Jamaris e Sabiá.

Para esta estação foi proposto um acesso, localizado na avenida Ibirapuera. Os acessos da estação da Linha 5-Lilás atendem à avenida Sabiá. Os acessos de ambas as linhas atendem os caminhos até os principais destinos do entorno da estação tais como a EMEI Anita Costa na alameda dos Jurupis, o colégio Franciscano Nossa Senhora Aparecida na avenida Juriti, a igreja de mesmo nome e o Hospital Ophthal na rua Ministro Gabriel de Rezende Passos. Além disso, atende a integração com o corredor de ônibus da avenida Ibirapuera.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1101 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-44: Estação Moema – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Rubem Berta

As principais vias de conexão desta estação são as avenidas Moreira Guimarães e Indianópolis. A avenida Moreira Guimarães é parte do Corredor Norte-Sul, que junto a outras avenidas percorre o município realizando a conexão da zona norte, na região do Tucuruvi, ao extremo sul, em Parelheiros, e, portanto, conta com os principais fluxos de ônibus e automóveis. Já avenida Indianópolis conecta as avenidas Ibirapuera e República do Líbano em Moema à avenida Jabaquara, no distrito do Jabaquara, e apresenta deslocamentos importantes de ônibus, automóveis e pedestres.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1102 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A estação Rubem Berta localiza-se nas quadras da avenida Jamaris cortadas pela avenida Moreira Guimarães, via estrutural integrante do Corredor Norte-Sul da cidade (**Figura 11.1-45**). Com 2 acessos, em sua porção oeste atende ao adensado e verticalizado bairro de Moema, enquanto a leste alcança a região do Planalto Paulista, com características opostas devido ao zoneamento exclusivamente residencial.

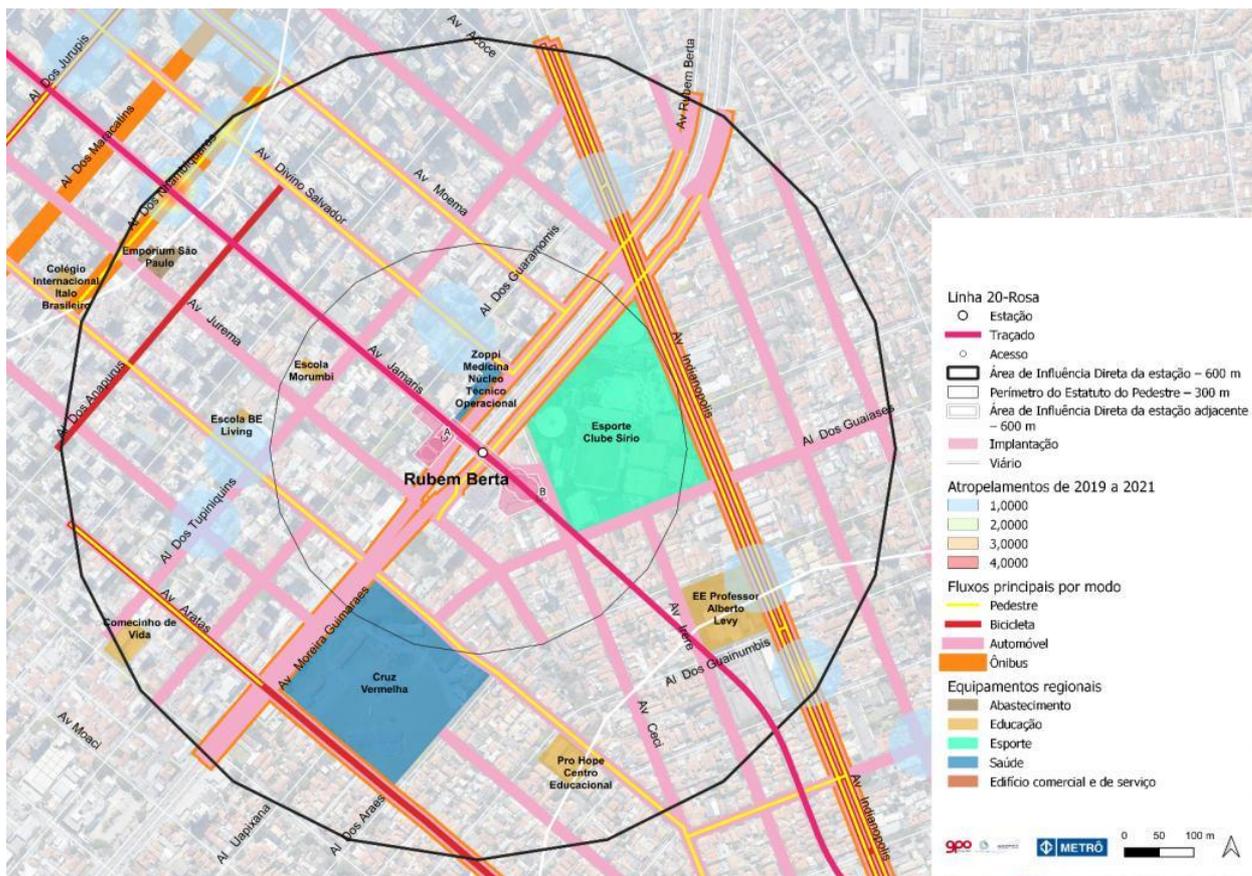
O acesso A encontra-se a oeste do corredor Norte-Sul, na face sul da avenida Jamaris, entre a alameda dos Guaramomis e a avenida Moreira Guimarães. Conta com bicicletário, vagas de embarque e desembarque e empreendimentos comerciais. O acesso B encontra-se na mesma avenida Jamaris, em trecho a leste do corredor Norte-Sul, entre as avenidas Moreira Guimarães e Ceci.

Os principais destinos da área de influência da estação consistem nos equipamentos regionais: Hospital da Cruz Vermelha, Centro de Formação da Cruz Vermelha e Esporte Clube Sírio na avenida Moreira Guimarães, a escola EE Professor Alberto Levy na avenida Indianópolis, Pro Hope Centro Educacional e Escola Be Living na avenida Jandira, Escola Morumbi e Comecinho da Vida na alameda dos Tupiniquins, Salomão e Zoppi Medicina Núcleo Técnico Operacional, na avenida Divino Salvador, além de estabelecimentos comerciais e de serviços, como o supermercado Emporium São Paulo, na avenida Jurema.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1103 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-45: Estação Rubem Berta – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Indianópolis

A principal via de conexão do estalão consiste na avenida Indianópolis, via arterial que conecta as avenidas Ibirapuera e República do Líbano em Moema à avenida Jabaquara em Jabaquara, onde observa-se deslocamento de todos os modos de transporte analisados: ônibus, automóveis, bicicletas e pedestres. Destaca-se ainda as avenidas José Maria Whitaker, Afonso Mariano Fagundes, Itacira, Irene e Aratãs e alamedas dos Piratinins e Guatás que são vias coletoras nas proximidades da estação.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1104 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A estação Indianópolis presente no bairro Planalto Paulista, localiza-se na avenida Indianópolis, na quadra entre as alamedas dos Guatás e dos Piratinins (**Figura 11.1-46**). Trata-se de uma região pouco adensada, predominantemente residencial, com existência de comércio e serviços no eixo da avenida Indianópolis.

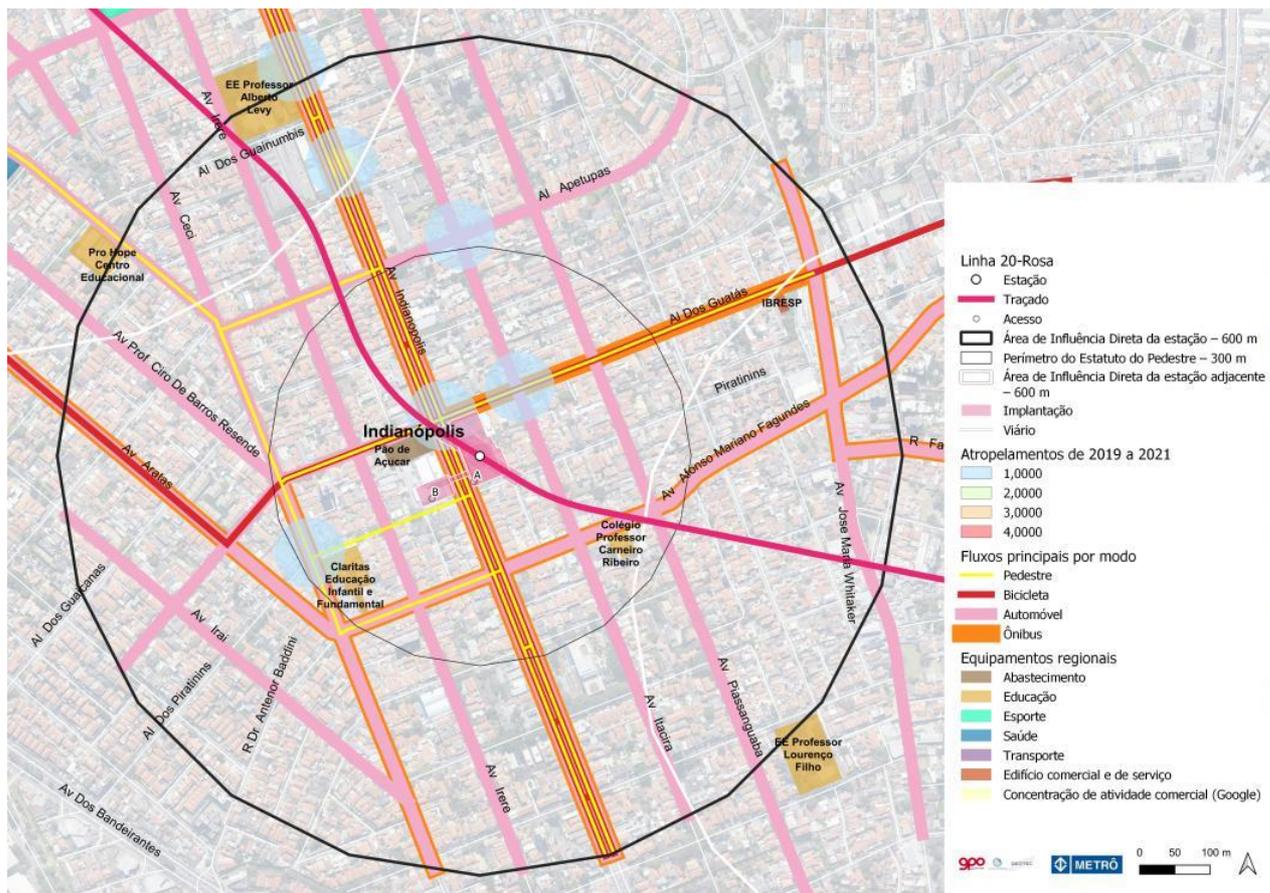
Foram propostos dois acessos, o acesso A localiza-se na esquina noroeste do cruzamento alameda dos Piratinins com a avenida Indianópolis, em terreno que abriga o poço, bicicletário, edifício de salas técnicas e vagas de serviço, além de áreas comerciais. Este acesso abriga duas escadas rolantes, uma escada fixa e um elevador. O acesso B se encontra na esquina oposta do mesmo cruzamento, e da mesma forma abriga duas escadas rolantes, uma escada fixa e um elevador. A interligação subterrânea dos dois acessos permitirá a livre travessia sob a avenida Indianópolis em área não paga.

Os principais destinos da área são os equipamentos educacionais, como a escola EE Professor Alberto Levy na avenida Indianópolis, EE Professor Lourenço Filho na alameda dos Tacaúnas, Pro Hope na avenida Jandira, Cláritas na avenida Ceci, Instituto Brasileiro de Educação Profissional Estado de São Paulo (IBRESP) na alameda dos Guatás, e Colégio Professor Carneiro Ribeiro na avenida Afonso Mariano Fagundes. Além de estabelecimentos comerciais e de serviços, como o supermercado Pão de Açúcar, na avenida Indianópolis.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1105 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-46: Estação Indianópolis – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Saúde

A principal via de conexão desta estação trata-se da avenida Jabaquara, via arterial, que conecta a rua Domingos de Moraes na Vila Mariana às avenidas Afonso D’Escragnolle Taunay e Doutor Hugo Beolchi na Saúde. Esta via possui deslocamento principal de cinco modos de transporte: metrô, ônibus, automóveis, bicicletas e pedestres. Destaca-se ainda a avenida Miguel Estéfno, também arterial, que liga a avenida Jabaquara na Vila da Saúde com avenida do Cursino na divisa entre São Paulo, São Bernardo do Campo e Diadema.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1106 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A estação Saúde está localizada na quadra delimitada pela avenida Jabaquara e as ruas Décio, Mauro e Professor José Cucé. Está prevista a integração com a estação de mesmo nome da Linha 1-Azul, que será feita nos níveis do mezanino e da plataforma, em área paga. A estação da Linha 20-Rosa conta com o acesso A, localizado no corpo principal da estação na esquina da rua Décio com a avenida Jabaquara, entretanto seus usuários poderão utilizar também os acessos da estação da Linha 1-Azul, permitindo a travessia segura da avenida do Jabaquara.

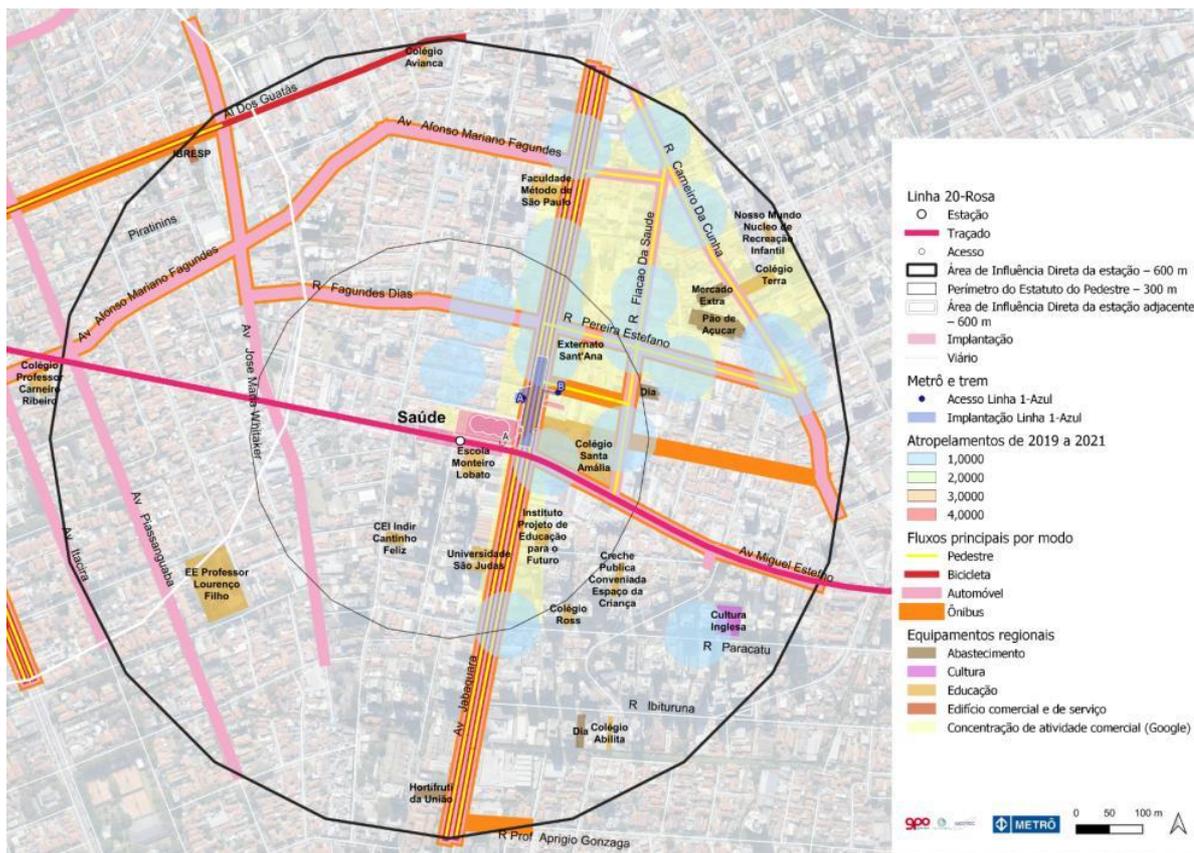
O posicionamento da estação busca atender os principais fluxos de pedestres provenientes da ocupação do entorno, com forte presença dos usos comercial, de serviços e residencial, sobretudo localizados na avenida Jabaquara. Além disso, há numerosos equipamentos de educação e abastecimento no entorno da estação.

Os principais destinos desta estação são as escolas EE Professor Lourenço Filho na alameda Maruás, colégio Santa Amália e escola Monteiro Lobato na avenida Miguel Estéfno, Universidade São Judas e Faculdade Método na avenida Jabaquara, CEI Indir Cantinho Feliz na rua Mauro, o colégio Terra e os supermercados Extra e Pão de Açúcar na rua Carneira da Cunha. O perímetro a leste da avenida Jabaquara concentra também uma série de outros equipamentos educacionais e de abastecimento. Há também uma área de concentração de atividades comerciais que acompanha o eixo da avenida Jabaquara, ruas Fiação da Saúde e Carneiro da Cunha.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMISSION	FOLHA
20/03/2023	1107 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-47: Estação Saúde – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Abraão de Morais

No entorno da estação há as avenidas Professor Abraão de Morais e Afonso D’Escragnoille Taunay, o complexo viário Maria Maluf, ambas apresentam corredores de ônibus previstos, os quais ainda não foi identificado detalhamento projetual. As barreiras urbanas são atualmente transpostas por viadutos e passarelas. Parte delas será vencida também pelos próprios acessos propostos para a estação.

As vias arteriais mencionadas compõem as principais vias de conexão deste perímetro (Figura 11.1-48). A avenida Professor Abraão de Morais, junto a avenida Doutor Ricardo Jafet

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1108 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

e avenida Teresa Cristina, formam um eixo norte-sul, que se conecta à avenida dos Estados e avenida Afonso D'Escragnole Taunay. O complexo viário Maria Maluf, que forma um importante eixo leste-oeste, conecta as avenidas Presidente Tancredo Neves e Afonso D'Escragnole Taunay. Por fim, destaca-se ainda a avenida Miguel Estéfno que liga a avenida Jabaquara na Vila da Saúde com avenida do Cursino na divisa entre São Paulo, São Bernardo do Campo e Diadema.

Destacam-se a avenida Professor Abraão de Moraes e Miguel Estéfno, que concentram fluxo de distintos modos no perímetro da estação: ônibus, automóveis e pedestres. É previsto aumento do fluxo de pedestres nas vias que conectam os principais equipamentos a estação

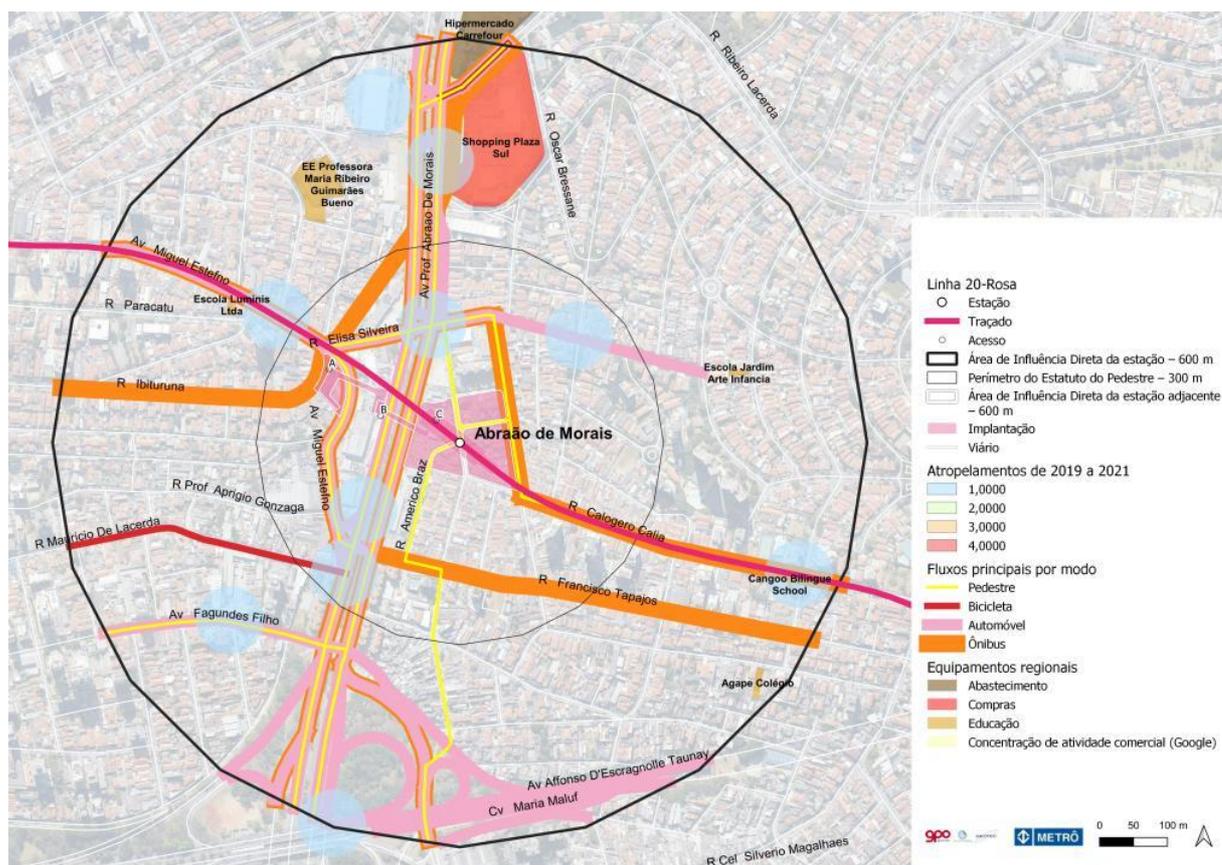
A estação Abraão de Moraes está localizada na avenida Professor Abraão de Moraes, entre as ruas Elisa Silveira e Francisco Tapajós. Nessa estação foram propostos três acessos para esta estação. O acesso A está posicionado em uma cota mais alta e propicia o acesso à oeste da estação, pelas ruas Ibituruna e Miguel Estéfno. O acesso B está posicionado na margem oeste da avenida Abraão de Moraes e o acesso C está posicionado à leste da avenida Professor Abraão de Moraes, junto ao corpo principal da estação. Os acessos buscam atender os fluxos de pedestres aos principais destinos (com destaque para os equipamentos regionais representados por escola e shopping) e permitem a transposição do eixo da avenida Abraão de Moraes e rio Ipiranga. Além disso, atendem à demanda integrada de ônibus da estação, pela própria avenida Abraão de Moraes e pela rua Ibituruna.

Os principais destinos do entorno são o Shopping Plaza Sul na avenida Professor Abraão de Moraes, coincidente com área de concentração de atividades comerciais e a escola EE Professora Maria Ribeiro Guimarães Bueno (462 matrículas) na rua Vuturuna.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1109 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-48: Estação Abraão de Moraes – Fluxos principais por modo e principais destinos.



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura da Lapa, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Cursino

A principal via de conexão desta estação consiste na avenida do Cursino, via arterial onde ocorrem os maiores volumes de deslocamento observados pelos modos a pé, automóvel e ônibus. Esta avenida consiste em um eixo norte-sul importante conectando a rua Santa Cruz na Vila Mariana até a avenida Miguel Estefno, no limite entre três municípios: São Paulo, Diadema e São Bernardo do Campo. Destaca-se ainda a rua Simão Lopes, via coletora, com alto fluxo dos mesmos três modais de transporte, que conecta a avenida Fuzaro a Padre Arlindo Vieira, cruzando perpendicularmente a avenida do Cursino.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1110 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Especificamente, a estação Cursino está localizada no bairro na avenida de mesmo nome, no quarteirão formado pela avenida do Cursino e as ruas Coronel Fawcett, dos Operários e Simão Lopes. Foram propostos 2 acessos. O acesso A dá atendimento à face leste da avenida do Cursino e o acesso B para a face oeste da avenida, na sua esquina com a rua Simão Lopes (**Figura 11.1-49**).

A principal funcionalidade da estação é atender a centralidade da avenida do Cursino. Esta configuração dos acessos objetivou priorizar o atendimento, além da integração com o transporte coletivo por ônibus observado na avenida do Cursino, dos principais fluxos de pedestres observados ao longo da rua Simão Lopes, via onde se localizam diversos equipamentos de saúde e de educação.

A face orientada para a avenida apresenta uso predominantemente comercial e edificações de dois a três pavimentos, enquanto nas demais ruas predomina o uso residencial unifamiliar.

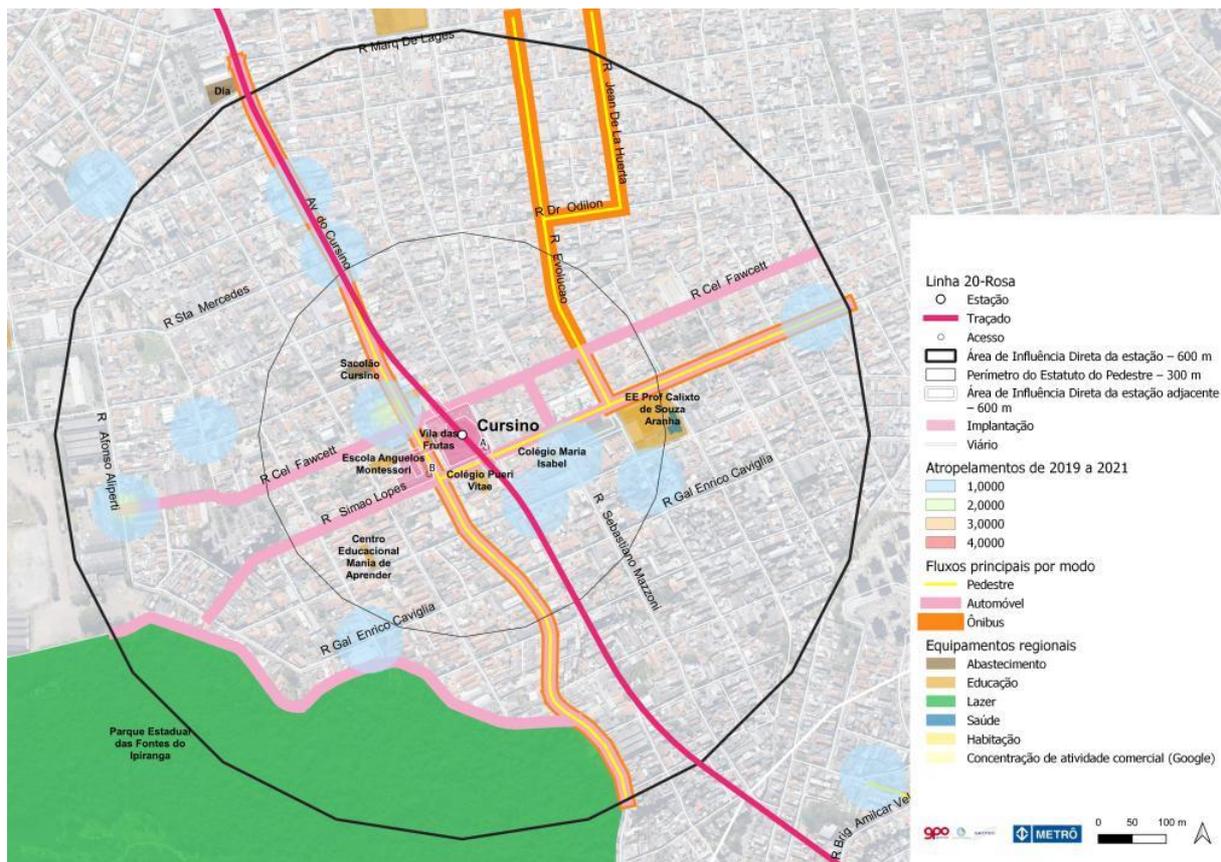
O Parque Estadual das Fontes do Ipiranga é um dos principais destinos da cidade e tem parte de sua área localizada na AID da estação Cursino, apesar de não ter um acesso direto localizado dentro da área, apenas na altura da avenida Cursino, 6338, entrada para o Zoo Safári.

Além do parque, os principais destinos localizados dentro da AID da estação são os equipamentos regionais: EE Professor Calixto de Souza Aranha e AMA - UBS Integrada Vila Moraes - Dr. João Paulo Botelho Gilmar Vieira Lima na rua Simão Lopes. Além disso, há um conjunto de equipamentos de educação particular e abastecimento de menor porte localizados próximo ao cruzamento da avenida Cursino e rua Simão Lopes.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1111 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-49: Estação Cursino – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Arlindo Vieira

A avenida Padre Arlindo Vieira também é a principal via de conexão da estação. Esta é uma via arterial, onde ocorrem os maiores volumes de deslocamentos de pessoas pelos modais a pé, automóvel e ônibus. Esta avenida consiste em um eixo importante que liga a avenida do Cursino na Vila Moraes, junto ao Parque Estadual Fontes do Ipiranga, até Rodovia Anchieta no Sacomã. Destaca-se ainda a rua Guaiana, via coletora, com alto fluxo de ônibus e pedestres, que conecta a avenida Padre Arlindo Vieira à rua Arrigo Boito.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1112 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A estação Arlindo Vieira será implantada em terreno localizado no cruzamento da avenida Padre Arlindo Vieira, com avenida dos Pedrosos e rua Estevam Pedroso. A principal funcionalidade da estação Arlindo Vieira é o atendimento lindeiro (**Figura 11.1-50**). O entorno da estação tem características heterogêneas, com uso predominantemente residencial horizontal. Há quadra de uso misto horizontal no eixo da avenida Padre Arlindo Vieira, e quadras com uso residencial vertical com condomínios habitacionais distribuídos pelo perímetro.

Estão previstos dois acessos para esta estação: O Acesso A localiza-se em terreno que faz frente para a face norte da avenida Padre Arlindo Vieira. O acesso B, junto ao corpo da estação, atende a face sul da avenida Arlindo Vieira, bem como rua Estevam Pedroso e a continuação proposta para rua Prof. Artur Primavezi.

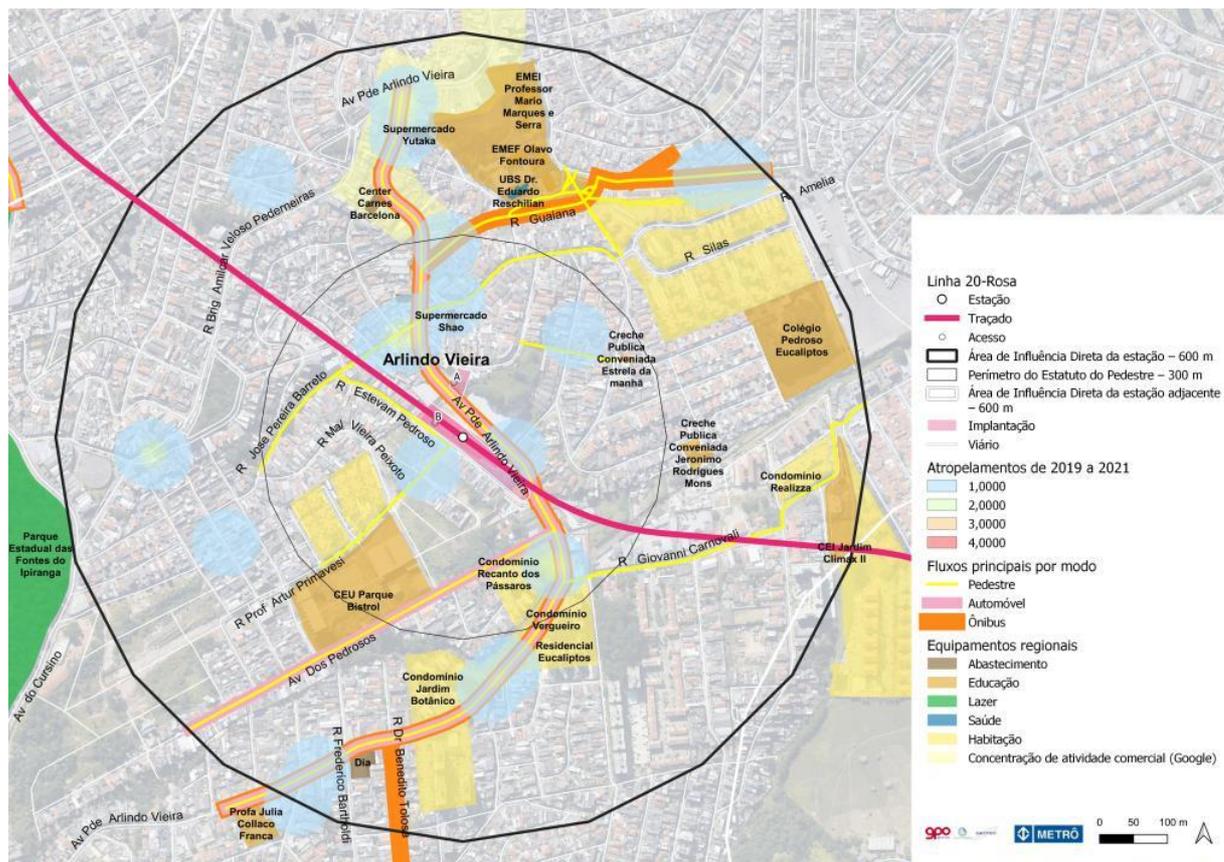
Os principais destinos desta região são: a quadra do EMEI Professor Mario Marques e Serra, UBS Doutor Eduardo Reschilian, EMEF Olavo Fontoura e CEI Indir Jardim Clímax I na rua Guaiana; o CEU Parque Bristol, CEU EMEF Professora Mara Cristina Tartaglia Sena e CEU EMEI Professor Luciana Azevedo Pompermayer na avenida dos Pedrosos; Colégio Pedroso Eucaliptos na rua Gonçalo Jimenez; CEI Jardim Clímax III na rua Manoel Salgado; Creche Particular Conveniada Monsenhor Jerônimo Rodrigues na rua Monsenhor Jerônimo Rodrigues; e Creche Particular Conveniada Estrela da Manhã na rua Eugênio Egas.

O eixo da avenida Padre Arlindo Vieira ao norte da estação apresenta um perímetro de concentração de atividades comerciais. Além disso, há grandes áreas com conjuntos habitacionais que também estão localizados na avenida Padre Arlindo Vieira e ruas Professor Primavesi e Guaiana.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1113 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-50: Estação Arlindo Vieira – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Liviero

A estação Liviero é a última estação do trecho Cursino – Santo André situada no município de São Paulo. Localiza-se no bairro de mesmo nome, entre a avenida Carlos Liviero, rua Carlos Alberto Werneck e rua Professor Arnaldo João Semeraro (**Figura 11.1-51**). A região possui grande concentração de população e contém setores de renda média-baixa e de vulnerabilidade social.

A principal via de conexão a esta estação é a avenida Carlos Liviero que liga sua continuação na rua Giovanni da Conegliano até a passarela Nelson Corazza que atravessa rodovia

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1114 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Anchieta. Consiste em uma via com deslocamentos a pé, por automóvel e ônibus. As ruas José Antônio Valadares e Olympia Semeraro, cruzam Vila Liviero no mesmo sentido, conectando-se a rodovia Anchieta, com deslocamento de pedestres, automóveis e ônibus.

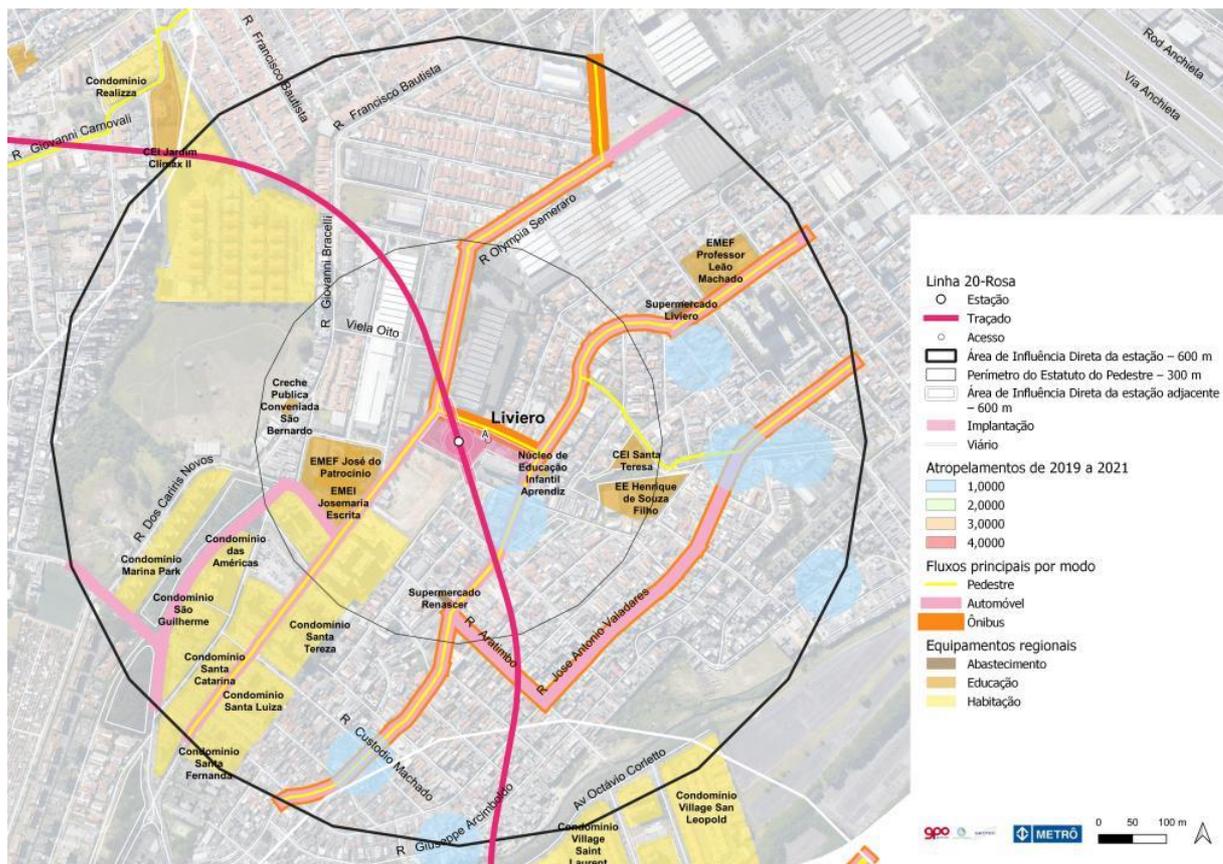
A estação terá seu corpo principal localizado em quarteirão no cruzamento da avenida Arnaldo João Semeraro com a Carlos Alberto Werneck. Estão previstos dois acessos à estação: O acesso A está localizado junto ao corpo principal da estação, na esquina das ruas Carlos Alberto Werneck e Professor Arnaldo João Semeraro. Já o acesso B está localizado na esquina da avenida Carlos Liviero com a rua Carlos Alberto Werneck, e acessará o pavimento da linha de bloqueios através de uma rampa.

Os principais destinos da estação Liviero consistem nos equipamentos regionais das escolas EMEF José do Patrocínio e Josemaria Escrivá Bem Aventurado na rua Professor Arnaldo João Semeraro, EMEF Professor Leão Machado na avenida Carlos Liviero, EE Henrique de Souza Filho e CEI Santa Teresa na avenida Luís Correia. Além disso há uma série de conjuntos residenciais no eixo da rua Professor Arnaldo João Semeraro e com fundos na rua Giovanni Bracelli.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1115 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-51: Estação Liviero – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Paulo, Geosampa, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Plano Regional da Subprefeitura de Pinheiros, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Taboão-Paulicéia

A estação Taboão-Paulicéia situa-se no município de São Bernardo do Campo, próximo ao córrego dos Ourives, que faz a divisa com o município de São Paulo. Localiza-se entre as avenidas do Taboão, Helvétia e Presidente João Goulart (**Figura 11.1-52**). A região possui um sistema viário fragmentado e contém áreas industriais que ocupam grandes glebas, constituindo-se em barreiras físicas, o que dificulta a circulação e o acesso à estação.

As principais vias de conexão desta estação são as vias arteriais avenidas do Taboão e 31 de Março. A avenida do Taboão liga a avenida Doutor Rudge Ramos, na divisa com São Caetano

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1116 de 1815

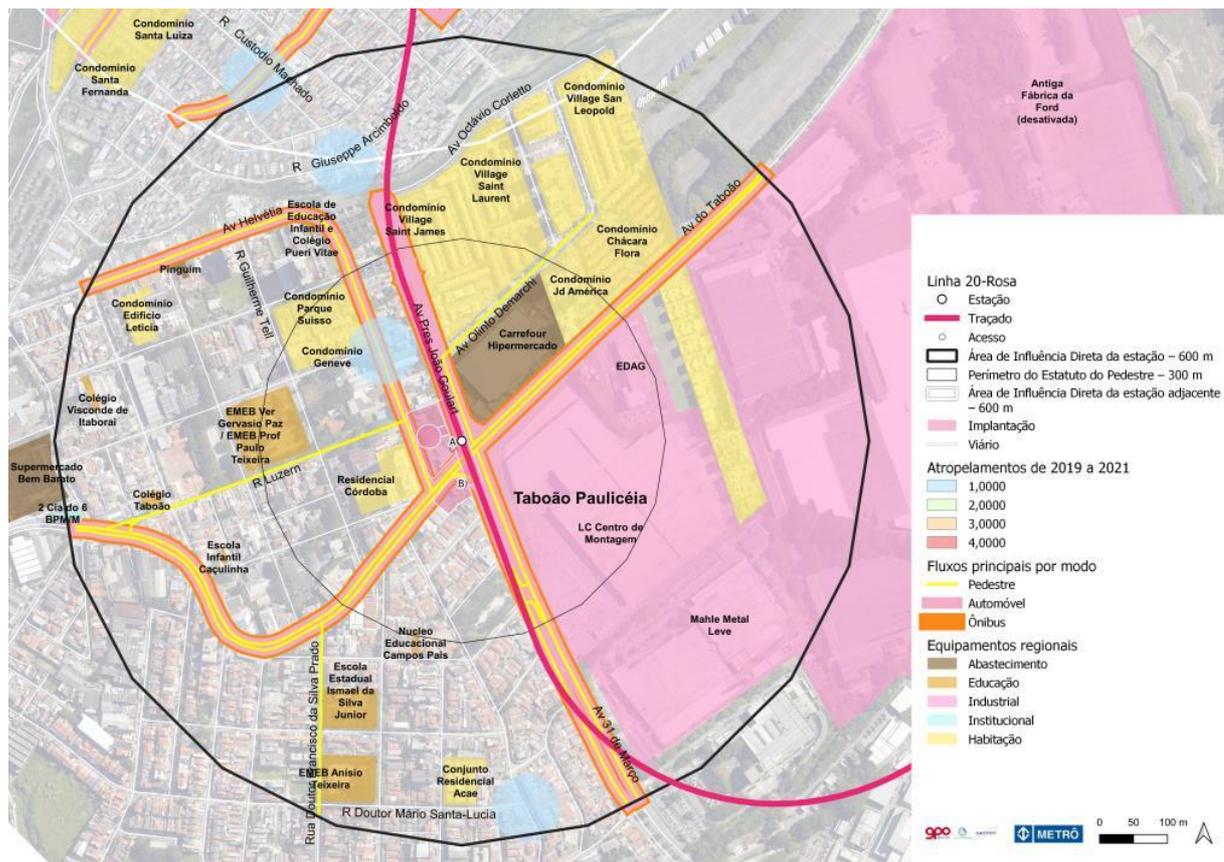
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

do Sul a avenida Prestes Maia em Diadema e a avenida 31 da Março cruza a própria avenida do Taboão ao encontro da avenida Lions com a rodovia Anchieta. A avenida 31 de Março apresenta deslocamento de ônibus e automóveis. Já a avenida do Taboão junto a avenida Helvétia (via coletora) possuem fluxos de importantes de 3 modos: a pé, automóvel e ônibus. A principal funcionalidade desta estação é a integração com o transporte coletivo, através dos futuros corredores de ônibus na avenida do Taboão e 31 de Março. O entorno imediato à estação é caracterizado por predominância de edificações de no máximo dois pavimentos, apresentando, porém, áreas de verticalização principalmente no eixo da avenida do Taboão. Os principais pontos de atração de viagens no entorno da estação consistem nos equipamentos regionais : escolas EMEB Vereador Gervasio Paz Folga e EMEB Professor Paulo Teixeira de Camargo na rua Luzern, Escola Estadual Ismael da Silva Junior e EMEB Anísio Teixeira na rua Fábio da Silva Prado. Há outras escolas infantis e colégios particulares à oeste da avenida 31 de Março. Verifica-se equipamentos de abastecimento como o hipermercado Carrefour na avenida Presidente João Goulart e supermercado Bem Barato na avenida do Taboão. Por fim, há ainda extensos lotes industriais, dos quais se destaca: EDAG e LC Centro de Montagem na avenida do Taboão e Mahle Metal Leve na avenida 31 de Março. Além disso, representando pontos de origem de passageiros da estação, verifica-se conjuntos residenciais no Jardim Borborema, entre as avenidas do Taboão e 31 de março, o conjunto residencial Acae na rua Doutor Mário Santa-Lucia, e os condomínios Edifício Letícia, Geneve e Córdoba na avenida Helvetia.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1117 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-52: Estação Taboão-Paulicéia – Fluxos principais por modo e principais destinos.



Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Rudge Ramos

A estação Rudge Ramos está localizada na avenida Doutor Rudge Ramos, entre a avenida São João Batista e a rua Helena Jacquey, em frente à praça São João Batista, em São Bernardo do Campo. Foram propostos três acessos para esta estação (**Figura 11.1-53**). O acesso A está localizado no terreno do poço central, entre a avenida Doutor Rudge Ramos e a rua Helena Jacquey. O acesso B está localizado em frente aos pontos de ônibus da praça São João Batista, um importante espaço público em frente à igreja de São João Batista,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1118 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

centralidade e patrimônio do bairro. Já o acesso C está localizado na esquina da avenida Doutor Rudge Ramos e a rua Laurindo Ádamo.

As principais vias de conexão consistem em um conjunto de vias arteriais presentes na área de influência direta e que convergem para a estação. A avenida Rudge Ramos conecta a rua Tocantínia em São Paulo e se divide nas avenidas Caminho do Mar, que segue até a rodovia Anchieta, e na Senador Vergueiro, que vai até o Paço Municipal no centro de São Bernardo do Campo. A rua Afonsina e a avenida São João Batista ligam este final da avenida Rudge Ramos à avenida Lauro Gomes, e a rua Ida Leoni segue a Linha de Transmissão de Energia até a avenida Vivaldi, no sentido sul.

Destas, destacam-se as avenidas Rudge Ramos, Senador Vergueiro, Caminho do Mar e Ministro Osvaldo Aranha, e rua Afonsina, como vias onde ocorrem os maiores deslocamentos observados de pessoas pelos modos a pé, automóvel e ônibus.

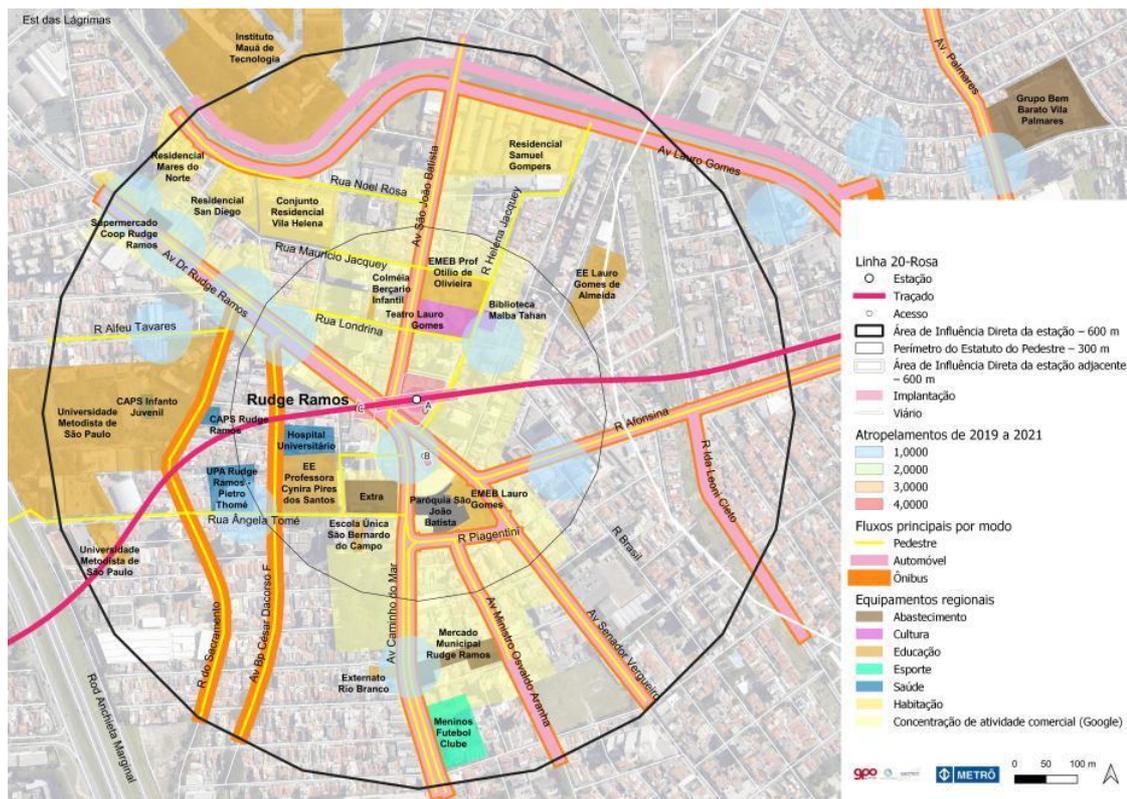
Os acessos foram propostos visando atender os principais fluxos de pedestres aos seus principais destinos, tais como: as universidades Metodista de São Paulo e o Instituto Mauá de Tecnologia; as escolas EE Lauro Gomes de Almeida e EE Professora Cynira Pires dos Santos; o Hospital Universitário; e o Mercado Municipal Rudge Ramos, além da integração com o transporte coletivo por ônibus, que circula pelas ruas do entorno da estação.

Há muitos equipamentos regionais no perímetro de influência direta da estação, das quais se destaca): as universidades Metodista de São Paulo na rua do Sacramento e a Instituto Mauá de Tecnologia na avenida Lauro Gomes; as escolas EE Lauro Gomes de Almeida e EE Professora Cynira Pires dos Santos; o Hospital Universitário; e o Mercado municipal Rudge Ramos. O perímetro abrange uma grande área de concentração das atividades comerciais que acompanha o eixo das avenidas Rudge Ramos, Caminhos do Mar e São João Batista. Esta área ocupa grande parte do perímetro do Estatuto do Pedestre, estando a estação localizada dentro desta.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1119 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-53: Estação Rudge Ramos – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022

Estação Afonsina

A estação Afonsina situa-se em área limítrofe entre os municípios de São Bernardo do Campo e Santo André, que são separados pelo ribeirão dos Meninos. Para atender aos dois municípios, o corpo da estação e os acessos A e B localizam-se no município de Santo André enquanto o acesso C localiza-se no município de São Bernardo do Campo (**Figura 11.1-54**).

A principal via de conexão à estação é a avenida Lauro Gomes que, somada às avenidas Guido Alberti e Pereira Barreto formam um eixo importante, conectando as cidades de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. Também se destacam a rua Lauro

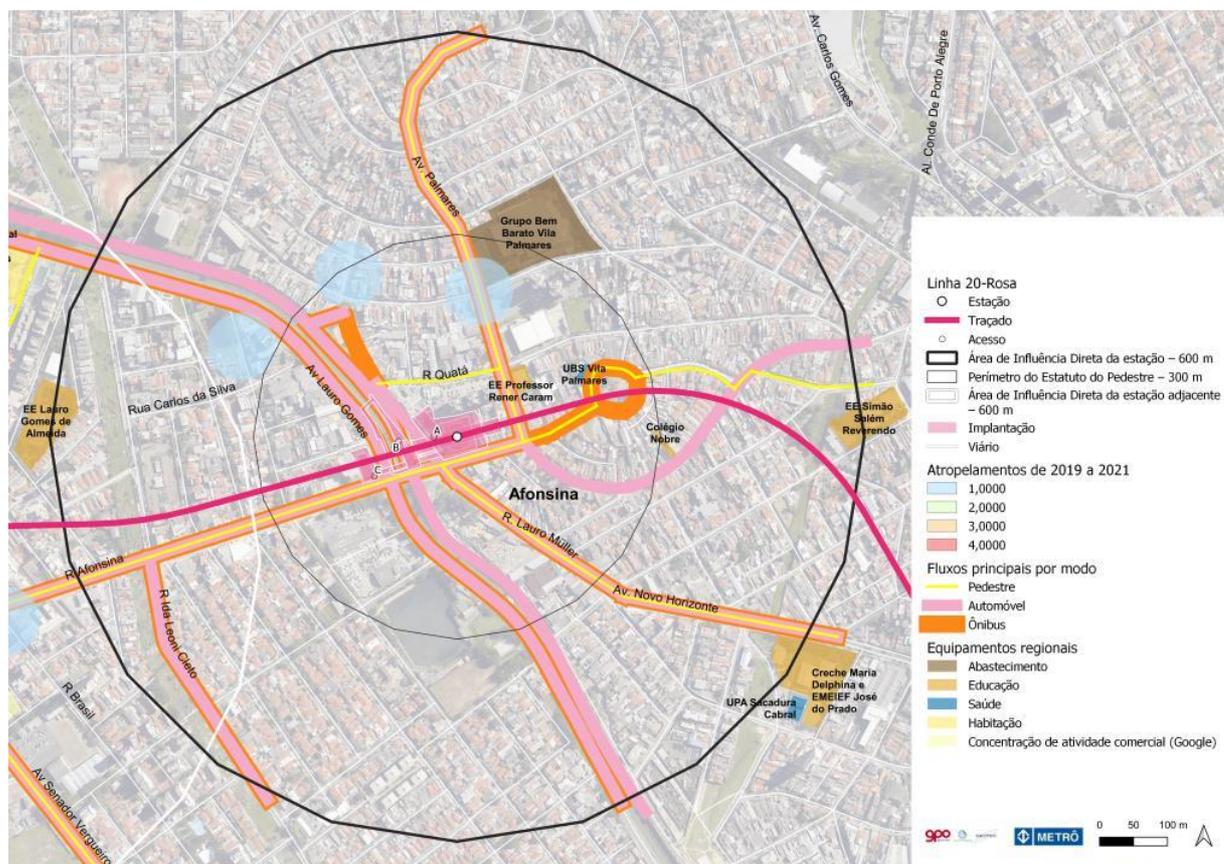
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1120 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Müller e a rua Afonsina que conectam a avenida Lauro Gomes à avenida Novo Horizonte e à avenida Senador Vergueiro, respectivamente.

As principais funcionalidades da estação são a integração com a parada Afonsina do futuro BRT ABC, Os equipamentos regionais identificados como principais destinos do entorno da estação consistem nas escolas EE Simão Salém Reverendo na rua Las Palmas, Creche Maria Delphiro de Carvalho Neves na avenida Novo Horizonte e EE Lauro Gomes de Almeida na rua Amapá, os equipamentos de saúde UPA Sacadura Cabral e UBS Vila Palmares e de abastecimento, Atacado Grupo Bem Barato Vila Palmares na avenida Palmares.

Figura 11.1-54: Estação Afonsina – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de Santo André, Prefeitura de São Bernardo do Campo, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1121 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Príncipe de Gales

A principal via de conexão consiste na avenida Prestes Maia, via metropolitana, que conecta as avenidas Lauro Gomes e Lions em São Bernardo do Campo até o viaduto Castelo Branco e a avenida Dom Pedro II no centro de Santo André. A avenida Príncipe de Gales é uma importante via arterial que conecta a avenida Prestes Maia com o cruzamento das ruas Catequese e José Lins do Rego e a avenida Dom Jorge Marcos de Oliveira. Estas três consistem em vias arteriais com significativas conexões: a primeira segue até a avenida Industrial no centro de Santo André, a segunda até a Avenida Atlântica e a última segue para o norte da avenida Prestes Maia. Por fim, destaca-se o viaduto Engenheiro Luiz Meira e suas alças, que conectam com a avenida Novo Horizonte.

Os principais fluxos estão justamente nestas principais vias de conexão, com destaque para rua Catequese, avenidas Prestes Maia e Príncipe de Gales, onde são observados deslocamentos de ônibus, automóveis e pedestres.

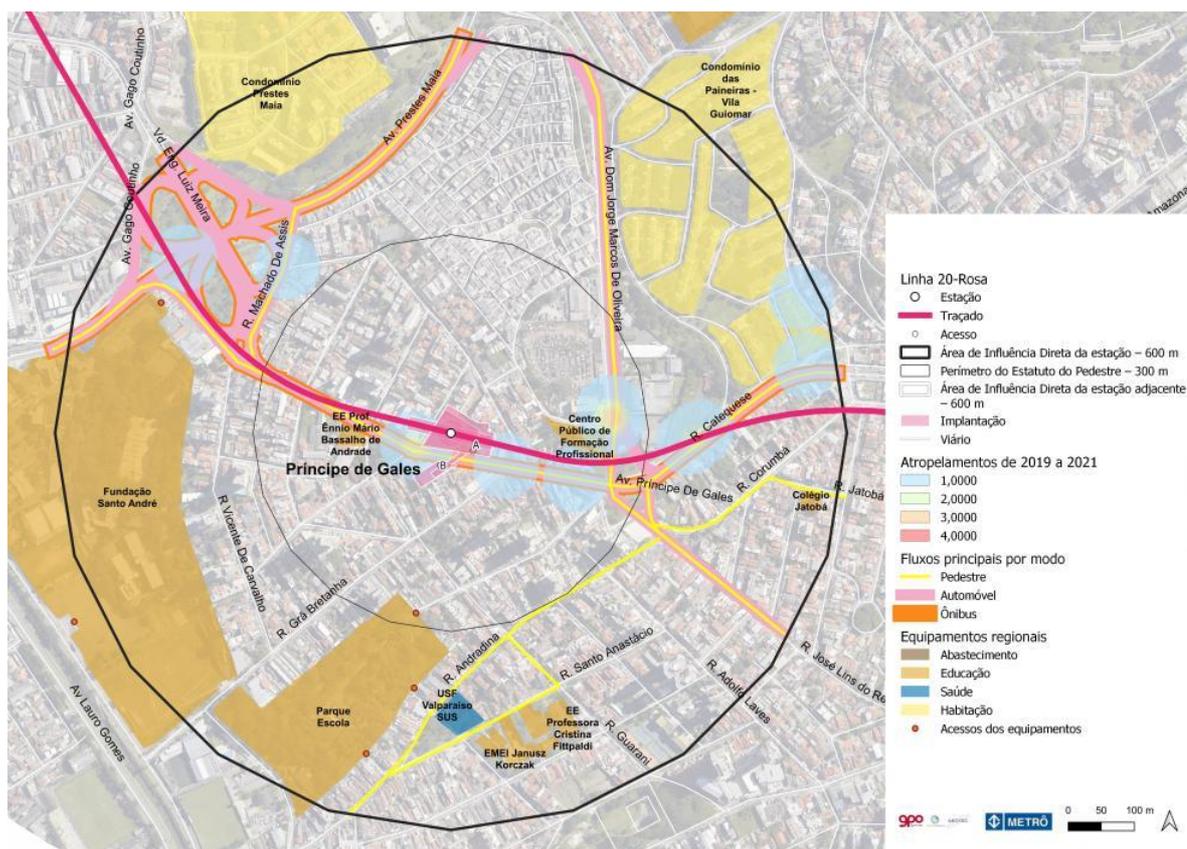
A estação Príncipe de Gales está localizada na avenida Príncipe de Gales, na esquina da rua Amaral Gurgel, em Santo André. A região é de média densidade, com presença de favelas e verticalização dispersa. A avenida Príncipe de Gales no trecho da estação é predominantemente comercial com gabarito baixo. Foram propostos dois acessos para esta estação, o acesso A está localizado no terreno onde será implantado o poço da estação na avenida Príncipe de Gales e o acesso B no lado oposto da avenida (**Figura 11.1-55**).

Na avenida Príncipe de Gales há quatro equipamentos regionais que são importantes destinos desta estação: Centro Universitário Fundação Santo André, o Parque Escola, a escola EE Professor Ênnio Mário Bassalho de Andrade e o Centro Público de Formação Profissional. Além disso, é observado um conjunto de equipamentos na rua Santo Anastácio: USF Valparaíso, Creche Professora Laura Dias de Camargo, EMEIEF Janusz Korczak e EE Professora Cristina Fittipaldi. Por fim, há também o Colégio Jatobá na rua Jatobá e condomínios residenciais localizados na rua Catequese e avenidas Dom Jorge Marcos de Oliveira e Prestes Maia.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1122 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-55: Estação Príncipe de Gales – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de Santo André, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Portugal

A estação Portugal está localizada na avenida Portugal, entre as ruas Lúcio Veiga e Almirante Tamandaré, em Santo André. Foram propostos três acessos para esta estação: o acesso A está localizado no corpo principal da estação, na esquina da avenida Portugal com a rua Lúcio Veiga. O acesso B está localizado na esquina da avenida Portugal com a rua Dona Maria do Carmo. O acesso C é uma conexão em nível entre o nível linha de bloqueios e a avenida Ramiro Colleoni (**Figura 11.1-56**).

Há uma série de vias de integração com o restante da cidade neste perímetro de estudo. Destaca-se o eixo formado pela avenida Ramiro Colleoni e o viaduto Acisa, ligando a avenida

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1123 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Pereira Barreto que segue em direção a São Bernardo do Campo com a avenida Dom Pedro II que termina na avenida Goiás em São Caetano do Sul. Portanto, consiste em importante eixo de ligação entre os municípios do ABC. Outro eixo importante é o formado pelas avenidas XV de Novembro, José Antônio de Almeida Amazonas e viaduto Antônio Adib Chammas, que conectam centro de Santo André e a avenida dos Estados com a rua Catequese. A rua Catequese se conecta ao Anel Viário Metropolitano, formando outro importante eixo para o ABC. Por fim, as avenidas José Caballero e Edson Danilo Dotto (avenida Perimetral) formam um importante eixo de ligação entre o centro de Santo André e Mauá. As avenidas Portugal e Edson Danilo Dotto, assim como as ruas das Figueiras e Prefeito Justino Paixão são vias onde se identifica os maiores volumes de pedestres, automóveis e ônibus.

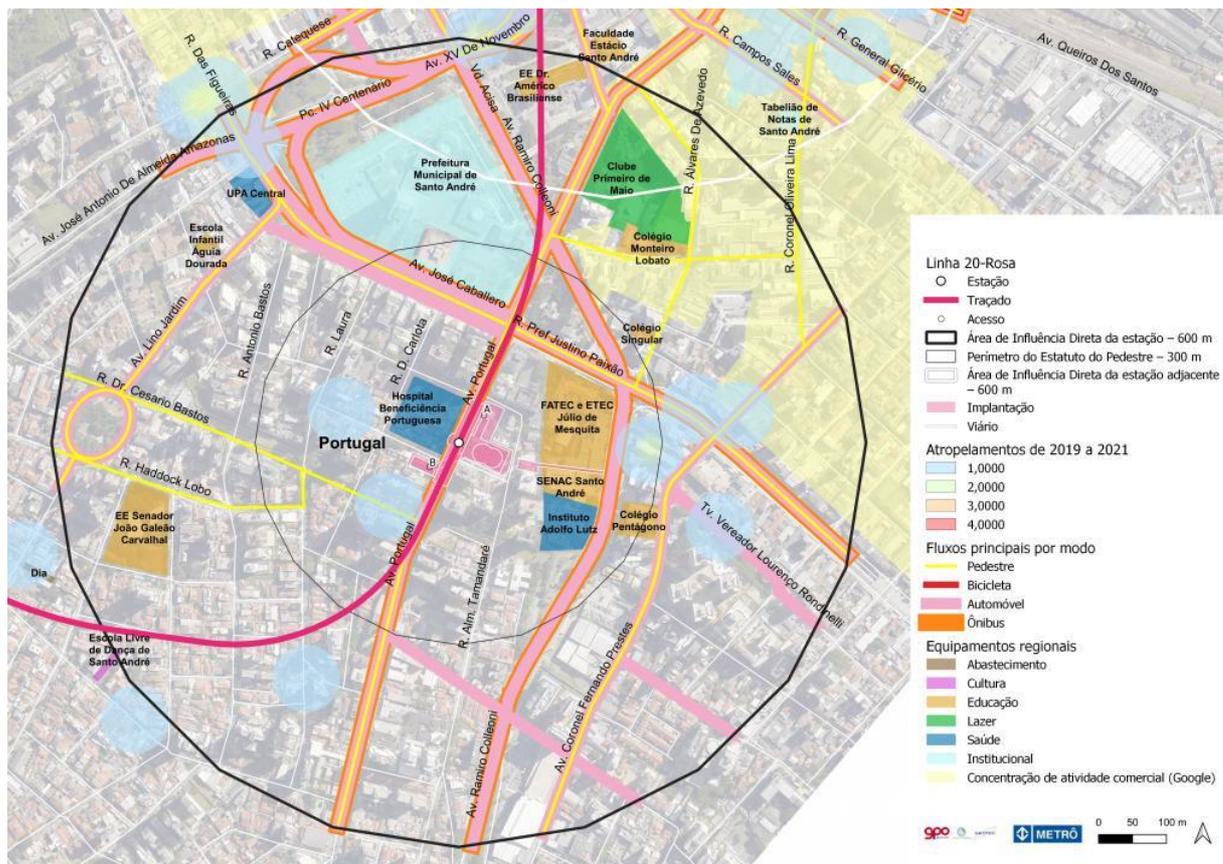
Os acessos foram propostos visando atender os principais fluxos de pedestres provenientes dos diversos equipamentos como o Hospital e Maternidade Beneficência Portuguesa de Santo André, FATEC e ETEC Júlio de Mesquita e o Paço Municipal de Santo André, além da integração com o transporte coletivo por ônibus, que circulam pelas avenidas Portugal e Ramiro Colleoni.

Na avenida Portugal se identifica uma série de equipamentos regionais que serão os principais pontos de atração de viagens no perímetro: Hospital Beneficência Portuguesa, Prefeitura Municipal de Santo André e o Clube Primeiro de Maio. Além disso há o SENAC Santo André, FATEC-SA e ETEC Júlio de Mesquita, Instituto Adolfo Lutz, Colégio Pentágono e o Shopping ABC na avenida Ramiro Colleoni. Destacam-se ainda os colégios Singular e Monteiro Lobato na rua Álvares de Azevedo, EE Doutor Américo Brasiliense e Faculdade Estácio na rua Delfim Moreira, EE Senador João Galeão Carvalho na rua Haddock Lobo, e a UPA Central na rua das Figueiras.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1124 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-56: Estação Portugal – Fluxos principais por modo e principais destinos



Fonte: Prefeitura de Santo André, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Estação Santo André

A estação Santo André está localizada na quadra formada pela avenida Industrial e a rua Itambé, entre o shopping Grand Plaza e o viaduto Pedro Dell Antônia, em frente à estação Prefeito Celso Daniel-Santo André da Linha 10-Turquesa do trem metropolitano e ao lado do terminal metropolitano de ônibus Santo André Oeste.

Este perímetro de influência direta abrange grande quantidade de vias arteriais, portanto que realizam importantes conexões com o restante da cidade e com outras cidades do ABC. A principal via de conexão desta estação é a avenida dos Estados, que consiste em uma via

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1125 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

metropolitana ligando a avenida Presidente Castelo Branco e a Marginal Tietê no centro de São Paulo com a divisa de Santo André e Mauá, em Capuava. Outro eixo importante é o formado pelas avenidas XV de Novembro, José Antônio de Almeida Amazonas e viaduto Antônio Adib Chammas, que conectam a avenida dos Estados com a rua Catequese em direção a São Bernardo do Campo. Destacam-se ainda as avenidas Industrial e Dom Pedro II, que seguem para a divisa com São Caetano do Sul, e a avenida Queiroz do Santos em direção à avenida Santo Dumont.

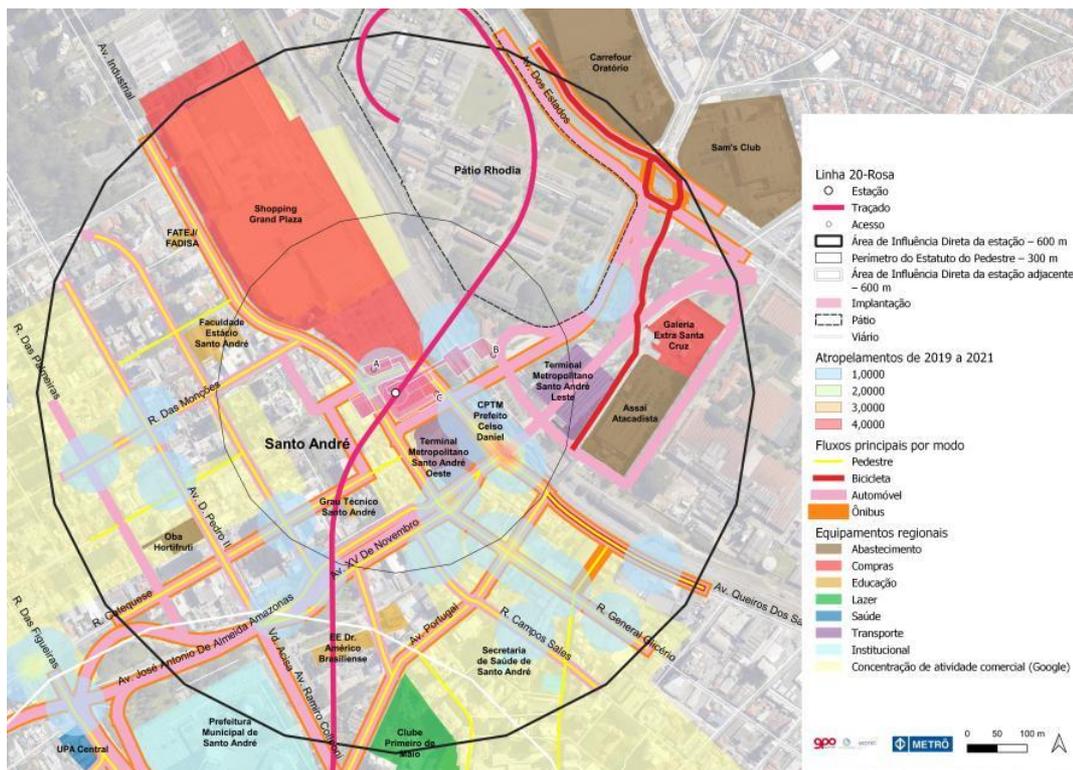
As principais funcionalidades da estação são a integração com o trem metropolitano e com os ônibus e o atendimento à centralidade de Santo André (ruas General Glicério, Coronel Oliveira Lima, das Figueiras etc.), com destaque para a estação da Linha 10-Turquesa, os terminais metropolitanos Santo André Leste e Oeste e o Grand Plaza Shopping. Foram propostos cinco acessos para esta estação, um junto ao corpo da estação, próximo ao viaduto Pedro Dell Antônia; um do lado oposto da rua Itambé, em área desapropriada do estacionamento do shopping Grand Plaza; outro do lado oposto da avenida Industrial, na esquina com a travessa São João; outro no terminal Santo André Oeste e o último a leste da ferrovia na rua Visconde de Taunay, próximo ao terminal Santo André Leste.

É possível identificar uma grande quantidade de equipamentos regionais que serão pontos de atração de viagens na região. Há três equipamentos de transporte: os Terminais Metropolitanos Santo André Leste e Oeste e a estação Prefeito Celso Daniel-Santo André. Há dois centros principais de compras: Shopping Grand Plaza e Galeria Extra Santa Cruz e quatro de abastecimento: Assaí Atacadista, Sam's Club, Carrefour e Oba Hortifruti. Destacam-se três equipamentos de educação: Faculdade de Direito Santo André (FADISA), Faculdade de Tecnologia Jardim (FATEJ), Faculdade Estácio e EE Doutor Américo Brasiliense. Por fim, há ainda a Prefeitura Municipal de Santo André e Clube Primeiro de Maio.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1126 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
<p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-57: Estação Santo André – Fluxos principais por modo e principais



Fonte: Prefeitura de Santo André, MOB13, Painel de Resultados Infosiga São Paulo, Google Maps. Elaboração própria, 2022.

c-) Barreiras Urbanas

As barreiras urbanas consistem em elementos estruturantes no tecido urbano, podendo se apresentar enquanto construídos ou naturais. A análise a seguir, em suma, mostrou a potencialidade da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde no auxílio de superação de algumas barreiras, tais como o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, o antigo terreno ocupado pela Ford na Avenida do Taboão, Nº 899, Bairro Rudge Ramos em São Bernardo do Campo, além dos trechos rodoviários (destaque para a estação Abrão de Moraes devido à proximidade da rodovia dos Imigrantes – SP-160); trechos de energia e suas faixas de servidão (nas áreas de abrangência das estações Saúde, Rudge Ramos, Afonsina e Portugal), os ribeirões do Couro e Meninos (nas estações de Taboão-Paulicéia e Afonsina).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1127 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Foram analisados dados referentes às seguintes fontes: (1) base cartográfica contínua do Brasil (IBGE, 2019²⁹); (2) elementos do tema “Logística” e “Energia” (Fundação Seade, 2016; 2019; 2020³⁰); (3) localidades – parques e praças (Emplasa, 2013³¹); (4) drenagem (Geosampa, 2015³²). A base cartográfica contínua Brasil, disponibilizada pelo IBGE em 2019, consiste em:

“[...] um conjunto de dados geoespaciais de referência, estruturados em bases de dados digitais, permitindo uma visão integrada do território nacional nesta escala, sendo de grande importância para projetos de planejamento regional, de cunho ambiental e de gestão do território” (IBGE, 2019).

Para a AID foram encontradas informações sobre obras de arte viárias (pontes, passagens elevadas, viadutos e túneis³³), passagem elevada de viaduto (permite a transposição de um trecho de rodovia, trecho de arruamento, trecho de ferrovia, vales ou grotas em nível superior ao solo ou mesmo contornando encostas), passagem de nível (cruzamento de nível entre um trecho rodoviário e uma linha férrea ou trilho de bonde com pista própria) e barragens. No entanto, nenhuma dessas barreiras está localizada próximo à área de abrangência das estações (raio = 600m). O **Mapa 11.1-68** apresenta a localização destas barreiras na AID, com destaque para a obra de arte viária e passagem elevada de viaduto que se encontram sobrepostas.

²⁹ IBGE. Base Cartográfica Contínua do Brasil, ESCALA 1:250.000 - BC250. Downloads. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html?=&t=downloads>. Acesso em agosto de 2022.

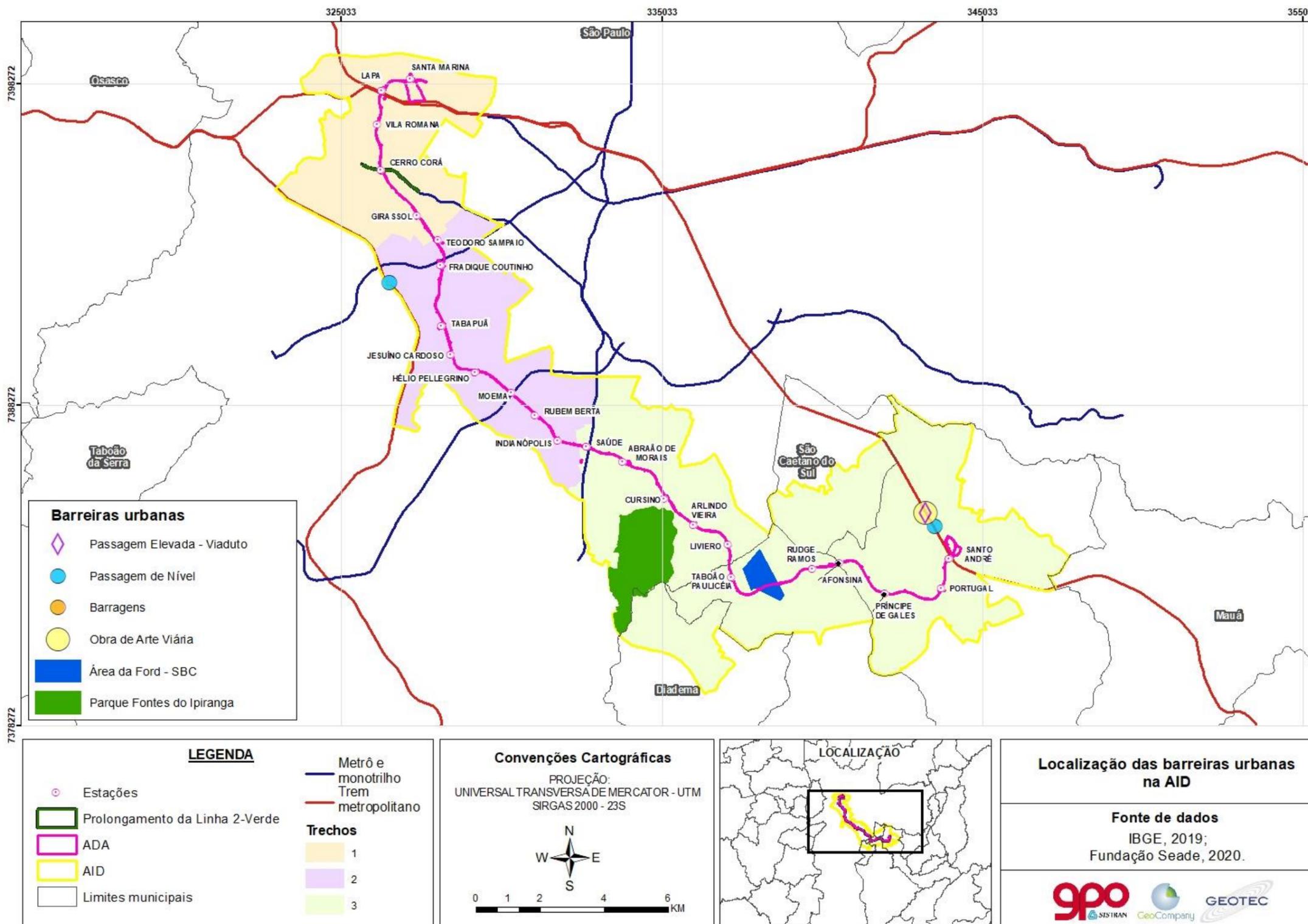
³⁰ Fundação Seade. GeoSeade. 2018-2020. Disponível em: <https://portalgeo.seade.gov.br/download-de-dados/>. Acesso em agosto de 2022..

³¹ Emplasa. Localidades urbanas. 2013. Download realizado junto ao servidor da Emplasa disponível em: <https://ide.emplasa.sp.gov.br/geoserver/ows?service=wms&version=1.3.0&request=GetCapabilities>. Acesso em maio de 2021.

³² Disponível em http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx. Acesso em agosto de 2022..

³³ Conceitos retirados de: <https://www.ibge.gov.br/apps/basescartograficas/>. Acesso em agosto de 2022.

Mapa 11.1-68: Localização das barreiras urbanas.



Fonte: IBGE, 2019; Fundação Seade, 2020.

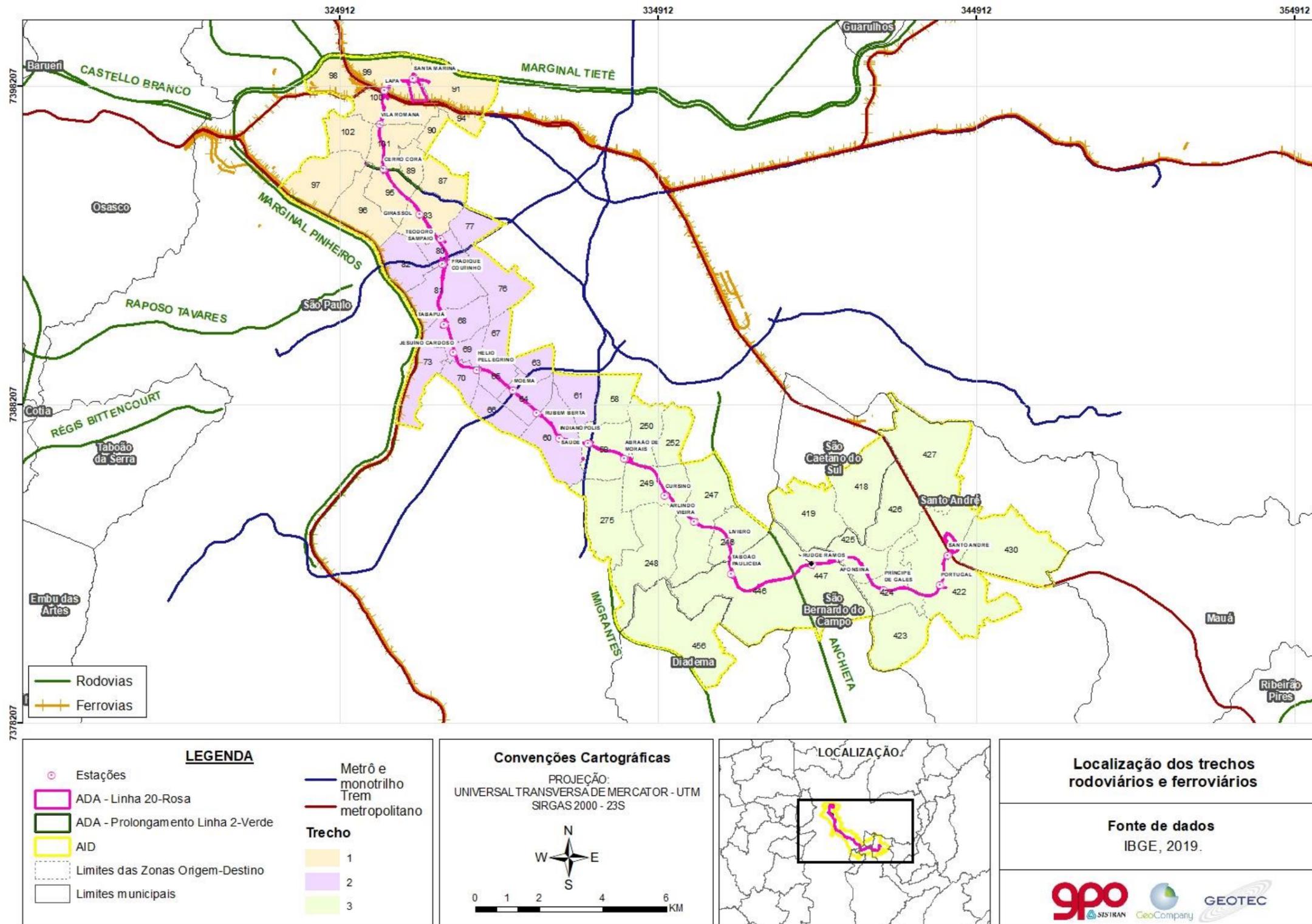
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1129 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Destacam-se neste conjunto os trechos rodoviários (**Mapa 11.1-69**) que atravessam a AID. Às margens da AID, encontra-se ao norte a Marginal Tietê e a oeste, a SP-015 (Marginal Pinheiros). Alguns pontos encontram-se nas áreas de abrangência das estações Rubem Berta (Avenida Rubem Berta), Saúde (proximidade da Avenida Afonso D'Escagnolle Taunay) e Abraão de Moraes (proximidade da rodovia dos Imigrantes – SP-160).

Existem dois os pontos de intersecção de trechos ferroviários com a Linha 20-Rosa nas estações Lapa e Santo André.

Mapa 11.1-69: Localização dos trechos rodoviários e ferroviários.



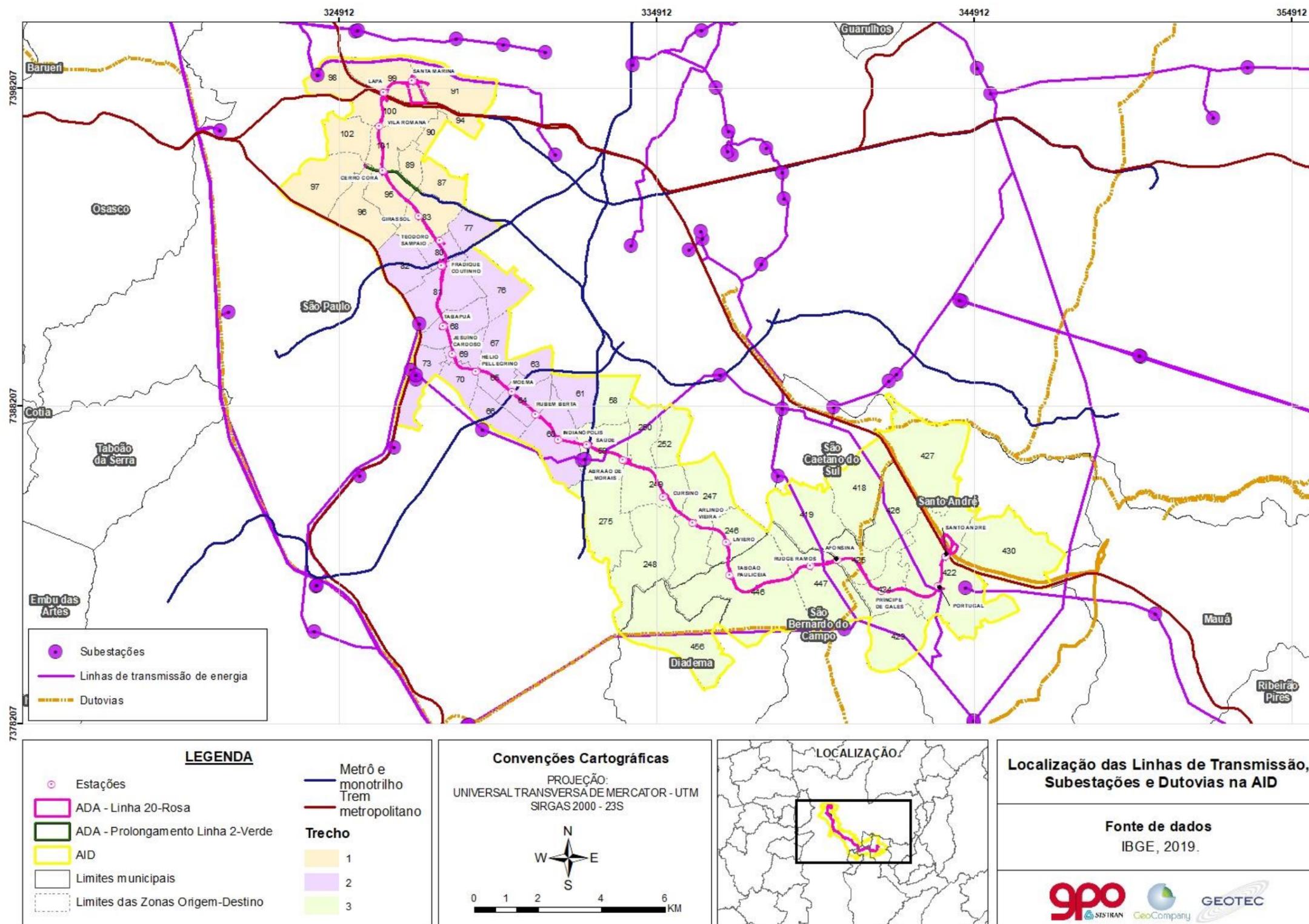
Fonte: IBGE, 2019.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1131 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

As barreiras relacionadas com subestação de transmissão e distribuição de energia elétrica e os trechos de energia são as de maior presença no território da AID. Das subestações localizadas na AID, somente duas encontram-se próximas às estações, sendo estas localizadas na área de abrangência da estação Saúde. Quanto aos trechos de energia e suas respectivas faixas de servidão, os pontos críticos estão localizados nas áreas de abrangência das estações Rudge Ramos, Afonsina e Portugal.

Mapa 11.1-70: Localização das linhas de transmissão e subestações na AID.



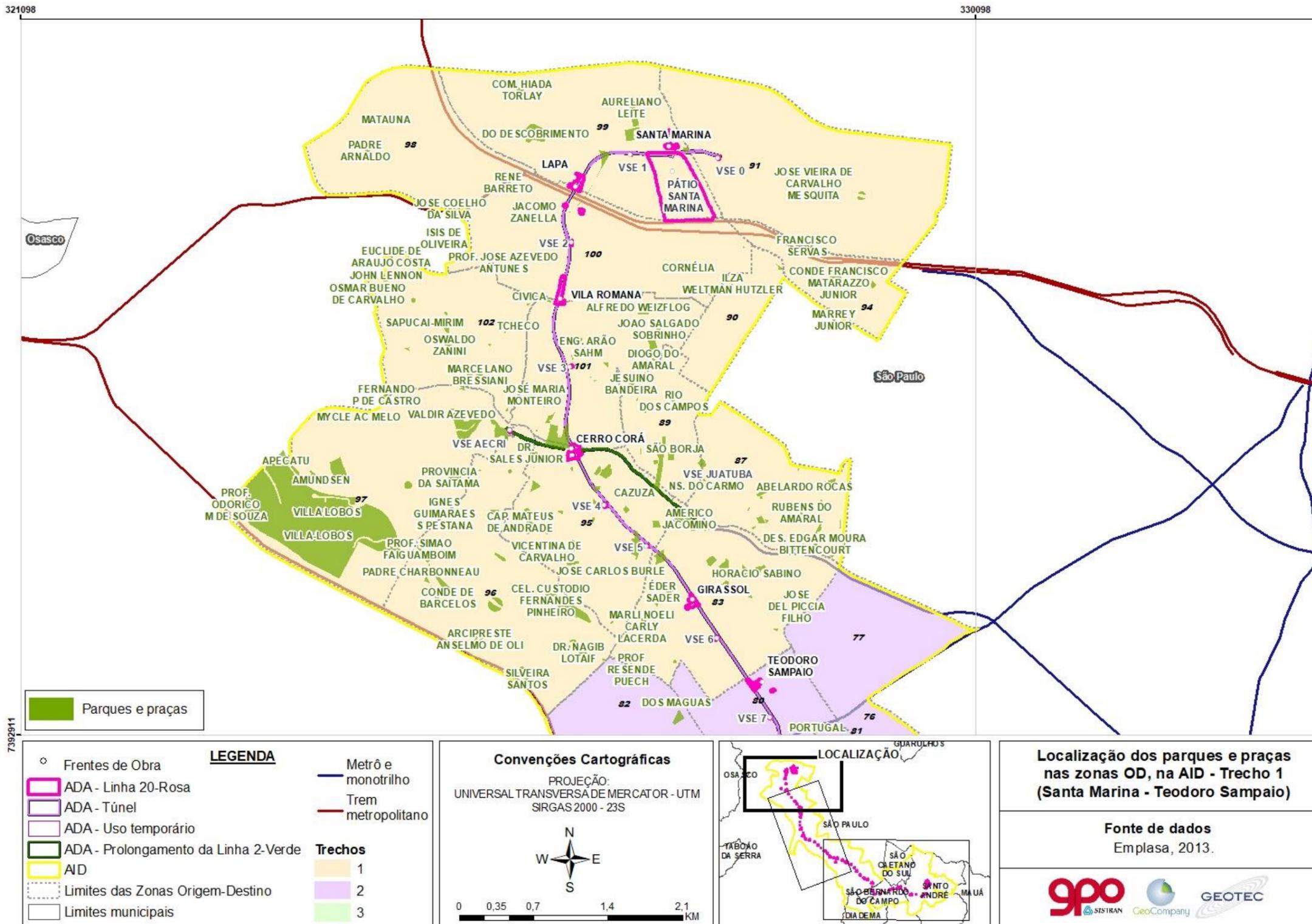
Fonte: IBGE (2019); Fundação Seade (2016; 2019).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1133 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

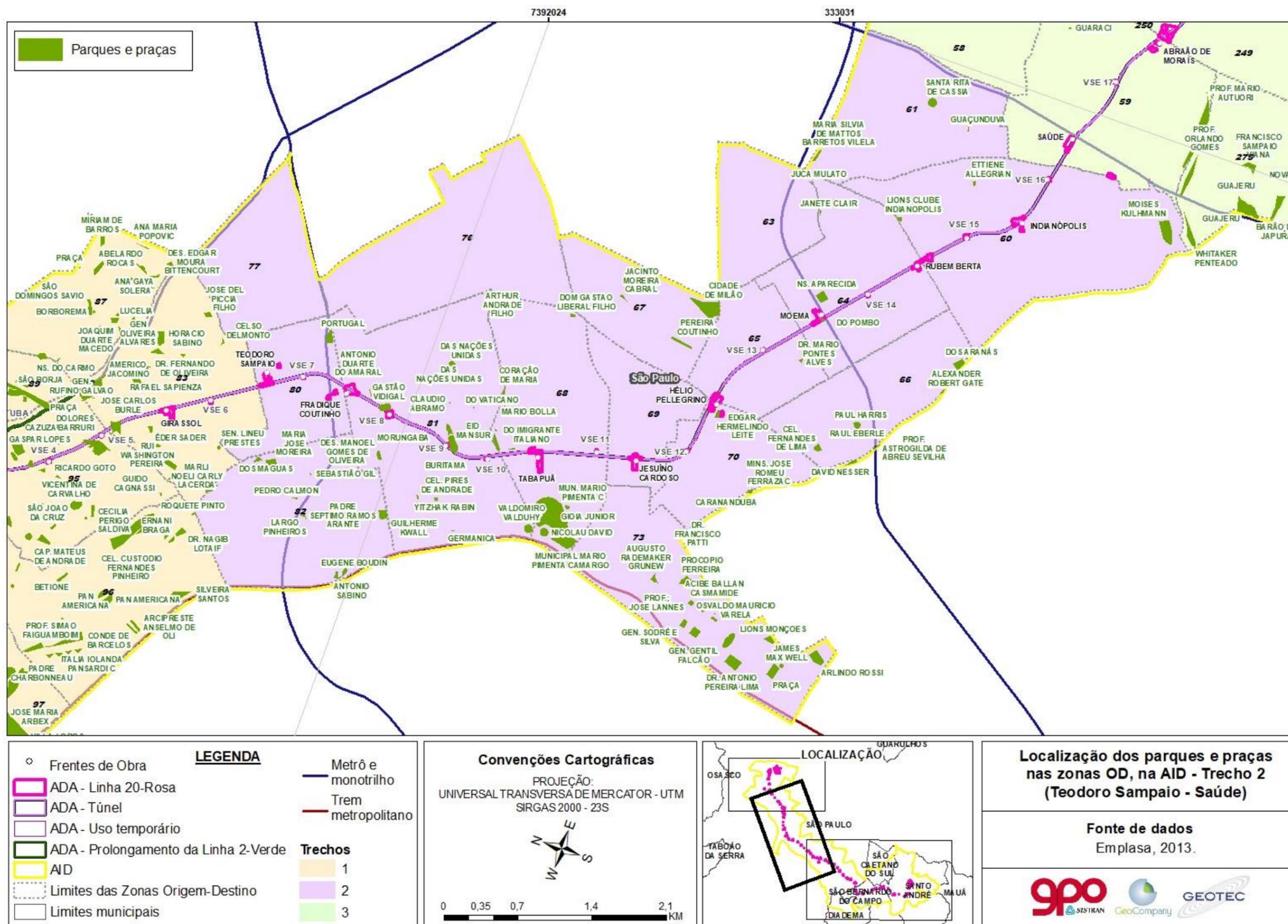
As praças e parques podem ser consideradas barreiras urbanas, bem como espaços de lazer para a população residente em suas proximidades. Para verificar a existência de praças e parques, foram obtidos os dados a partir das localidades urbanas, levantadas pela Emplasa, em 2013. No total, foram somadas 403 áreas referentes a parques e praças na AID. A proximidade dos parques e praças com a Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, e as futuras estações, podem ser observadas com grande expressividade nas áreas de abrangência das estações Santa Marina, Lapa, Cerro Corá, Girassol, Tabapuã; Cursino (próximo ao Parque do Estado) e Arlindo Vieira.

Mapa 11.1-71: Localização de parques e praças nas zonas OD inseridas na AID. Trecho 1: Santa Marina – Teodoro Sampaio.



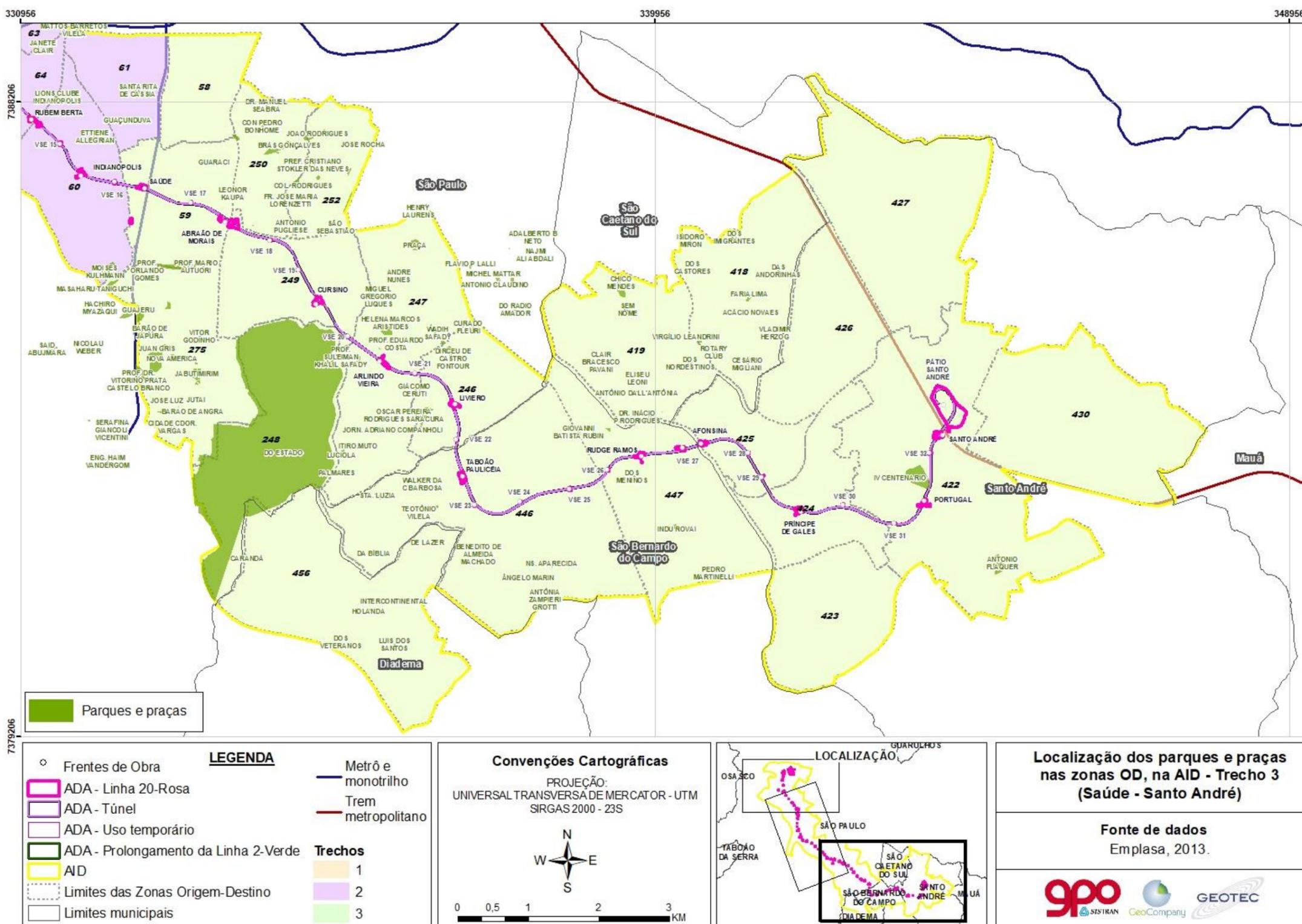
Fonte: Emplasa, 2013.

Mapa 11.1-72: Localização de parques e praças nas zonas OD inseridas na AID. Trecho 2: Teodoro Sampaio – Saúde.



Fonte: Emplasa, 2013.

Mapa 11.1-73: Localização de parques e praças nas zonas OD inseridas na AID. Trecho 3: Saúde – Santo André.



Fonte: Emplasa, 2013.

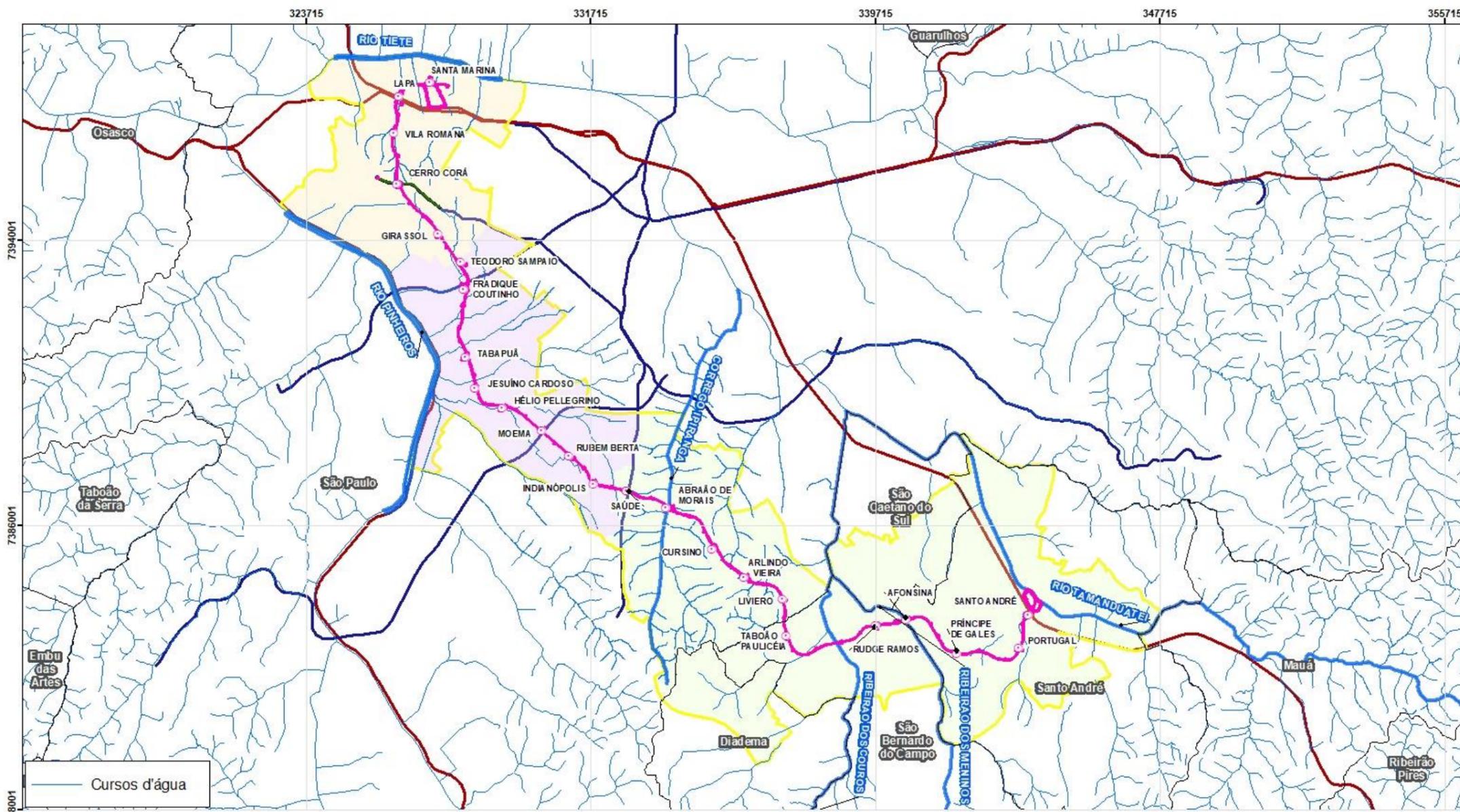
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1137 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Outra barreira urbana, de natureza geográfica, refere-se à rede de drenagem. Foram utilizados os dados do Geosampa, com os principais corpos hídricos para todos os municípios da AID. O dado disponibilizado pelo Geosampa, sob responsabilidade da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCHT e Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SMUL, tem como base o Plano Diretor de Drenagem, e canalizações realizadas após o ano de 2004 até a data atual, com base em informações disponíveis na Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana.

No que diz respeito aos principais corpos d'água na AID (**Mapa 11.1-74**), encontra-se o rio Pinheiros margeando a AID a oeste e o rio Tietê margeando a norte. Como ponto crítico em relação ao traçado da Linha 20-Rosa, apresenta-se a área de abrangência da estação Afonsina (presença do ribeirão dos Meninos)

Mapa 11.1-74: Localização da drenagem na AID.



<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Estações ▭ ADA - Linha 20-Rosa ▭ ADA - Prolongamento da Linha 2-Verde ▭ AID ▭ Limites municipais 	<p>Metrô e monotrilho Trem</p> <p>metropolitano</p> <p>Trechos</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 	<p>Convenções Cartográficas</p> <p>PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM SIRGAS 2000 - 23S</p>	<p>LOCALIZAÇÃO</p>	<p>Localização da drenagem na AID</p> <p>Fonte de dados Geosampa, 2015.</p>
--	---	--	---------------------------	---

Fonte: Geosampa (2015).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1139 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

d-) Mercado Imobiliário

A implantação de um sistema metroviário influencia diretamente nas formas de ocupação do solo urbano e estabelece as diretrizes do crescimento, com o aumento de unidades comerciais e de serviços, além da atração de novas unidades residenciais, revitalização e utilização de áreas subocupadas.

Os impactos sobre o mercado imobiliário pela implantação de uma nova linha da Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô podem ser sentidos em quatro momentos diferentes relacionados com o sistema: i) antes da implantação, ii) durante a construção, iii) no início da operação comercial e iv) um período após o início da operação comercial e pós consolidação da Linha. Desta forma, infere-se que a valorização de áreas residenciais se dá em função do investimento público em transporte e conseqüentemente, melhoria da mobilidade urbana.

Sendo assim, este item tem como objetivo apresentar a dinâmica atual do traçado diretriz da Linha 20-Rosa, considerando os valores do metro quadrado disponibilizados pela Embraesp – valor médio, valor máximo e valor mínimo de 2017 (cf. *Relatório Diretriz da Linha 20-Rosa*)³⁴, e disponibilizados no website da mesma instituição para o ano de 2020. A **Tabela 11.1-77** apresenta estes dados, bem como os coeficientes de aproveitamento básico e máximo indicados nas respectivas leis de uso e ocupação do solo de cada município afetado pela implantação das futuras estações. É apresentada também a zona em que se inserem, corroborando a compatibilidade com o planejamento urbano.

³⁴ RT-20.RD.01.01/ODI-001, Metrô, 2020.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1140 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Tabela 11.1-77. Preço Médio por m² de Área Útil

Estações do Traçado Diretriz	2017		2020		Coef. de aprov. básico	Coef. Máximo	Zona
	Maior valor [R\$/m ²]	Menor valor [R\$/m ²]	Maior valor [R\$/m ²]	Menor valor [R\$/m ²]			
Santa Marina	14.720,93	11.124,26	10.621,37	8.542,19	1	2	ZEM
Lapa	14.720,93	11.124,26	10.621,37	8.542,19	1	2	ZM
Vila Romana	17.649,38	11.436,43	10.621,37	8.542,19	1	2	ZC
Cerro Corá	17.649,38	14.118,06	14.127,73	8.542,19	1	1	ZC, ZCOR1, ZM
Girassol	-	-	-	-	-	-	ZM
Teodoro Sampaio	-	-	-	-	-	-	ZER1, ZCOR 2, ZM
Fradique Coutinho	-	-	-	-	-	-	ZM
Tabapuã	-	-	-	-	-	-	ZCOR 1 e ZCOR 2
Jesuíno Cardoso	-	-	-	-	-	-	ZM
Hélio Pellegrino	42.369,93	13.223,55	31.137,08	19.046,34	1	2	ZC
Moema	22.885,69	18.475,01	25.075,03	23.034,27	1	4	ZEU
Rubem Berta	22.885,69	18.475,01	14.053,38	13.724,49	1	1	ZCOR 3
Indianópolis	14.084,25	11.525,91	11.516,91	10.007,14	1	1	ZCOR 2 / ZER 1
Saúde	-	-	-	-	-	-	ZEU
Abraão de Morais	-	-	-	-	-	-	ZC

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1141 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Estações do Traçado Diretriz	2017		2020		Coef. de aprov. básico	Coef. Máximo	Zona
	Maior valor [R\$/m²]	Menor valor [R\$/m²]	Maior valor [R\$/m²]	Menor valor [R\$/m²]			
Cursino	14.413,39	-	11.516,91	10.007,14	1	2	ZC
Arlindo Vieira	14.413,39	-	11.516,91	10.007,14	1	2	ZM
Liviero	10.484,43	-	11.516,91	10.007,14	1	2	ZM
Taboão-Pualicéia ¹	-	-	-	-	-	-	ZER 1
Rudge Ramos	10.484,43	10.095,91	-	-	1,5	2,5	ZUD 1
Afonsina	10.484,43	10.095,91	-	-	1,5	2,5	ZUD 1
Príncipe de Gales	9.075,41	-	-	-	1,34	2	A - ZPR
Portugal	9.075,41	7.223,94	-	-	1,34	2	A - ZPR
Santo André / Centro	7.167,27	7.231,91	-	-	1,5	3	Cc - ZCc / I - ZI

- Dados não disponibilizados.

Fonte: RT-20.RD.01.01/ODI-001 - Projeto Diretriz da Linha 20-Rosa – Volume I, 2020. e Leis de Uso e Ocupação do Solo – Lei nº 16.402 de 22 de março de 2016 do município de São Paulo; Lei 6.184/11 (e alterações, compilada até 09/11/15) do município de São Bernardo do Campo e Lei 9.924/2016 do município de Santo André.

Dos dados apresentados acima, pode-se verificar os valores mais altos para os trechos entre as estações Girassol e Rubem Berta. Conforme exposto ao longo deste relatório, estes valores são compatíveis com o desenvolvimento econômico desta região, com maior renda familiar per capita, e com valores superiores aos encontrados para toda a AID e RMSB. Isso também se observou para a quantidade de empregos por habitantes. Dentro desta região, os maiores

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1142 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

valores de metro quadrado encontram-se aos entornos das estações Tabapuã e Hélio Pellegrino. Neste trecho estão ainda concentrados um número maior de lançamentos imobiliários.

e-) Infraestrutura Urbana

A análise da infraestrutura urbana presente na AID foi realizada a partir do referencial municipal, devido a não disponibilidade dos dados espaciais ou pela existência do dado agregado apenas no nível municipal. Foram utilizados dados referentes às questões de água³⁵, gás³⁶, energia elétrica³⁷, transporte público³⁸, telecomunicação e telefonia³⁹. Em suma, a análise mostrou que a AID é bem servida em termos de infraestrutura urbana, em todos os municípios de abrangência. Como pontos de atenção, destacam-se o município de São Paulo, o único município que não apresenta Índice de atendimento de água de 100%; e municípios de Santo André e São Caetano do Sul, que apresentam algumas áreas com ausência de rede de gás.

Água

Em relação ao abastecimento de água nos municípios que compõem a AID, a **Tabela 11.1-78** mostra os prestadores do serviço de distribuição de água e sua natureza jurídica, segundo os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, em 2019.

³⁵ Série histórica – dados água e esgoto. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em maio de 2021.

³⁶ Dados da Comgás. Disponível em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/Mapa_concessao_Gas.pdf. Acesso em maio de 2021.

³⁷ Dados da Aneel. Disponível em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/Mapa-Energia-Mar_2018.pdf. Acesso em maio de 2021. Além de dados do IBGE (2019) e da Fundação Seade (2019), descritos anteriormente.

³⁸ Base de dados do Centro de Estudos da Metrópole (CEM) – Transporte Público (2021). Disponível em: http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados?f%5B0%5D=facets_temas%3Atransporte%20e%20mobilidade. Acesso em maio de 2021.

³⁹ Dados da Anatel (2020). Disponível em: https://dados.gov.br/dataset/densidade_telefonia_fixa. Acesso em maio de 2021. E dados de ERB. Disponível em: <https://conexis.org.br/numeros/mapa-de-antenas-completo/>. Acesso em maio de 2021.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1143 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Tabela 11.1-78. Prestadores e sua natureza jurídica – serviços de distribuição de água, por município.

Município	Prestadores	Natureza Jurídica
Diadema	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA – PMD	Sociedade de economia mista com administração pública Administração pública direta
Santo André	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA	Sociedade de economia mista com administração pública Autarquia
São Bernardo do Campo	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP Departamento de Limpeza Urbana – DLU	Sociedade de economia mista com administração pública Administração pública direta
São Caetano do Sul	Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental – SAESA Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de São Caetano do Sul – SAESA SCS	Autarquia Autarquia
São Paulo	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB	Sociedade de economia mista com administração pública Autarquia

Fonte: SNIS, 2019.

A **Tabela 11.1-79** mostra as características gerais dos serviços de distribuição de água. A rede de extensão de água reflete a infraestrutura que cada município apresenta para este serviço. São Paulo, devido a sua extensão territorial, apresenta a maior extensão da rede de água. Já em relação ao consumo médio per capita de água, São Caetano do Sul é o município com maior consumo (239,10 litros/habitante/dia). E em relação ao índice de atendimento total com rede de abastecimento de água em 2019, foi de 100% em todos os municípios, exceto São Paulo, que apresentou 99,30%. Segundo o Diagnóstico 2019 do SNIS, a média do país é de 83,7%.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1144 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Tabela 11.1-79. Características gerais dos serviços de distribuição de água.

Município	Extensão da rede de água (km)	Consumo médio per capita de água (l/hab./dia)	Índice de atendimento total de água (%)
Diadema	824,67	135,30	100,00
Santo André	39,95	53,50	100,00
São Bernardo do Campo	2.028,09	158,50	100,00
São Caetano do Sul	457,08	239,10	100,00
São Paulo	22.120,41	162,20	99,30

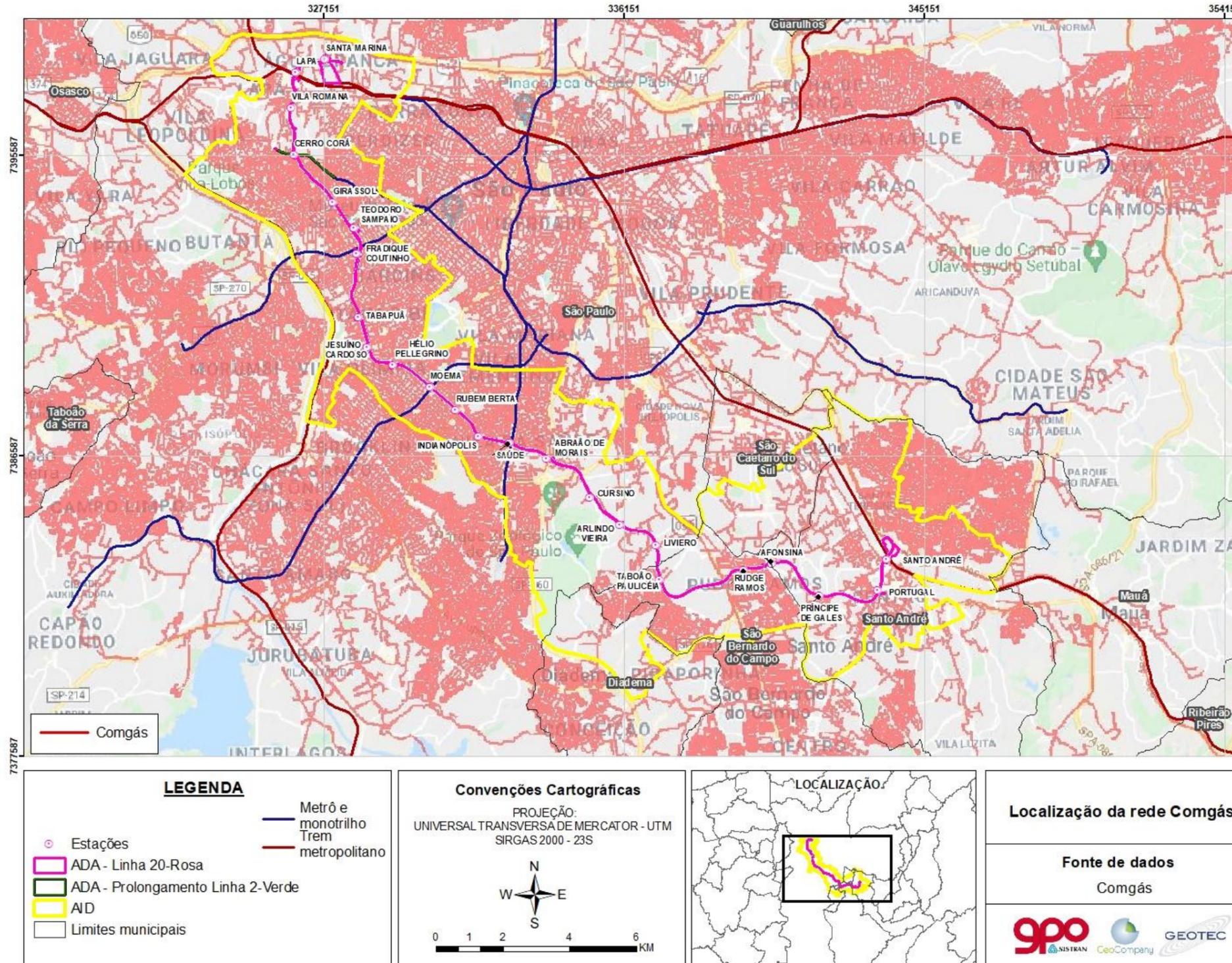
Fonte: SNIS, 2019.

Gás

Em relação à infraestrutura de gás, todos os municípios que compõem a AID são atendidos pela Comgás⁴⁰, que disponibiliza a sua rede apenas para consulta. Foi possível observar que a AID é bem servida de infraestrutura de gás, exceto pelos municípios de Santo André e São Caetano do Sul, que apresentam algumas áreas com ausência de rede de gás.

⁴⁰ Dados da ARSESP. Disponível em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/Mapa_concessao_Gas.pdf. Acesso em maio de 2021.

Mapa 11.1-75: . Localização da rede da Comgás.



Fonte: Comgás⁴¹.

⁴¹ Disponível em: <https://nossarede.comgas.com.br/nossarede/#/map/-22.683987,-46.778507,8z>. Acesso em agosto de 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1146 de 1815

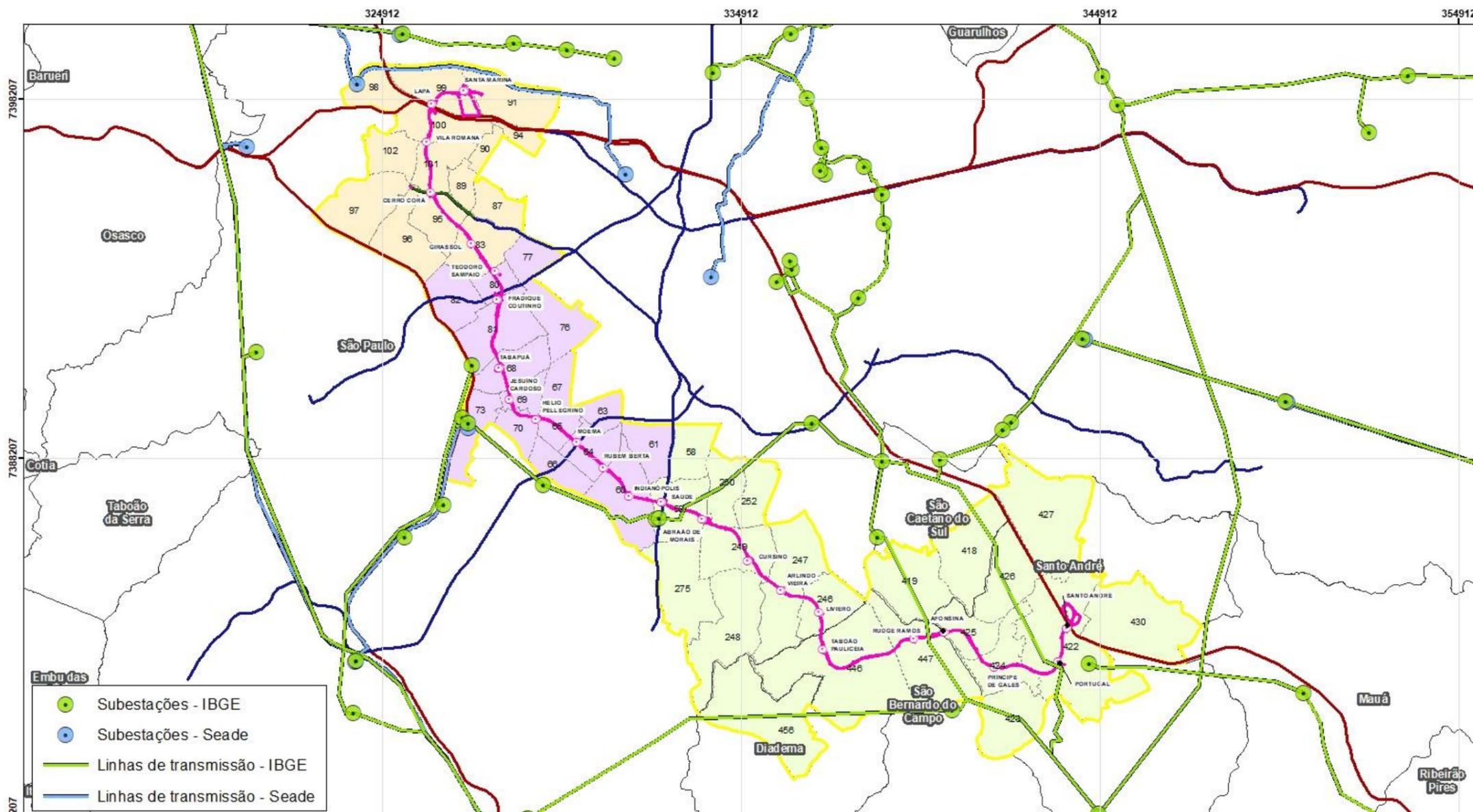
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Energia

A energia foi analisada junto às informações do IBGE e da Fundação Seade, descritas anteriormente no Item Barreiras Urbanas, a partir da identificação das subestações de energia e as linhas de transmissão. Segundo a Arsesp⁴², todos os municípios que compõem a AID são atendidos pela ENEL.

⁴² Disponível em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/Mapa-Energia-Mar_2018.pdf. Acesso em agosto de 2022.

Mapa 11.1-76: Localização das linhas de transmissão e subestações.



	Subestações - IBGE
	Subestações - Seade
	Linhas de transmissão - IBGE
	Linhas de transmissão - Seade

LEGENDA

	Estações		Metrô e monotrilho Trem metropolitano
	ADA - Linha 20-Rosa		Trecho 1
	ADA - Prolongamento Linha 2-Verde		Trecho 2
	AID		Trecho 3
	Limites municipais		
	Limites das Zonas Origem-Destino		

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

LOCALIZAÇÃO

Localização das Linhas de Transmissão, Subestações e Dutos na AID

Fonte de dados
IBGE, 2019.

Fonte: Fundação Seade (2019); IBGE (2019).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1148 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Telecomunicação e Telefonia

Em relação aos dados de telecomunicação e telefonia, estes são disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel, por município. Foram levantadas as seguintes variáveis, considerando o período de dezembro de 2020:

- Densidade dos acessos em serviço associados a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC (telefonia fixa) representado pelo número de acessos em serviço por grupo de 100 domicílios⁴³.

- Densidade dos acessos em operação (chips ativos) associados a prestação do Serviço Móvel Pessoal – SMP (telefonia móvel) representado pelo número de acessos em operação por grupo de 100 habitantes⁴⁴.

- Densidade dos acessos/assinantes associados a prestação dos Serviços de TV por Assinatura representado pelo número de acessos por grupo de 100 domicílios⁴⁵.

A **Tabela 11.1-80** mostra que a maior densidade de acessos de telefonia fixa foi no município de São Caetano do Sul, que também concentra a maior densidade de acessos à tv por assinatura. Em relação à densidade de acessos à telefonia móvel, o maior valor foi do município de São Paulo (138,07 acessos/100 domicílios).

Tabela 11.1-80. Densidade de acessos associados a Telefonia Fixa, Telefonia Móvel e TV por assinatura (acessos/100 domicílios).

Município	Telefonia Fixa	Telefonia móvel	TV por assinatura
Diadema	58,88	93,90	25,41
Santo André	85,64	105,59	54,00
São Bernardo do Campo	75,89	100,40	42,85
São Caetano do Sul	147,84	127,48	77,39
São Paulo	111,29	138,07	41,47

Fonte: Anatel (dezembro/2020).

⁴³ Dado disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/densidade-telefonica-fixa>. Acesso em junho de 2022.

⁴⁴ Dado disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/densidade-telefonica-movel>. Acesso em junho de 2022.

⁴⁵ Dado disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/densidade-tv-por-assinatura>. Acesso em junho de 2022.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1149 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Além dos acessos, foi verificada a existência de antenas ou ERB (Estação de Rádio Base), que consiste no:

“conjunto de instalações que comporta os equipamentos de radiofrequência, destinado à transmissão de sinais de telecomunicações para a cobertura de uma determinada região (área)”.⁴⁶

O número de antenas, sua participação (**Tabela 11.1-81**) e localização (**Figura 11.1-58**), estão disponíveis por município e foram obtidas junto ao Conexis. O maior número de antenas se concentra no município de São Paulo (7.509 antenas), seguido de São Bernardo do Campo (433 antenas), Santo André (309 antenas), Diadema (127 antenas) e São Caetano do Sul (100 antenas). Em todos os municípios analisados, a prestadora Claro é a que possui maior participação.

Tabela 11.1-81. Número de antenas (ERB) e sua participação por tipo de prestadora, por município

Prestadoras	Diadema		Santo André		São Bernardo do Campo		São Caetano do Sul		São Paulo	
	Antenas	Participação	Antenas	Participação	Antenas	Participação	Antenas	Participação	Antenas	Participação
CLARO	48	37,80%	102	33,01%	159	36,72%	37	37%	2.328	31%
OI	25	19,69%	64	20,71%	84	19,40%	22	22%	1.808	24,08%
TIM	31	24,41%	77	24,92%	93	21,48%	17	17%	1.683	22,41%
VIVO	23	18,11%	66	21,36%	97	22,40%	24	24%	1.690	22,51%
Total	127		309		433		100		7.509	

Fonte: Conexis (2021).

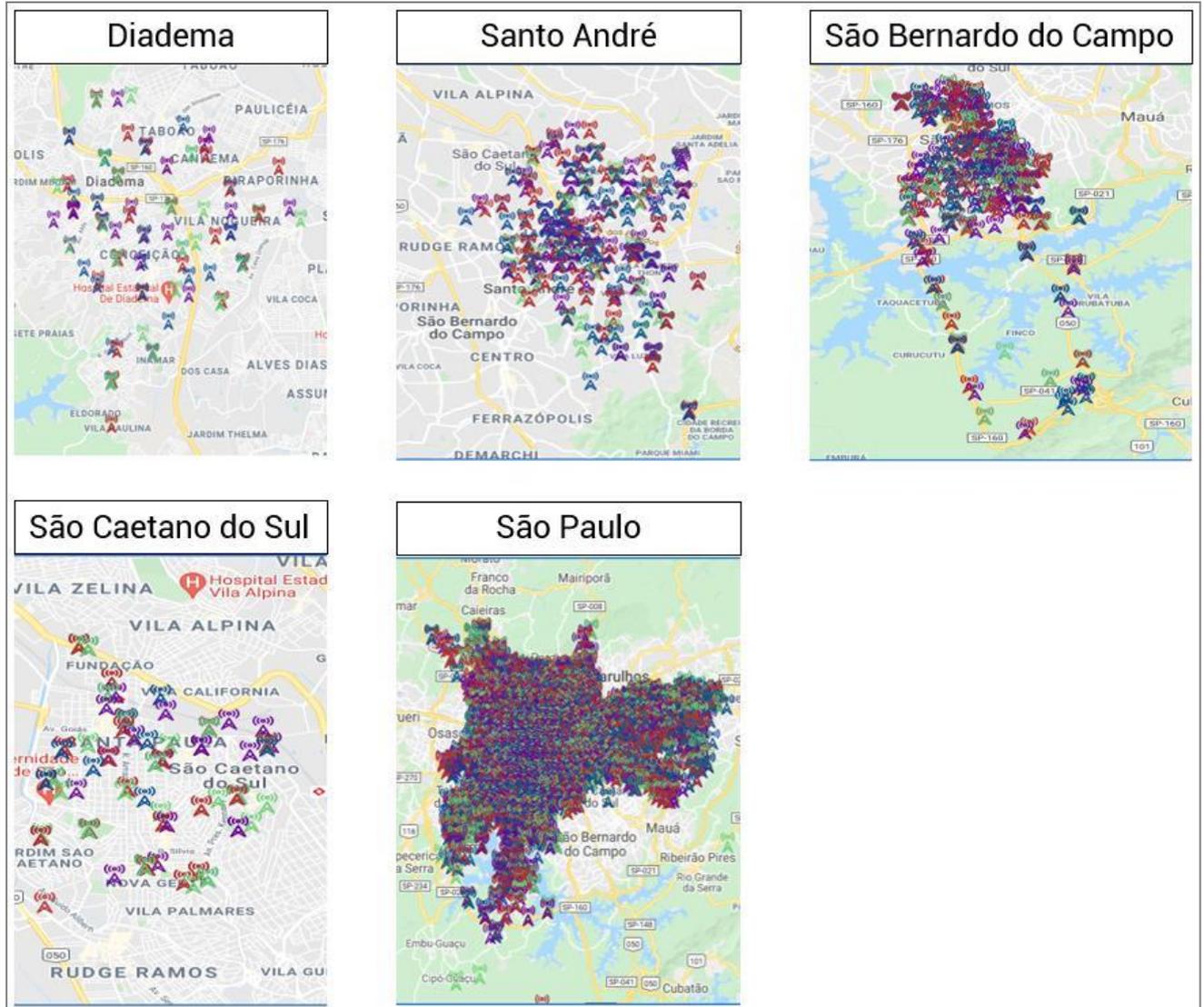
⁴⁶ Conceito disponível em:

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/licenciamento/servicos/index.php?p=153050>. Acesso em maio de 2021.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1150 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-58. Localização de antenas (ERB) nos municípios que compõem a AID.



Fonte: Conexis (2021).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1151 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

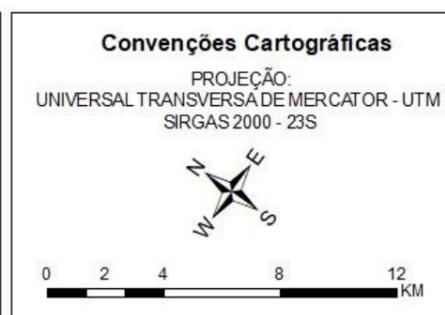
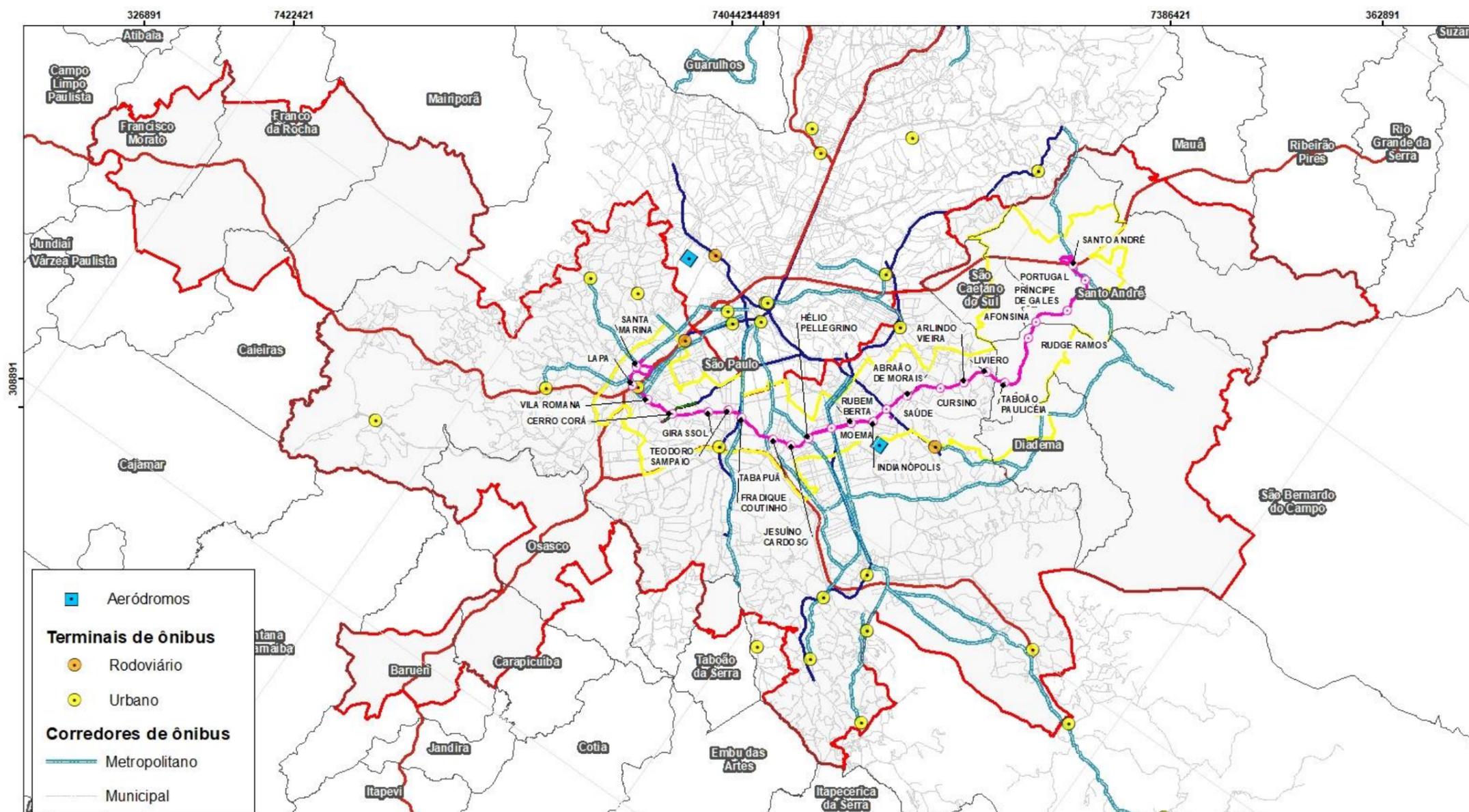
f-) Transporte coletivo de passageiros

Os dados referentes ao transporte coletivo foram obtidos junto ao Centro de Estudos da Metrópole – CEM⁴⁷, que corresponde ao conjunto de dados:

- Corredores de ônibus (data de referência: 2021);
- Terminais de passageiros (data de referência: 2021);
- Transporte metroviário: informações sobre as linhas e estações de transporte de passageiros sobre trilhos, além da base de dados da expansão em andamento da Rede Metropolitana de Transporte (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM – e Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô), totalizando 7 segmentos de linha (a Linha 17-Ouro tem 3 segmentos) e 41 pontos relativos às estações em construção. Há diversas linhas planejadas pelo Metrô e pela CPTM; neste arquivo estão as já iniciadas, com previsão de entrega para os próximos cinco anos (data de referência: 2021)

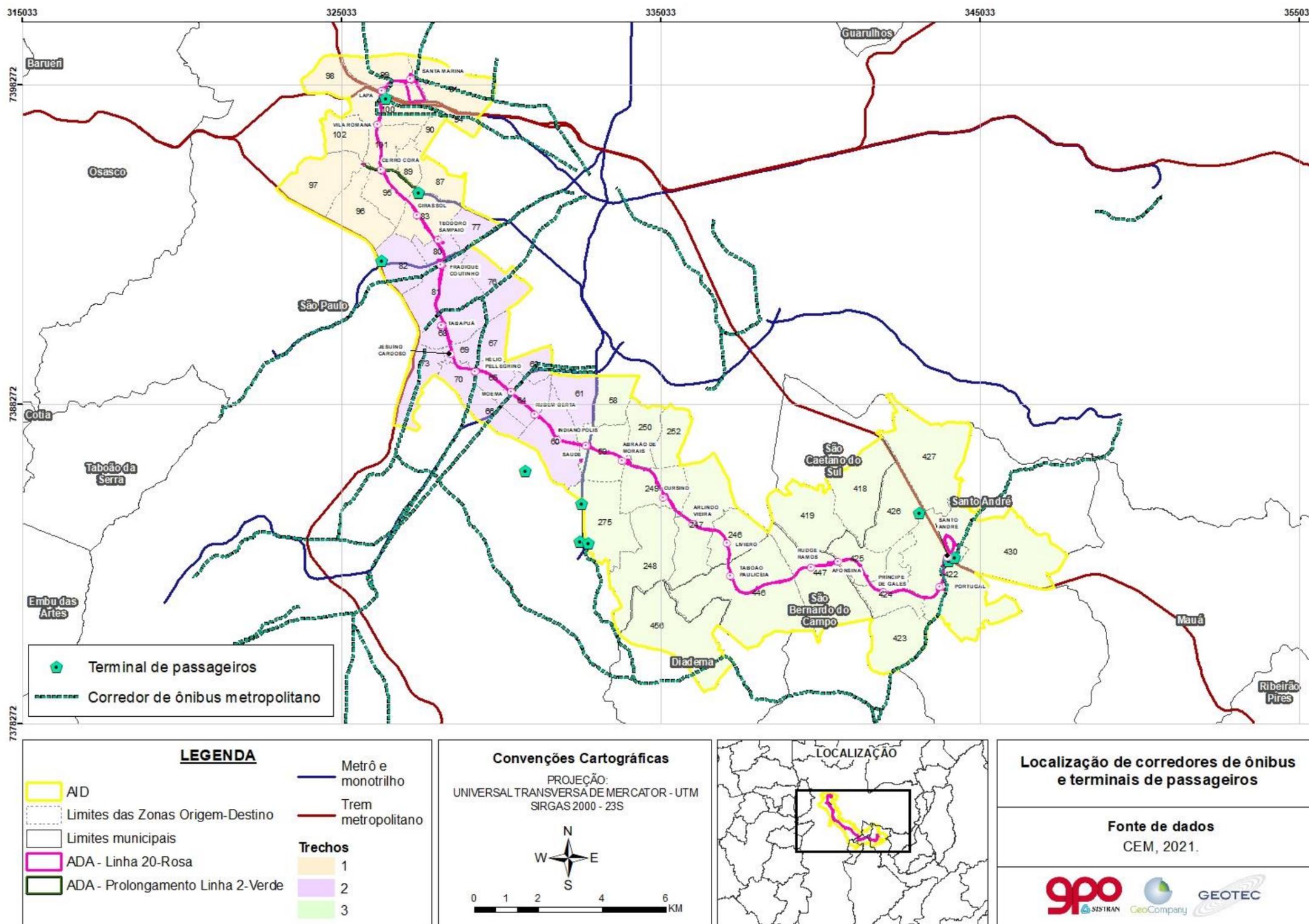
⁴⁷ Dados disponíveis em: http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados?f%5B0%5D=facets_temas%3Atransporte%20e%20mobilidade. Acesso em maio de 2021.

Mapa 11.1-77: Rede de transporte público na AII.



Fonte: CEM, 2021.

Mapa 11.1-78: Localização de corredores de ônibus, terminais de passageiros e metrô.



Fonte: CEM, 2021.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1154 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quanto à localização dos terminais de passageiros, destacam-se os terminais inseridos nas áreas de abrangência das estações da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde, com potencial de integração com a linha: terminal Lapa (operado pela SPTrans) e terminais Santo André Oeste e Leste (operados pela EMTU).

Outros terminais presentes na AID são: terminal Vila Madalena (operado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô), terminal Pinheiros (operado pela SPTrans), terminal de Congonhas-São Paulo (operado pela Infraero), terminais Jabaquara (operados pela Socicam e EMTU) e terminal Santo André – Prefeitura (operado pela Prefeitura/TERSA).

Em relação aos corredores de ônibus, destacam-se os seguintes corredores e sua intersecção com as áreas de abrangência (raio = 600 m) das estações da Linha 20-Rosa, com potencial de integração com a linha:

- Estação Santa Marina: corredor Inajar-Rio Branco-Centro e corredor Pirituba-Lapa-Centro ;
- Estação Lapa: corredor Pirituba-Lapa-Centro
- Estação Vila Romana: corredor Pirituba-Lapa-Centro;
- Estação Fradique Coutinho: corredor Campo Limpo-Rebouças-Centro;
- Estação Hélio Pellegrino: corredor Nove de Julho-Santo Amaro;
- Estação Moema: corredor Vereador José Diniz-Ibirapuera-Santa Cruz;
- Estação Portugal: corredor ABD;
- Estação Santo André: corredor ABD.

A fim de que ocorra a integração da Linha 20-Rosa com a Linha 2-Verde haverá o prolongamento desta última até a estação Cerro Corá. Quanto às demais integrações com as linhas de metrô e trem metropolitano, estas ocorrerão conforme segue:

- Estação Santa Marina, com a Linha 6-Laranja de metrô, em implantação;
- Estação Lapa, com as linhas 7-Rubi 8-Diamante do trem metropolitano;

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1155 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

- Estação Fradique Coutinho, com a Linha 4-Amarela de metrô;
- Estação Moema com a Linha 5-Lilás de metrô;
- Estação Saúde, com a Linha 1-Azul de metrô;
- Estação Santo André, com a Linha 10-Turquesa do trem metropolitano. ;

A seguir é apresentado um breve descritivo de como serão as integrações das estações da Linha 20-Rosa com as demais linhas de metrô, corredores e terminais de ônibus:

Estação Santa Marina

A estação Santa Marina apresenta uma solução arquitetônica bastante particular devido à interferência com as vias de acesso ao pátio Santa Marina. As vias penetram na estação tanto em curva horizontal como vertical, ocupando parte de dois níveis entre a plataforma e os bloqueios. A estação possui baixa profundidade e a solução adotada para a conexão entre os acessos da estação foi uma passarela sobre a avenida Ermano Marchetti. A passarela da estação da Linha 20-Rosa se conectará com o conjunto de passarelas da Linha 6-Laranja através de um dos pavimentos do empreendimento associado proposto na área do acesso A. A integração em área paga com a Linha 6-Laranja se dará por meio de um túnel de interligação, que parte de um saguão sob o nível das plataformas da Linha 20-Rosa e segue em direção à estação da Linha 6-Laranja, passando sob a avenida Ermano Marchetti.

Ao seu redor há incidência de 28 linhas de ônibus municipais (231 ônibus/h) e seis linhas de ônibus metropolitanas (13 ônibus/h), perfazendo um total de 34 linhas de ônibus com 244 ônibus/h. O total de transferências entre os modos ônibus e metrô prevista para essa estação é de aproximadamente 5.300 passageiros na hora pico da manhã.

A integração com os corredores de ônibus Pirituba / Lapa / Centro e Inajar / Rio Branco / Centro está prevista na parada Pedro Corazza, próxima dos acessos da estação da Linha 6-Laranja, com acesso direto através da passarela implantada de conexão à estação. Além disso, propõe-se complementação no atendimento da integração por ônibus através de baias

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1156 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

de ônibus, com 20 m e sem recuo, junto à estação em ambos os lados da avenida Ermano Marchetti.

Estação Lapa

A área escolhida para edificar a futura estação de metrô da Lapa localiza-se entre as já existentes estações de mesmo nome geridas pela CPTM que são partes integrantes, respectivamente, das linhas 7-Rubi e 8-Diamante de trem metropolitano, a primeira com entrada pela rua Guaicurus junto à praça Miguel Dell'Erba e a segunda pela rua William Speers, esquina com a rua Alves Branco.

A futura estação Lapa também irá captar os passageiros transferidos por estas estações da CPTM. Na hora pico da manhã serão transferidos para a Linha 20-Rosa cerca de 23.000 passageiros. Saindo desta linha e embarcando nos trens da CPTM serão cerca de 5.100 passageiros na hora pico da manhã, totalizando 28.100 transferências.

O sistema de integração entre as estações é composto por 3 trechos escavados em vala, que deverão ser executados com defasagem de tempo, para permitir continuidade da operação da linha do trem metropolitano. Os túneis de integração serão escavados em NATM, com valas de menor dimensão nas regiões de mudança de direção destes.

Com relação ao sistema de ônibus urbano, há dois principais corredores de aproximação das linhas de ônibus para a futura estação Lapa: a avenida Ermano Marchetti e a rua Guaicurus, que fazem parte do Corredor Pirituba / Lapa / Centro da SPTrans.

O local onde estará localizada a futura estação é atendido por 76 linhas de ônibus com frequência de 457 ônibus/h, sendo 70 linhas municipais (441 ônibus/h), administradas pela SPTrans, e seis linhas metropolitanas geridas pela EMTU, com frequência de 16 ônibus/h (dados de outubro de 2019).

Atualmente em operação, há o terminal de ônibus Lapa, localizado junto à praça Miguel Dell'Erba, gerido pela SPTrans, que poderá ser integrado à futura estação. Os ônibus entram no terminal pela rua John Harrison e saem pela rua Guaicurus.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1157 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Nesse terminal operam 27 linhas de ponto final com frequência de 137 ônibus/h, que atendem aos distritos de Ananguera, Brasilândia, Freguesia do Ó, Jaguaré, Jaraguá e Pirituba, na zona noroeste da cidade. A partir do terminal, linhas estruturais dirigem-se ao centro da capital paulista (praça Ramos de Azevedo), ao terminal de ônibus Pirituba e às estações de metrô Palmeiras-Barra Funda, Santa Cruz e Vila Mariana. Outras 25 linhas com frequência de 139 ônibus/h fazem ponto final na região, tanto ao norte das vias da CPTM quanto, principalmente, nos arredores do polo comercial junto à rua Doze de Outubro e ao Mercado da Lapa.

As demais 20 linhas (143 ônibus/h) fazem atendimento de passagem pela região. São linhas oriundas da região norte que têm com principais destinos a região central da cidade e a estação Palmeiras-Barra Funda na Linha 3-Vermelha.

O total de transferências previstas entre os modos ônibus e metrô nessa estação é de aproximadamente 600 passageiros na hora pico da manhã.

Estação Vila Romana

A integração com o sistema ônibus ocorrerá por meio dos pontos de parada localizados junto aos acessos da estação. São 13 linhas de ônibus municipais com frequência de 81 ônibus/h que circulam na área de influência de 300 metros.

Porém, por estar localizada bem próxima do limite dos 300 metros, poderão ser transferidos passageiros das linhas de ônibus que passam pela rua Clélia (oito linhas – 45 ônibus/h). O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 5.600 passageiros na hora pico da manhã.

Para atendimento da demanda integrada por ônibus do corredor Pirituba-Lapa-Centro, o projeto prevê uma baía de ônibus localizada na rua Francisco Alves, com 70 metros de comprimento, em frente ao acesso A da estação.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1158 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Cerro Corá

A futura estação Cerro Corá promoverá a integração entre as linhas 2-Verde e 20-Rosa. A transferência será de 2.200 passageiros da Linha 2-Verde para a Linha 20-Rosa e 7.600 passageiros na direção contrária, totalizando 9.800 transferências na hora pico da manhã.

As estações Cerro Corá tanto da Linha 2-Verde como da Linha 20-Rosa compartilharão o mesmo poço principal onde estarão localizadas as escadas para a circulação dos fluxos de acesso e integração dos usuários, de modo a garantir conforto e rapidez nessa conexão.

A integração com o sistema ônibus ocorrerá por meio dos pontos de parada localizados na rua Cerro Corá. São 10 linhas de ônibus com frequência de 54 ônibus/h. O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 5.300 passageiros na hora pico da manhã, sendo que, desse total, 4.900 passageiros irão se transferir da Linha 20-Rosa para os ônibus.

Para tanto, foram previstas 2 baias de ônibus com recuo de 60 metros de comprimento, em ambos os lados da rua junto aos acessos da estação. Levando em consideração a demanda lindeira o projeto prevê 1 baia kiss and ride, com 5 vagas, na rua Antônio Borba e 4 vagas para embarque e desembarque de passageiros na rua Paumari.

Estação Girassol

A circulação principal de linhas de ônibus junto a estação Girassol se dá pela rua Purpurina e Fidalga. Circulam nas imediações da futura estação cinco linhas de ônibus com frequência total de 31 ônibus/h, sendo quatro linhas municipais (26 ônibus/h) e uma linha metropolitana da EMTU com frequência de cinco ônibus/h.

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 100 passageiros na hora pico da manhã. Há ponto de parada com abrigo, na rua Fidalga, em frente ao acesso B. Para o acesso A foi proposto um novo ponto com baia de ônibus dimensionada em 20 metros, que deverá ser provida de abrigo e sinalização específica de ponto de parada para embarque e desembarque dos ônibus.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1159 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Teodoro Sampaio

Circulam nas imediações da futura estação oito linhas de ônibus municipais com frequência de 49 ônibus/h, e 19 linhas metropolitanas com frequência de 82 ônibus/h, totalizando 27 linhas com frequência de 131 ônibus/h.

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto é de aproximadamente 1.500 passageiros na hora pico da manhã.

A circulação principal de linhas de ônibus no entorno da estação Teodoro Sampaio se dá pelas faixas exclusivas à direita do binário formado pelas ruas Cardeal Arcoverde e Teodoro Sampaio. As paradas de ônibus existentes tanto na rua Cardeal Arcoverde como na rua Teodoro Sampaio estão adequadamente localizadas e não foram propostas alterações para o atendimento à estação de metrô.

Estação Fradique Coutinho

Está prevista a integração com a estação de mesmo nome da Linha 4-Amarela, que será realizada através um túnel de interligação em dois níveis, sob a rua Teçaindá; eles alcançarão o mezanino da Linha 4-Amarela para os passageiros que chegam ou saem da plataforma sentido Taboão, e chegarão diretamente à plataforma sentido Luz. Não estão previstas alterações na parada Capitão Antônio Rosa, do corredor de ônibus Campo Limpo / Rebouças / Centro, próxima da estação

Com relação ao sistema ônibus, a região onde se insere a estação é a convergência e/ou passagem de corredores com elevada circulação de ônibus como a própria avenida Brigadeiro Faria Lima e as ruas Cardeal Arcoverde, Teodoro Sampaio, dos Pinheiros, Butantã, Paes Leme e Fernão Dias.

Na região circulam 85 linhas de ônibus com frequência de 521 ônibus/h, sendo 62 linhas municipais (393 ônibus/h) e 23 linhas metropolitanas (128 ônibus/h).

Cerca de 50% das linhas municipais que passam nos arredores da estação atendem aos bairros da região oeste ou fazem ligações estruturais com outros terminais da SPTrans e estações de metrô, fazendo ponto final na região de Pinheiros ou no terminal de ônibus Pinheiros, operado pela SPTrans, anexo à estação homônima. As demais linhas fazem ligações intersetoriais passando pela estação.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1160 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

As linhas metropolitanas têm origem nos municípios a oeste da RMSP e em sua maioria têm como destino final a região de Pinheiros. O total de transferências entre os modos ônibus e metrô prevista para essa estação é de aproximadamente 800 passageiros na hora pico da manhã.

Estação Tabapuã

A estação Tabapuã está localizada no bairro do Itaim Bibi, no quarteirão formado pela avenida Brigadeiro Faria Lima e as ruas Tabapuã, José Gonçalves de Oliveira e Maria Rosa, e deverá ser local de futura integração com a Linha 19-Celeste. Devido ao tamanho reduzido da quadra citada, também devem ser desapropriados lotes a oeste da rua Maria Rosa para que haja área suficiente para o canteiro de obras. Esses lotes poderão ser usados futuramente para a construção da estação da Linha 19-Celeste.

Circulam nas imediações da futura estação 61 linhas de ônibus municipais com frequência de 374 ônibus/h e três linhas metropolitanas com frequência de 11 ônibus/h, totalizando 64 linhas com frequência de 385 ônibus/h.

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 3.800 passageiros na hora pico da manhã

A circulação principal dos ônibus no entorno da estação ocorre pela avenida Brigadeiro Faria Lima e rua Tabapuã. Para atendimento da demanda integrada por ônibus, propõe-se a implantação de pontos de parada na avenida Brigadeiro Faria Lima, em frente aos acessos, com baias de ônibus sem recuo. Devido ao grande volume de ônibus, foi proposta a divisão das paradas em dois pontos em ambos os sentidos. Em frente ao acesso B foi proposta uma baia de 43 metros para ônibus articulados, assim como a manutenção da parada existente, a 60 metros de distância, para veículos de menor porte, com a implantação de abrigo. Já no acesso A propôs-se a divisão do atendimento em dois pontos de parada, com uma baia de 70 metros em frente ao acesso, para ônibus articulados, e a implantação de ponto na quadra entre as ruas José Gonçalves de Oliveira e Tabapuã, com baia de 40 metros, para ônibus de

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1161 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

menor porte. No caso da rua Tabapuã, o ponto de parada está próximo da estação e com travessia segura para o acesso B, por meio de faixa de pedestres, apresentando boas condições de acessibilidade.

Estação Jesuíno Cardoso

Nas imediações da futura estação circulam 47 linhas de ônibus municipais, cuja frequência na hora pico da manhã é de 324 ônibus/h. Também em seu entorno circulam três linhas de ônibus metropolitanas, com frequência de 11 ônibus/h.

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 1.900 passageiros na hora pico da manhã, sendo que 96% dessas transferências ocorrem da Linha 20-Rosa para o sistema ônibus.

Para atendimento da demanda integrada por ônibus, no sentido centro da avenida Brigadeiro Faria Lima, propõe-se um novo ponto de parada de ônibus com baia de 50 metros sem recuo. Esta baia está alocada na quadra ao sul do acesso A devido à incompatibilidade de espaço disponível na quadra onde está o acesso e a extensão necessária aos ônibus. No sentido bairro, foi proposto o deslocamento do ponto de parada existente na quadra ao norte da estação para mais próximo da esquina, de maneira a aproximá-lo da estação.

Estação Hélio Pellegrino

Nas imediações da futura estação circulam 25 linhas de ônibus municipais com frequência de 181 ônibus/h e uma linha metropolitana com frequência de quatro ônibus/h, totalizando 26 linhas com frequência de 185 ônibus/h.

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto é de aproximadamente 1.900 passageiros na hora pico da manhã.

O projeto prevê uma baia de ônibus localizada na avenida Hélio Pellegrino, com 50 metros de comprimento, em frente ao acesso B da estação, sem recuos físicos e com operação por porta

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1162 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

direita. A parada do corredor Santo Amaro / Nove de Julho mais próxima da estação é a Parada Fiandeiras. Há projeto de requalificação urbana da avenida Santo Amaro (SPObras) que envolve melhorias no corredor de ônibus da avenida Santo Amaro, devidamente considerados no projeto da estação Hélio Pellegrino. A parada Fiandeiras é mantida e onde é prevista a integração com a estação da Linha 20-Rosa.

Estação Moema

A futura estação promoverá a integração entre as linhas 5-Lilás e 20-Rosa, sendo 25.100 passageiros transferidos da Linha 5-Lilás para a Linha 20-Rosa e 9.900 passageiros no sentido oposto, totalizando 35.000 transferências na hora pico da manhã.

A nova estação terá seu corpo posicionado sob eixo da rua Lavandisca, em seu trecho entre a avenida Ibirapuera e a alameda dos Arapanes, enquanto a estação existente da Linha 5-Lilás localiza-se sob o eixo da avenida Ibirapuera, entre as alamedas Jamaris e Sabiá.

A circulação principal dos ônibus ocorre pelo corredor de ônibus Vereador José Diniz / Ibirapuera / Santa Cruz. O ponto de parada do corredor mais próximo à estação é a parada Moema, que apresenta boas condições. Portanto, não são propostas intervenções ou baias de ônibus junto à estação.

São 33 linhas de ônibus municipais, com frequência de 205 ônibus/h. O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto é de aproximadamente 800 passageiros na hora pico da manhã.

Estação Rubem Berta

Circulam nas imediações da futura estação 14 linhas de ônibus municipais com frequência de 91 ônibus/h e duas linhas metropolitanas com frequência de três ônibus/h, totalizando 16 linhas com frequência de 94 ônibus/h.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1163 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 1.200 passageiros na hora pico da manhã.

Além do mais, está prevista a execução de um túnel de interligação para uma possível conexão com o projeto do BRT Corredor Norte-Sul. Devido à baixa cobertura deste, devem ser adotadas soluções de tratamento, parcialização e avanço das escavações adequadas às condições geotécnicas do local.

A futura transferência para o BRT Corredor Norte-Sul foi prevista na Parada Indianópolis (RT 15⁴⁸). A parada do corredor originalmente tem apenas um acesso a norte, no viaduto da avenida Indianópolis. Com a chegada da linha 20-Rosa, seria provido um novo acesso ao sul da parada, prevendo espaço para linha de bloqueios adicional para o BRT a partir de um túnel que deriva do túnel de ligação do Acesso B para o Acesso A. Caso a obra do metrô ocorra antes da implantação do corredor de ônibus, este túnel de integração poderá ser parcialmente executado, considerando 2 ou 3 avanços com total aproximado de 2,0 m de extensão, a fim de deixar uma estrutura de espera para a futura conexão, que será executada a partir da região do ponto de parada do BRT. A compatibilização deverá ser avaliada nas próximas etapas de projeto, em função do espaço disponível para a obra dentro do túnel de acesso, assim como de aspectos da demanda e das tratativas com os órgãos competentes.

Estação Indianópolis

Circulam nas imediações sete linhas de ônibus municipais com frequência de 41 ônibus/h e uma linha metropolitana com frequência de um ônibus/h, totalizando oito linhas com frequência de 42 ônibus/h.

A proposta para integração com os veículos motorizados conta com 1 baia kiss and ride junto ao acesso B com 4 vagas e 5 vagas de embarque e desembarque, junto ao acesso A, na alameda dos Piratinins, evitando conflitos com os ônibus da faixa exclusiva existente. O

⁴⁸ Relatório RT 15 - Relatório Técnico de Detalhamento da Alternativa Seleccionada – Racionalização do Transporte Coletivo - RT-20.FN.01.01/8IT-002.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1164 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

projeto prevê o remanejamento dos pontos de parada presentes na quadra entre as alamedas dos Guaicanãs e Guatás para a quadra da estação, junto aos acessos A e B. Junto ao acesso B também é prevista a inserção de abrigo no ponto.

Estação Saúde

A futura estação promoverá a integração entre as linhas 1-Azul e 20-Rosa, sendo esperados 3.200 passageiros transferidos da Linha 1-Azul para a Linha 20-Rosa e 9.200 passageiros no sentido contrário, totalizando 12.400 transferências na hora pico da manhã

A estação Saúde está localizada na quadra delimitada pela avenida Jabaquara e as ruas Décio, Mauro e Professor José Cucé. Está prevista a integração com a estação de mesmo nome da Linha 1-Azul, que será feita nos níveis do mezanino e da plataforma, em área paga. A estação da Linha 20-Rosa conta com o acesso A, localizado no corpo principal da estação na esquina da rua Décio com a avenida Jabaquara, entretanto seus usuários poderão utilizar também os acessos da estação da Linha 1-Azul, permitindo a travessia segura da avenida do Jabaquara.

A integração com o sistema ônibus ocorrerá por meio dos pontos de parada localizados na avenida Jabaquara. São 25 linhas de ônibus com frequência de 156 ônibus/h, sendo 22 linhas municipais (149 ônibus/h) e três linhas metropolitanas (sete ônibus/h). O total de transferências entre os modos ônibus e metrô previsto para esta estação é de aproximadamente 750 passageiros na hora pico da manhã.

A circulação principal dos ônibus ocorre pela avenida Jabaquara. Os pontos de parada da avenida estão localizados próximos da estação em boas condições e dispõe de abrigos. Já na avenida Miguel Estéfno, propõe-se a realocação da parada de ônibus, com abrigo e baia de 35 metros sem recuo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1165 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Abraão de Moraes

Para atendimento da demanda integrada por ônibus, o projeto previu, na avenida Abraão de Moraes, sentido centro, junto ao acesso C da estação, uma baia de ônibus, com 60 metros de comprimento, sem recuos físicos e com operação por porta direita. No sentido bairro da avenida, junto ao acesso B, recomenda-se a relocação do ponto de parada existente para próximo do acesso da estação. Na rua Otto de Barros, indica-se que o ponto de ônibus seja deslocado para mais próximo da estação. Na rua Ibituruna, junto ao acesso A, propõe-se que seja implantado um novo ponto de parada, com abrigo nas proximidades do acesso da estação e na avenida Miguel Estéfno, propõe-se que o ponto seja relocado para mais próximo da estação, em baia dimensionada em 60 metros. Foram propostas baias *kiss and ride* em nova via criada no alinhamento com a rua Orestes Baptistussi, com 4 vagas e na rua Calogero Calia com 4 vagas. Na avenida Professor Abraão de Moraes, junto ao acesso B, foram previstas 3 vagas na baia *kiss and ride*.

Estação Cursino

Os principais viários de entorno da futura estação são a avenida do Cursino e rua Simão Lopes, por onde circulam oito linhas de ônibus municipais com frequência de 52 ônibus/h e duas linhas metropolitanas com frequência de três ônibus/h, totalizando 10 linhas com frequência de 55 ônibus/h.

A demanda estimada para esta estação é de 3.100 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 800 passageiros nos dois sentidos.

Foram previstas 2 baias de ônibus com recuo físico, de 52 metros de comprimento, em ambos os lados da avenida do Cursino, junto aos acessos da estação. Levando em consideração a configuração da circulação, foi prevista baia *kiss and ride*, com 4 vagas junto ao acesso A na rua Simão Lopes e 5 vagas para embarque e desembarque, junto ao acesso B na rua Simão Lopes. Na rua Simão Lopes, junto a ambos os acessos os automóveis conseguem retornar

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1166 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

para a avenida do Cursino. Para os automóveis que transitam na avenida do Cursino também é possível acessar as baias realizando retorno pelas ruas Coronel Fawcett, Operários (acesso A) e Eduardo F. França (acesso B).

Estação Arlindo Viera

O local é atendido por 11 linhas de ônibus municipais com frequência de 67 ônibus/h e uma linha metropolitana com frequência de quatro ônibus/h, totalizando 12 linhas com frequência de 71 ônibus/h.

A demanda estimada para esta estação é de 6.000 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 1.700 passageiros nos dois sentidos.

Foram previstas 2 baias de ônibus, sem recuos físicos, com 30 m, em ambos os lados da avenida Padre Arlindo Vieira, junto aos acessos A e B. Levando em consideração a configuração da circulação e a demanda lindeira, foram previstas 2 áreas para embarque e desembarque de veículos: junto ao acesso A na rua Almirante João de Faria Lima com 4 vagas na rua; e junto ao acesso B na rua Estevam Pedroso, em baia *kiss and ride* com recuo com 4 vagas.

Estação Liviero

Circulam nas imediações da futura estação três linhas de ônibus municipais com frequência de 21 ônibus/h e uma linha metropolitana com frequência de quatro ônibus/h, totalizando quatro linhas com frequência de 25 ônibus/h.

A demanda estimada para esta estação é de 3.100 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 30 passageiros nos dois sentidos.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1167 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

O projeto prevê baia de ônibus, sem recuo, na rua Carlos Alberto Werneck, com 20 m. Levando em consideração a configuração de circulação, foi proposta a implantação de uma baia kiss and ride, na face sul da rua Carlos Alberto Werneck, junto ao acesso A, com 5 vagas.

Estação Taboão-Paulicéia

Circulam nas imediações da futura estação três linhas de ônibus municipais com frequência de 21 ônibus/h e uma linha metropolitana com frequência de quatro ônibus/h, totalizando quatro linhas com frequência de 25 ônibus/h.

A demanda estimada para esta estação é de 3.100 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 30 passageiros nos dois sentidos.

Portanto, a principal funcionalidade desta estação é a integração com o transporte coletivo, através dos futuros corredores de ônibus na avenida do Taboão e 31 de Março. Há previsão de corredor de ônibus na av. do Taboão e de um futuro terminal de ônibus na região. Devido à ausência de projetos, foram previstas baias de ônibus, em ambos os lados da avenida do Taboão com 27 e 54 m; e baia de ônibus na avenida Presidente João Goulart, com 20 m. Levando em consideração a configuração de circulação do transporte individual, foi proposta a implantação de 3 vagas para estacionamento na avenida Helvétia, junto ao acesso A, e 4 vagas na avenida 31 de Março, junto ao acesso B.

Estação Rudge Ramos

As principais vias de entorno da futura estação são as avenidas Doutor Rudge Ramos, Senador Vergueiro, São João Batista e Caminho do Mar, e a rua Afonsina, por onde circulam 15 linhas de ônibus municipais de São Bernardo do Campo com frequência de 58 ônibus/h e 16 linhas metropolitanas com frequência de 60 ônibus/h, totalizando 31 linhas com frequência de 118 ônibus/h.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1168 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A demanda estimada para esta estação é de 6.800 passageiros na hora pico manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 6.600 passageiros nos dois sentidos

Está prevista a manutenção dos pontos existentes, com o deslocamento da parada de ônibus do canteiro central da avenida Caminho do Mar para a praça São João Batista; e a reativação do ponto de parada desta praça, na avenida Senador Vergueiro, junto ao acesso B da estação.

Estação Afonsina

Circulam próximo à futura estação duas linhas de ônibus municipais da SATrans, do município de Santo André, com frequência de 11 ônibus/h, e quatro linhas metropolitanas com frequência de 16 ônibus/h, totalizando seis linhas com frequência de 27 ônibus/h. No entorno, não circulam linhas municipais de São Bernardo do Campo, embora a estação esteja na divisa deste município com Santo André.

A demanda estimada para esta estação é de 5.900 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 3.800 passageiros nos dois sentidos.

O projeto da estação considerou o atendimento do passageiro integrado da parada do BRT ABC, prevendo um acesso próximo à essa parada. Além disso, foram propostas duas baias de ônibus de 20 metros, sem recuo, na rua Afonsina próximas aos acessos da estação, de modo a atender os demais usuários do transporte coletivo (linhas municipais e metropolitanas).

Estação Príncipe de Gales

Nos arredores da futura estação circulam quatro linhas de ônibus municipais de Santo André com frequência de 16 ônibus/h e quatro linhas metropolitanas com frequência de 18 ônibus/h, totalizando oito linhas com frequência de 34 ônibus/h.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1169 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A demanda estimada para essa estação é de 1.800 passageiros na hora pico da manhã, sendo que, inicialmente, não há previsão de integração com o sistema ônibus.

Ainda, considerando a possibilidade do corredor de ônibus Príncipe de Gales que será implantado no canteiro central da avenida após a implantação da estação de metrô, foram previstas baias de ônibus, em ambos os lados da avenida Príncipe de Gales, sendo a baia junto ao acesso A, com recuo, e sem recuo junto ao acesso B. Levando em consideração a configuração de circulação do transporte individual, foi proposta a implantação de 3 vagas em baia *kiss and ride* na rua Amaral Gurgel, e 3 vagas junto ao acesso B, na praça São Jorge.

Estação Portugal

Circulam próximo à futura estação quatro linhas de ônibus municipais de Santo André com frequência de 31 ônibus/h e 10 linhas metropolitanas com frequência de 81 ônibus/h, totalizando 14 linhas com frequência de 112 ônibus/h.

A demanda estimada para esta estação é de 7.000 passageiros na hora pico da manhã, sendo que a transferência entre a Linha 20-Rosa e os ônibus é de cerca de 6.600 passageiros nos dois sentidos.

Foram previstas 2 baias de ônibus de 30 m. sem recuo físico, em ambos os sentidos da avenida Portugal. Trata-se de novo ponto de parada no sentido centro (acesso A) e adequação da parada existente, no sentido bairro (acesso B). Levando em consideração a configuração da circulação, foram previstas 5 vagas de embarque e desembarque na rua Almirante Tamandaré (acesso A) e na rua Dona Maria do Carmo (acesso B).

Estação Santo André

A futura estação fará integração com a Linha 10-Turquesa da CPTM, na estação Prefeito Celso Daniel-Santo André, e captará os passageiros transferidos do trem metropolitano, sendo que na hora pico da manhã serão transferidos para a Linha 20-Rosa cerca de 4.800

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1170 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

passageiros e sairão da Linha 20-Rosa para embarcar nos trens da CPTM cerca de 3.200 passageiros, totalizando 8.000 transferências.

Com relação ao sistema urbano de ônibus, existem junto à estação da CPTM dois terminais da EMTU: o terminal Santo André Oeste e o terminal Santo André Leste. A estação da CPTM está posicionada entre os dois terminais, local atendido por 69 linhas de ônibus com frequência de 379 ônibus/h, sendo 32 linhas municipais (195 ônibus/h), de Santo André e 37 linhas metropolitanas com frequência de 184 ônibus/h.

O total de transferências previsto entre os modos ônibus e metrô nesta estação é de aproximadamente 1.900 passageiros na hora pico da manhã.

A integração com a estação Prefeito Celso Daniel – Santo André se dará em área paga através de uma passarela que dará acesso às plataformas da CPTM. A posição de integração com a CPTM coincide com o local onde atualmente estão sendo projetadas as adequações de acessibilidade da estação existente. Por este motivo, durante as obras da Linha 20-Rosa, será necessário prover uma alternativa temporária de acessibilidade à estação da CPTM.

g-) Uso e Ocupação do Solo na AID

A análise do uso e ocupação do solo da Área de Influência Direta – AID da Linha 20-Rosa e do Prolongamento da Linha 2-Verde, utilizou o mapeamento elaborado pela Emplasa, em 2011, e disponibilizado via Web Map Service (WMS). Os atributos “CLASSE” e “USO” foram utilizados nas análises. Em “CLASSE”, o uso e ocupação do solo é apresentado em categorias mais gerais, as quais são qualificadas e detalhadas em “USO”.

Com base no arranjo espacial das classes de uso e ocupação do solo (atributo “CLASSE”), foram identificados visualmente oito padrões com características urbanísticas semelhantes descritos na **Tabela 11.1-82**. A essa análise foram integradas informações de áreas ou lotes vagos com potencial para implantação de construções e transformação urbana. A identificação dessas áreas ocorreu a partir da interpretação visual de imagens de alta resolução espacial atualizadas e disponíveis na base da ESRI.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1171 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Tabela 11.1-82: Descrição dos setores identificados na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde.

Setor	Localização	Descrição
1	Trecho até a estação Vila Romana	<p>Predominam usos misto e comercial e de serviços. Outros usos não residenciais também ocorrem.</p> <p>Incidem nesse setor, preferencialmente, as seguintes zonas: ZEM, ZC, ZEU, ZM e ZOE.</p>
2	Trecho proximidades da estação Vila Romana até a estação Girassol	<p>Uso exclusivamente e predominantemente residenciais (zonas ZER-1 – especialmente no Alto de Pinheiros – e ZPR). Usos misto, comercial e de serviços e equipamentos urbanos ocorrem de forma esparsa.</p> <p>As ZM, ZC, ZEU e ZCORs também incidem nesse setor.</p>
3	Trecho entre as estações Girassol e Rubem Berta.	<p>Uso residencial entremeado com usos misto e comercial e de serviços. Em meio ao uso diversificado, destaca-se o bairro Jardim Europa, de uso exclusivamente residencial, que apresenta alguns de seus elementos tombados. Equipamentos urbanos também estão presentes no setor.</p> <p>As ZM, ZER-1, ZEU, ZC, AC-1, ZPR e ZCORs incidem no trecho.</p>
4	Trecho entre a estação Rubem Berta e as proximidades da estação Liviero.	<p>Predomina uso residencial, com usos mistos (frequência menor que o setor 3 e maior que o setor 1) e comercial e de serviço acompanhando os principais eixos de circulação. No bairro Planalto Paulista, como um enclave, encontra-se um setor de uso exclusivamente residencial.</p> <p>ZM, ZEU, ZER-1, ZERs e ZCORs são as zonas preferenciais que incidem na área. Na porção sul, ocorrem zonas especiais, como ZEP e ZEIS (1, 2 e 5).</p>
5	Trecho compreendido entre as estações Liviero e proximidades à estação Rudge Ramos	<p>Uso Industrial de base, de transformação e de extração entremeado ao uso residencial. Os usos industriais são caracterizados por grandes estabelecimentos, especialmente ao longo da Via Anchieta (SP-150), e outros usos não residenciais ocorrem esparsos pelo setor.</p> <p>Incidem nesse setor os zoneamentos dos municípios de São Paulo (ZM e ZPI-1), São Bernardo do Campo (ZUD1 e ZER1) e Diadema (ZRU, EEL, EAL e ZUPI).</p>

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1172 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Setor	Localização	Descrição
6	Trecho entre as estações Rudge Ramos (SBC) e Portugal (SA)	Uso predominante residencial. Incidem nesse setor os zoneamentos dos municípios de Santo André (Zonas residenciais, Zona Especial e Zona Institucional), São Caetano do Sul (Zonas residenciais de diferentes densidades, Zona de uso misto e de uso diversificado e Zona industrial e comercial), e parte de São Bernardo do Campo (ZUD1).
7	Trecho que abrange imediações da estação Portugal à estação Santo André e pátios.	Esse setor caracteriza-se pela presença de usos não residenciais, especialmente o industrial ao longo da avenida do Estado. As zonas, do município de Santo André que incidem nesse setor, são: Zona Industrial, Zona de Comércio Setorial, Zona Residencial, Zona Especial, Zona Institucional e Zona de Comércio Central.
8	Extremo leste da porção do município de Santo André incidente na AID Linha 20-Rosa	Predomina uso residencial, com outros usos dispersos ao longo do setor. Incidem majoritariamente nesse setor zonas definidas como residenciais pelo zoneamento municipal de Santo André.

Fonte: Análise Geotec 2022.

O Setor 1 abrange o pátio e o trecho da estação prevista Santa Marina até a estação Vila Romana e caracteriza-se pelo predomínio do uso misto (usos residenciais e não residenciais), seguido pelo uso comercial e de serviços. Os usos – industrial de base, de transformação e de extração e de equipamento de infraestrutura – estão presentes nesse setor, caracterizados por áreas de média e alta densidades de ocupação. Lotes desocupados, de tamanhos variados, ocorrem de forma esparsa.

O Setor 2 ocorre entre as estações previstas Vila Romana e Girassol. O uso predominante é o residencial, de característica horizontal, com travessia de bolsões de zonas exclusivamente residenciais de baixa densidade. Ressalta-se que significativas Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER-1) incidem neste trecho, especialmente no Alto de Pinheiros, consideradas muito restritivas. Outros usos ocorrem de forma esparsa nesse setor, especialmente próximo

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1173 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

aos principais eixos de circulação, sendo o uso misto o mais significativo. Ocorrem áreas desocupadas dispersas, em geral lotes pequenos, nesse setor.

O Setor 3 corresponde à região compreendida entre as estações Girassol e Rubem Berta. Os usos residencial, misto e comercial e de serviços se destacam, ocorrendo de forma concentrada ao longo do setor, embora abrigue o bairro do Jardim Europa, de uso exclusivamente residencial de baixa densidade, tombado pelo Patrimônio Histórico. Equipamentos urbanos ocorrem entremeados aos demais usos. Lotes pequenos caracterizam eventuais áreas desocupadas presentes nesse setor.

O Setor 4 abrange o trecho entre a estação Rubem Berta até as proximidades da estação Liviero, na fronteira do município de São Paulo com Diadema e São Bernardo do Campo. Esse setor caracteriza-se pelo predomínio do uso residencial, de característica horizontal, usos misto e comercial e de serviços, concentrados ao longo dos principais eixos de circulação da região. No início do trecho, destaca-se um grande bolsão de uso exclusivamente residencial de baixa densidade. Outros usos ocorrem dispersos pela área. Nesse setor as maiores áreas desocupadas se situam próximo à divisa do município de São Paulo com os demais municípios da AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde.

O Setor 5 caracteriza-se pela presença de uso industrial de base, de transformação e de extração, concentrado ou disperso, em área residencial. Uso comercial e de serviços ocorre associado principalmente ao uso industrial. Esse setor ocorre no trecho entre as estações Liviero e Rudge Ramos e abrange a maior parte dos municípios de Diadema e São Bernardo do Campo, incidentes na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde. Na divisa desses municípios com São Paulo encontram-se as principais áreas desocupadas identificadas no setor.

O Setor 6 é exclusivamente residencial e corresponde a região compreendida entre as estações Rudge Ramos e Portugal. Uso por equipamento social e de serviço, em áreas extensas, ocorre disperso nesse setor. Essa área abrange o município de São Caetano do Sul e partes dos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Paulo. Ressalta-se

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1174 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

que as áreas desocupadas estão concentradas principalmente na área incidente no município de Santo André.

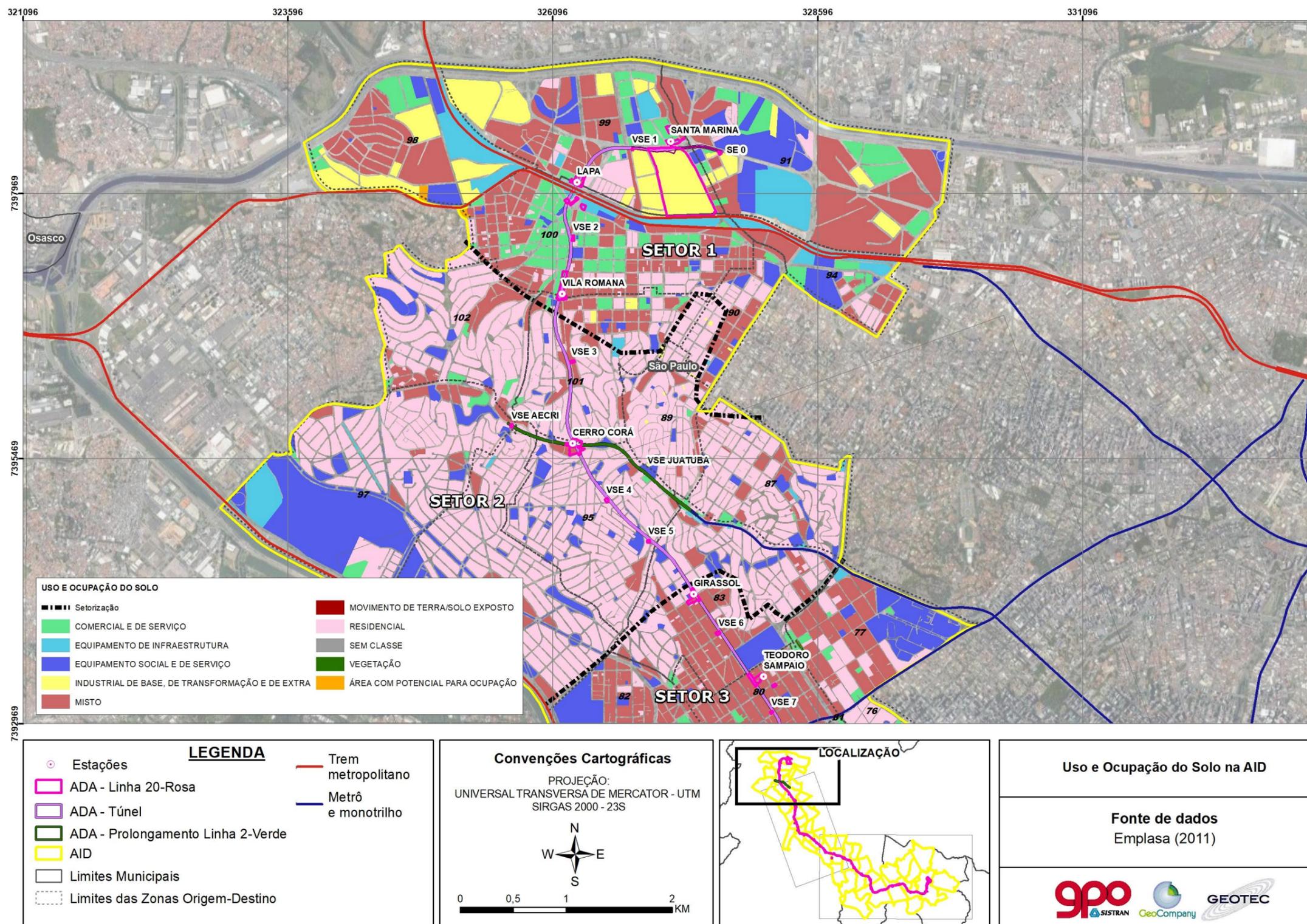
O Setor 7 caracteriza-se pelo predomínio de usos não residenciais. Nesse setor, compreendido entre as estações Portugal e Santo André, incluindo o pátio de manutenção, estão concentrados uso industrial de base, de transformação e de extração com uso comercial e de serviços, além de uso misto. Esse setor ocorre no município de Santo André orientado pela dos Estados. Amplas áreas desocupadas foram identificadas nesse setor.

O Setor 8 é o único setor não contínuo e fica no extremo leste da AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, no município de Santo André, em área que não terá intervenção do projeto diretamente. Esse setor é exclusivamente residencial com significativas áreas de vegetação e lotes desocupados esparsos. Outros usos ocorrem dispersos pelo setor.

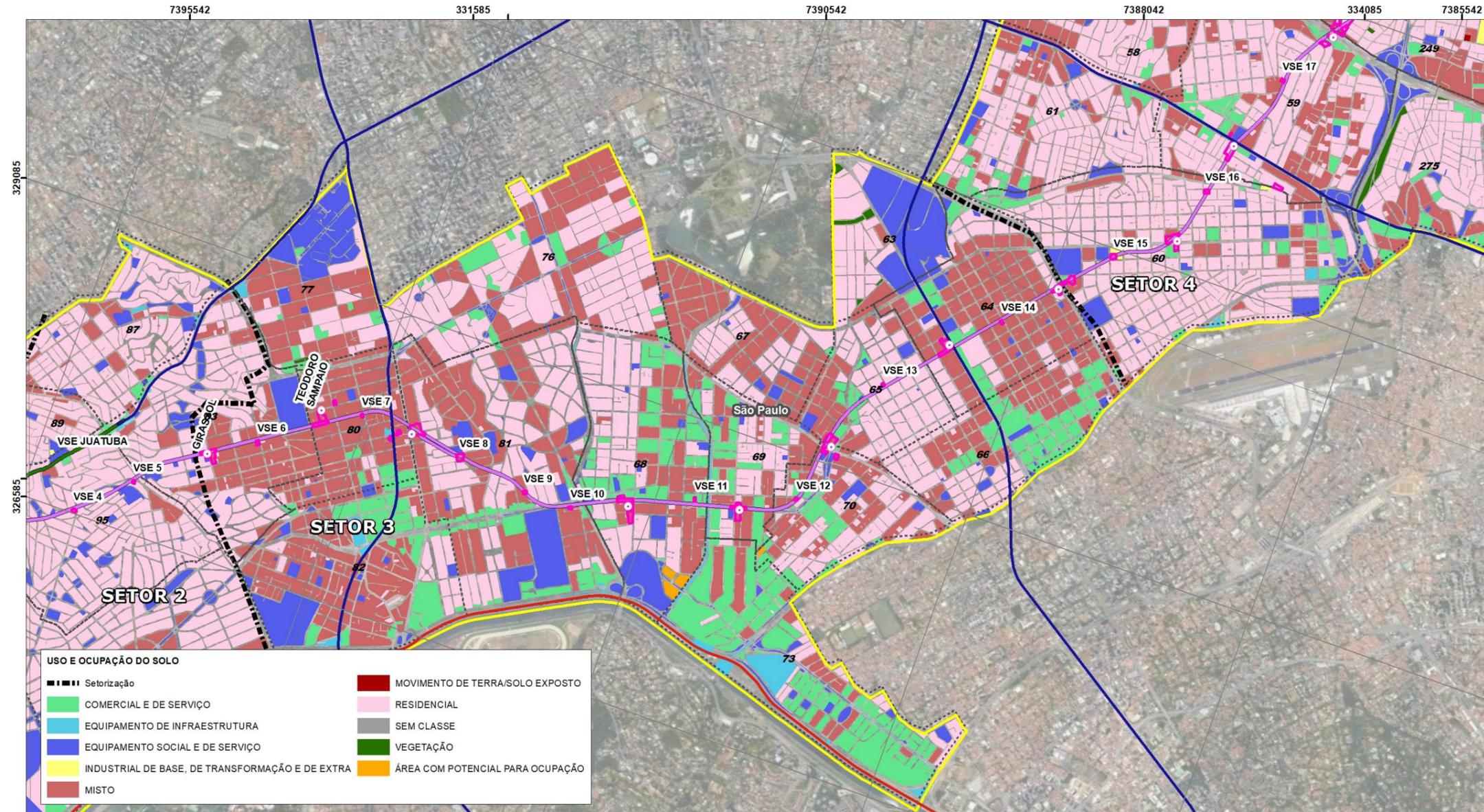
O **Mapa 11.1-79**, Mapa 11.1-80 e Mapa 11.1-81 ilustram os usos e ocupações do solo por trecho na AID e setorização.

O **Mapa 11.1-82** na sequência, apresenta o uso e ocupação do solo na AID em escala 1:5.000.

Mapa 11.1-79: Mapa de uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde. Trecho 1: Santa Marina – Teodoro Sampaio.



Mapa 11.1-80: Mapa de uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde. Trecho 2: Teodoro Sampaio - Saúde



LEGENDA

Estações	Trem metropolitano
ADA - Linha 20-Rosa	Metrô e monotrilho
ADA - Túnel	
ADA - Prolongamento Linha 2-Verde	
AID	
Limites Municipais	
Limites das Zonas Origem-Destino	

Convenções Cartográficas

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

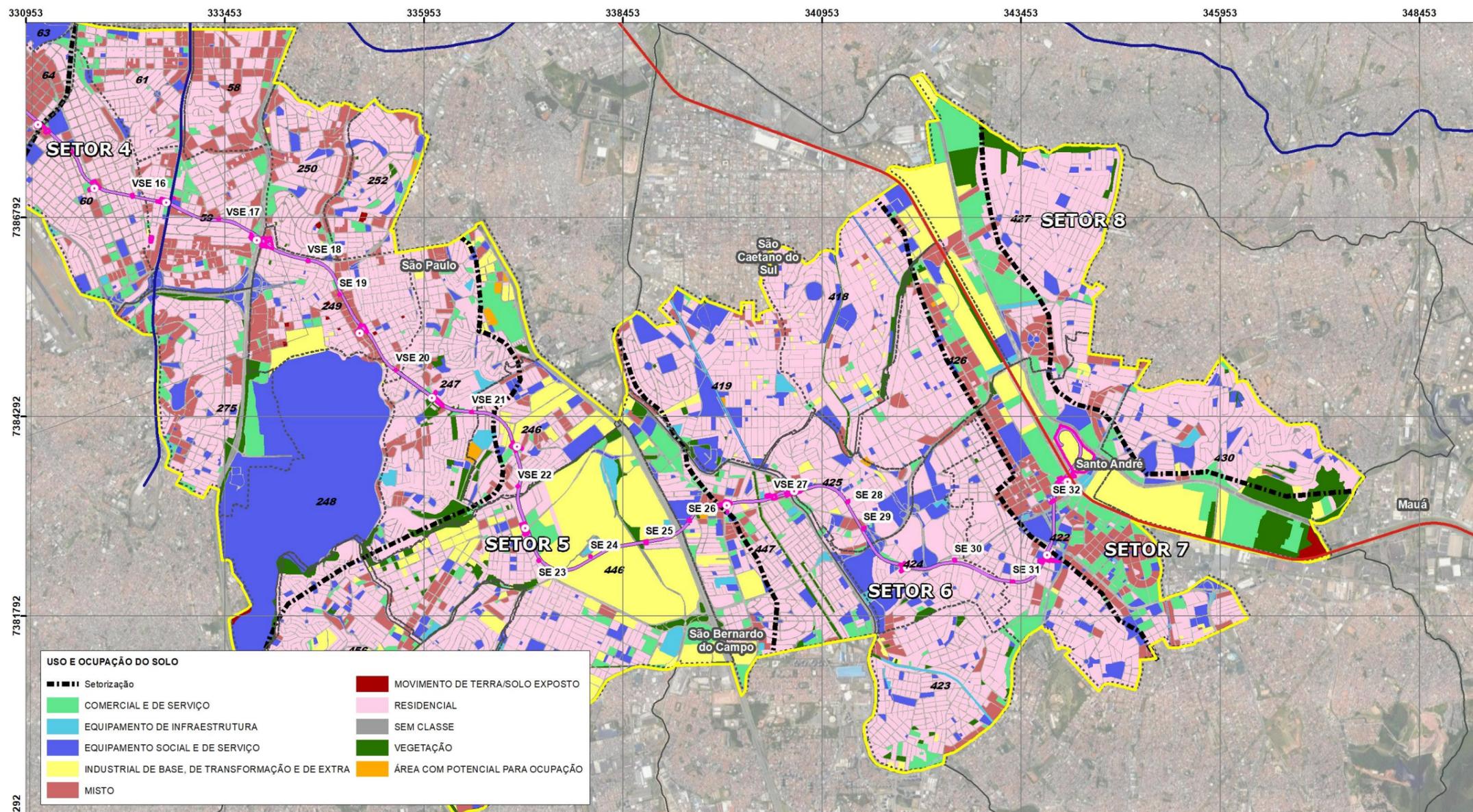
0 0,5 1 2 KM

LOCALIZAÇÃO

Uso e Ocupação do Solo na AID

Fonte de dados
Emplasa (2011)

Mapa 11.1-81: Mapa de uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde. Trecho 3: Saúde – Santo André



USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

<ul style="list-style-type: none"> ■ Setorização ■ COMERCIAL E DE SERVIÇO ■ EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA ■ EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO ■ INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRA ■ MISTO 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO ■ RESIDENCIAL ■ SEM CLASSE ■ VEGETAÇÃO ■ ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> ○ Estações ▭ ADA - Linha 20-Rosa ▭ ADA - Túnel ▭ ADA - Prolongamento Linha 2-Verde ▭ AID ▭ Limites Municipais ▭ Limites das Zonas Origem-Destino 	<ul style="list-style-type: none"> — Trem metropolitano — Metrô e monotrilho
--	--

Convenções Cartográficas

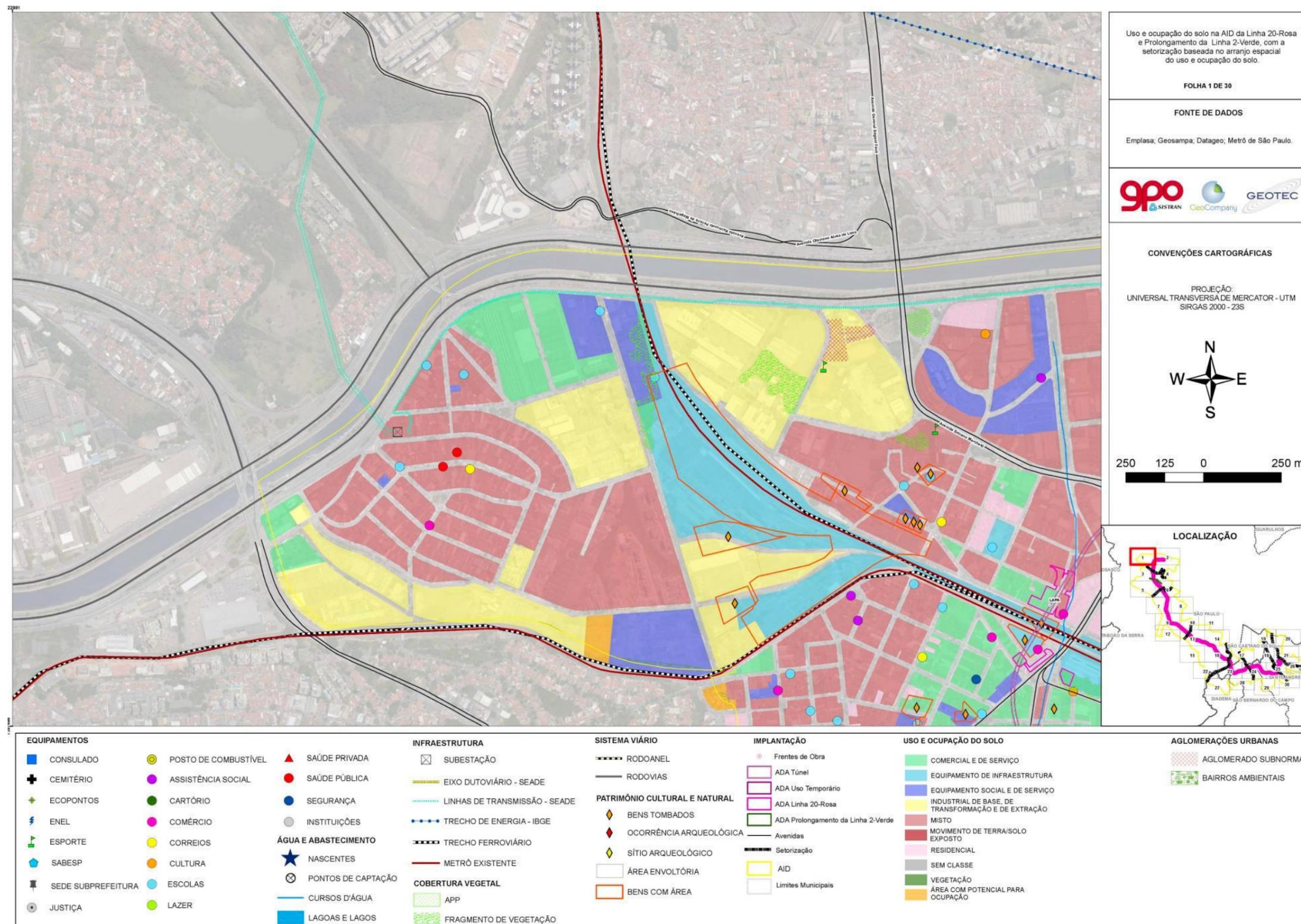
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

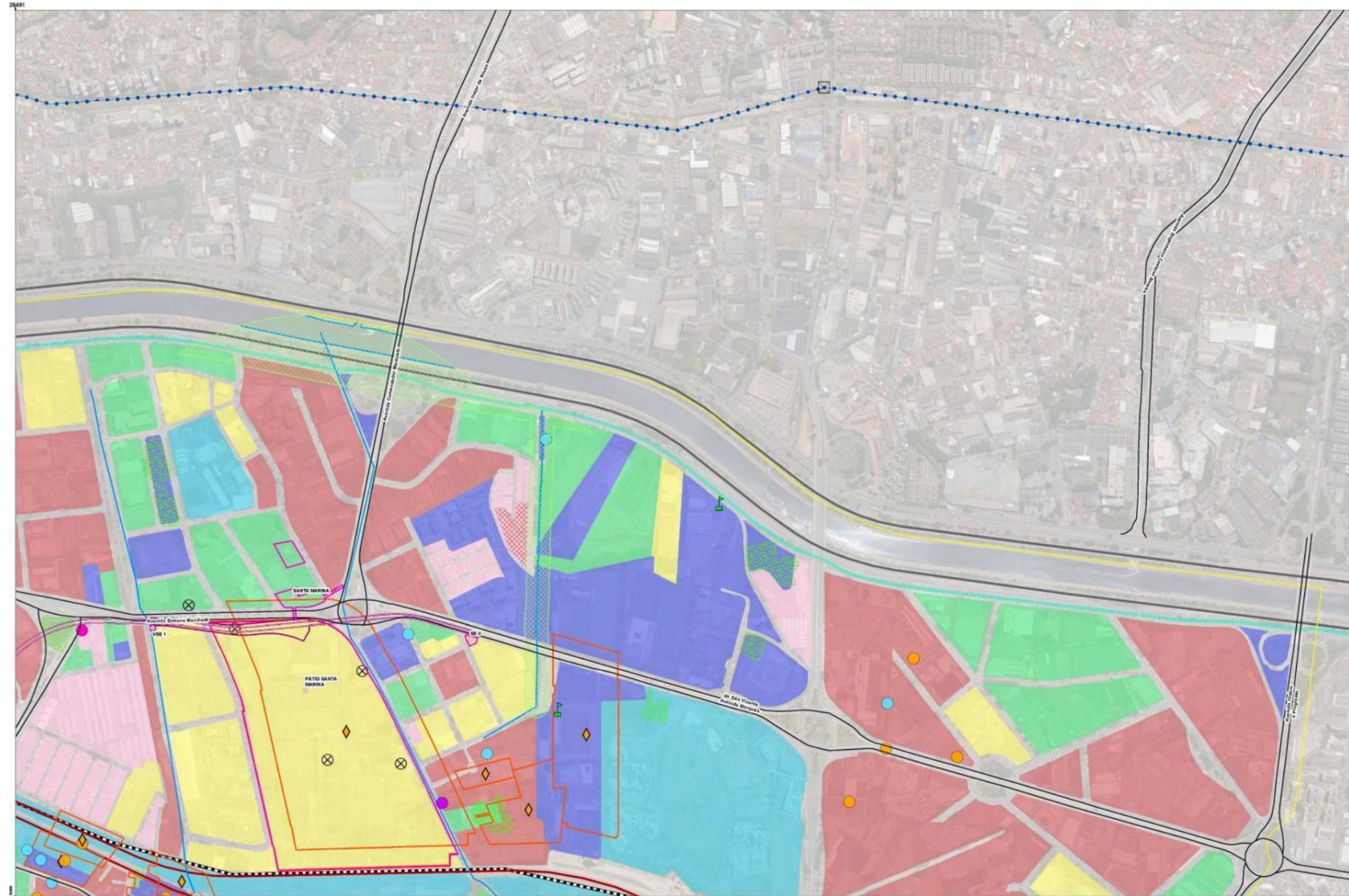
LOCALIZAÇÃO

Uso e Ocupação do Solo na AID

Fonte de dados
Emplasa (2011)

Mapa 11.1-82: Uso e Ocupação do Solo na AID (escala 1:5.000)





Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 2 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo, Metrô de São Paulo.

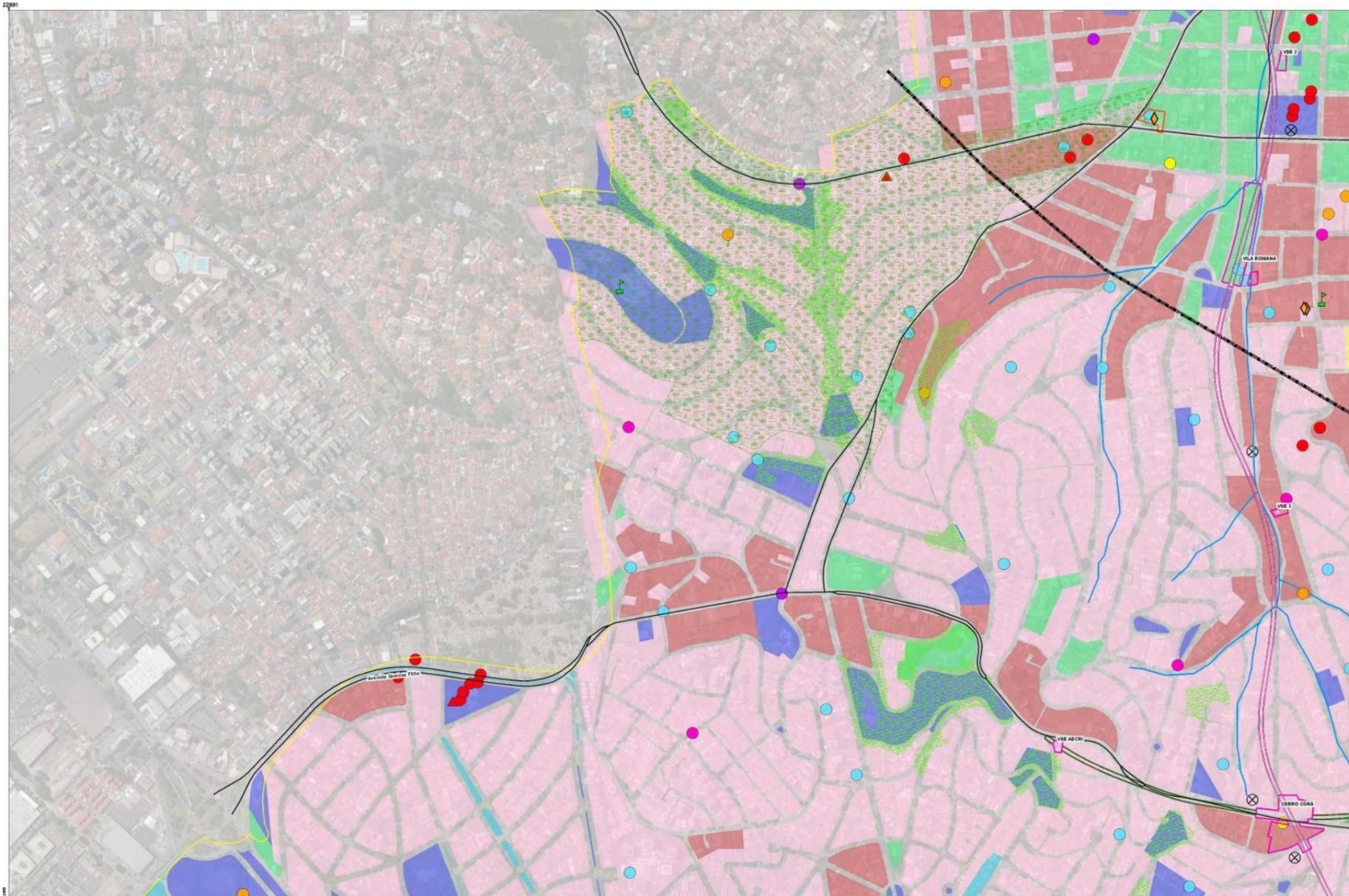
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS	INFRAESTRUTURA	SISTEMA VIÁRIO	IMPLANTAÇÃO	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	AGLOMERAÇÕES URBANAS
<ul style="list-style-type: none"> CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA 	<ul style="list-style-type: none"> SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
<ul style="list-style-type: none"> POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES 	<ul style="list-style-type: none"> ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 3 DE 30

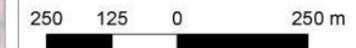
FONTE DE DADOS

Empresa: Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

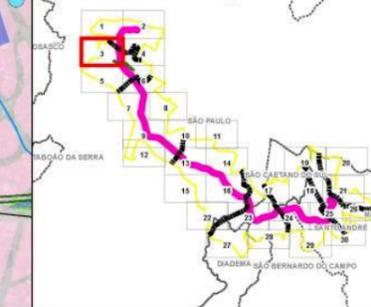


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

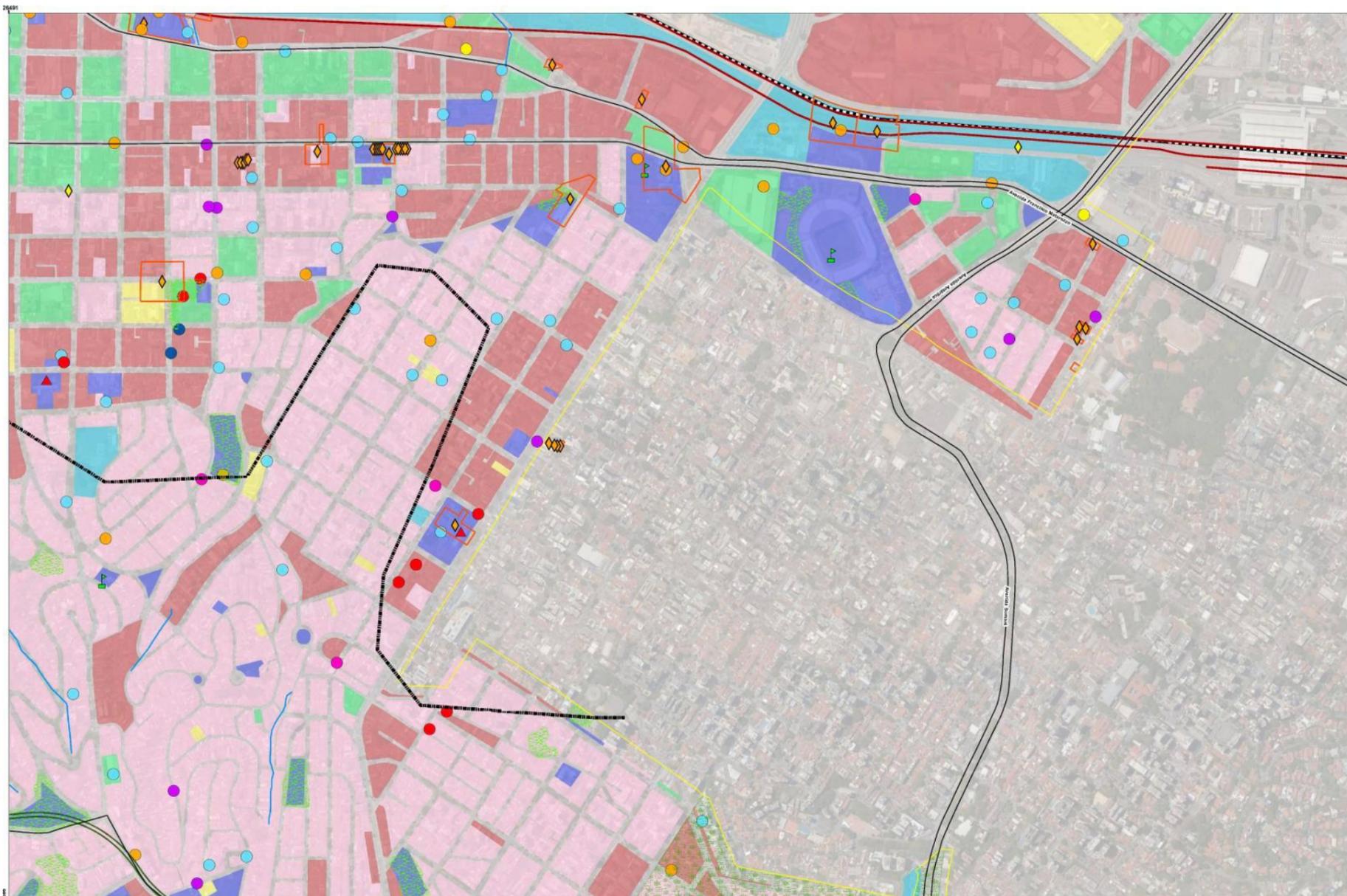
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



LOCALIZAÇÃO



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	--	--	---	---	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 4 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo, Metrô de São Paulo.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

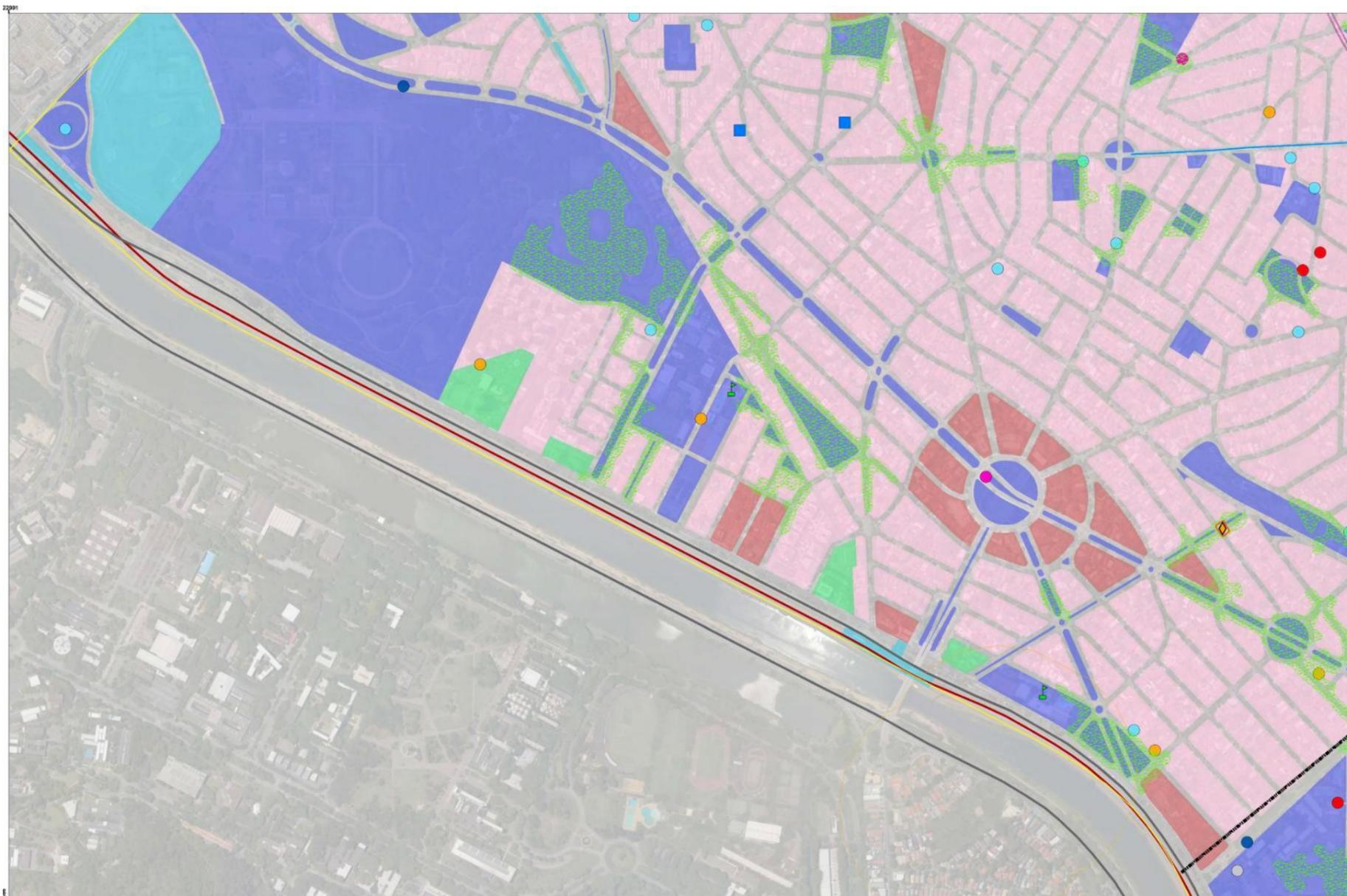
250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	--	--	---	---	---

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMISSÃO	FOLHA
20/03/2023	1182 de 1815



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 6 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo, Metrô de São Paulo.

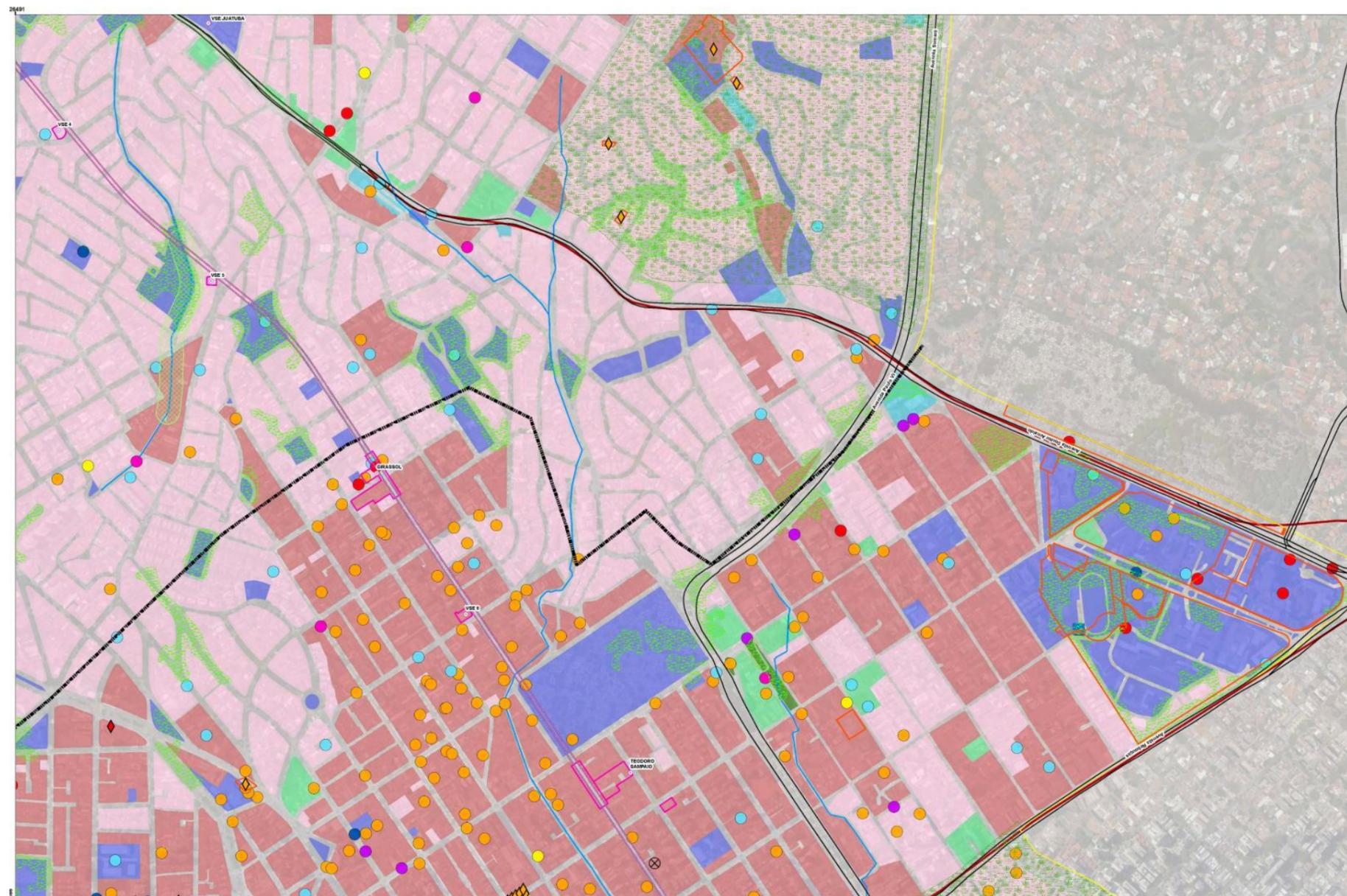
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS ■ CONSULADO + CEMITÉRIO + ECOPONTOS ⚡ ENEL 🏃 ESPORTE 🏠 SABESP 🏛️ SEDE SUBPREFEITURA ⚖️ JUSTIÇA ☀️ POSTO DE COMBUSTÍVEL 🏠 ASSISTÊNCIA SOCIAL 📄 CARTÓRIO 📮 COMÉRCIO 📮 CORREIOS 🎨 CULTURA 🎓 ESCOLAS 🎭 LAZER	INFRAESTRUTURA ☒ SUBESTAÇÃO 🛣️ EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE 📡 LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE ⚡ TRECHO DE ENERGIA - IBGE 🚂 TRECHO FERROVIÁRIO 🚇 METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL 🌿 APP 🌿 FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO 🛣️ RODOANEL 🛣️ RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL 🏛️ BENS TOMBADOS 🏛️ OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA 🏛️ SÍTIO ARQUEOLÓGICO 🏠 ÁREA ENVOLTÓRIA 🏠 BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO 📍 Frentes de Obra 📍 ADA Túnel 📍 ADA Uso Temporário 📍 ADA Linha 20-Rosa 📍 ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 📍 Avenidas 📍 Setorização 📍 AID 📍 Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 🟢 COMERCIAL E DE SERVIÇO 🟡 EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA 🔵 EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO 🟠 INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO 🟤 MISTO 🟡 MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO 🟤 RESIDENCIAL 🟢 SEM CLASSE 🟢 VEGETAÇÃO 🟡 ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS 🟤 AGLOMERADO SUBNORMAL 🌿 BAIRROS AMBIENTAIS
--	--	--	---	---	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 6 DE 30

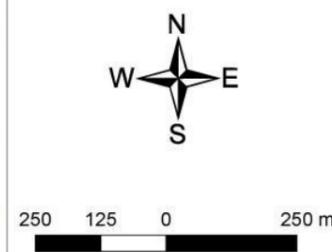
FONTE DE DADOS

Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

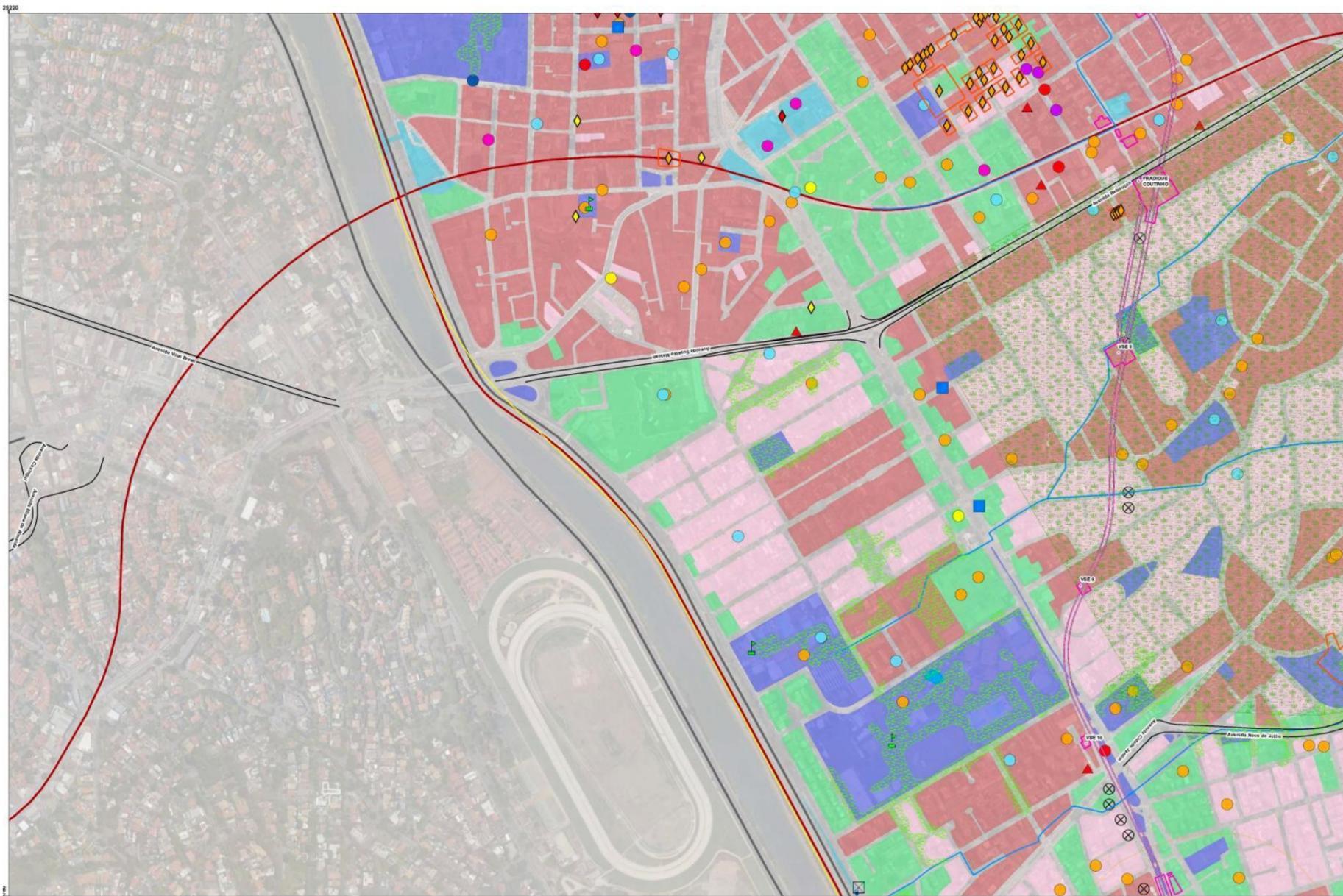


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS	INFRAESTRUTURA	SISTEMA VIÁRIO	IMPLANTAÇÃO	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	AGLOMERAÇÕES URBANAS		
<ul style="list-style-type: none"> CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA 	<ul style="list-style-type: none"> POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS 	<ul style="list-style-type: none"> COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 7 DE 30

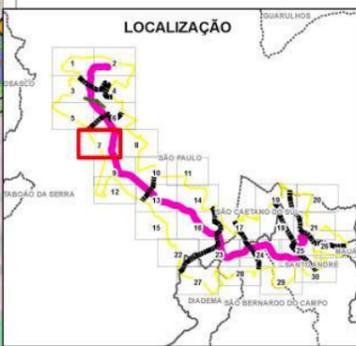
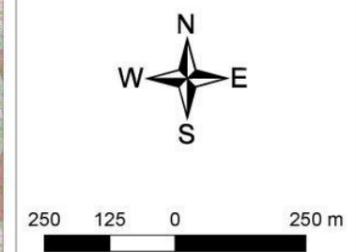
FONTE DE DADOS

Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

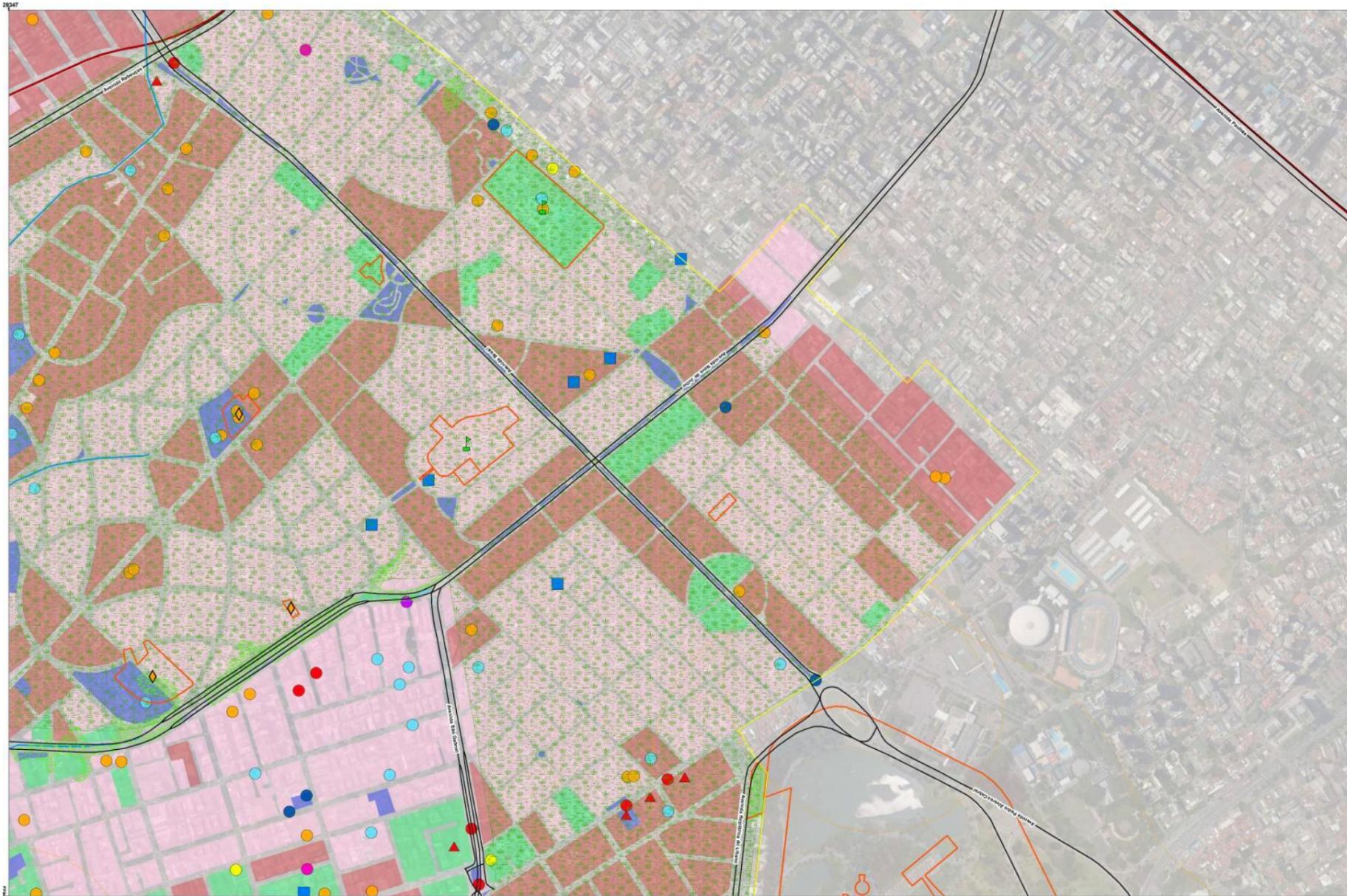


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS	INFRAESTRUTURA	SISTEMA VIÁRIO	IMPLANTAÇÃO	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	AGLOMERAÇÕES URBANAS
<ul style="list-style-type: none"> CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA 	<ul style="list-style-type: none"> SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
<ul style="list-style-type: none"> POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES 	<ul style="list-style-type: none"> ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 8 DE 30

FONTE DE DADOS
Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

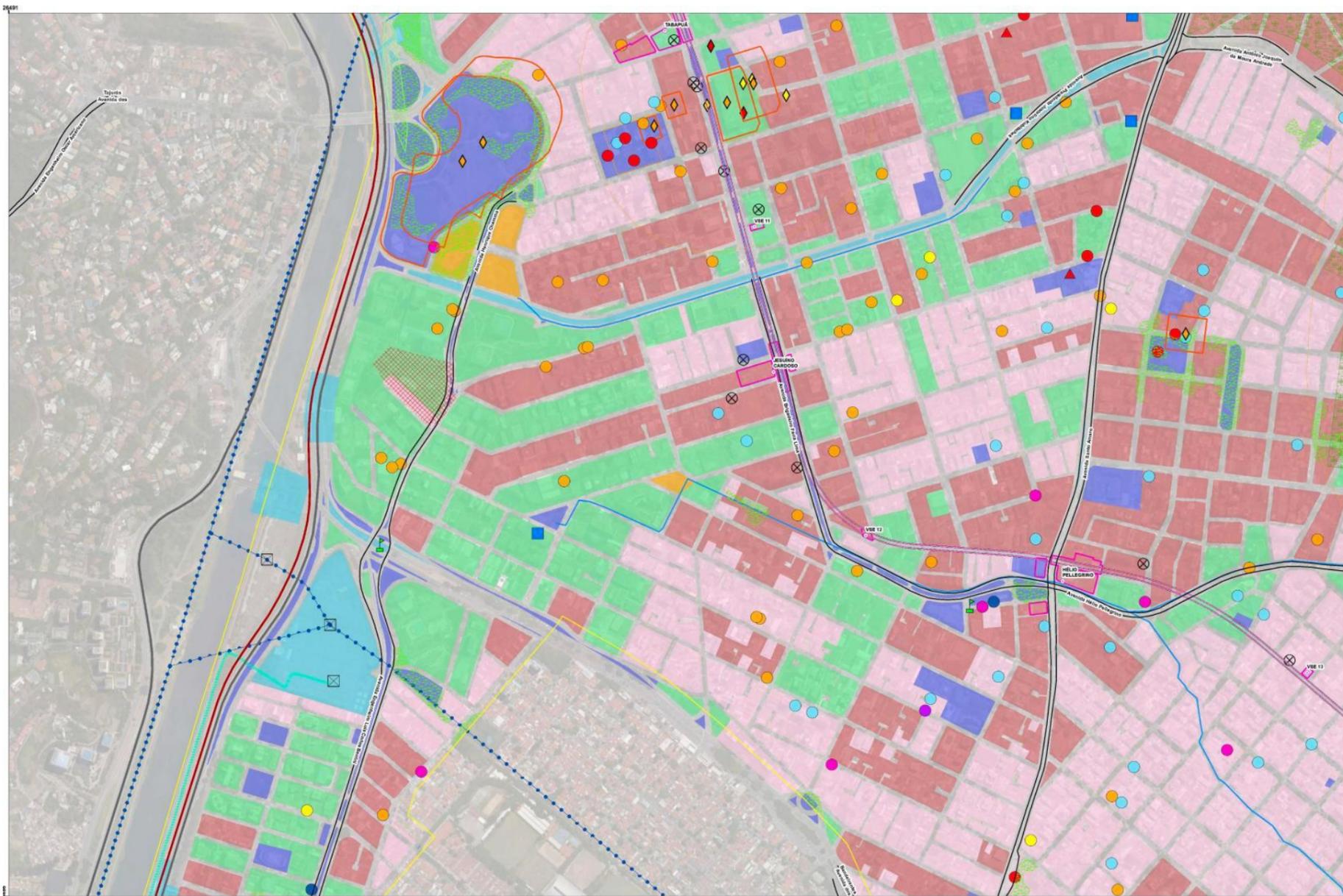
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS ■ CONSULADO + CEMITÉRIO + ECOPONTOS ⚡ ENEL 🏃 ESPORTE 🏠 SABESP 🏛️ SEDE SUBPREFEITURA ⚖️ JUSTIÇA 🛢️ POSTO DE COMBUSTÍVEL 🏠 ASSISTÊNCIA SOCIAL 📄 CARTÓRIO 🏪 COMÉRCIO 📬 CORREIOS 🎨 CULTURA 🎓 ESCOLAS 🎮 LAZER	INFRAESTRUTURA ☒ SUBESTAÇÃO 🛣️ EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE 📡 LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE ⚡ TRECHO DE ENERGIA - IBGE 🚆 TRECHO FERROVIÁRIO 🚇 METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL 🌿 APP 🌳 FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO 🛣️ RODOANEL 🛣️ RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL 🏛️ BENS TOMBADOS 🏛️ OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA 🏛️ SÍTIO ARQUEOLÓGICO 🏠 ÁREA ENVOLTÓRIA 🏠 BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO 📍 Frentes de Obra 📍 ADA Túnel 📍 ADA Uso Temporário 📍 ADA Linha 20-Rosa 📍 ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 🛣️ Avenidas 📍 Setorização 📍 AID 📍 Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 🟩 COMERCIAL E DE SERVIÇO 🟦 EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA 🟦 EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO 🟨 INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO 🟪 MISTO 🟪 MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO 🟪 RESIDENCIAL 🟪 SEM CLASSE 🟩 VEGETAÇÃO 🟨 ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS 🟨 AGLOMERADO SUBNORMAL 🟩 BAIRROS AMBIENTAIS
--	--	--	--	---	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 9 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

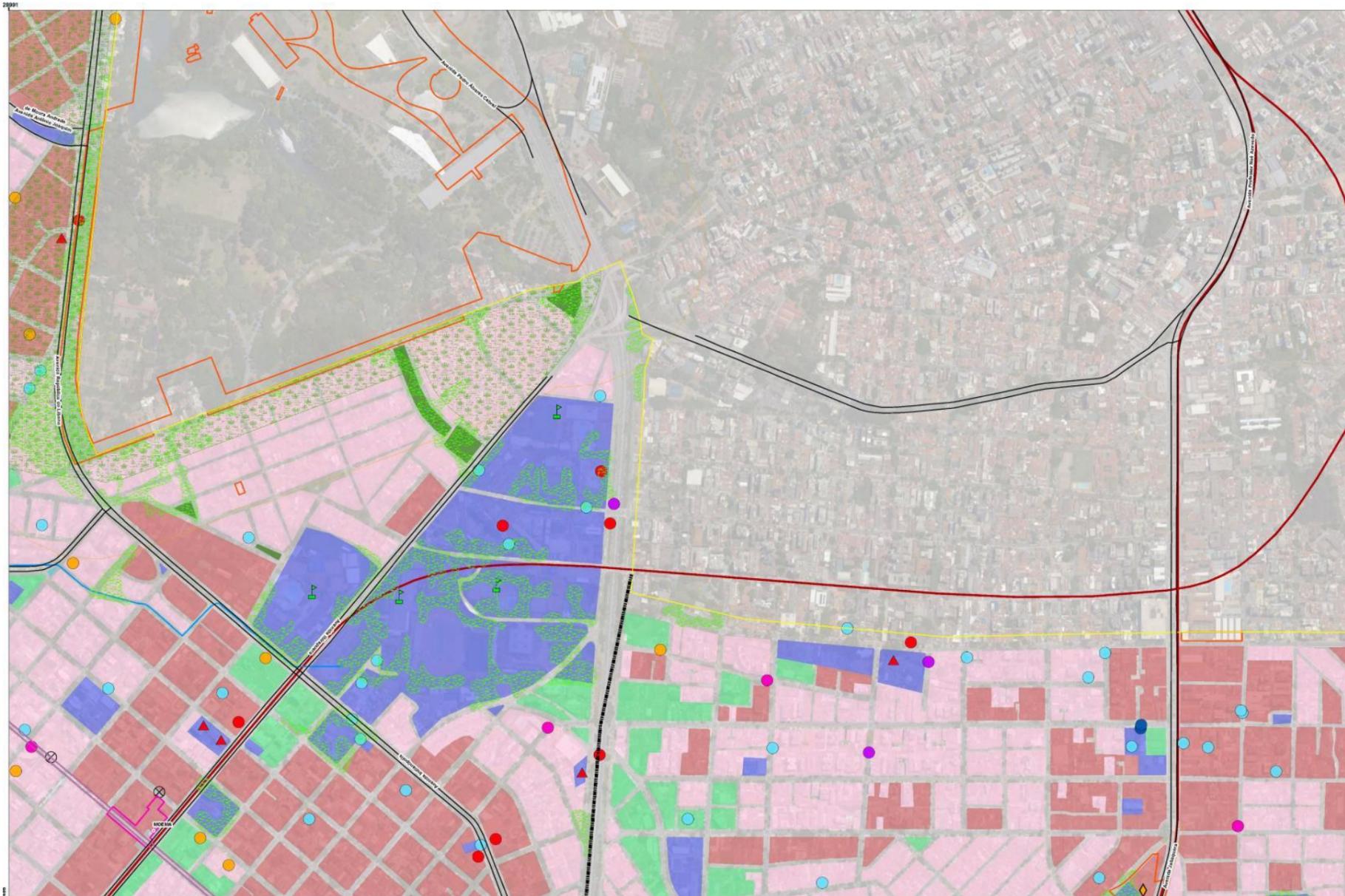
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	--	--	---	--	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 10 DE 30

FONTE DE DADOS
Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

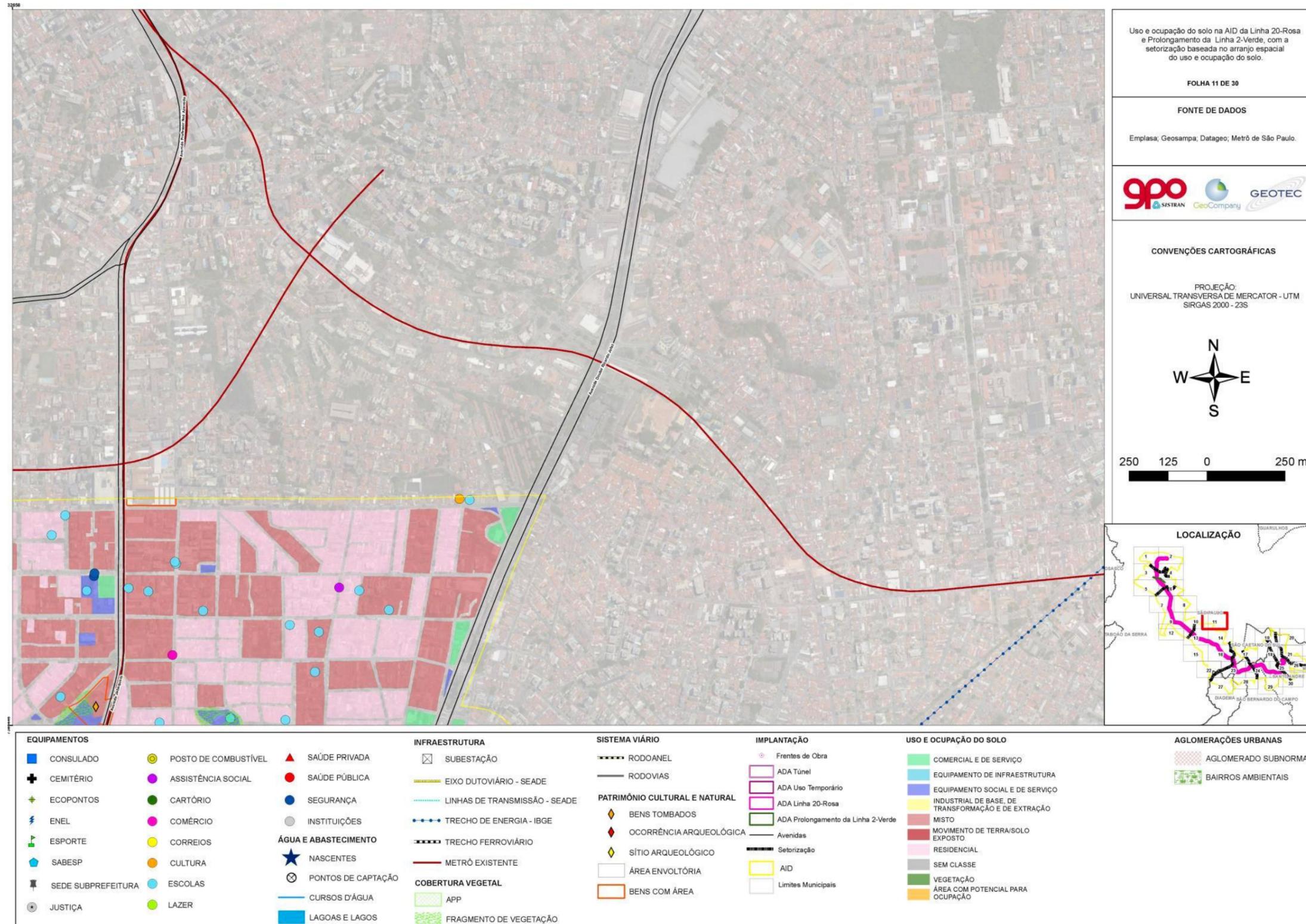
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

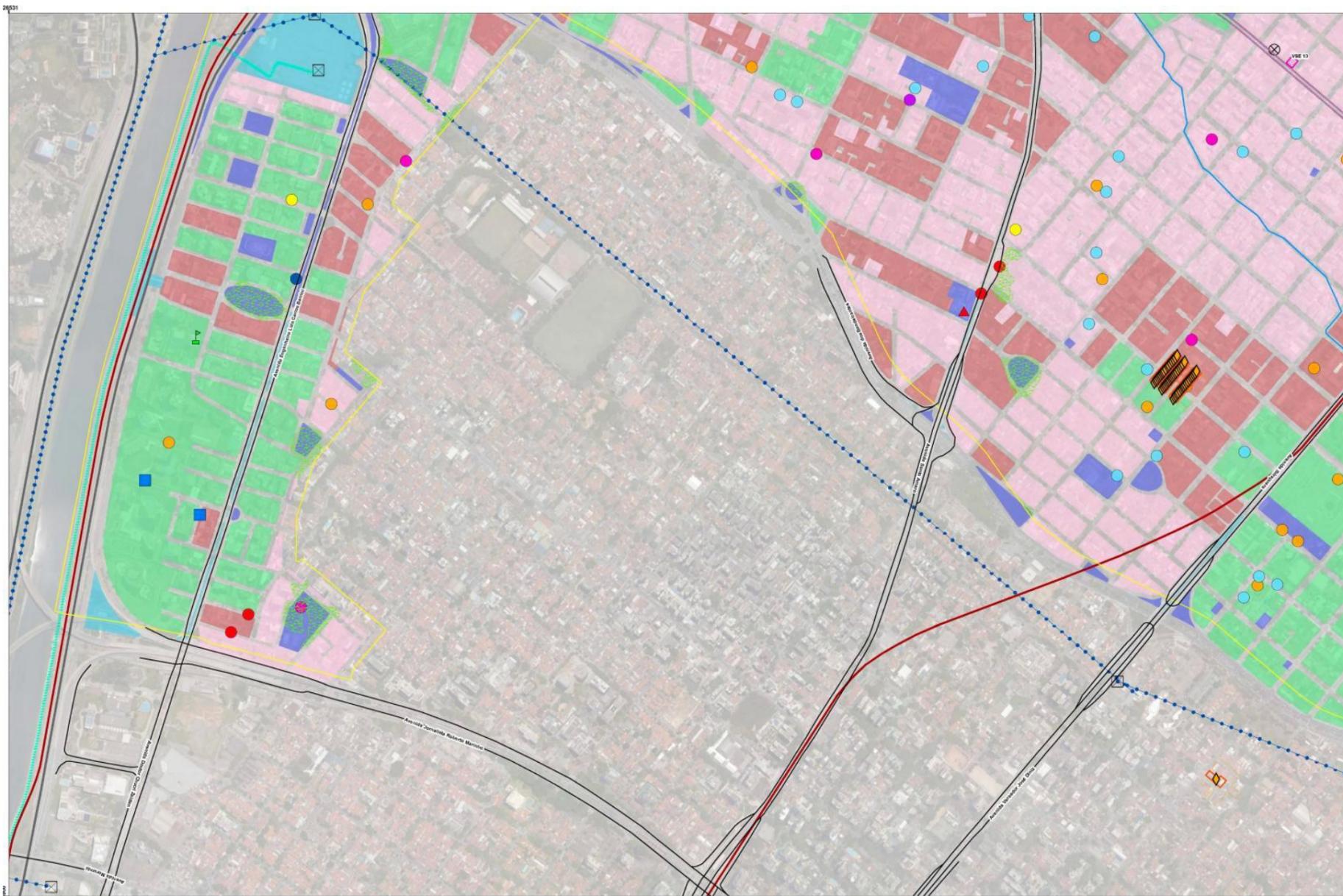
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS	INFRAESTRUTURA	SISTEMA VIÁRIO	IMPLANTAÇÃO	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	AGLOMERAÇÕES URBANAS
<ul style="list-style-type: none"> CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA 	<ul style="list-style-type: none"> SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA 	<ul style="list-style-type: none"> Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais 	<ul style="list-style-type: none"> COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
<ul style="list-style-type: none"> POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS 	<ul style="list-style-type: none"> SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES 	<ul style="list-style-type: none"> Setorização 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDENCIAL 	





Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 12 DE 30

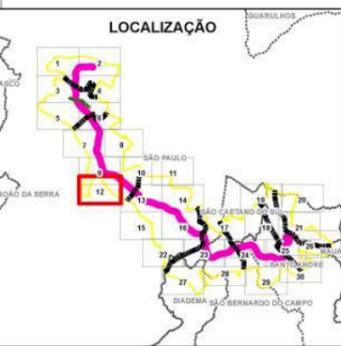
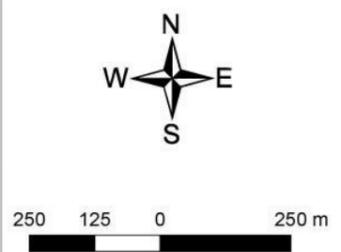
FONTE DE DADOS

Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

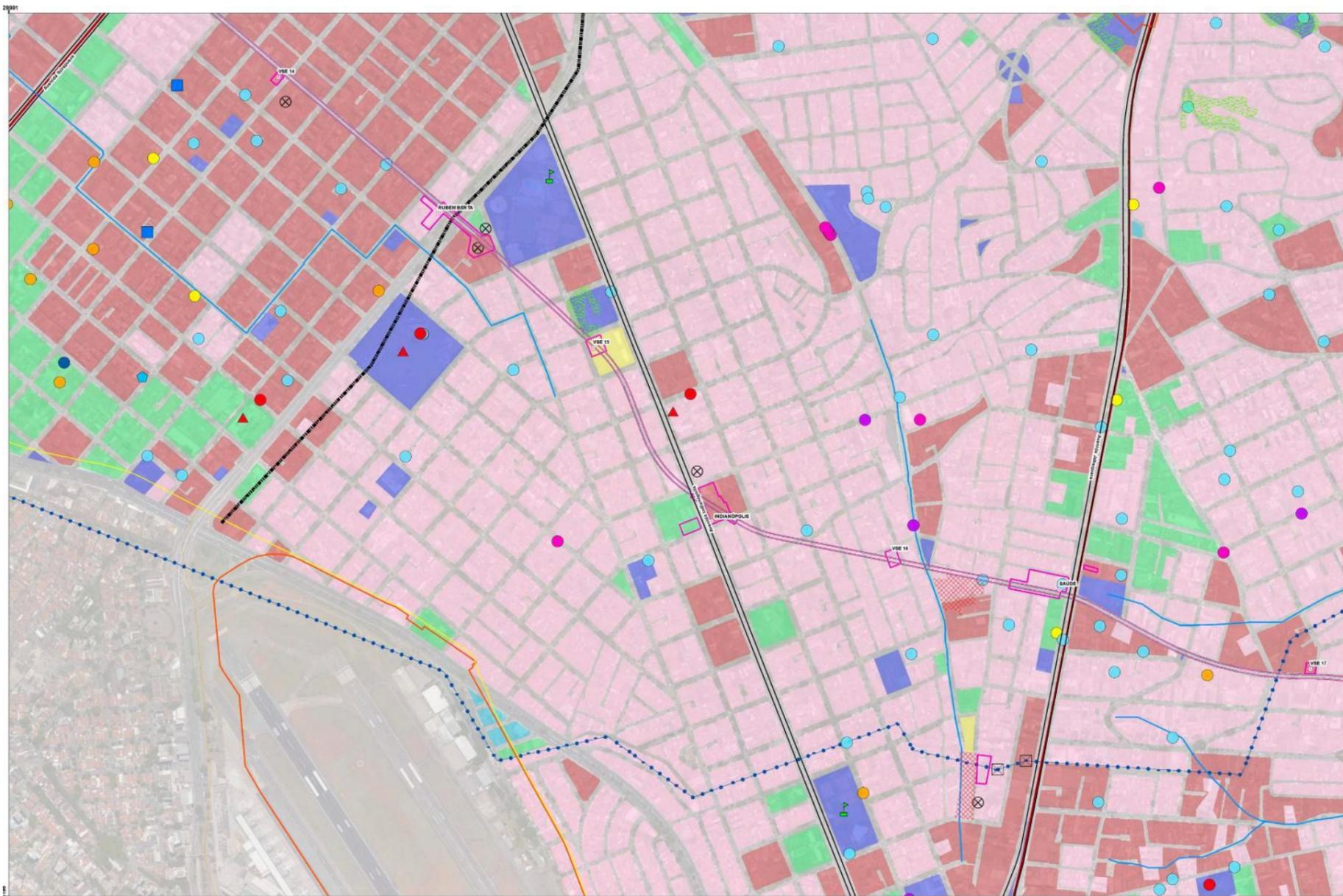


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	--	--	---	--	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 13 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS ■ CONSULADO + CEMITÉRIO + ECOPONTOS ⚡ ENEL 🏃 ESPORTE 🏠 SABESP 🏛️ SEDE SUBPREFEITURA ⚖️ JUSTIÇA 🛢️ POSTO DE COMBUSTÍVEL 🏠 ASSISTÊNCIA SOCIAL 📄 CARTÓRIO 🏪 COMÉRCIO 📬 CORREIOS 🎨 CULTURA 🎓 ESCOLAS 🎮 LAZER	INFRAESTRUTURA ☒ SUBESTAÇÃO 🛣️ EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE 📡 LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE ⚡ TRECHO DE ENERGIA - IBGE 🚆 TRECHO FERROVIÁRIO 🚇 METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL 🌿 APP 🌳 FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO 🛣️ RODOANEL 🛣️ RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL 🏛️ BENS TOMBADOS 🏛️ OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA 🏛️ SÍTIO ARQUEOLÓGICO 🏠 ÁREA ENVOLTÓRIA 🏠 BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO 📍 Frentes de Obra 📍 ADA Túnel 📍 ADA Uso Temporário 📍 ADA Linha 20-Rosa 📍 ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 🛣️ Avenidas 📍 Setorização 📍 AID 📍 Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 🏢 COMERCIAL E DE SERVIÇO 🏢 EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA 🏢 EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO 🏢 INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO 🏠 MISTO 🏠 MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO 🏠 RESIDENCIAL 🏠 SEM CLASSE 🌿 VEGETAÇÃO 🏠 ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS 🏠 AGLOMERADO SUBNORMAL 🌿 BAIRROS AMBIENTAIS
--	--	--	--	--	---



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 14 DE 30

FONTE DE DADOS
Emplasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

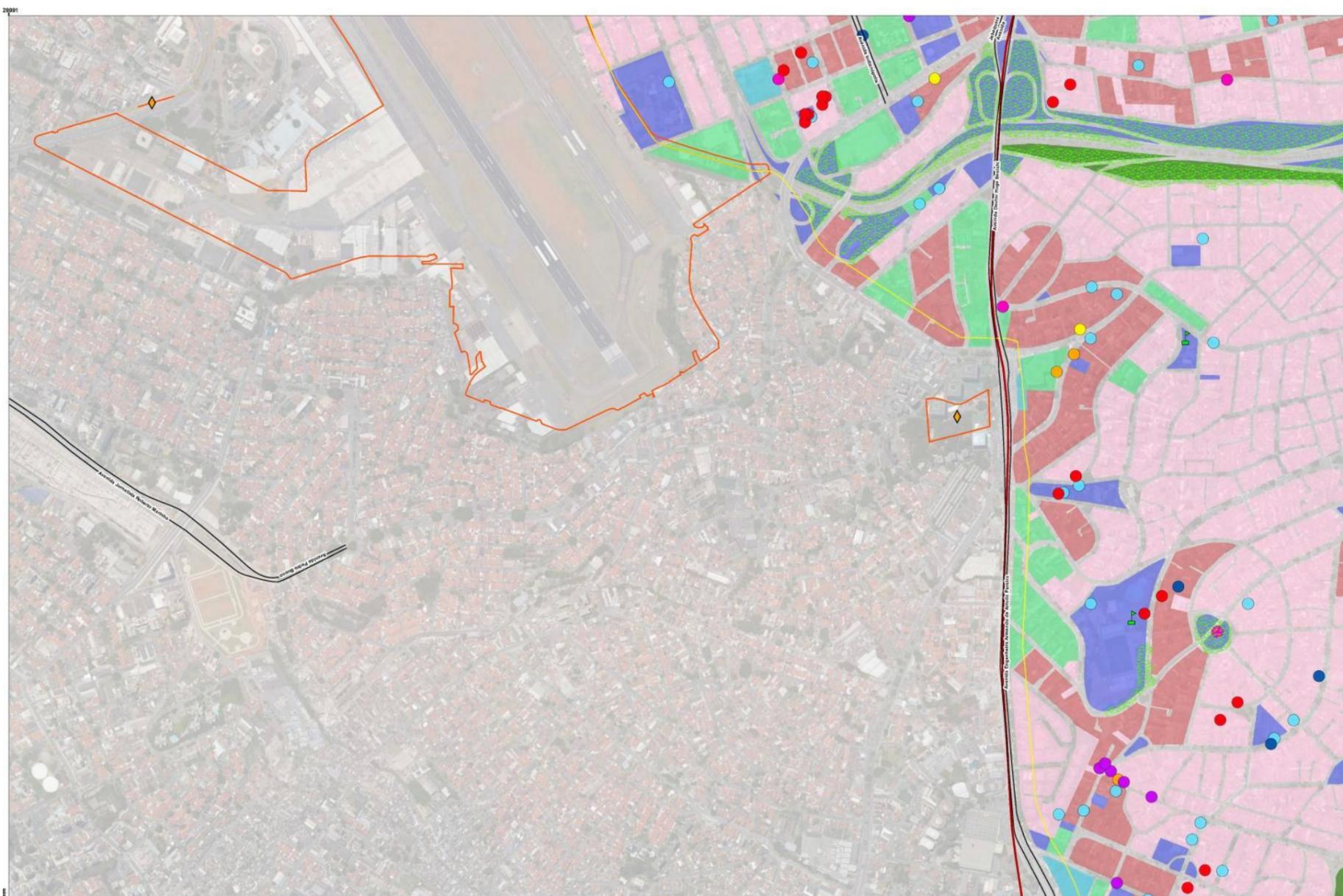
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	--	--	---	--	---



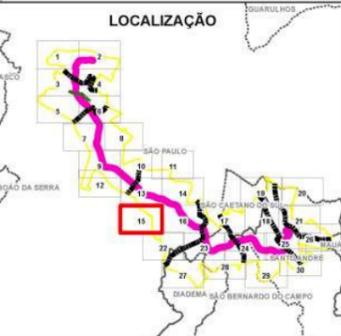
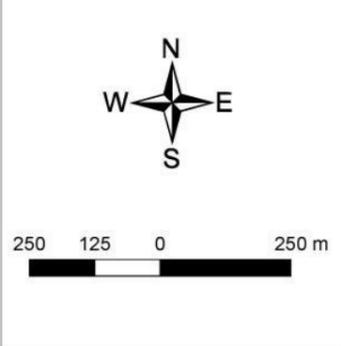
Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 15 DE 30

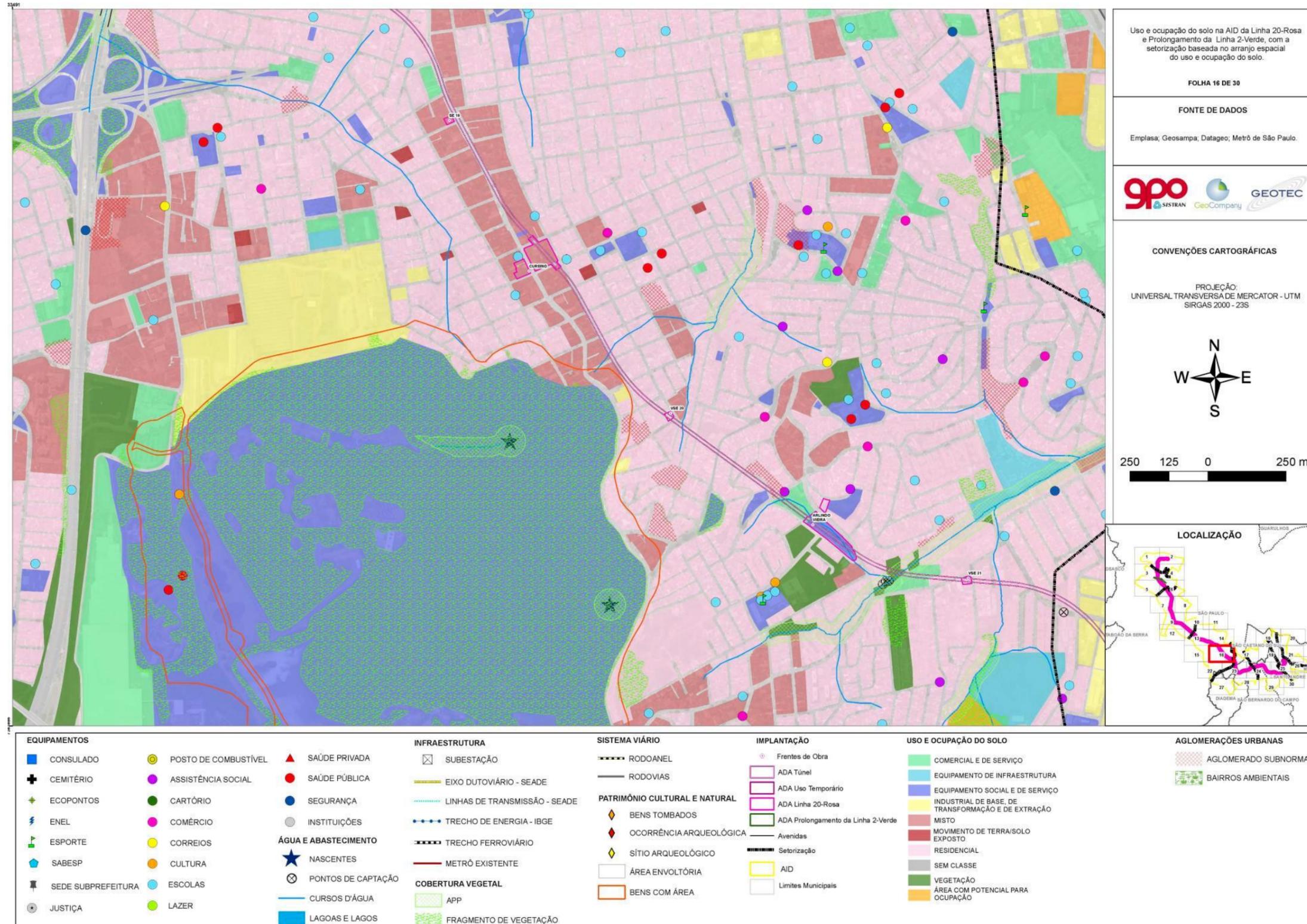
FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

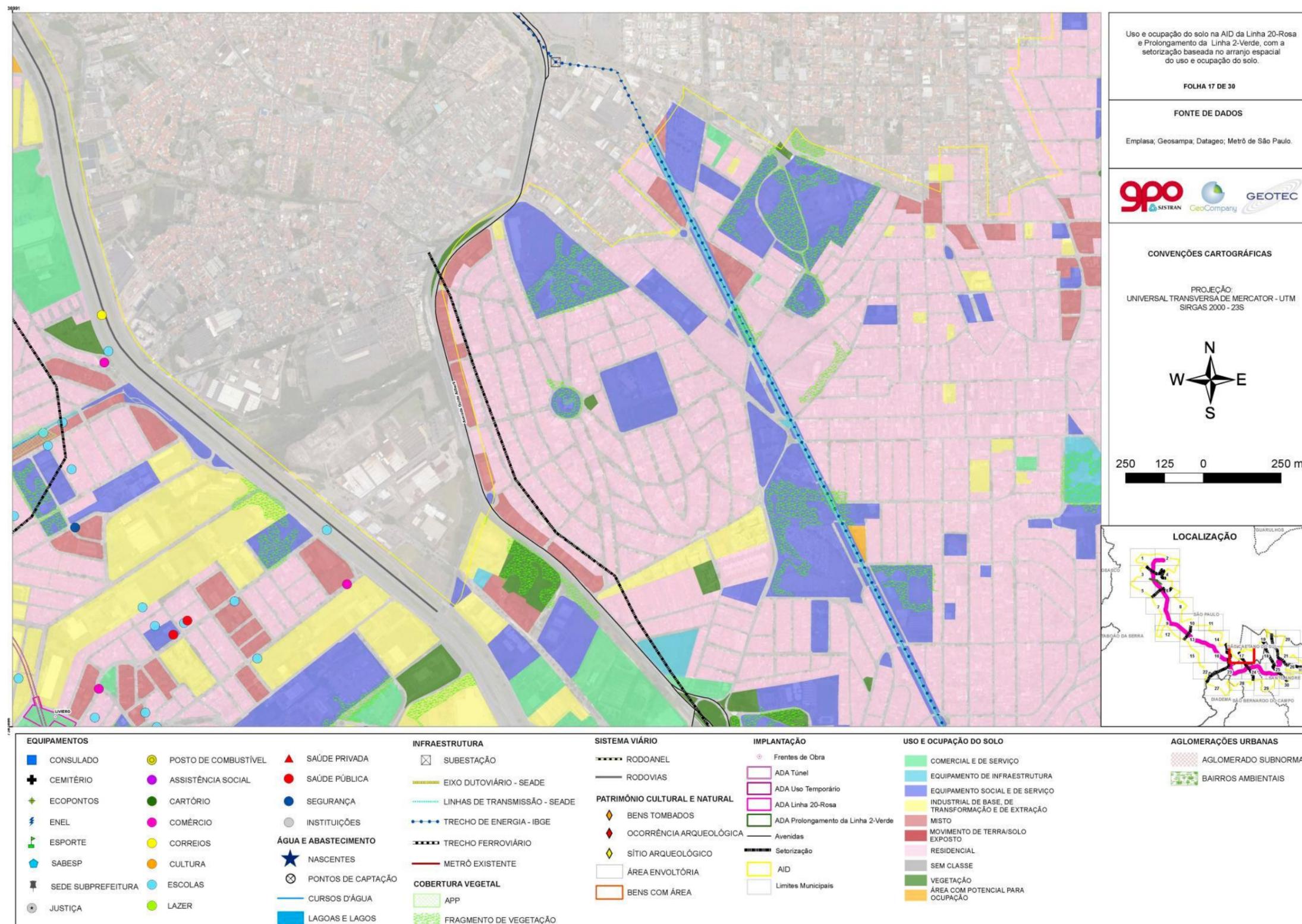


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	--	---	---	---	---	---





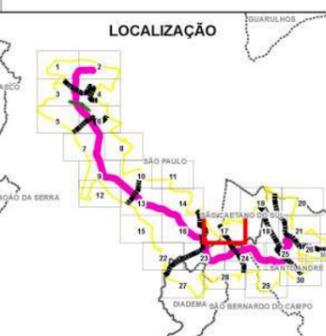
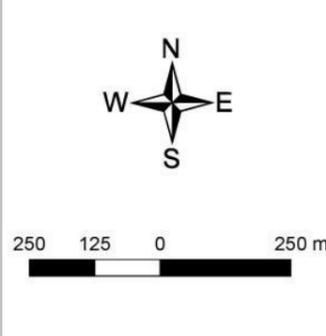
Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 17 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	---	---	---	---	---

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1195 de 1815



Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

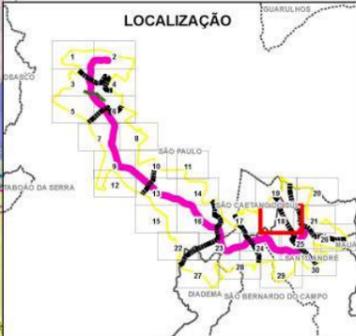
FOLHA 18 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

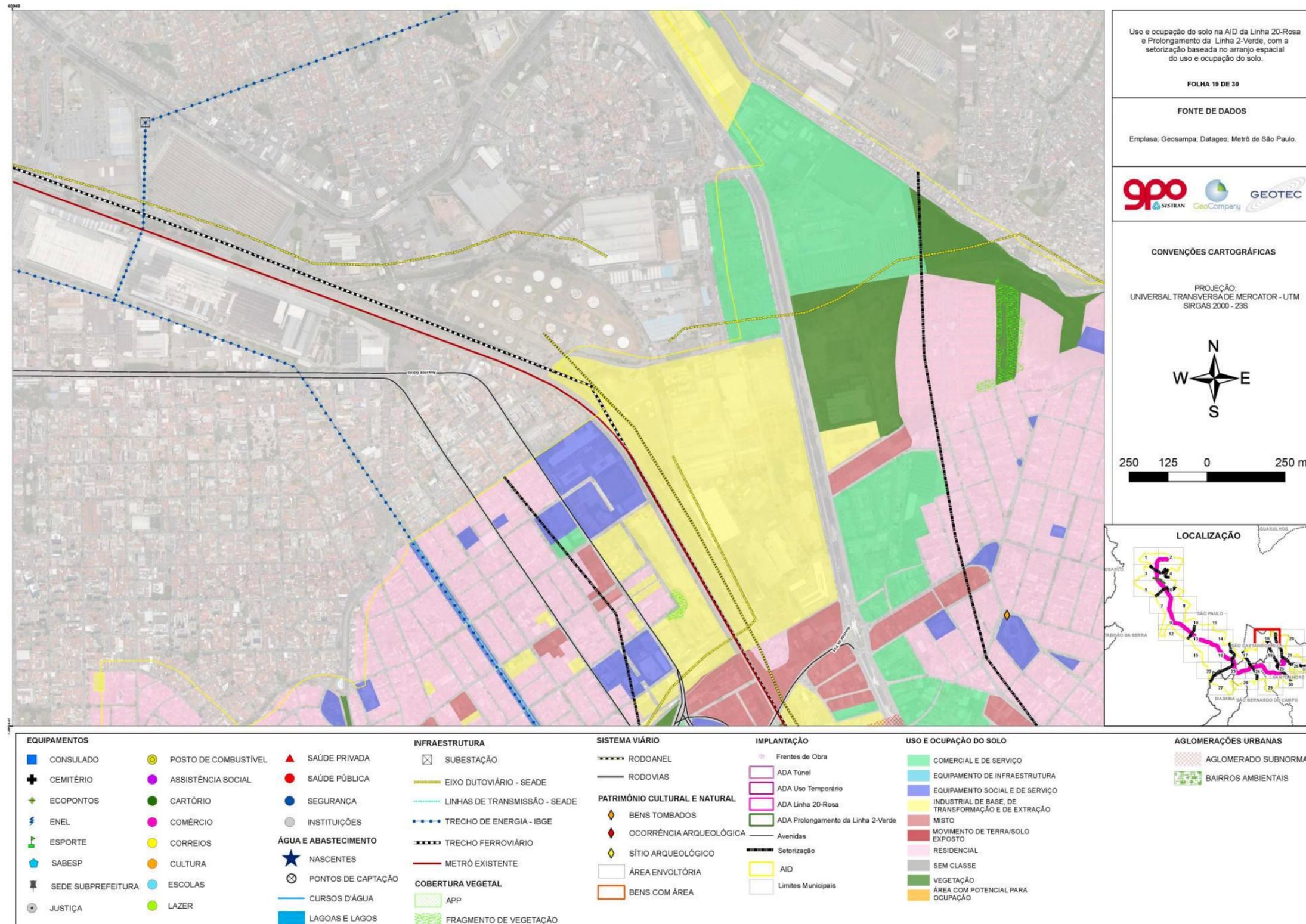
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

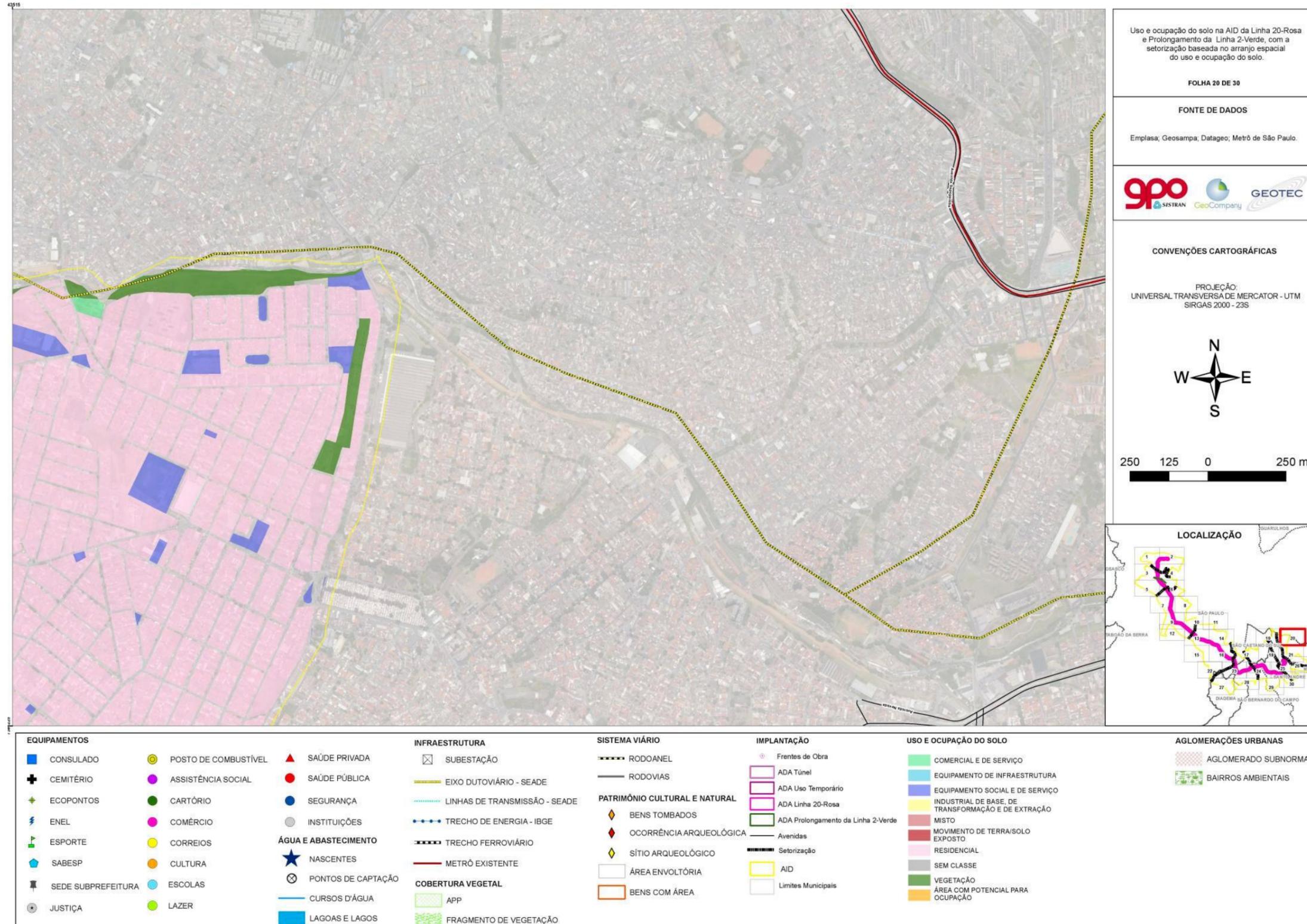


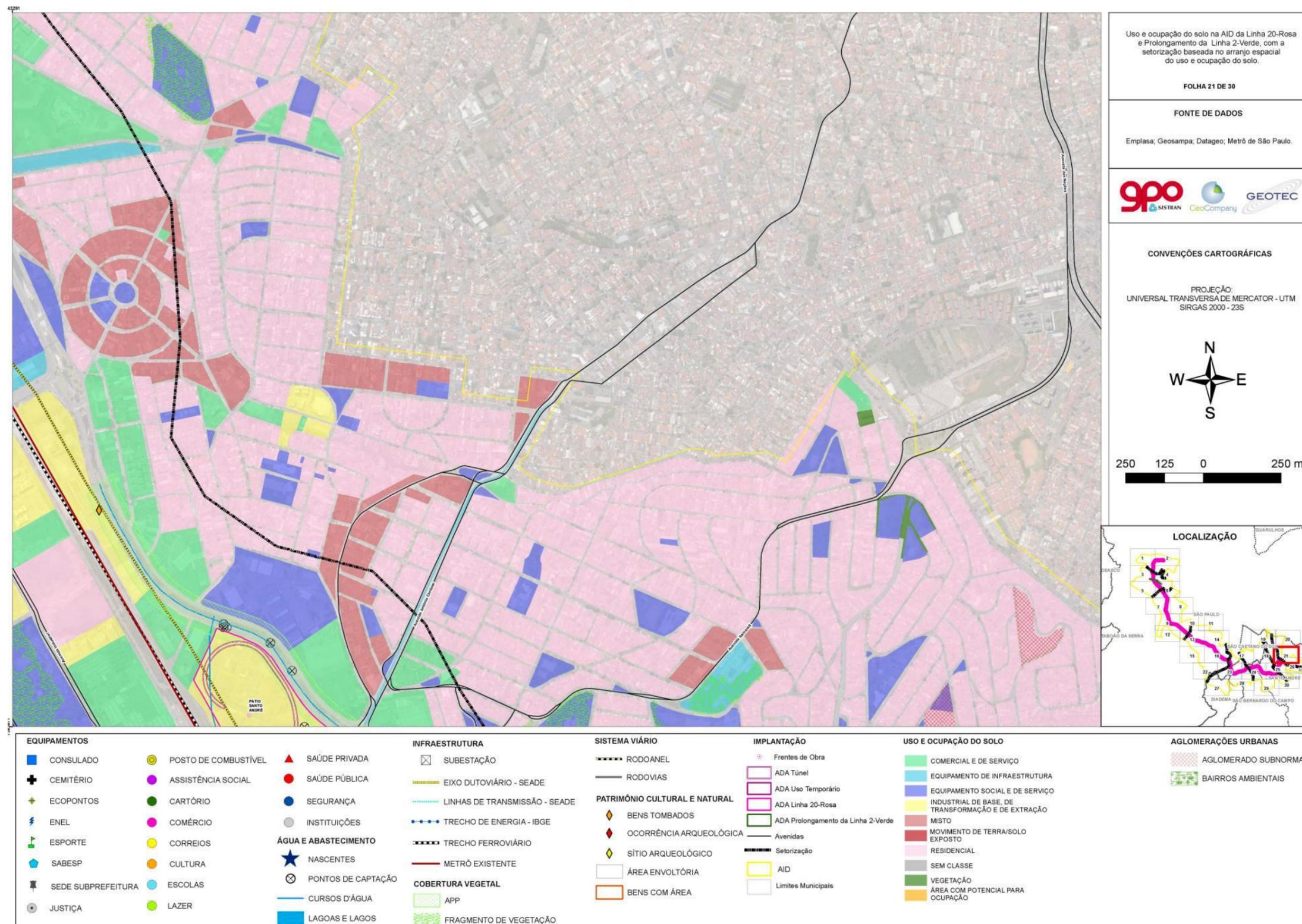
EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
---	---	---	---	---	---



EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

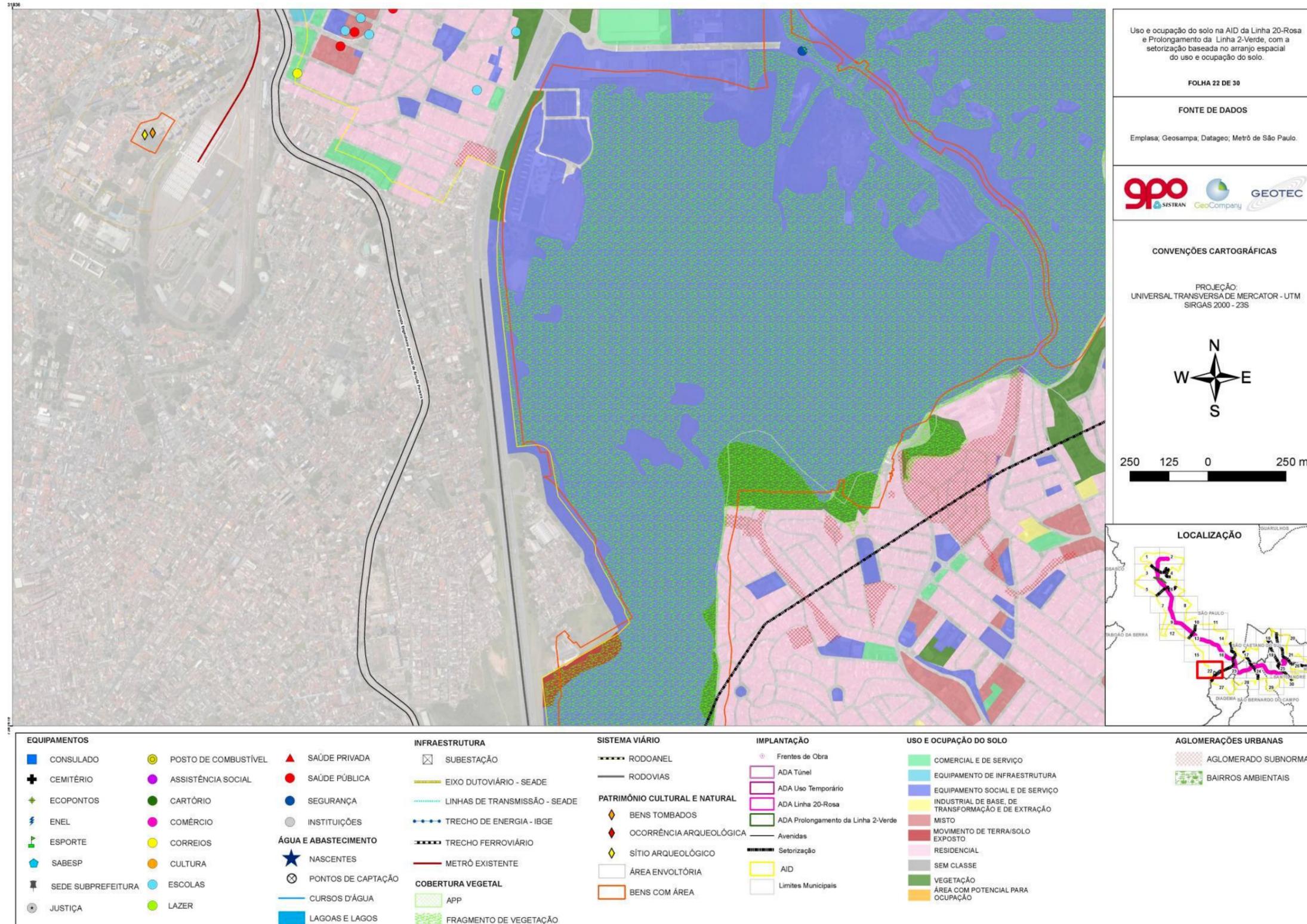
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1197 de 1815

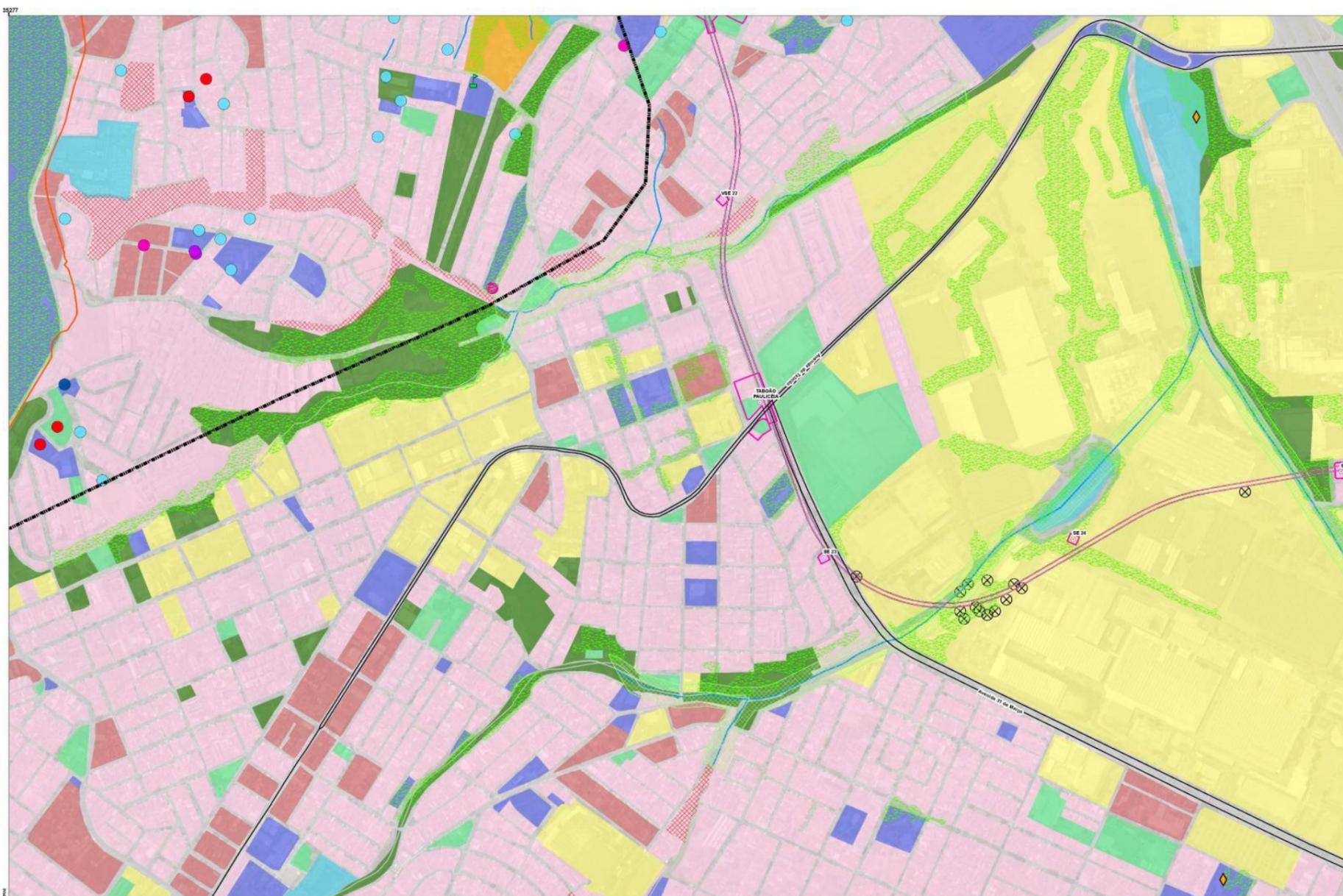




EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMISSÃO	FOLHA
20/03/2023	1199 de 1815





Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 23 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

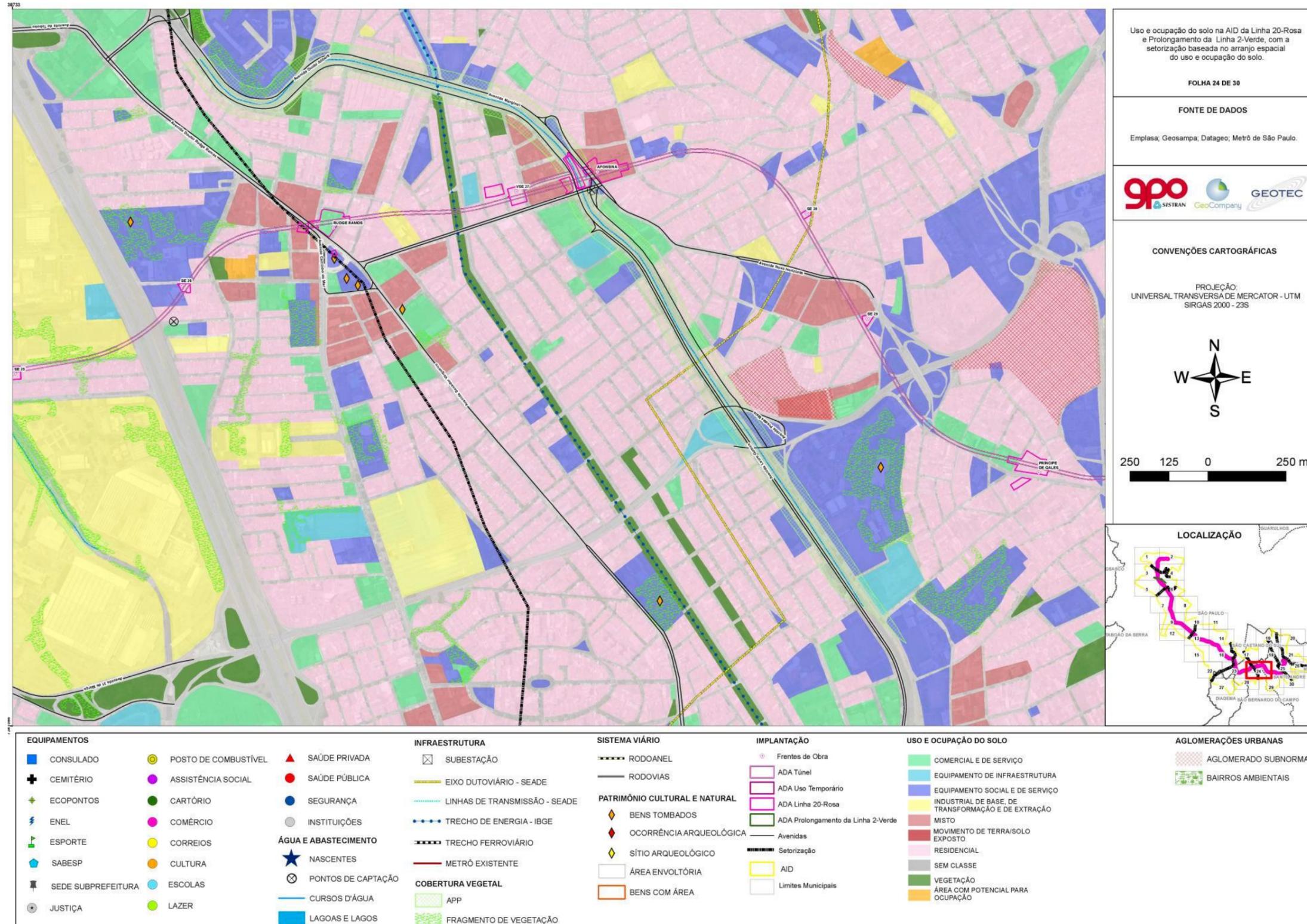
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

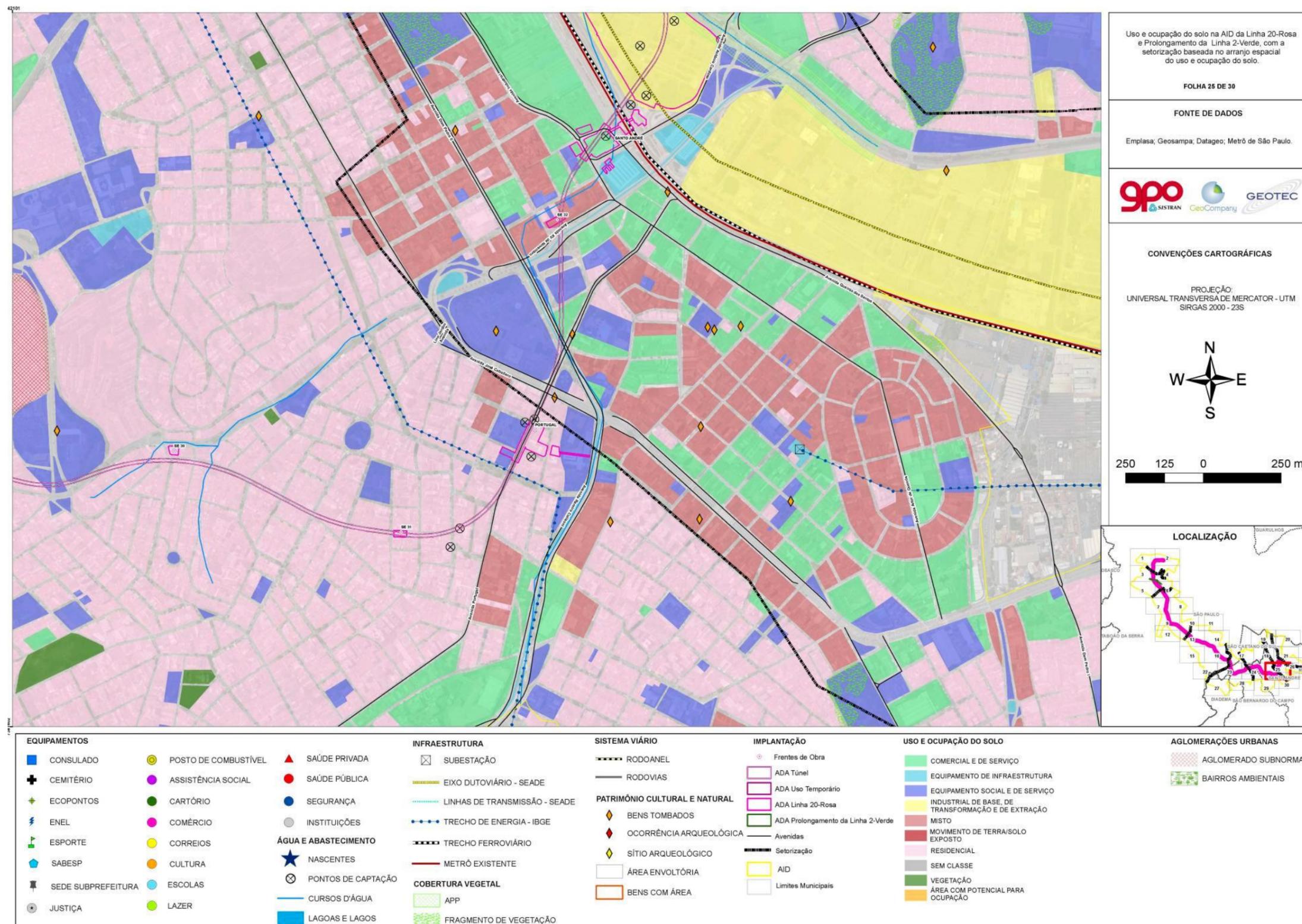
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S

250 125 0 250 m

LOCALIZAÇÃO

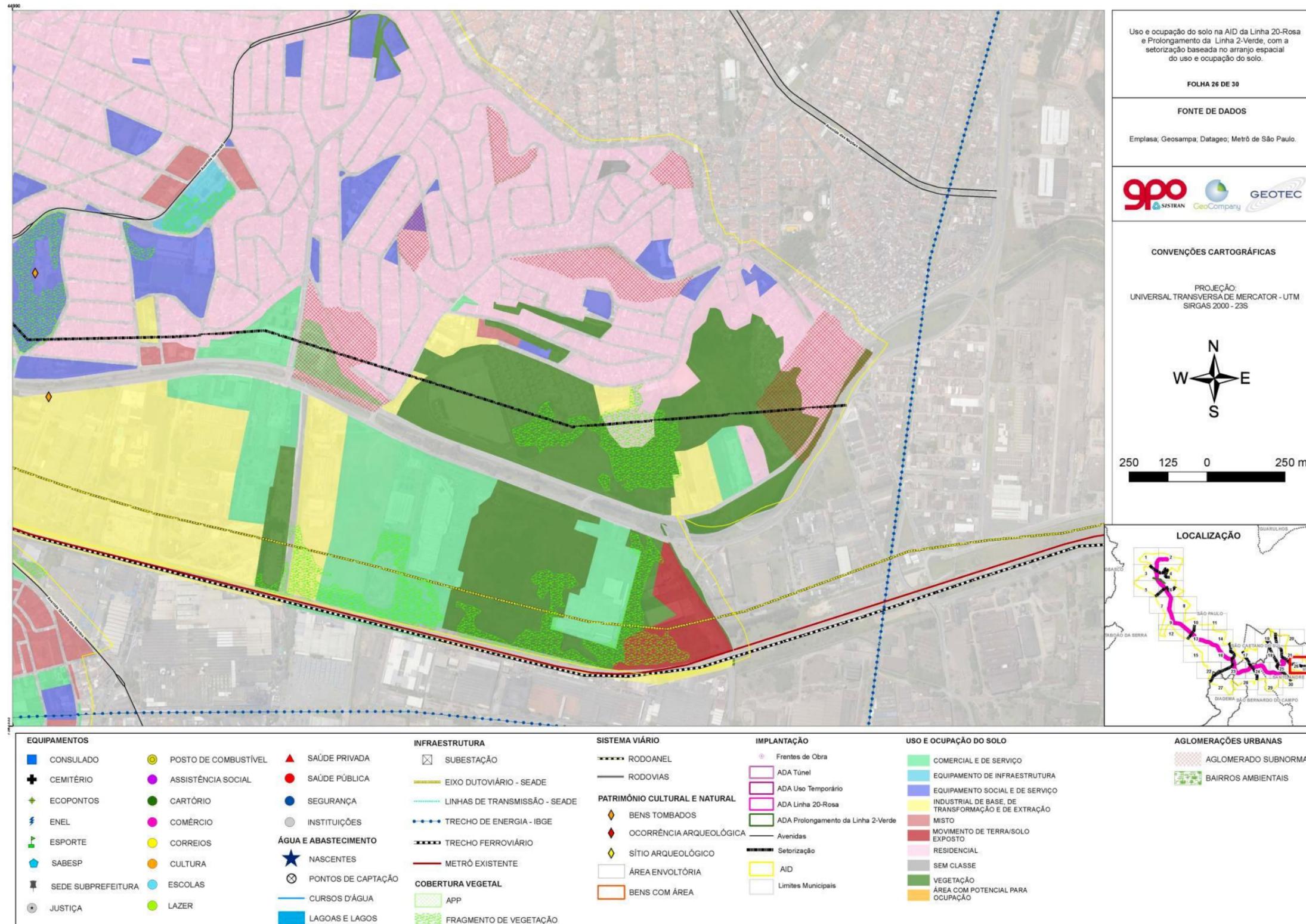
EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLVITÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	--	---	---	---	---	---

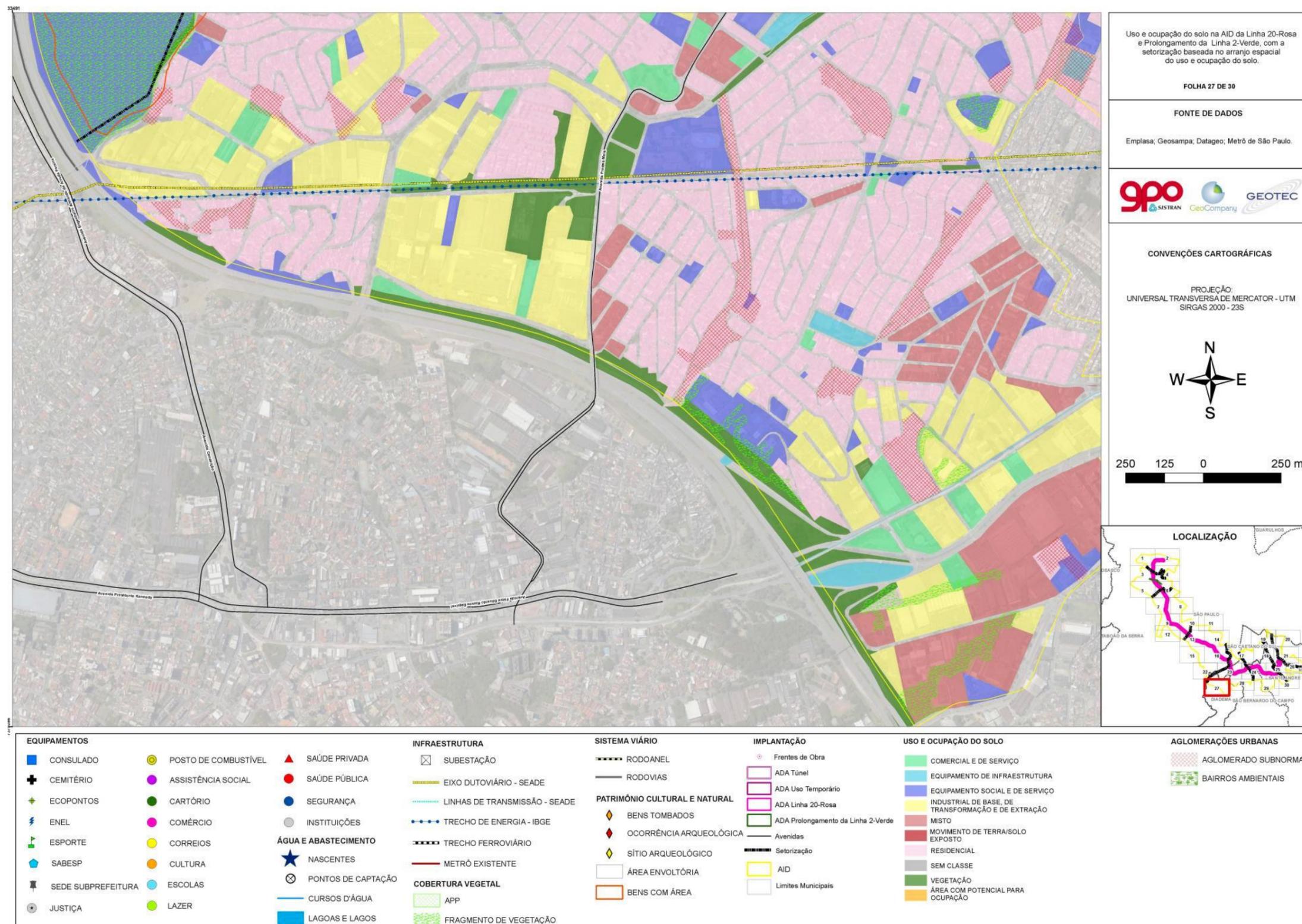




EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1203 de 1815





Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 27 DE 30

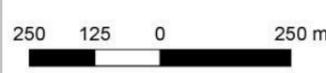
FONTE DE DADOS

Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

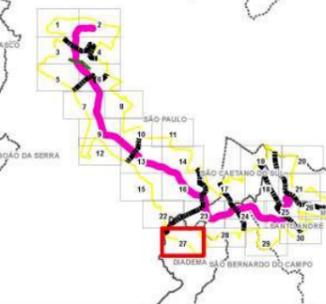


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

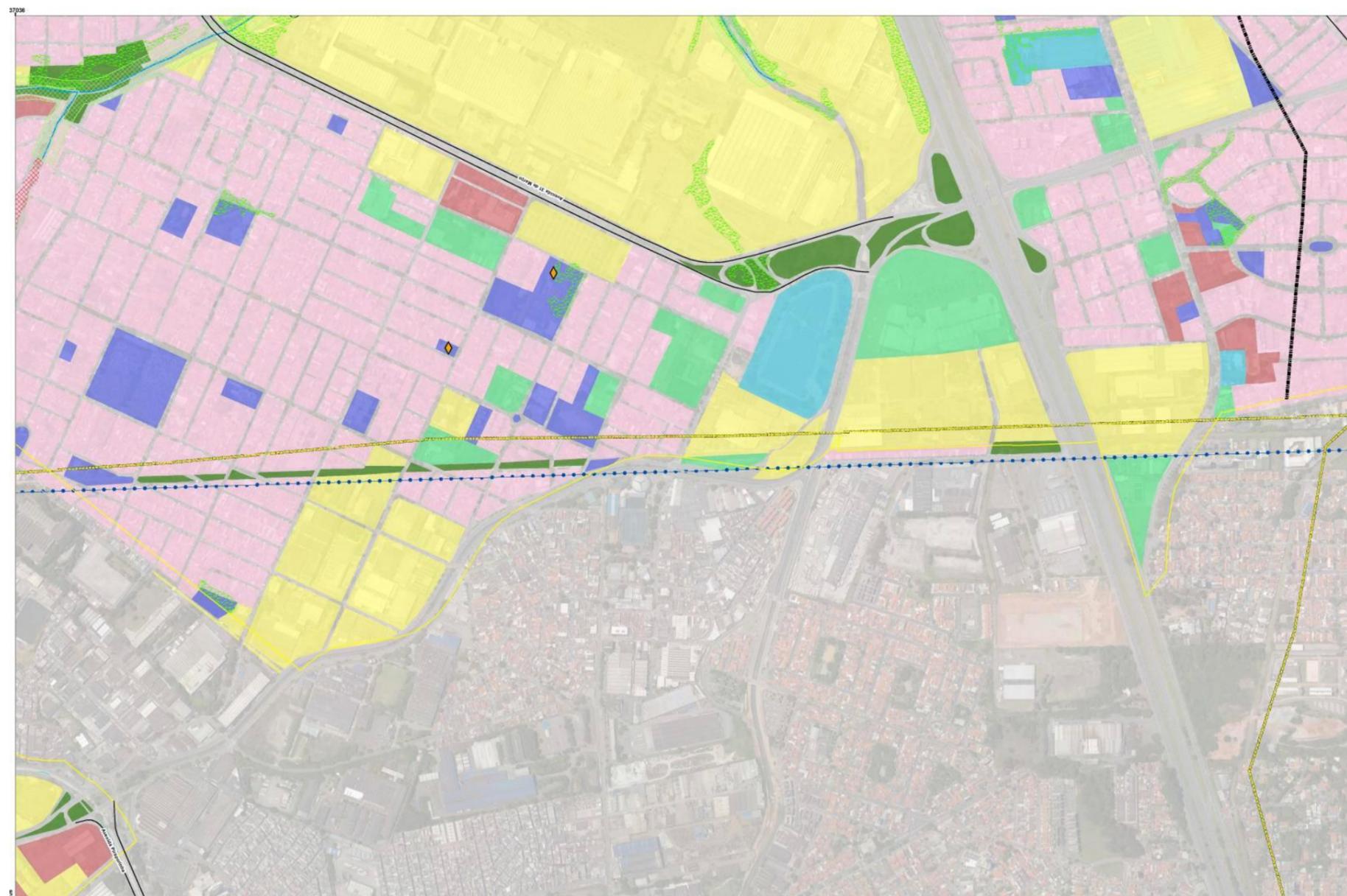
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



LOCALIZAÇÃO



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	--	---	---	---	---	---



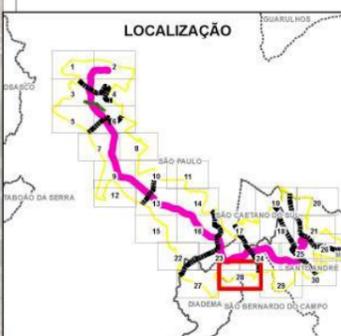
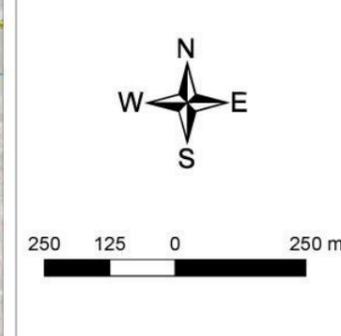
Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 28 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.



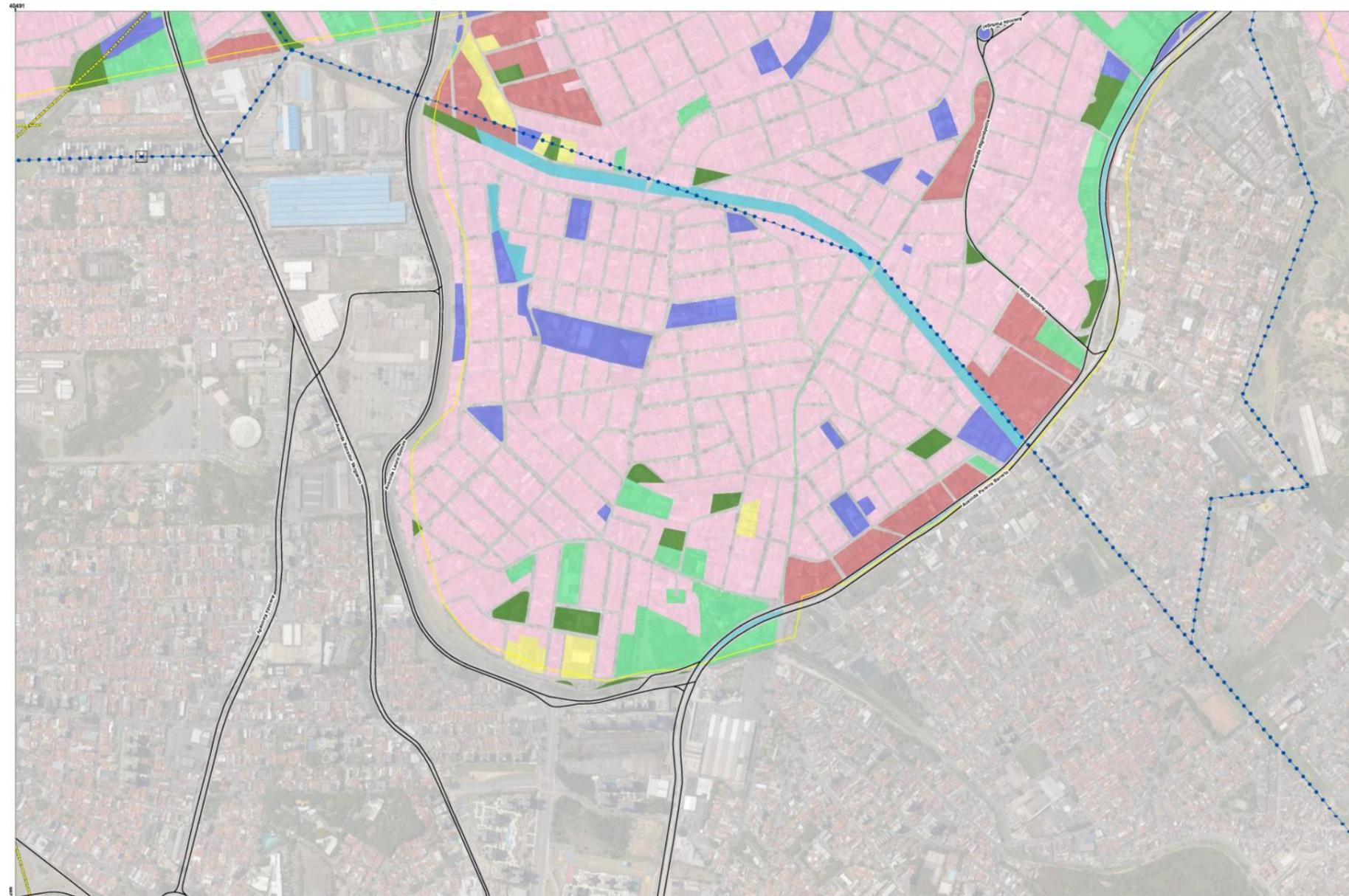
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLVITORIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	--	---	---	---	---	---

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1206 de 1815



Uso e ocupação do solo na ADA da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 29 DE 30

FONTE DE DADOS

Empisasa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.

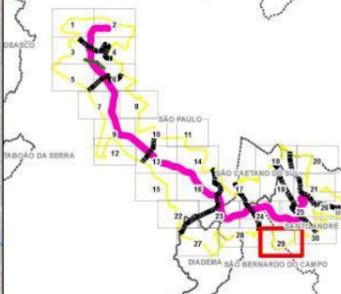


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

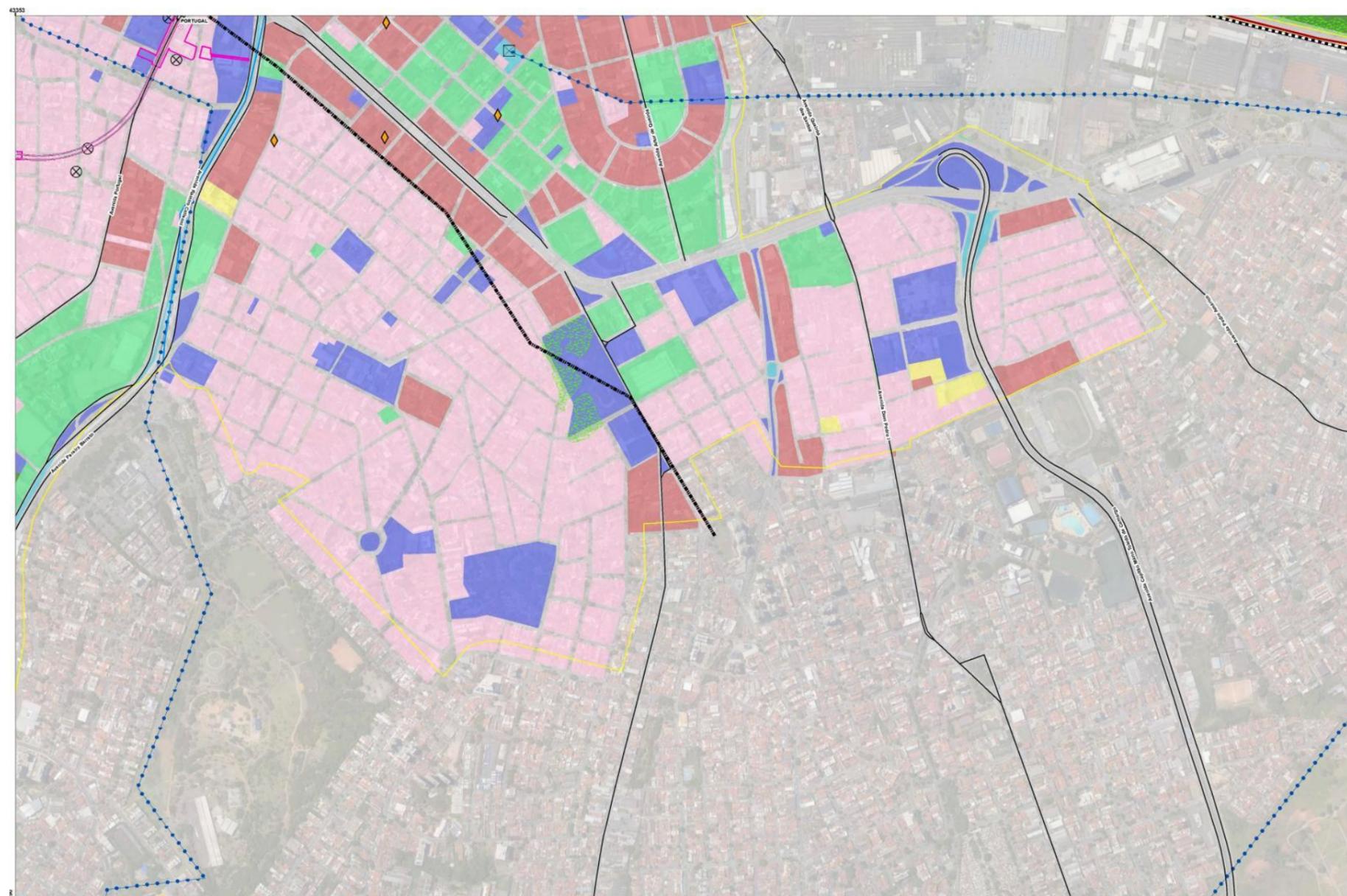
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



LOCALIZAÇÃO



EQUIPAMENTOS ■ CONSULADO + CEMITÉRIO + ECOPONTOS ⚡ ENEL 🏃 ESPORTE 🏠 SABESP 🏢 SEDE SUBPREFEITURA ⚖️ JUSTIÇA ● POSTO DE COMBUSTÍVEL ● ASSISTÊNCIA SOCIAL ● CARTÓRIO ● COMÉRCIO ● CORREIOS ● CULTURA ● ESCOLAS ● LAZER	INFRAESTRUTURA ☒ SUBESTAÇÃO — EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE -.-.- TRECHO DE ENERGIA - IBGE -.-.- TRECHO FERROVIÁRIO — METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL 🌿 APP 🌿 FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO -.-.- RODOANEL — RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL ⬠ BENS TOMBADOS ⬠ OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA ⬠ SÍTIO ARQUEOLÓGICO □ ÁREA ENVOLTÓRIA □ BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO ● Frentes de Obra □ ADA Túnel □ ADA Uso Temporário □ ADA Linha 20-Rosa □ ADA Prolongamento da Linha 2-Verde — Avenidas — Setorização □ AID □ Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 🟩 COMERCIAL E DE SERVIÇO 🟦 EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA 🟦 EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO 🟨 INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO 🟥 MISTO 🟥 MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO 🟤 RESIDENCIAL 🟤 SEM CLASSE 🟩 VEGETAÇÃO 🟨 ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS 🟤 AGLOMERADO SUBNORMAL 🟩 BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	---	---	---	---



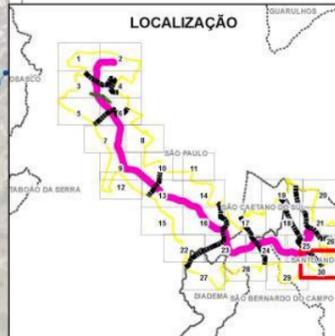
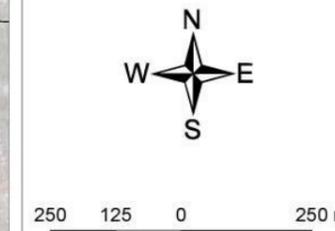
Uso e ocupação do solo na AID da Linha 20-Rosa e Prolongamento da Linha 2-Verde, com a setorização baseada no arranjo espacial do uso e ocupação do solo.

FOLHA 30 DE 30

FONTE DE DADOS
Empresa, Geosampa, Datageo; Metrô de São Paulo.



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
SIRGAS 2000 - 23S



EQUIPAMENTOS CONSULADO CEMITÉRIO ECOPONTOS ENEL ESPORTE SABESP SEDE SUBPREFEITURA JUSTIÇA	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSISTÊNCIA SOCIAL CARTÓRIO COMÉRCIO CORREIOS CULTURA ESCOLAS LAZER	SAÚDE PRIVADA SAÚDE PÚBLICA SEGURANÇA INSTITUIÇÕES ÁGUA E ABASTECIMENTO NASCENTES PONTOS DE CAPTAÇÃO CURSOS D'ÁGUA LAGOAS E LAGOS	INFRAESTRUTURA SUBESTAÇÃO EIXO DUTOVIÁRIO - SEADE LINHAS DE TRANSMISSÃO - SEADE TRECHO DE ENERGIA - IBGE TRECHO FERROVIÁRIO METRÔ EXISTENTE COBERTURA VEGETAL APP FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO	SISTEMA VIÁRIO RODOANEL RODOVIAS PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL BENS TOMBADOS OCORRÊNCIA ARQUEOLÓGICA SÍTIO ARQUEOLÓGICO ÁREA ENVOLTÓRIA BENS COM ÁREA	IMPLANTAÇÃO Frentes de Obra ADA Túnel ADA Uso Temporário ADA Linha 20-Rosa ADA Prolongamento da Linha 2-Verde Avenidas Setorização AID Limites Municipais	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COMERCIAL E DE SERVIÇO EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO MISTO MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO	AGLOMERAÇÕES URBANAS AGLOMERADO SUBNORMAL BAIRROS AMBIENTAIS
--	---	--	---	---	---	---	---

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1208 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

h-) Análise do Uso e Ocupação e Zoneamento por estação

A seguir são apresentadas as áreas de estudo (raio de 600 m) de cada estação do traçado da Linha 20-Rosa sobrepostas ao uso e ocupação do solo, zoneamento incidente e a espacialização dos equipamentos das categorias definidas. Destaca-se que um mesmo equipamento pode estar inserido em duas áreas de estudo, uma vez que existem sobreposições. Para a análise do uso e ocupação do solo foi utilizado o atributo “USO” do mapeamento produzido pela Emplasa (2011). Nesse dado algumas áreas com ocupação precária são denominadas “favelas”, mas ao longo do texto utiliza-se a definição de “aglomerados subnormais”, proposta pelo IBGE, que engloba também o termo favela. Além disso, fotos retiradas do *Google Maps Street View* foram utilizadas para ilustrar pontos importantes presentes nos buffers de 600 metros. Áreas vazias com potencial para implantação de construções e transformação urbana foram identificadas a partir da interpretação visual de imagens de alta resolução espacial atualizadas e disponíveis na base da ESRI.

Do conjunto analisado, destacam-se as áreas de estudo das estações Lapa, Vila Romana, Girassol, Teodoro Sampaio, Fradique Coutinho, Hélio Pellegrino, Saúde, Rudge Ramos e Portugal, com a maior quantidade de equipamentos urbanos. Por outro lado, as áreas de abrangência das estações Santa Marina, Indianópolis e Taboão-Pauliceia apresentaram baixa quantidade de equipamentos urbanos.

Estação Santa Marina

O entorno da estação Santa Marina é caracterizado por uso industrial, misto e comercial e de serviços, e poucos usos residenciais. A leste da estação, próximo à Avenida Comendador Martinelli, há um núcleo residencial horizontal antigo, circundado por várias torres de apartamentos mais recentes, construídos em uma área de ZEIS-3 (Zona Especial de Interesse Social 3), na rua Francisco Luiz de Souza Júnior. Ocorrem ainda a ZEM (Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana) e a ZM (Zona Mista). No entorno da estação,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1209 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

incidem duas áreas com potencial para transformação urbana (lotes desocupados). Essa área encontra-se inserida dentro do perímetro do Projeto de Intervenção Urbana - PIU Arco Tietê e Operação Urbana Consolidada - OUC Água Branca, um terreno que faz parte de ações de requalificação urbana do município de São Paulo. Em função das características do entorno, a região apresenta intenso fluxo de veículos.

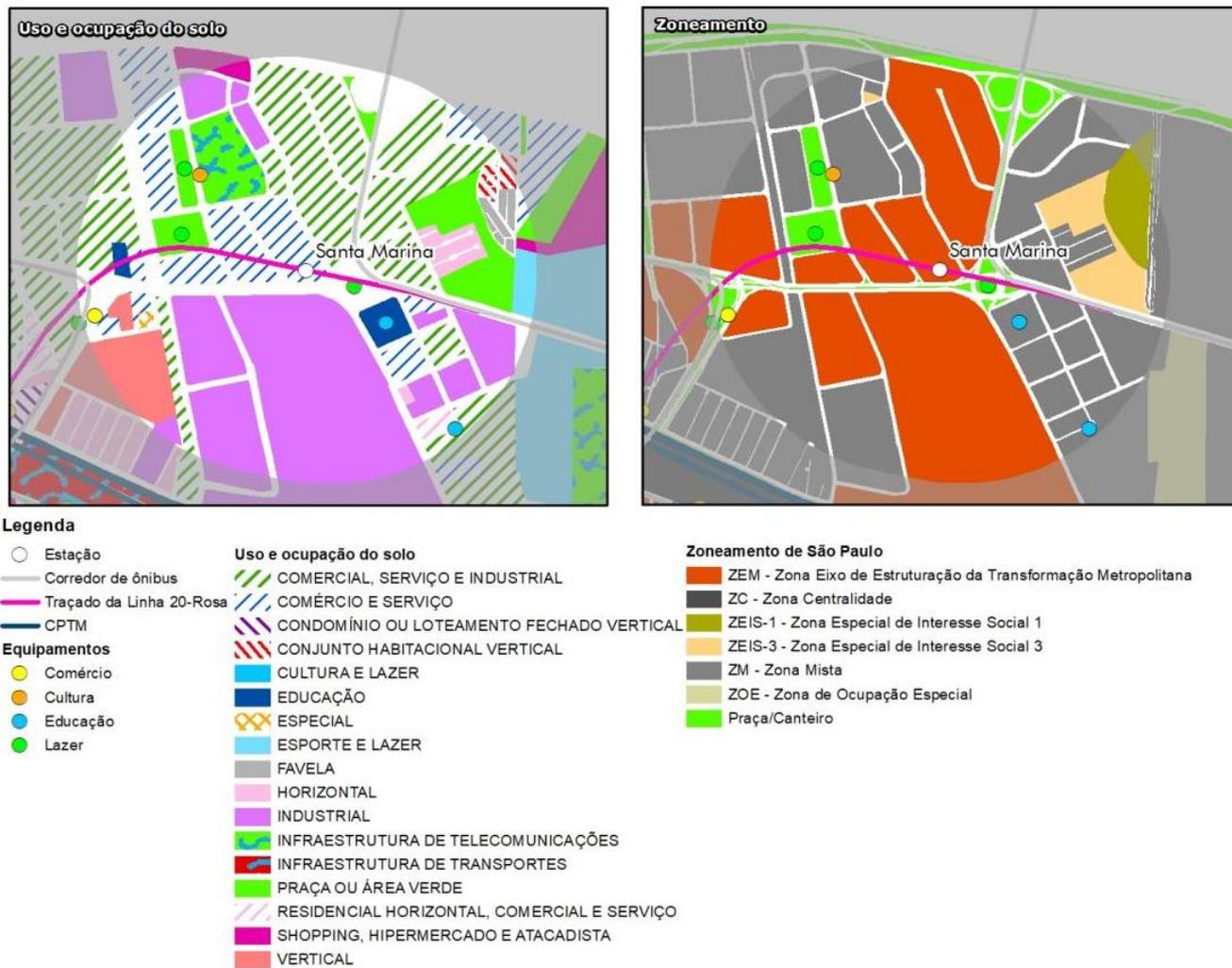
Atualmente, a área onde será construída a estação Santa Marina é ocupada pela empresa Saint-Gobain (antiga Vidraria Santa Marina), que preserva ainda as Chaminés (Bens tombados) da antiga empresa (**Foto 11.1-1**). Na área de estudo da estação Santa Marina (raio = 600 m; **Figura 11.1-60**) foram localizados sete equipamentos de infraestrutura: o Centro Interescolar Objetivo (Unidade Pompéia; 451 alunos), a Escola Infantil CRP CONV Santa Marina (57 alunos), o Sacolão Municipal Lapa, a Fundação Padre Anchieta e as praças Pedro Corazza (**Foto 11.1-2**), Mal. Carlos Machado Bittencourt e Aureliano Leite.

Ainda se encontra nas proximidades da estação o campus Marquês de São Vicente da Universidade Paulista - UNIP (**Foto 11.1-3**), com mais de 69 cursos oferecidos, entre presencial e EAD. O campus está localizado na avenida Marquês de São Vicente, importante via de acesso da região (**Foto 11.1-4**). O perímetro tem ainda uma infraestrutura de empresas, alguns comércios (lanchonetes e restaurantes) e serviços (agência bancária). Faz parte dessa área, também, um terreno resultante da implantação da Linha 6-Laranja do Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1210 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-59. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Santa Marina

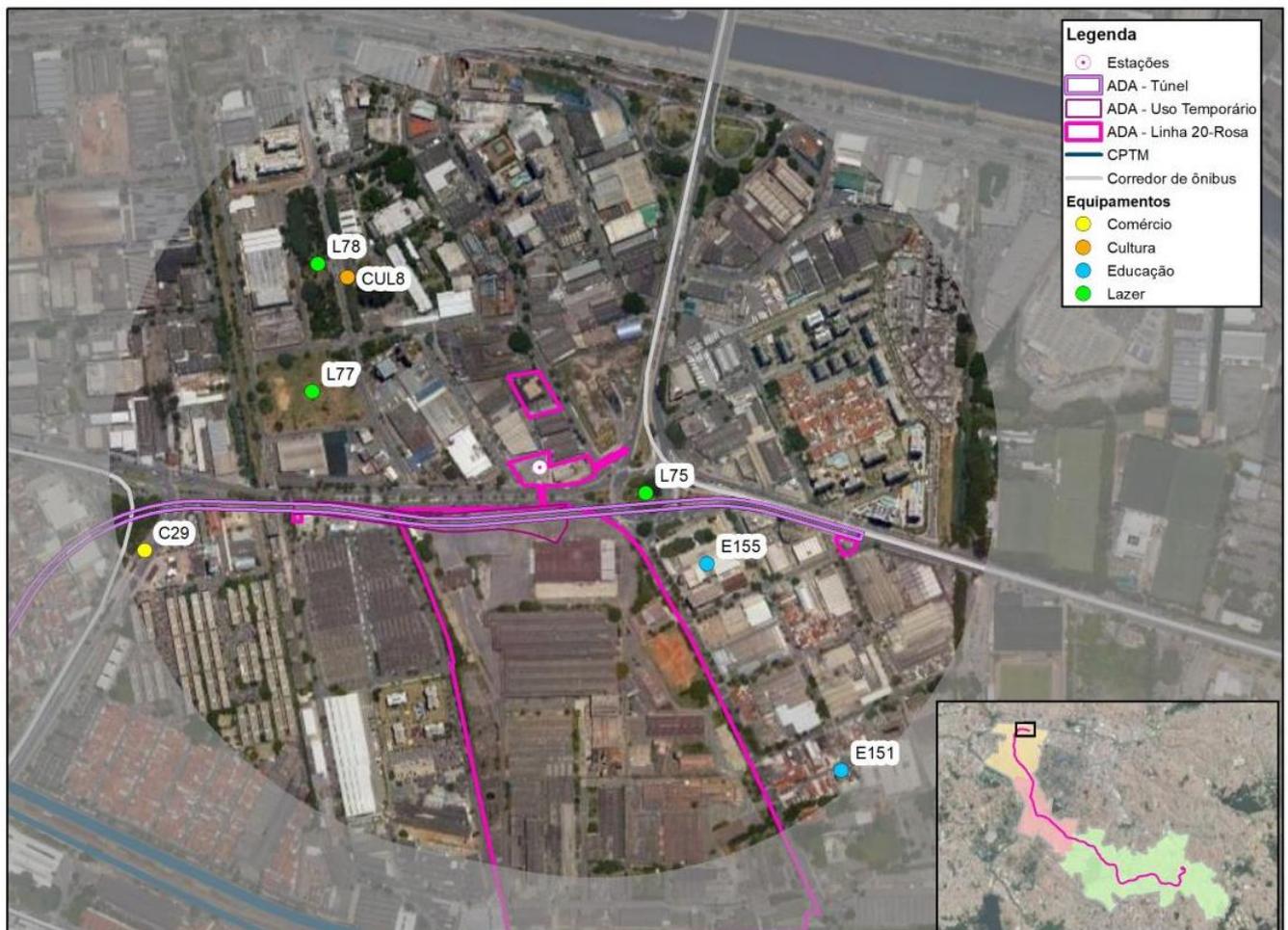


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1211 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Figura 11.1-60. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) da estação Santa Marina.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1212 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quadro 11.1-1: Legenda dos equipamentos urbanos próximos da estação Santa Marina

Categoria	Código	Equipamento
Comércio	C29	Sacolão Municipal Lapa
Educação	E151	Cr P Conv Santa Marina, 57 Alunos
	E155	Objetivo Centro Interescolar Unidade Pompéia, 451 Alunos
	L75	Praça Dr. Pedro Corazza
Lazer	L77	Praça Mal. Carlos Machado Bittencourt
	L78	Praça Aureliano Leite
Cultura	CUL8	Fundação Padre Anchieta

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-1. Chaminés da antiga Vidraria Santa Marina



Foto 11.1-2. Praça Pedro Corazza



Foto 11.1-3. Universidade Paulista



Foto 11.1-4. Avenida Marquês de São Vicente

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1213 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Lapa

Na área compreendida no buffer de 600 metros no entorno da estação coexistem uso residencial, misto, comercial e de serviços, industrial e equipamento de infraestrutura. A presença de linha férrea faz com que o uso e ocupação do solo se estabeleça de forma distinta entre a área localizada ao norte e ao sul da estação. Na porção sul, conhecida como Centro da Lapa, há grande oferta de comércio e serviços, compondo a centralidade da região. Incidem nessa porção áreas de ZC (Zona Centralidade) e ZEM (Zona Eixo de Estruturação da transformação Metropolitana). Em contrapartida, a porção norte, onde será instalada a estação Lapa, conhecida como Lapa de Baixo, se desenvolveu segregada do centro da Lapa. Nessa porção, ocorrem ZM (Zona Mista) e ZEM. A linha férrea e o terminal ferroviário são categorizados como ZOE (Zona de Ocupação Especial). A área onde será implantada a estação Lapa faz parte do perímetro do PIU Arco Tietê.

Próximo à área onde será instalada a estação, na rua Antônio Brito Marques, nota-se a presença de um conjunto residencial vertical. Na porção da estação, junto a ZEM, ocorrem grandes estabelecimentos comerciais, de serviços e industriais. A região possui ainda pequenos comércios e habitações horizontais (**Foto 11.1-5**), bem como importante infraestrutura de transportes, com a presença da estação Lapa (Linha 7-Rubi da CPTM) e diversas linhas de ônibus coletivo (**Foto 11.1-6**). A presença de linha férrea e da estação Lapa fez com que nesses arredores fossem instalados comércios e serviços variados, possivelmente em decorrência do fluxo populacional gerado por ela (rua William Speers).

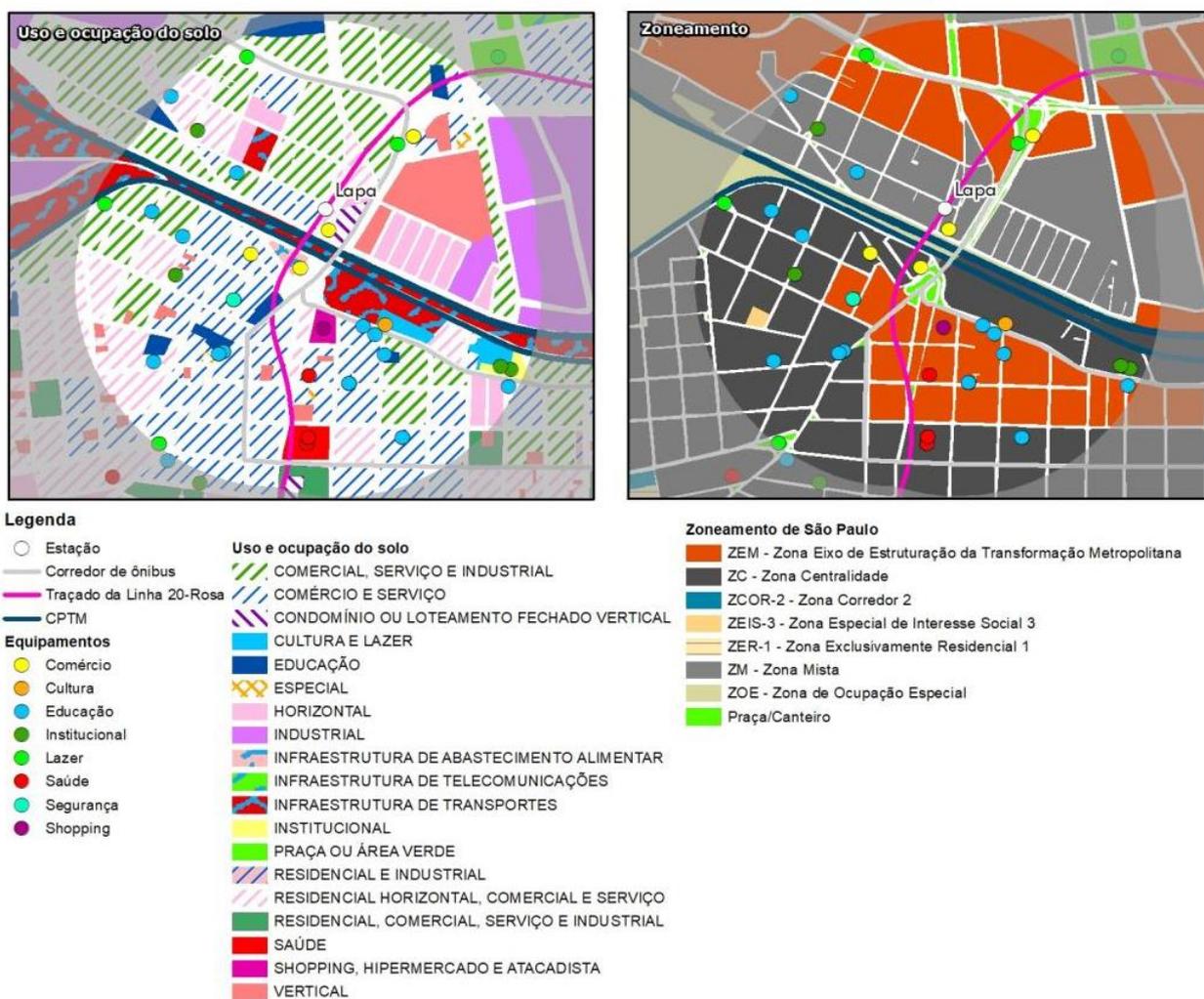
Na área de abrangência da estação Lapa (raio = 600 m, **Figura 11.1-62**) foram localizados 35 equipamentos (em sua maioria ao sul da ferrovia) das categorias Educação (14 equipamentos com destaque para o Senac Lapa Scipião, com 826 alunos, Colégio Lapa, com 790 alunos e a Escola Estadual Guilherme Kuhlmann, com 358 alunos), Saúde (4 equipamentos, com destaque para CAPS Lapa), Institucional (3 equipamentos de segurança, 4 de serviços e 4 de comércio, como o Mercado Municipal da Lapa -**Foto 11.1-7**) e Lazer (praças Jácomo Zanella, Sebastião Jaime Pinto, Rene Barreto e Prof. José Azevedo Antunes). Destaca-se o Shopping Center Lapa, com três salas de cinemas, além do Terminal de ônibus (**Foto 11.1-8**) e a Estação

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1214 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Ciência – USP, com sala de teatro (com 220 assentos). Além do mais, na Rua do Curtume, há uma unidade do Poupa Tempo.

Figura 11.1-61. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Lapa

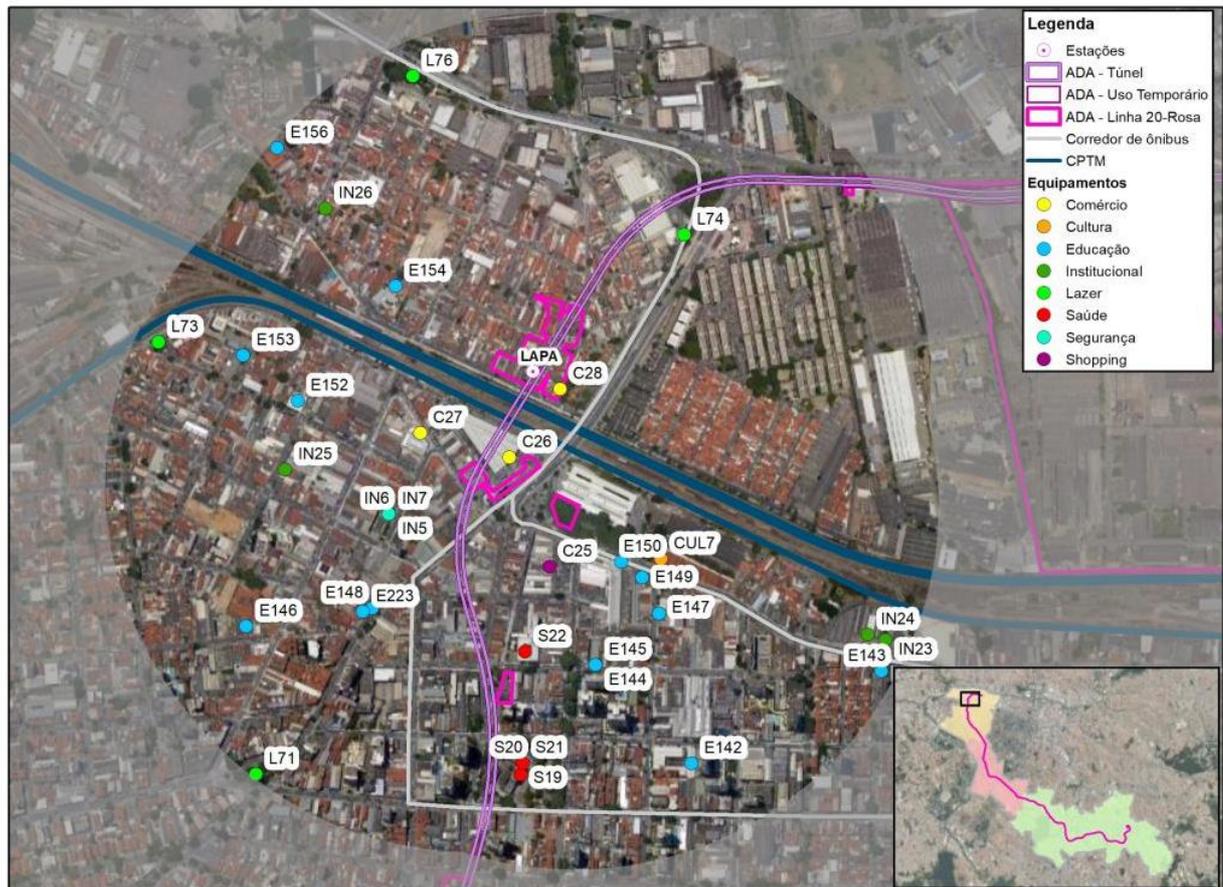


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1215 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-62. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Lapa.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1216 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quadro 11.1-2. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Lapa

Categoria	Código	Equipamento
Shopping	C25	Shopping Center Lapa
Comércio	C26	Mercado Municipal Rinaldo Rivetti (Lapa)
	C27	Feira Livre Dronsfield
	C28	Feira Livre Central Park Lapa
	C29	Sacolão Municipal Lapa
	Educação	E142
E143		Eco Colégio 261 Alunos
E144		Metropolitano Centro Educacional 51 Alunos
E145		Colégio Heitor Garcia 493 Alunos
E146		Anhanguera 781 Alunos
E147		Senac Lapa Scipião 826 Alunos
E148		Campos Salles Colégio Unidade I 365 Alunos
E149		Escola De Enfermagem São Bernardo 111 Alunos
E150		Lapa Colégio 790 Alunos
E152		Flamingo Colégio 43 Alunos
E153		Modelo Cristão Escola 14 Alunos
E154		Escola Arte De Viver 303 Alunos
E156	Guilherme Kuhlmann 358 Alunos	
Universidade	E223	Associação Educativa Campos Salles
Lazer	L71	Praça Prof. Jose Azevedo Antunes
	L73	Praça Rene Barreto
	L74	Praça Jácomo Zanella
	L76	Praça Sebastião Jaime Pinto
Cultura	CUL7	Estação Ciência - Universidade De São Paulo
Saúde	S19	Lapa – CER II *
	S20	Lapa - Hospital Dia Da Rede Hora Certa - 8 leitos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1217 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Categoria	Código	Equipamento
	S21	Sorocabana – AMA*
	S22	Lapa-CAPS Adulto*
Segurança	IN5	4º Posto de Bombeiros
	IN6	1º Subgrupo de Bombeiros
	IN7	1º Subgrupo de Bombeiros
Serviços	IN23	Sede da Subprefeitura da Lapa
	IN24	CAT
	IN25	Correios Rua George Smith, 225
	IN26	Correios Rua Engenheiro Aubertin, 128

*Informações de leitos não disponíveis

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-5. Rua Alves Branco, entorno da estação Lapa



Foto 11.1-6. Estação Lapa da CPTM

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	1218 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho



Foto 11.1-7. Mercado Municipal da Lapa



Foto 11.1-8. Terminal de ônibus

Estação Vila Romana

O entorno da estação Vila Romana caracteriza-se por uso misto, comercial e de serviços e residencial. Ao norte da estação, ocorrem as principais áreas comerciais e de serviços da região, em ZC e ZEM, enquanto ao sul estão presentes áreas residenciais, incidindo em ZM. Condomínios residenciais verticais estão presentes na área. Cabe ressaltar que o entorno da estação estabelece a transição da centralidade da Lapa para as áreas residenciais ao sul da estação. A estação Vila Romana encontra-se na área de atuação do PIU Arco Tietê.

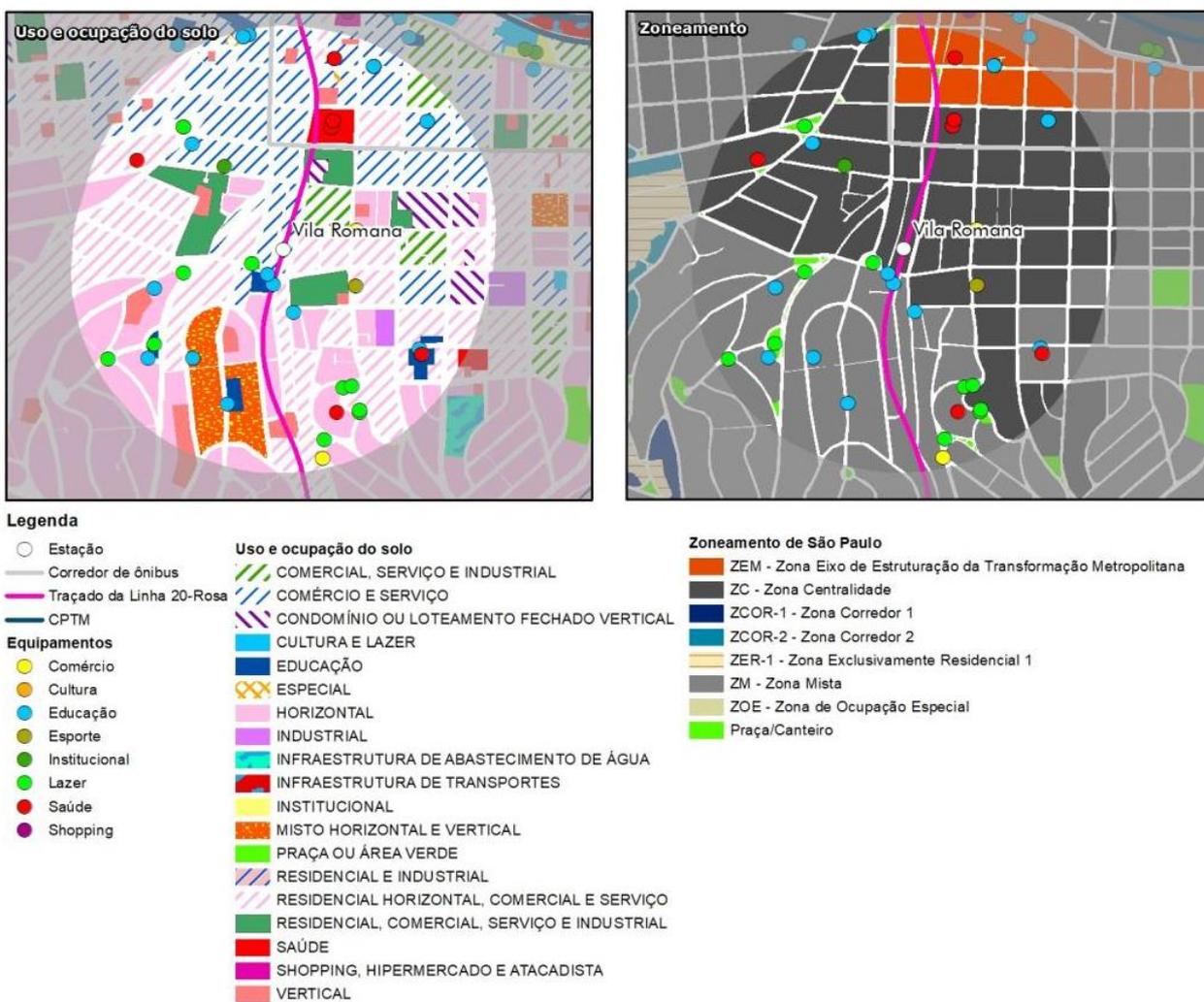
A área de abrangência (raio = 600m; **Figura 11.1-64**) da estação Vila Romana apresenta presença expressiva de equipamentos com identificação de serviços, com destaque para as categorias Educação e Saúde. Foram localizados 14 equipamentos de educação, dentre deles o Colégio Módulo (906 alunos), Senac Lapa Faustolo (com 59 alunos) e as Escolas Estaduais Pereira Barreto e Romeu de Moraes, com 632 e 660 alunos, respectivamente. Para a categoria Saúde, foram localizados sete equipamentos, com destaque para o Hospital Dia, da Rede Hora Certa (8 leitos), Hospital Metropolitano (10 leitos), a UBS Vila Ipojuca e a AMA Sorocabana (**Foto 11.1-9** e **Foto 11.1-10**). Esses equipamentos atraem intenso fluxo de pessoas para a área, tornando-a uma das centralidades da região. Em relação à categoria Comércio, encontram-se pequenos comércios e serviços (**Foto 11.1-11**) e a feira livre da Lapa. As áreas verdes correspondem a nove praças no entorno da estação, com destaque para a

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1219 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

praça Cívica (Foto 11.1-12). Os equipamentos da categoria Esporte, o Alvi Verde Futebol Clube; e da categoria Institucional, a agência de Correios na rua Coriolano.

Figura 11.1-63. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Vila Romana

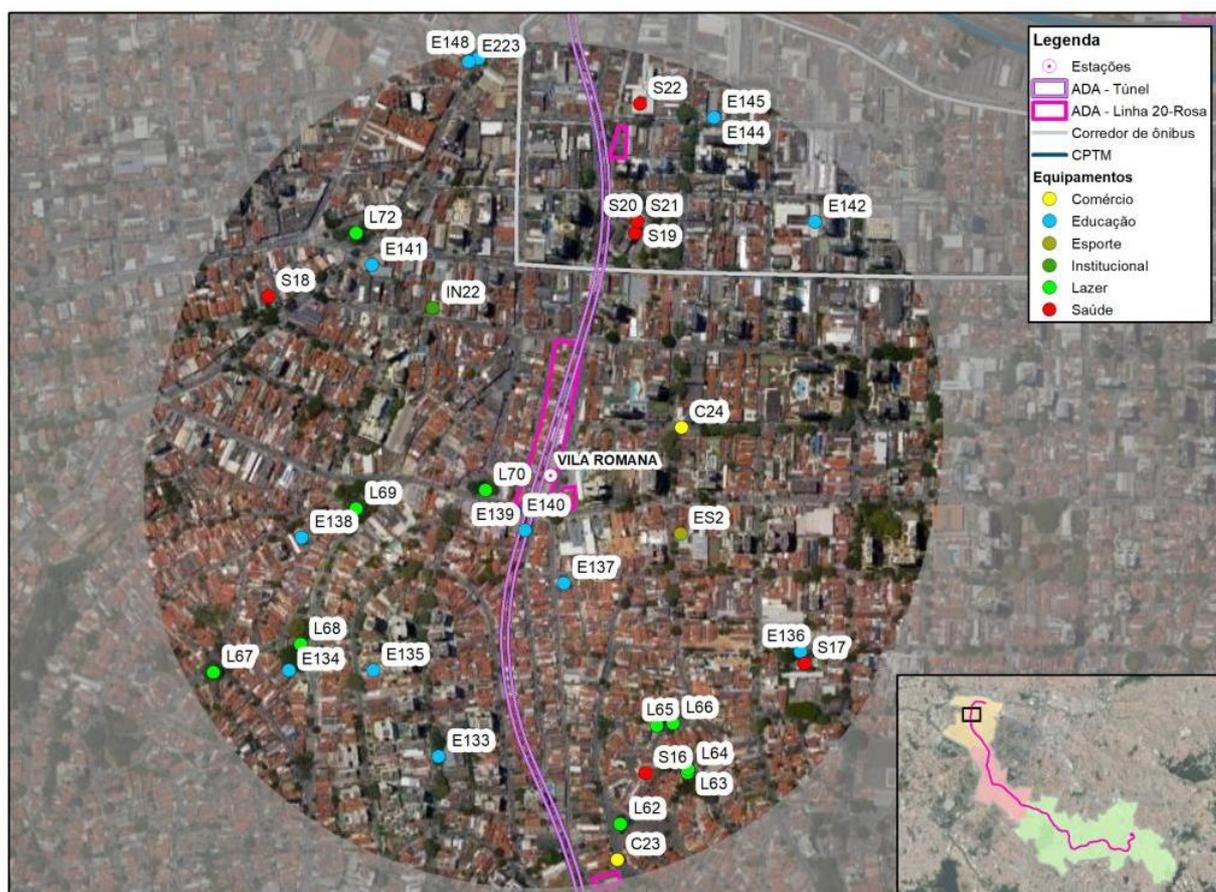


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1220 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)	EMITENTE
 CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA
	Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-64. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Vila Romana.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-3. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Vila Romana

Categoria	Código	Equipamento
Compras	C23	Feira Livre Vila Romana
	C24	Feira Livre Lapa
Educação	E133	E. E Romeu de Moraes 660 Alunos
	E134	EMEI Ricardo Gonçalves 123 Alunos
	E135	Instituto de Ensino Vida e Infância 79 Alunos
	E136	CEI Indir Lapa 98 Alunos
	E137	Viver a Vida Núcleo de Educação Infantil 13 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1221 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Categoria	Código	Equipamento
	E138	Almanaque Escola 84 Alunos
	E139	Modulo Colégio Unidade II 143 Alunos
	E140	Modulo Colégio 906 Alunos
	E141	E. E. Pereira Barreto 632 Alunos
	E142	Senac Lapa Faustolo 59 Alunos
	E144	Metropolitano Centro Educacional 51 Alunos
	E145	Colégio Heitor Garcia 493 Alunos
	E148	Campos Salles Colégio Unidade I 365 Alunos
	E223	Associação Educativa Campos Salles
Lazer	L62	Praça Eng. Arão Sahn
	L63	Praça Manoel De Figueiredo
	L65	Praça Júlio Cesar
	L67	Praça Regência
	L68	Praça Tcheco
	L69	Praça São Crispim
	L70	Praça Cívica
	L72	Praça Prof. Jose Azevedo Antunes
Esporte	ES2	Alvi Verde Futebol Clube
Saúde	S16	UBS V Ipojuca (Wanda C De Moraes)*
	S17	Hospital Metropolitano – 10 leitos
	S18	Sae Dst/Aids Paulo Cesar Bonfim*
	S19	CER II*
	S20	Hospital Dia Da Rede Hora Certa – 8 leitos
	S21	Sorocabana – AMA*
	S22	Lapa - CAPS Adulto*
Serviços	IN22	Correios Rua Coriolano, 1936

*Informações de leitos não disponíveis

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1222 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--



Foto 11.1-9. Hospital Sorocabana



Foto 11.1-10. AMA Sorocabana



Foto 11.1-11. Rua Francisco Alves, nas proximidades da estação Vila Romana



Foto 11.1-12. Praça Cívica

Estação Cerro Corá

No entorno da estação Cerro Corá o uso residencial é predominante, com algumas quadras com uso misto nas imediações das ruas Cerro Corá, Aurélia e Mota Pais, com equipamento social e de serviço. A ocupação residencial horizontal é predominante, com padrão construtivo mais elevado que as estações anteriores (**Foto 11.1-13**). Edifícios residenciais são também observados na área. A rua Cerro Corá (**Foto 11.1-14**), onde ocorre área de ZC, concentra a área comercial mais desenvolvida da região, além de ser importante via de ligação com os bairros Sumaré e Alto da Lapa. As áreas residenciais incidem principalmente em zonas ZPR (Zona Predominantemente Residencial) e ZER 1 (Zona Exclusivamente Residencial). ZM

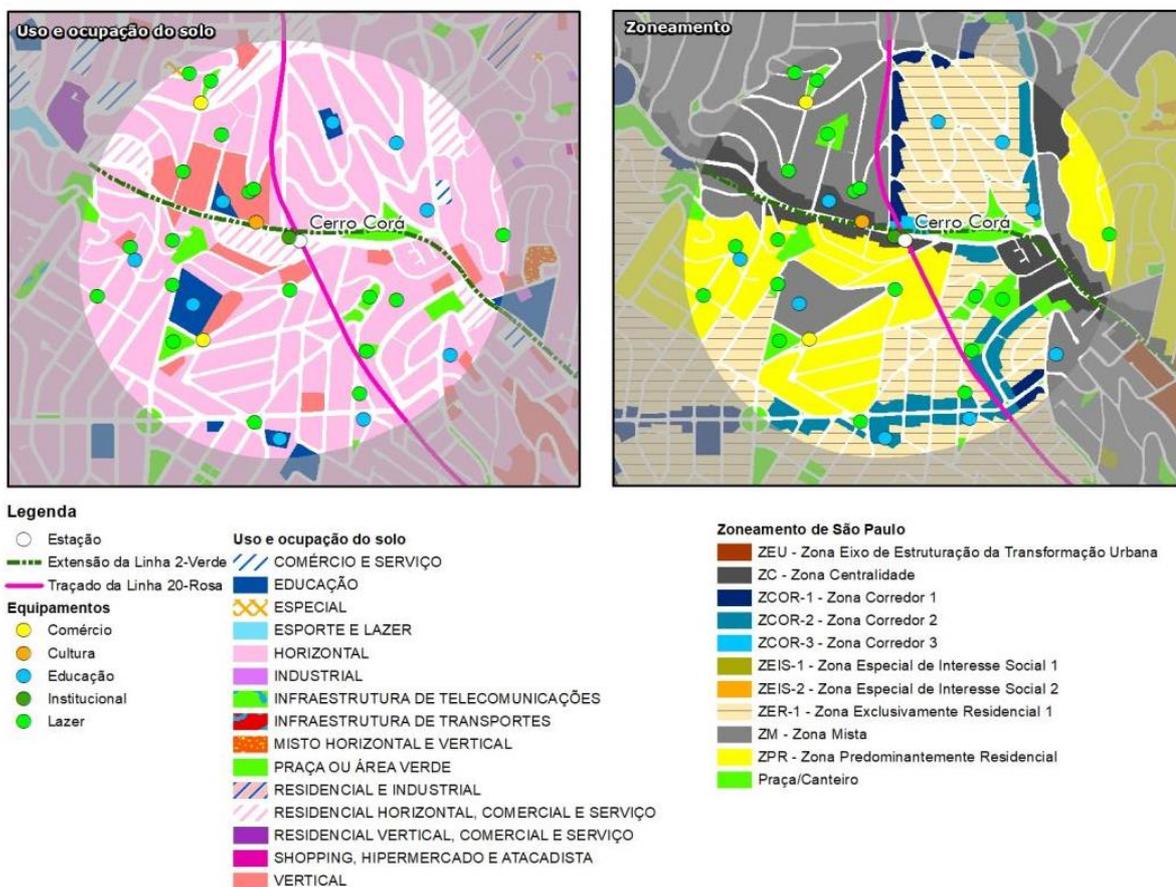
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1223 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

(Zona Mista) ocorre a oeste da estação e zonas corredores (ZCOR 1, 2 e 3) acompanham as ruas Aurélia, Nazaré Paulista, Paumari e Pereira Leite. Alguns lotes desocupados foram identificados no entorno da estação, sendo os maiores nas ruas Pereira Leite e Cerro Corá.

Na área de abrangência (raio = 600 m; **Figura 11.1-66**) da estação Cerro Corá, foram localizados 9 equipamentos de educação, com destaque para o Colégio Rainha da Paz (1.103 alunos, **Foto 11.1-15**), as Escolas Estaduais Professor Manuel Ciridião Buarque e Professora Marina Cerqueira César, com 667 e 281 alunos, respectivamente. Além destes, conta com a presença de uma agência dos Correios na Rua Cerro Corá, duas feiras livres e 18 praças, com destaque para Praça Amadeu Decome (**Foto 11.1-16**) e Carlo Monteiro Brizola, próximas à estação. Foram localizados também um equipamento referente-à categoria Cultura: Centro de Referência Paulo Freire.

Figura 11.1-65. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Cerro Corá

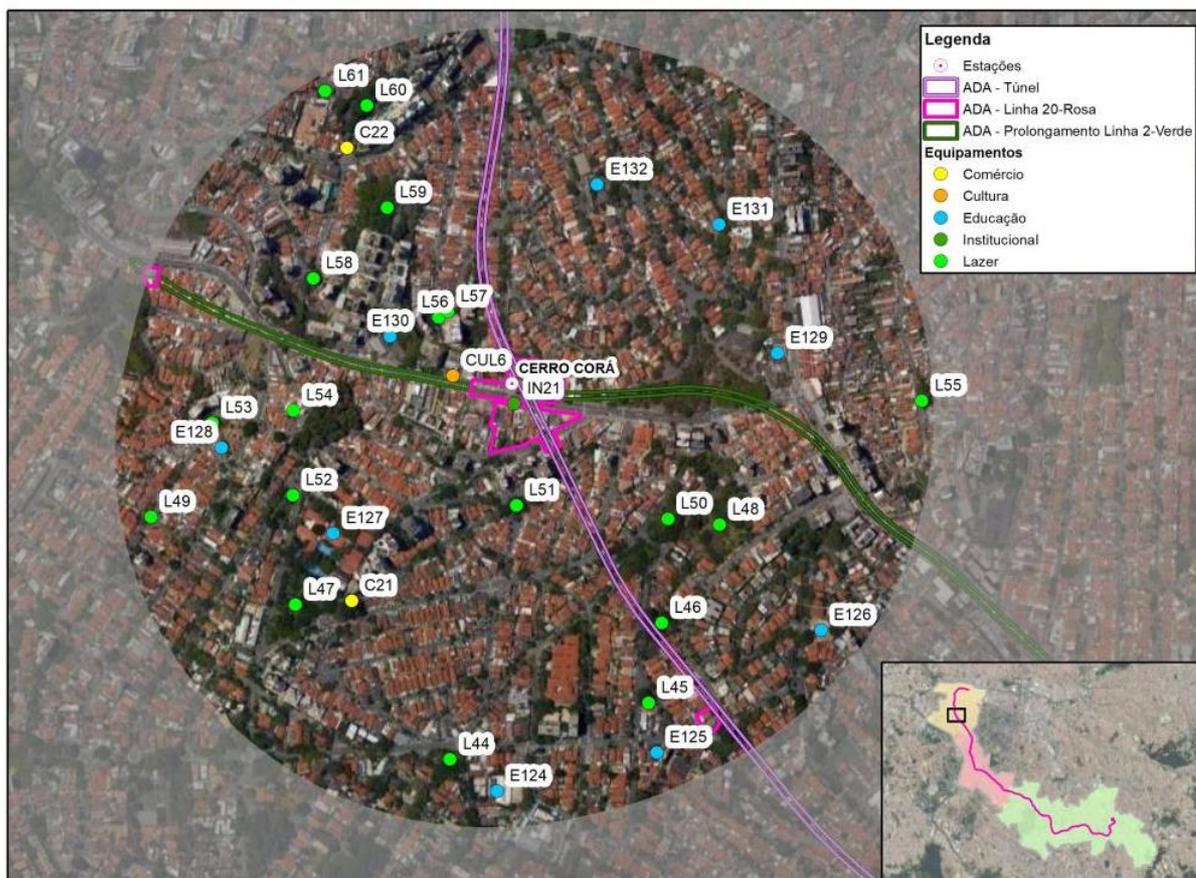


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1224 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-66. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Cerro Corá.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 4. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Cerro Corá

Categoria	Código	Equipamento
Comércio	C21	Feira Livre Vila Ida
	C22	Feira Livre Vila Ipojuca
Educação	E124	Escola Vera Cruz 997 Alunos
	E125	Escola de Educação Infantil Piccolino 72 Alunos
	E126	Colégio EFM Hugo Sarmento 173 Alunos
	E127	Colégio EIFM Rainha da Paz 1103 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1225 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Categoria	Código	Equipamento
	E128	CEI INDIR Maria de Lourdes Ferrarini 104 Alunos
	E129	Colégio Rofran e Pinduca 65 Alunos
	E130	Prof. Manuel Ciridiao Buarque 667 Alunos
	E131	EMEI Profa Ana Maria Poppovic 139 Alunos
	E132	Escola Estadual Profa. Marina Cerqueira Cesar 229 Alunos
Lazer	L44	Praça Emília Barbosa Lima
	L45	Praça José Alves Nendo
	L46	Praça Gaspar Lopes
	L47	Praça Com. Manuel De Melo Pimenta
	L48	Praça Francois Belanger
	L49	Praça Prof. Lourenço Rodrigo
	L50	Praça Carlos Monteiro Brisola
	L51	Praça Gastão Cruls
	L52	Praça Antônio Augusto Antunes Neto
	L53	Praça Japubá
	L54	Praça Dr. Sales Junior
	L55	Praça Vitor Marques Dos Santos
	L57	Praça Mons. José Maria Monteiro
	L58	Praça Campos Da Cunha
	L59	Praça Cel. Juvêncio Menezes
	L60	Praça Dom José Thurler
	L61	Praça São João Batista
Cultura	CUL6	Centro De Referência Paulo Freire
Serviços	IN21	Correios Rua Cerro Corá, 469

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1226 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho



Foto 11.1-13. Área residencial na rua São Gall



Foto 11.1-14. Rua Cerro Corá, área comercial



Foto 11.1-15. Escola Rainha da Paz



Foto 11.1-16. Praça Amadeu Decome

Estação Girassol

A estação Girassol está inserida em área de uso misto, que se estende pela porção sul na área de abrangência da estação, delimitada pelas ruas Harmonia e Mourato Coelho. Usos residenciais, em geral de característica horizontal, contornam essa porção de uso misto, onde incidem as zonas ZPR (Zona Preferencialmente Residencial) e ZER-1 (Zona Exclusivamente Residencial 1). A nordeste da estação há uma ZEPAM (Zona Especial de Proteção Ambiental) na praça Rafael Sapienza. No limite entre a ZPR e a ZM, no extremo sudoeste da área de abrangência, o uso residencial vertical forma um corredor ao longo da Rua Morás.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1227 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

A cerca de 400 metros à esquerda da estação, encontra-se um conjunto habitacional composto por edifícios de quatro pavimentos mais o térreo, denominado Condomínio Natingui, construído no final dos anos 1960. Em 2010, conforme dados do Censo Demográfico do IBGE, nele residiam cerca de 2.500 pessoas.

Terrenos desocupados, com potencial para construção, são escassos e apenas dois foram identificados na área. A Zona ZEU (Eixo de Estruturação da Transformação Urbana) ocorre no extremo norte e ZCOR-1 (Zona Corredor 1) no extremo leste junto à rua Patápio Silva.

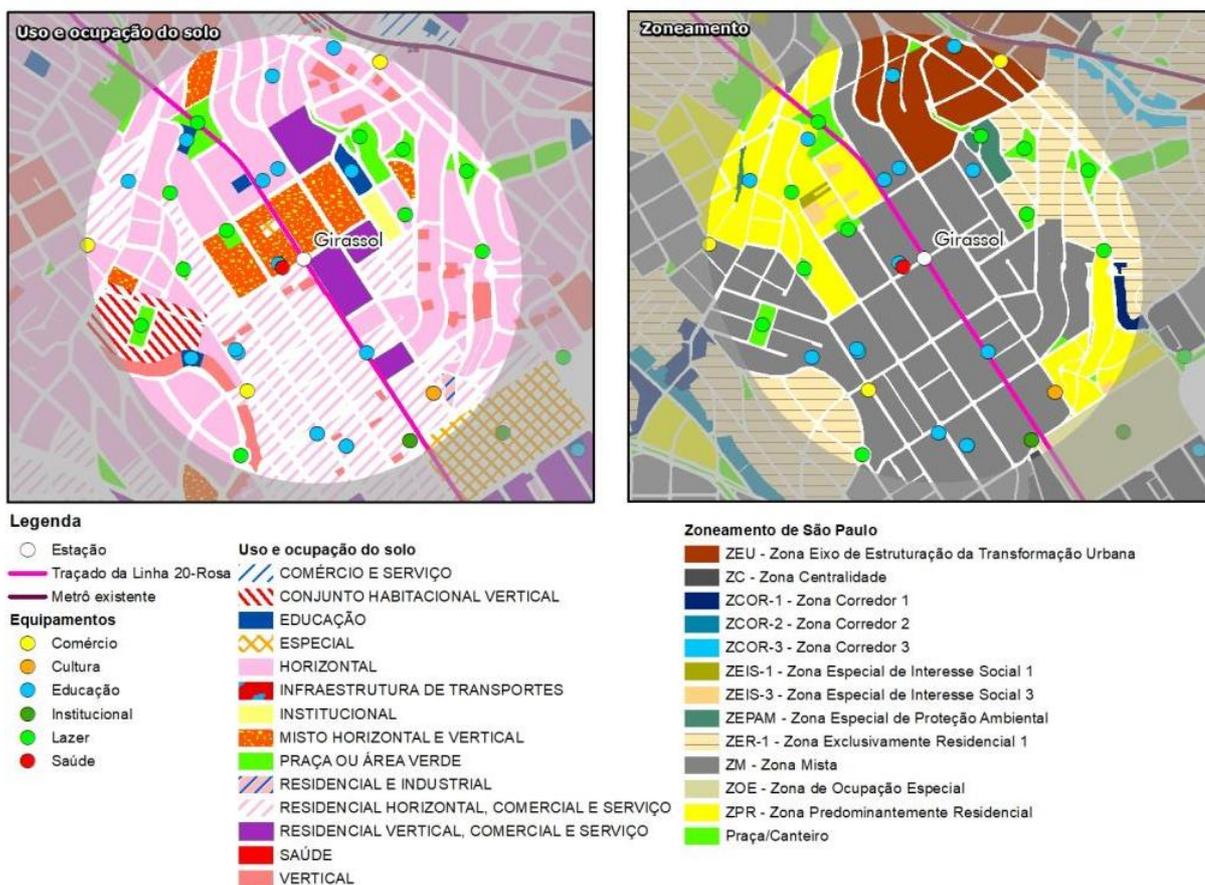
Na ZM, há concentração de serviços e comércios, sobretudo restaurantes e bares, com destaque para as ruas Purpurina e Fradique Coutinho (**Foto 11.1-17**). A área é conhecida por concentrar vasto número de estabelecimentos comerciais gastronômicos, tornando-se uma das centralidades da região.

Na área de abrangência (raio = 600 m; **Figura 11.1-68**) da estação Girassol, foram localizados 31 equipamentos, sendo 14 de educação, com destaque para a Escola Estadual Carlos Maximiliano Pereira dos Santos (**Foto 11.1-18**) com 481 alunos e para a EMEF Prof. Olavo Pezzotti (**Foto 11.1-19**) com 501 alunos matriculados. Na área de abrangência também há uma UBS – Dr. Manoel J. Pera (**Foto 11.1-20**) e um Ecoponto. Ocorrem, ainda 3 feiras livres (Vila Madalena; Epeira e Jardim das Bandeiras) e 11 praças.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1228 de 1815

<p>EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)</p> <p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	<p>EMITENTE</p> <p>Fernando Facciolla Kertzman</p> <hr/> <p>ANÁLISE TÉCNICA</p> <p>Victor Bassetti Martinho</p>
---	---

Figura 11.1-67. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Girassol

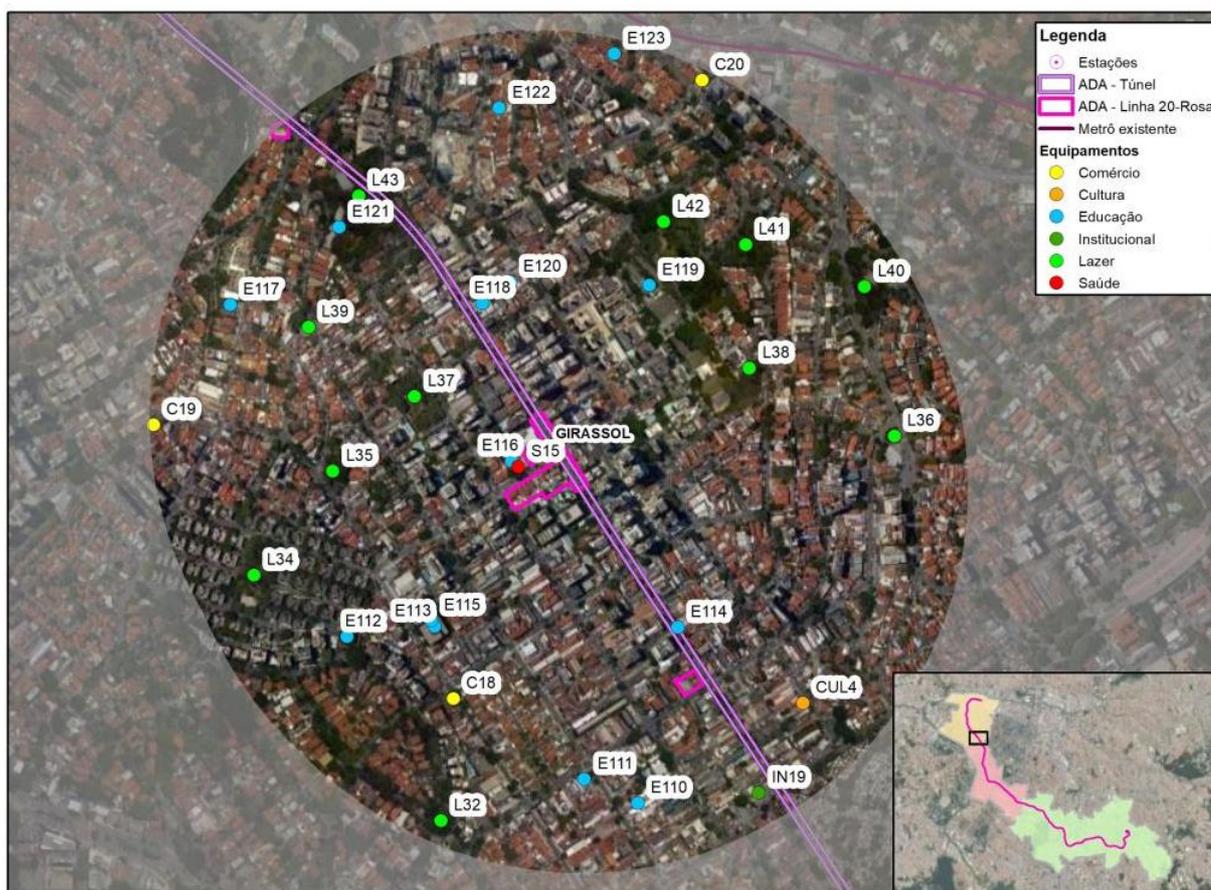


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1229 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-68. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Girassol.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1230 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quadro 11.1-4. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Girassol.

Categoria	Código	Equipamento
Comércio	C18	Feira Livre Vila Madalena
	C19	Feira Livre Epeira
	C20	Feira Livre Jardim Das Bandeiras
Educação	E110	Recriarte Escola 82 Alunos
	E111	Colégio Centro de Recreação Infantil Snail 82 Alunos
	E112	Escola Brasílio Machado 299 Alunos
	E113	Recreio Berçário e Educação Infantil 130 Alunos
	E114	Thymeli Dança Teatro Música 39 Alunos
	E115	Escola Britânica De Artes Criativas 22 Alunos
	E116	EMEI Profa Zilda De Franceschi 131 Alunos
	E117	Livre Arete Escola 170 Alunos
	E118	Colégio Oswald De Andrade Unidade I 320 Alunos
	E119	E.E. Carlos Maximiliano Pereira Dos Santos 481 Alunos
	E120	Jardim Escola Esquilinho 87 Alunos
	E121	EMEF Prof Olavo Pezzotti 501 Alunos
	E122	CEI INDIR Lar Do Alvorecer Cristão 131 Alunos
E123	Escola Infantil Sol Da Vila 132 Alunos	
Lazer	L32	Praça Sen. Lineu Prestes
	L34	Praça Marli Noeli Carly Lacerda
	L35	Praça João Francisco Lisboa
	L36	Praça Dr. Waldomiro Pregnollato
	L37	Praça Éder Sader
	L38	Praça Jorn. Roberto Corte Real
	L39	Praça Georges Braque
	L40	Praça Gen. Oliveira Alvares
	L41	Praça Dr. Fernando De Oliveira

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1231 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Categoria	Código	Equipamento
	L42	Praça Rafael Sapienza
	L43	Praça José Carlos Burle
Cultura	CUL4	Museu Da Mineração
Saúde	S15	UBS Dr. Manoel J Pera*
Serviços	IN19	Ecopontos/Centrais de Triagem

*Informações de leitos não disponíveis

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-17. Rua Fradique Coutinho



Foto 11.1-18. Escola Estadual Carlos Maximiliano Pereira dos Santos



Foto 11.1-19. EMEF Prof Olavo Pezzotti



Foto 11.1-20. UBS – Dr. Manoel J. Pera

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1232 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Teodoro Sampaio

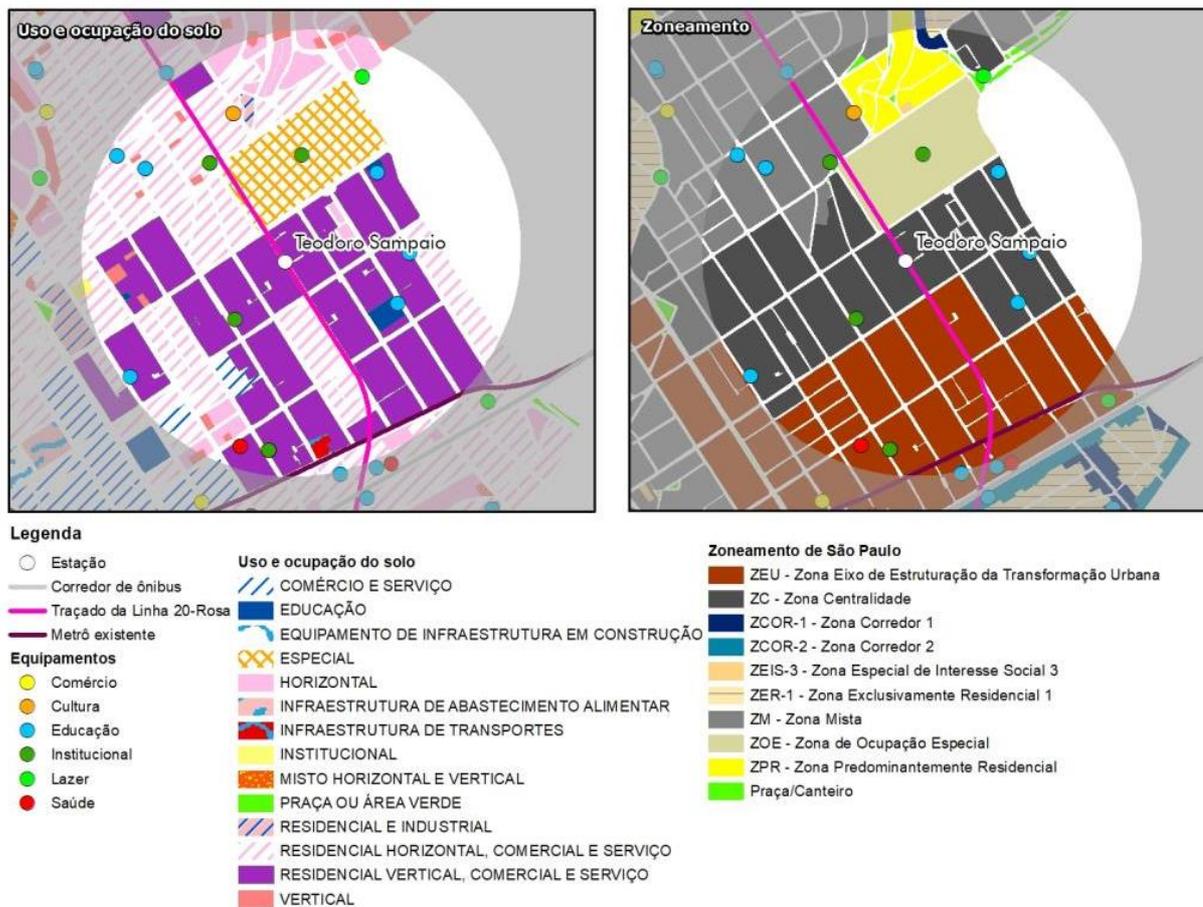
O traçado da Linha 20-Rosa segue por quadras de uso misto até a estação Teodoro Sampaio, na qual incide uma ZC, com centros comerciais locais que se estendem no entorno leste e oeste da estação. Na porção norte/nordeste da área envoltória da estação incide uma ZOE, onde localiza-se o Cemitério São Paulo (**Foto 11.1-21**) em uma área de 104 mil m², com cerca de 140 mil sepultamentos. Já a porção sul da área envoltória da estação incide uma ZEU, onde localiza-se a estação Fradique Coutinho da Linha 4-Amarela da Companhia do Metropolitano de São Paulo.

Em relação aos equipamentos localizados na área de abrangência da estação Teodoro Sampaio (raio = 600 m; **Figura 11.1-70**), 6 pertencem à categoria Educação, com destaque para o Colégio de Instrução e Beneficência Stella Maris (**Foto 11.1-22**) com 382 alunos e o Colégio St. Francis (**Foto 11.1-23**) com 519 alunos. Além destes, foram localizados equipamentos das categorias Saúde, Comércio e Institucional, com destaque para o Hospital e Maternidade Jardins (**Foto 11.1-24**). Nas proximidades (mas fora da área de abrangência dos 600 m) ainda se encontram os edifícios sede da Cetesb, Sabesp, Subprefeitura de Pinheiros e a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1233 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-69. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Teodoro Sampaio

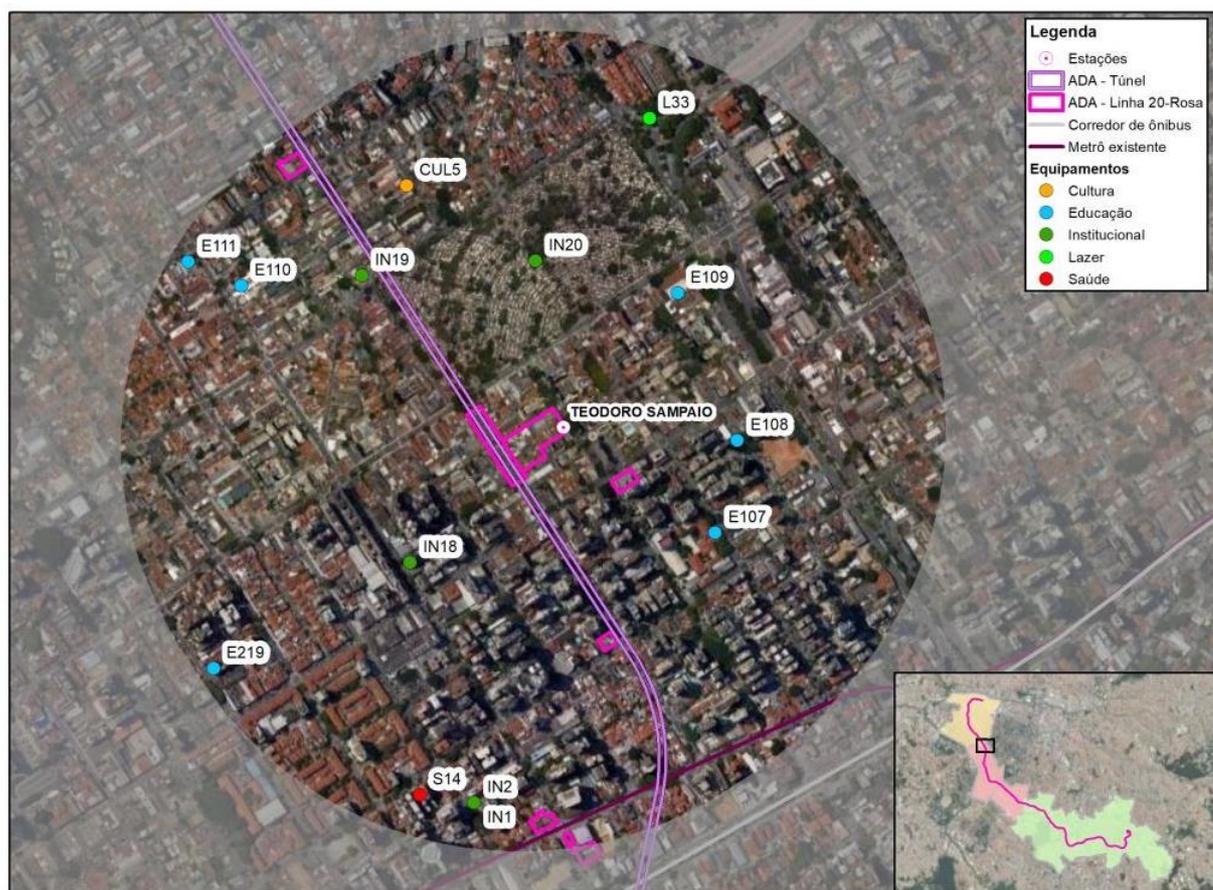


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1234 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-70. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Teodoro Sampaio.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-5. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Teodoro Sampaio.

Categoria	Código	Equipamento
Assistência Social	IN1	Cras Pinheiros - Rua Mourato Coelho 106
	IN2	Cras Pinheiros - Rua Mourato Coelho 4
Educação	E107	St Francis College Unidade I 519 Alunos
	E108	Planeta Azul Esc Inf 61 Alunos
	E109	Stella Maris Colégio Soc. Instrução e Beneficência 382 Alunos
	E110	Recriarte Escola 82 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1235 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Categoria	Código	Equipamento
	E111	Colégio Centro de Recreação Infantil Snail 82 Alunos
	E219	Instituto Superior de Educação de São Paulo - ISESP
Lazer	L33	Praça Celso Delmonte
Cultura	CUL5	Museu Da Mineração
Saúde	S14	Hospital e Maternidade Jardins – 36 leitos
	IN18	Correios Rua Fradique Coutinho, 490
Serviços	IN19	Ecopontos/Centrais de Triagem
	IN20	Cemitério

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

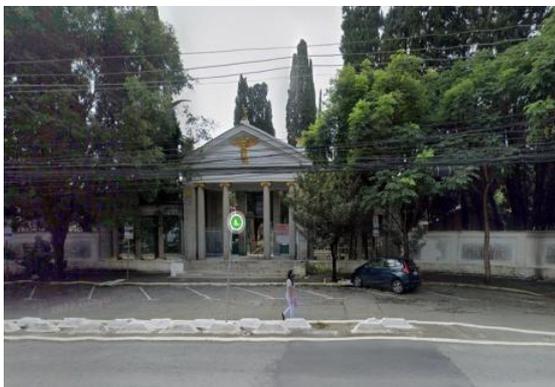


Foto 11.1-21. Cemitério de São Paulo



Foto 11.1-22. Avenidas Pedroso de Moraes e Faria Lima



Foto 11.1-23. Colégio St. Francis

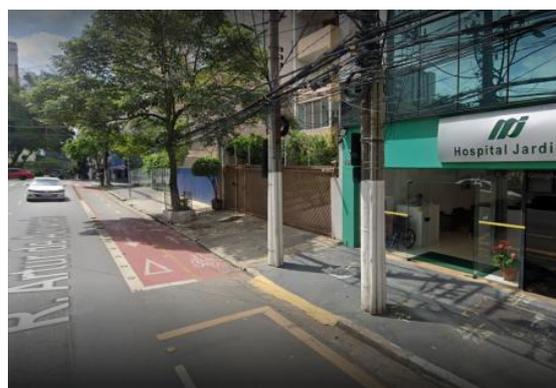


Foto 11.1-24. Hospital e Maternidade Jardins

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1236 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Fradique Coutinho

O traçado da Linha 20-Rosa segue por quadras da ZEU até a Avenida Rebouças, categorizada como ZCOR-2, onde será instalada a estação Fradique Coutinho (**Foto 11.1-25**). No entorno da estação incide uma ZER-1, a qual se estende por toda porção sul da área envoltória da estação, até a alameda Gabriel Monteiro da Silva, categorizada como ZCOR-2. Nesta região, estão localizadas áreas comerciais, residências e escolas de alto padrão, como a St. Paul's School (**Foto 11.1-26**) com 1.090 alunos.

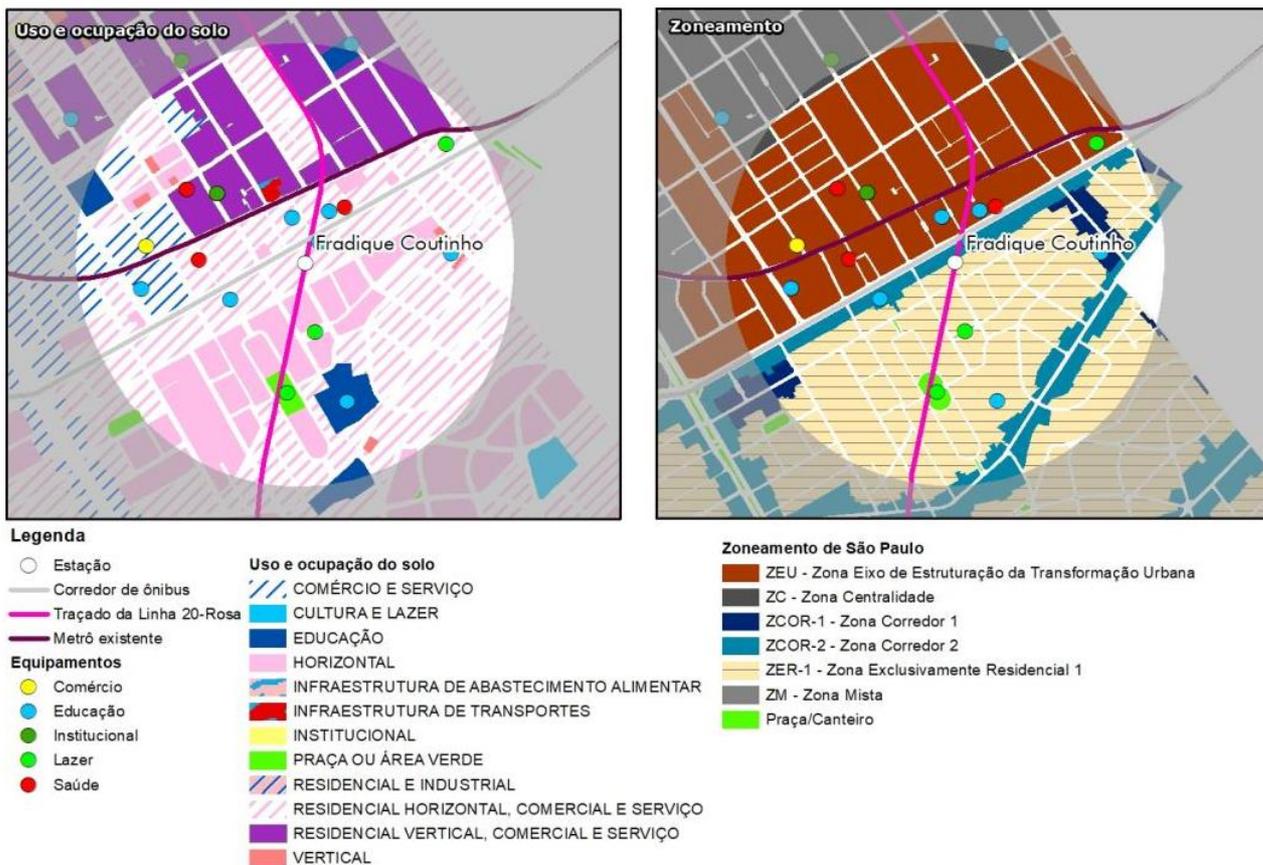
Na área de abrangência dos 600m da estação Rebouças (**Figura 11.1-72**), estão localizados sete equipamentos de Educação, com destaque para EMEI Pedroso de Moraes com 98 alunos. A categoria Saúde é representada pela presença de três hospitais: Hospital Uno; Hospital e Pronto Socorro Itamaraty (**Foto 11.1-27**) e o Hospital e Maternidade Jardins.

Na área de abrangência da estação Fradique Courinho, foram identificados dois CRAS; uma feira livre e três praças, sendo Praça Gastão Vidigal (**Foto 11.1-28**); Antônio Duarte do Amaral e Praça Portugal. Nessa região se encontram corredores de transporte público coletivo, que serão diretamente impactados pela implementação da Linha 20-Rosa.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1237 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-71. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Fradique Coutinho.

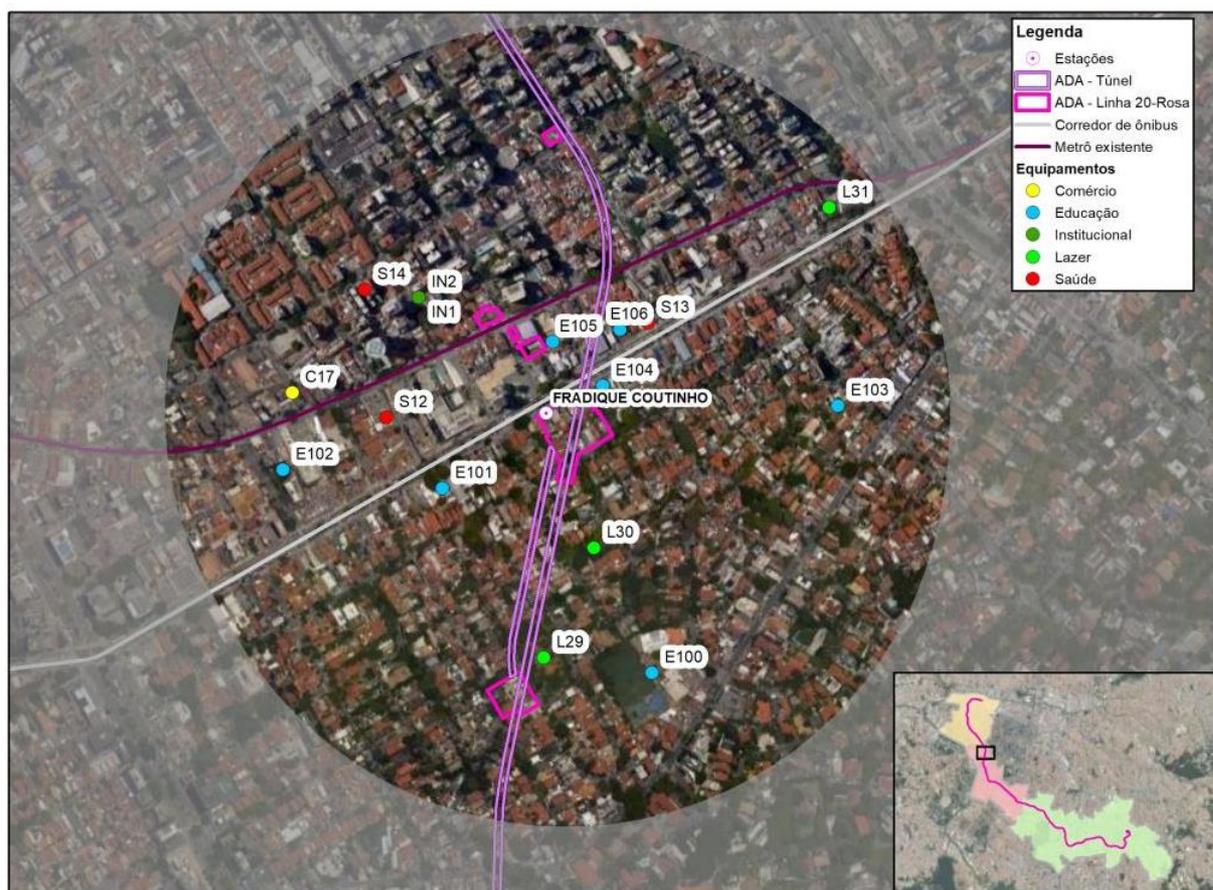


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1238 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-72. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Fradique Coutinho.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-6. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Fradique Coutinho.

Categoria	Código	Equipamento
Institucional	IN1	CRAS Pinheiros - Rua Mourato Coelho 106
	IN2	CRAS Pinheiros - Rua Mourato Coelho 104
Comércio	C17	Feira Livre Cerqueira Cezar
Educação	E100	Escola St Paul's School 1090 Alunos
	E101	CEI Diret. Pinheiros 87 Alunos
	E102	EMEI Pedroso De Moraes 98 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1239 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Categoria	Código	Equipamento
	E103	Casa aa Vovó 62 Alunos
	E104	Escola Arte São Paulo 9 Alunos
	E105	Aldeia Externato 32 Alunos
	E106	Escola All Together School 57 Alunos
Lazer	L29	Praça Gastão Vidigal
	L30	Praça Antônio Duarte Do Amaral
	L31	Praça Portugal
Saúde	S12	Hospital Dia Uno- 15 leitos
	S13	Hospital e Pronto Socorro Itamaraty – 20 leitos
	S14	Hospital e Maternidade Jardins – 36 leitos

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-25. Vista da Av. Rebouças

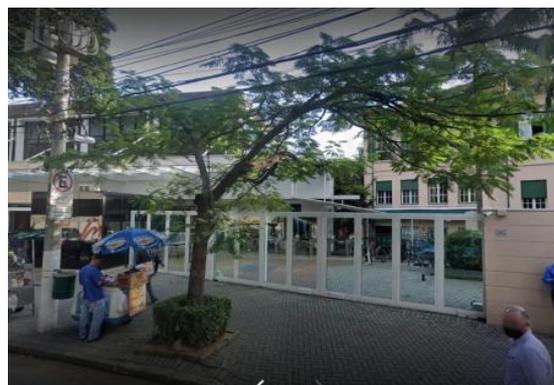


Foto 11.1-26. St. Paul's School

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1240 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho



Foto 11.1-27. Hospital e Pronto Socorro
Itamaraty



Foto 11.1-28. Praça Gastão Vidigal

Estação Tabapuã

O traçado da Linha 20-Rosa segue por quadras da ZER-1 até a Avenida Brigadeiro Faria de Lima, no bairro Jardim Europa, onde será instalada a estação Tabapuã (**Foto 11.1-29**), situada próxima a três importantes eixos viários da região: as avenidas Cidade Jardim, Europa e Nove de Julho (**Foto 11.1-30**), além da proximidade com a Marginal Pinheiros. Esses eixos articulam os bairros situados a oeste do rio Pinheiros com a zona central da cidade de São Paulo, com destaque para o Itaim Bibi, onde se concentra grande volume de atividades (cf. Relatório de Diretrizes do Metrô⁴⁹).

O uso do solo, no buffer de 600 metros (**Figura 11.1-74**) no entorno da estação, é bastante diversificado entre usos residenciais, comerciais e de serviços. Na porção mais ao norte e nordeste, a ocupação tem como característica o aspecto horizontal e zonas ZER-1 e ZPR. Nessa porção também existem áreas desocupadas identificadas no entorno da estação. No restante da área, predomina o uso verticalizado nas quadras e as zonas incidentes são: ZM, ZC, ZEU e ZEUP. Vale ressaltar que a ZEU acompanha a avenida Nove de Julho e a ZCOR-2 a avenida Brigadeiro Faria Lima (a norte da estação) e a rua Gumercindo Saraiva. A região da estação Tabapuã está incluída no projeto de requalificação urbana OUC Faria Lima.

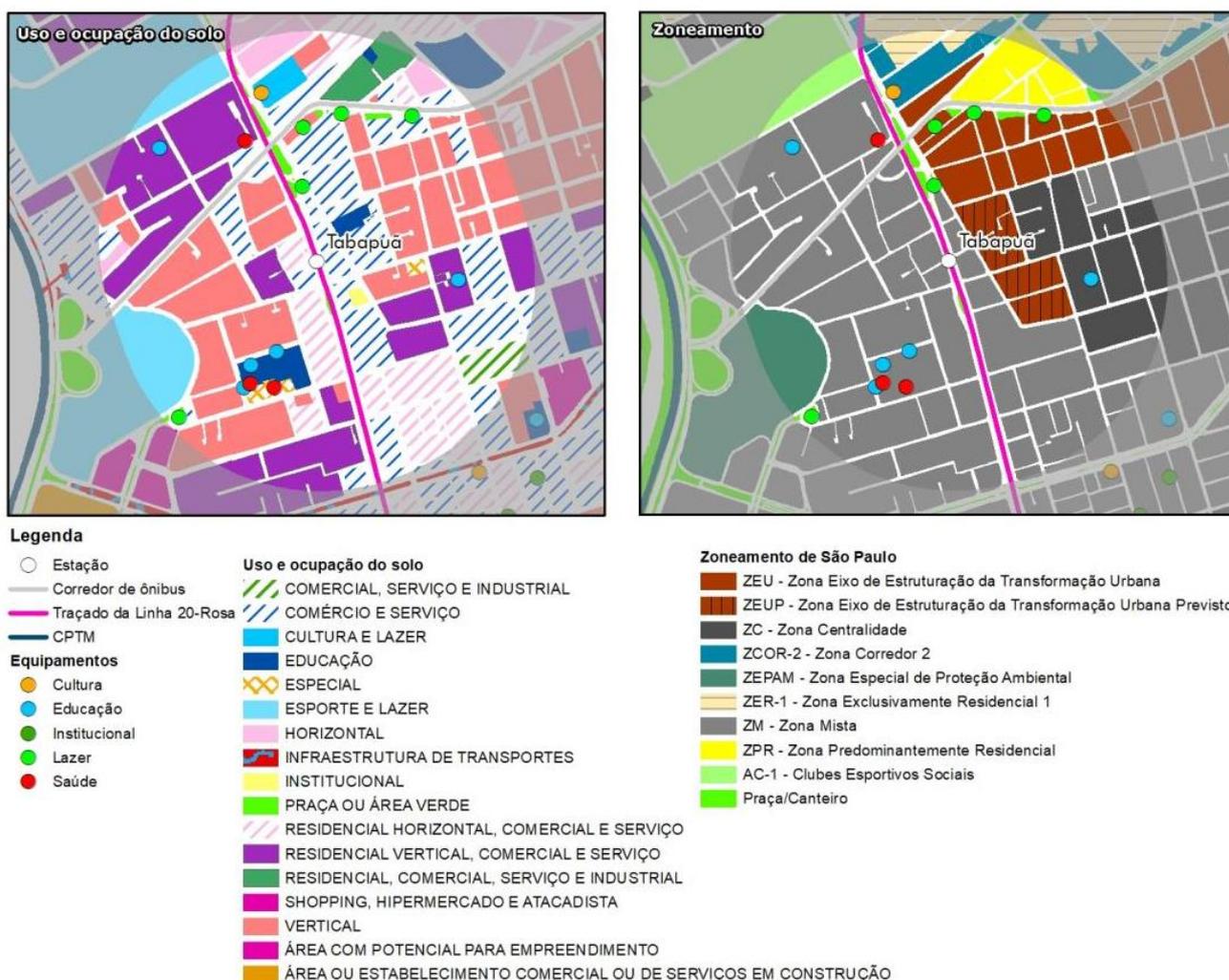
⁴⁹ RT-20.RD.01.01/ODI-001, Metrô, 2020.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1241 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Dentro do perímetro de avaliação se encontram cinco equipamentos de Educação e três equipamentos de Saúde, com destaque para o Hospital de Olhos Alfredo Tranjan (**Foto 11.1-31**). Adicionalmente, nesse perímetro há o Museu da Casa Brasileira (**Foto 11.1-32**). Em relação à categoria Lazer, foram identificadas cinco praças na área de abrangência da estação.

Figura 11.1-73. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Tabapuã.

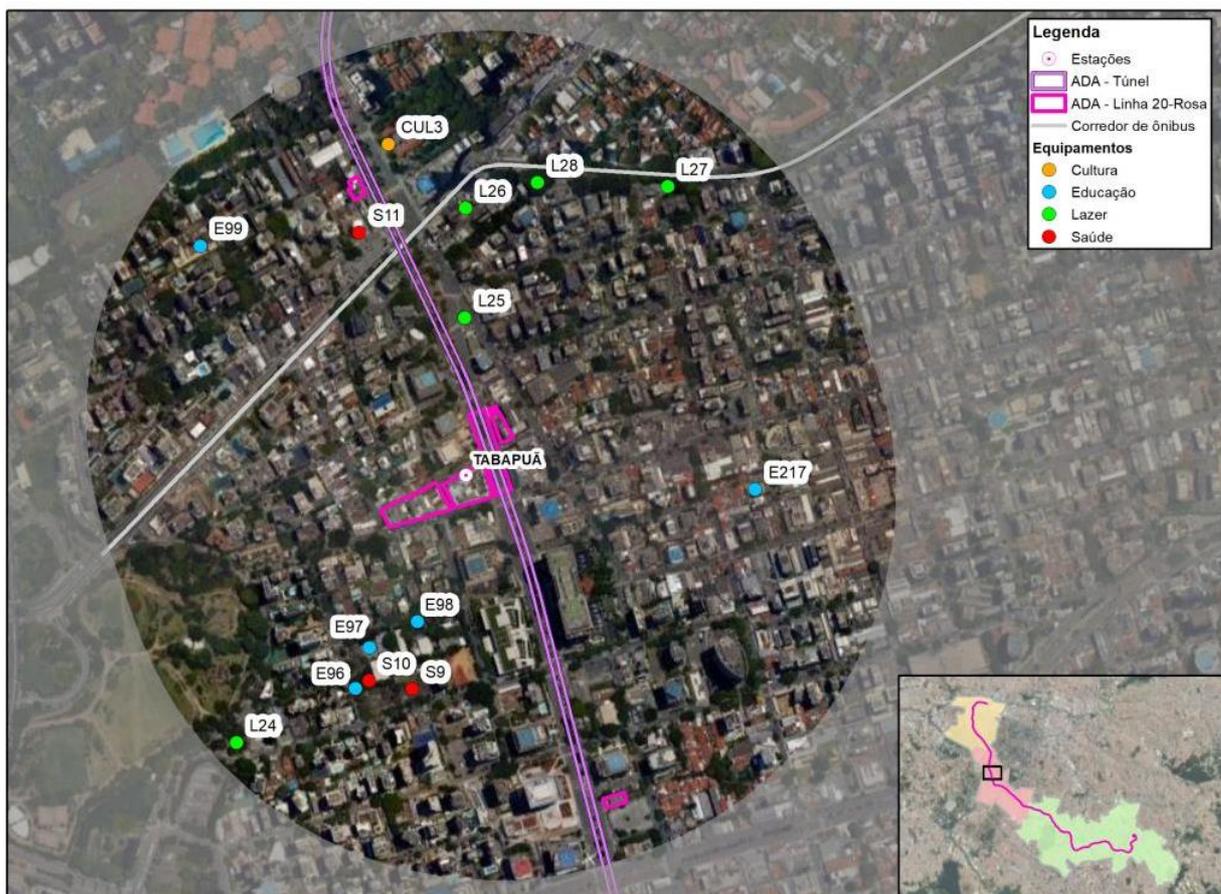


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1242 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-74. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Tabapuã.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-7. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Tabapuã.

Categoria	Código	Equipamento
Educação	E96	Escola Prof. Ceciliano José Ennes 532 Alunos
	E97	CEI Indir Santa Teresa De Jesus 101 Alunos
	E98	EMEI Tide Setubal 184 Alunos
	E99	E. E. I. Arte Criança 42 Alunos
	E217	Integração Consultores Associados Ltda
Lazer	L24	Praça Gíóia Junior

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1243 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--

Categoria	Código	Equipamento
	L25	Praça Luis Carlos Paraná
	L26	Praça Do Imigrante Italiano
	L27	Praça Mario Bolla
	L28	Praça Eid Mansur
Cultura	CUL3	Museu Da Casa Brasileira
	S9	Itaim Bibi-Caps Adulto*
Saúde	S10	UBS - José de Barros Magaldi*
	S11	Hospital de Olhos Alfredo Tranjan – 4 leitos

***Informações de leitos não disponíveis*

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

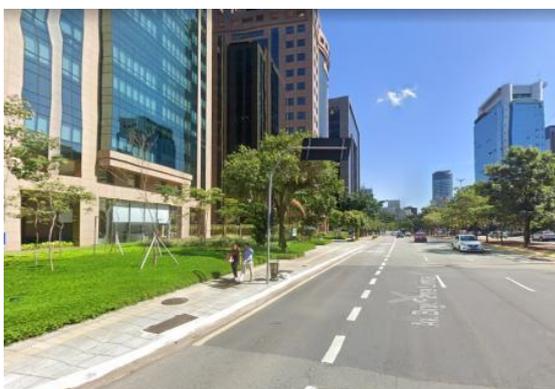


Foto 11.1-29. Vista da Av. Brigadeiro Faria Lima



Foto 11.1-30. Avenida Cidade Jardim x Nove de Julho

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1244 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

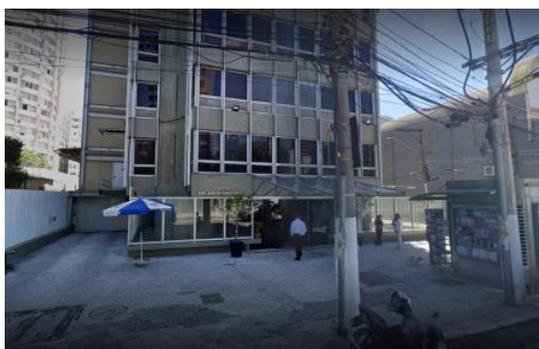


Foto 11.1-31. Hospital de Olhos Alfredo
Tranjan

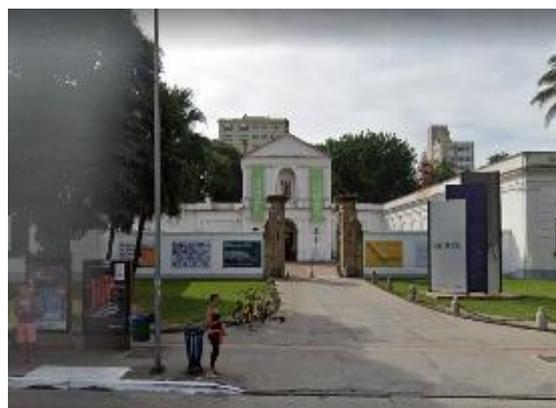


Foto 11.1-32. Museu da Casa Brasileira

Estação Jesuíno Cardoso

O traçado diretriz segue a avenida Brigadeiro Faria Lima até a estação Jesuíno Cardoso (**Foto 11.1-33**). A área compreendida no buffer de 600 m incide em uma ZM e caracteriza-se por usos residenciais, comercial e de serviços, com destaque para agências bancárias, hotéis, escritórios (horizontalizados ou verticalizados em grandes prédios comerciais) e restaurantes (**Foto 11.1-37**). Observa-se que antigas residências horizontais da área se transformaram em estabelecimentos comerciais, com a manutenção da fachada residencial. A presença de edifícios, para usos diversos, é marcante no entorno da estação. Apenas uma área desocupada foi identificada a oeste da região. A região no entorno da estação está incluída no projeto de requalificação urbana OUC Faria Lima.

Na área de abrangência (raio = 600 m, **Figura 11.1-76**) da estação Jesuíno Cardoso foram localizados três equipamentos de Educação, com destaque para a Escola Estadual Ministro Costa Manso (**Foto 11.1-35**) (294 alunos) e para o Colégio Avanço (**Foto 11.1-36**) (145 alunos). No que tange à cultura, na área ocorre o Centro de História Unilever e quanto aos serviços, no entorno há duas unidades dos correios.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1245 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-75. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Jesuíno Cardoso.

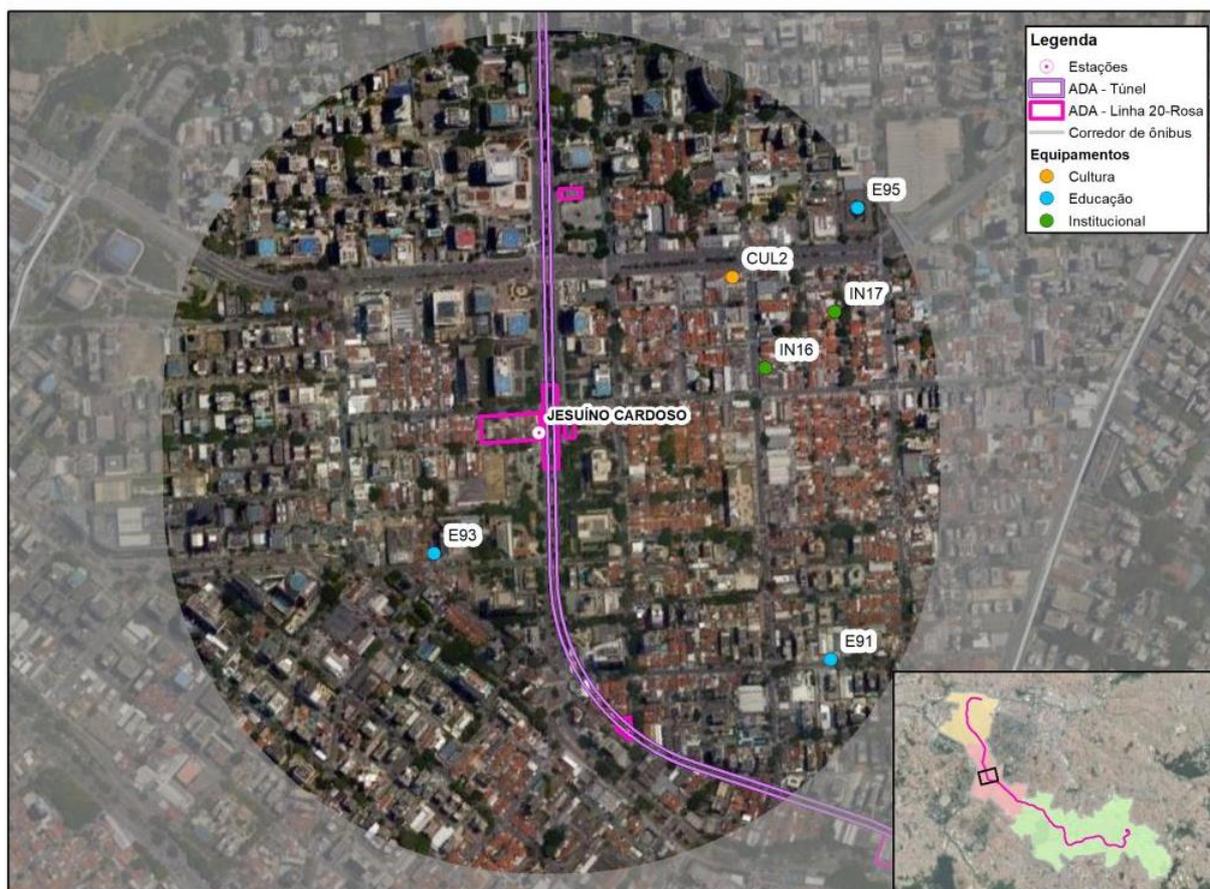


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1246 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-76. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Jesuíno Cardoso.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1247 de 1815

<p>EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)</p>  <p>CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC</p>	<p>EMITENTE</p> <p>Fernando Facciolla Kertzman</p> <hr/> <p>ANÁLISE TÉCNICA</p> <p>Victor Bassetti Martinho</p>
---	---

Quadro 11.1-8. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Jesuíno Cardoso.

Categoria	Código	Equipamentos
Educação	E91	Colégio Avanço de Ensino Programado 145 Alunos
	E93	Ticos Centro de Recreação Infantil 107 Alunos
	E95	Costa Manso Ministro 294 Alunos
Cultura	CUL2	Centro De História Unilever
Serviços	IN16	Correios Rua Clodomiro Amazonas, 799
	IN17	Correios Rua Professor Jose Benedito Camargo, 94

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-33. Vista da Av. Brigadeiro Faria Lima



Foto 11.1-34. Edifícios verticalizados característicos na região.

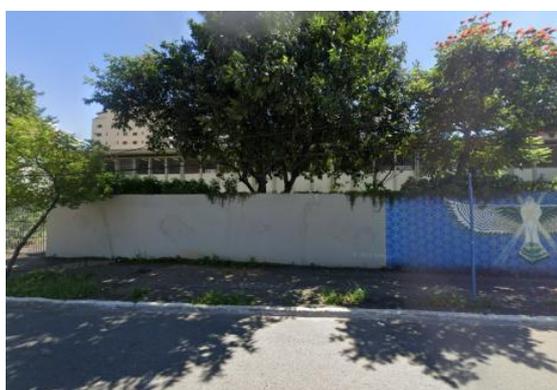


Foto 11.1-35. Escola Ministro Costa Manso

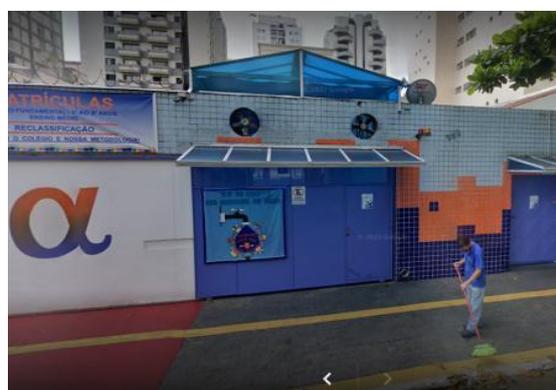


Foto 11.1-36. Colégio Avanço

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1248 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Hélio Pellegrino

A estação Hélio Pellegrino será instalada próxima ao cruzamento das avenidas Santo Amaro e Hélio Pellegrino, importantes eixos viários que acessam os bairros Moema, Vila Conceição e Vila Olímpia, região com grande oferta de comércios e serviços. A avenida Santo Amaro, com corredor de ônibus e predomínio de usos mistos no entorno, atua como um eixo estruturador da região, incidindo em ZC, que abrange também as quadras no entorno da estação, e ZEU (**Foto 11.1-37**). Outra ZC ocorre associada à rua Afonso Braz. No restante da área, incide a ZM.

Uso exclusivamente comercial e de serviços ocorre em quadras adjacentes às avenidas Hélio Pellegrino e à avenida Santo Amaro, que concentra parte dos serviços e comércios importantes da região (**Foto 11.1-38**), e usos residenciais verticalizados de alto padrão estão presentes no interior das quadras da área (**Foto 11.1-39**). Vale ressaltar que quadras com uso misto – residencial e comercial e serviço, são predominantes na região, que possui alta circulação de pessoas. Apenas um lote vago na avenida Santo Amaro foi identificado. A região está incluída no projeto de requalificação urbana OUC Faria Lima.

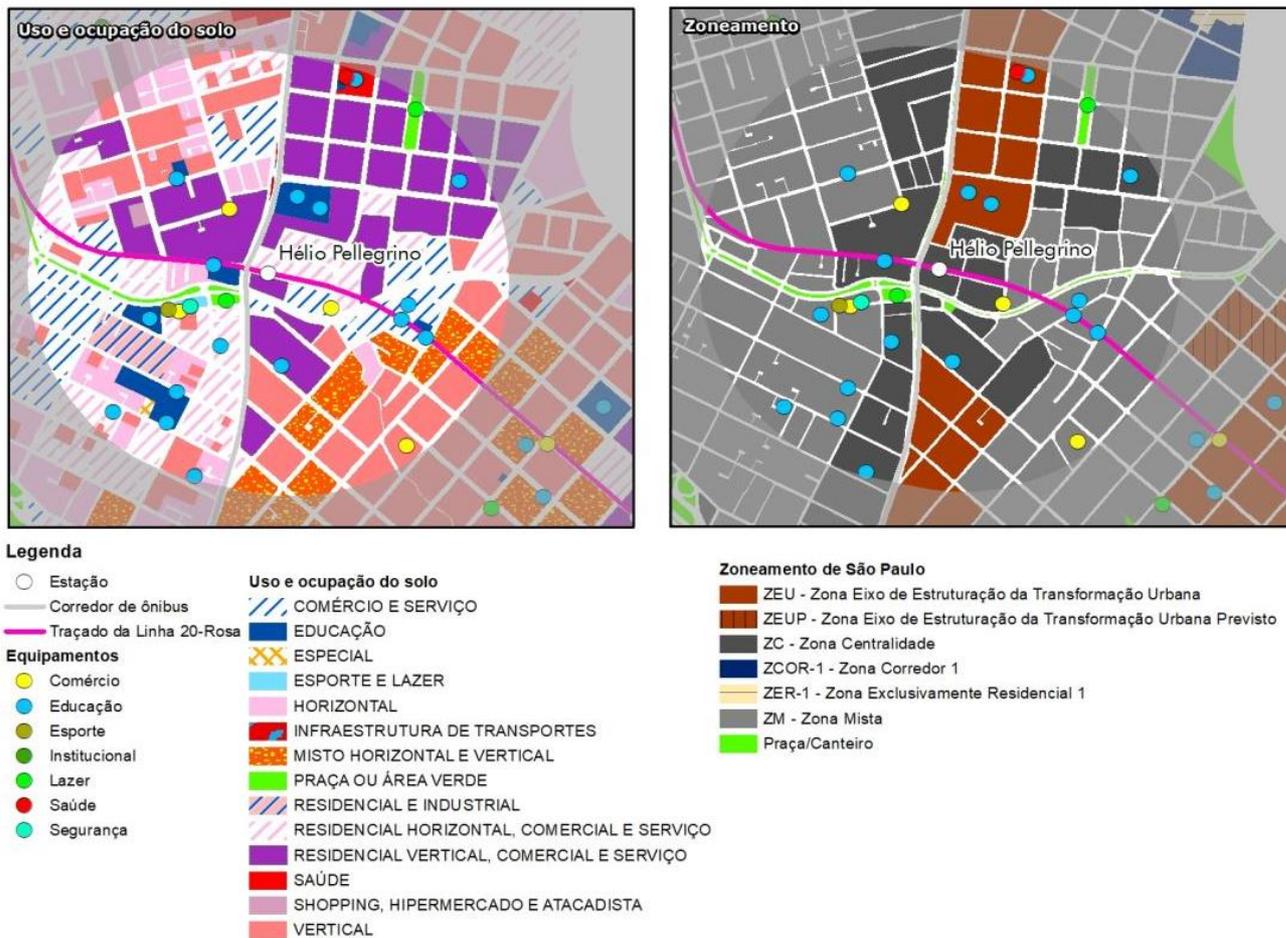
Na área de abrangência (raio = 600 m; **Figura 11.1-78**) da estação Hélio Pellegrino, destacam-se os equipamentos de Educação, que totalizam 16, entre escolas, como a Escola Prática de Estudos Elementares Móbile (2.759 alunos), a EMEF Professora Maria Antonieta Dalkimin Basto (538 alunos), a Escola Estadual Martim Francisco (533 alunos), o Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU -**Foto 11.1-40**) e o Instituto de Ensino e Pesquisa (INSPER).

A estação Hélio Pellegrino possui três equipamentos de cultura em sua área de abrangência, sendo duas salas de shows e concertos e uma galeria de artes. A área conta ainda com duas praças Edgar Hermelindo Leite e Pereira Coutinho.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1249 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-77. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Hélio Pellegrino

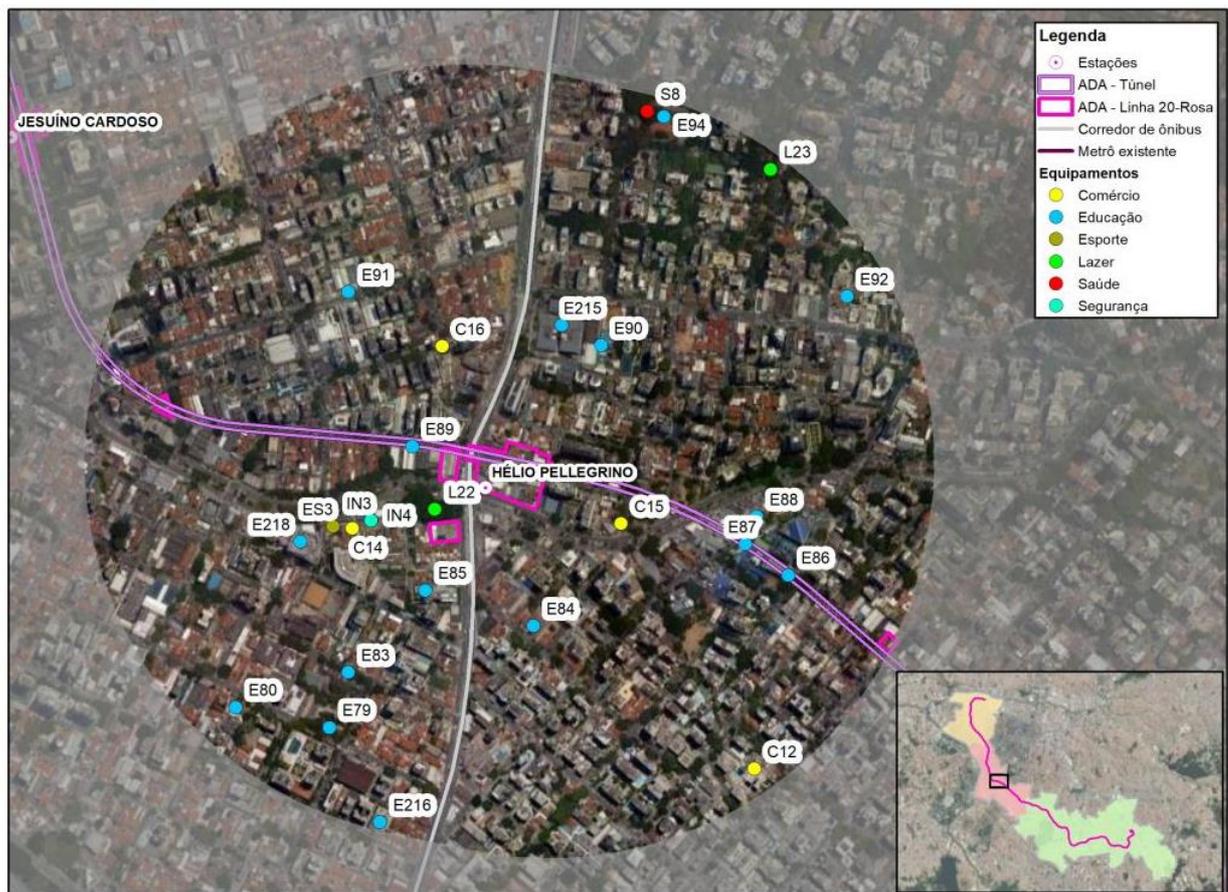


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1250 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-78. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Hélio Pellegrino.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1251 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quadro 11.1-9. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Hélio Pellegrino

Categoria	Código	Equipamentos
Comércio	C12	Feirão da Economia de Moema
	C14	Feira Livre Vila Olímpia
	C15	Feira Livre Vila Nova Conceição
	C16	Feira Livre Porto
Educação	E79	Escola Técnica do Sistema Único de Saúde Etsus 1 Aluno
	E80	Vila do Aprender 82 Alunos
	E83	EMEF Profa Maria Antonieta Dalkimin Bastos 538 Alunos
	E84	Escola Novo Angulo Novo Esquema 38 Alunos
	E85	Escola Waldorf De São Paulo 313 Alunos
	E86	Colégio Mobile 470 Alunos
	E87	Móvil Escola Prática de Estudos Elementares 2.759 Alunos
	E88	Berçário e Escola de Ed Infantil Espaço Cirandar 33 Alunos
	E89	Escola Nova Lourenço Unidade IV 243 Alunos
	E90	Colégio Companhia de Maria 344 Alunos
	E91	Colégio Avanço 145 Alunos
	E92	Escola Movimento 11 Alunos
	E94	Escola Francisco Martim 533 Alunos
	E215	Faculdades Metropolitanas Unidas Educacionais Ltda.
	E216	Grupo IBMEC Educacional S.A
E218	INSPER - Instituto de Ensino e Pesquisa	
Lazer	L22	Praça Edgar Hermelindo Leite
	L23	Praça Pereira Coutinho
Esporte	ES3	CDC Vila Olímpia
Saúde	S8	UBS Max Perlman (V Olímpia)
Segurança	IN3	2º Posto de Bombeiros
	IN4	2º Posto de Bombeiros

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1252 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	--



Foto 11.1-37. Corredor de ônibus na avenida Santo Amaro



Foto 11.1-38. Área comercial na avenida Santo Amaro



Foto 11.1-39. Área residencial verticalizada



Foto 11.1-40. FMU

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1253 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Moema

O entorno da estação Moema (**Foto 11.1-41**) é caracterizado pela ocupação verticalizada, com usos mistos, comercial e de serviços em edifícios empresariais de construção recente e uso residencial no interior das quadras (**Foto 11.1-42**). Ressalta-se que edifícios residenciais recentes também são observados no entorno da estação. Terciário de comércio e serviços ocorre concentrado em quadras adjacentes a avenida Ibirapuera, onde incide uma ZEU, que abrange maior parte da área compreendida no buffer de 600 m. Zonas mistas (ZM) ocorrem circundando a ZEU, nas porções noroeste e sul, e zonas ZEUP e ZC ocorrem em algumas quadras na porção oeste, no limite do buffer. Lotes vagos incidem na porção nordeste da área.

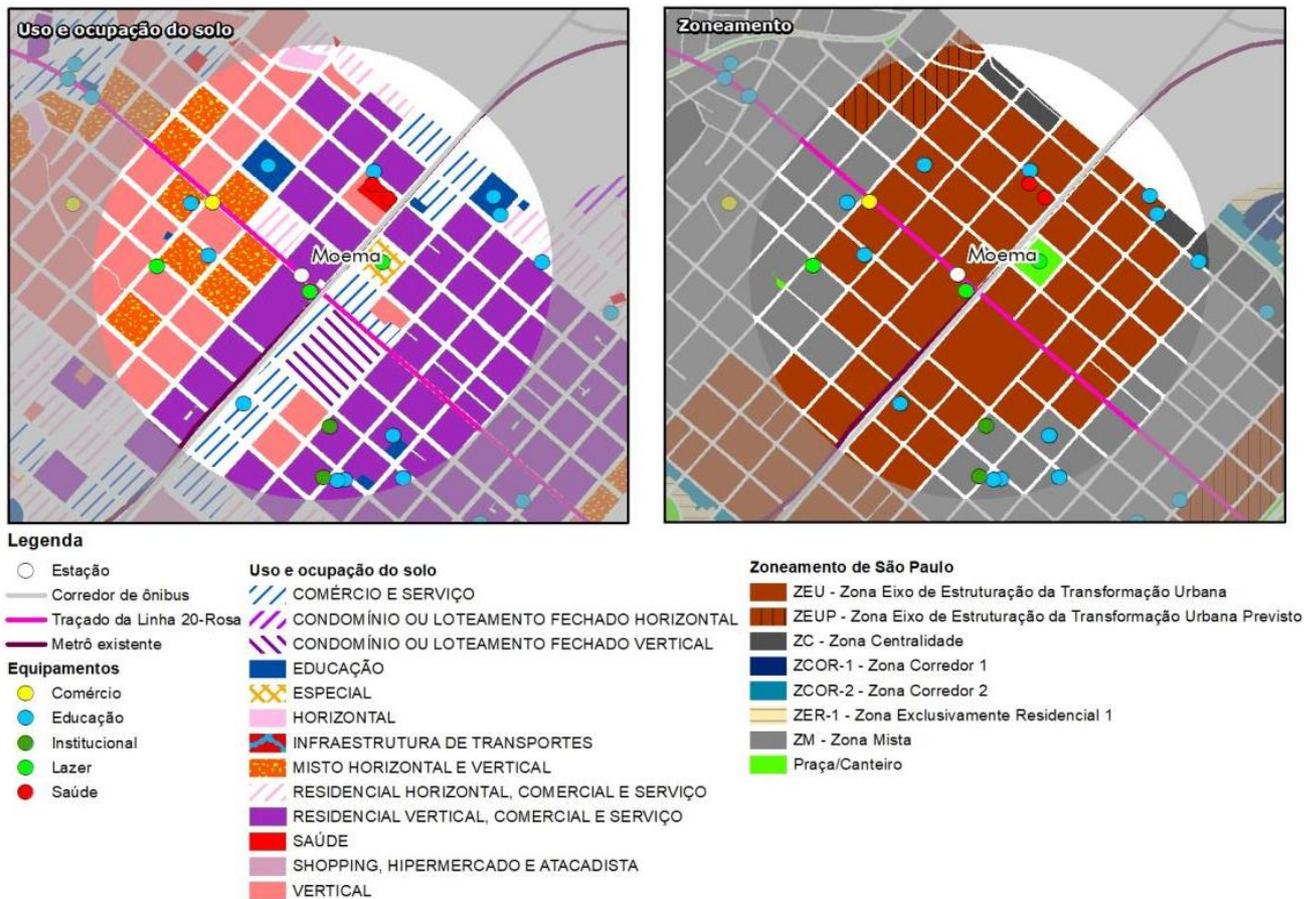
Na área de abrangência (raio = 600 m, **Figura 11.1-80**) da estação Moema foram localizados dois equipamentos da categoria Educação, com destaque para o Colégio Franciscano Nossa Senhora Aparecida (2.089 alunos), o Colégio Internacional Ítalo Brasileiro (497 alunos), a Escola Estadual César Martinez (352 alunos) e as faculdades Méliès de Tecnologia e do Educador. Além disso, foram localizados dois equipamentos de Saúde: Hospital Alvorada – Moema e Ophthal Hospital Especializado.

Próximo à área da estação encontra-se a praça e Igreja Nossa Senhora Aparecida (**Foto 11.1-43**) na avenida Ibirapuera, o Clube Atlético Monte Líbano e o parque das Bicicletas (**Foto 11.1-44**). A estação Moema possui em seu entorno três praças (categoria Lazer), dois equipamentos da categoria Institucional e uma feira livre.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1254 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Figura 11.1-79. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Moema

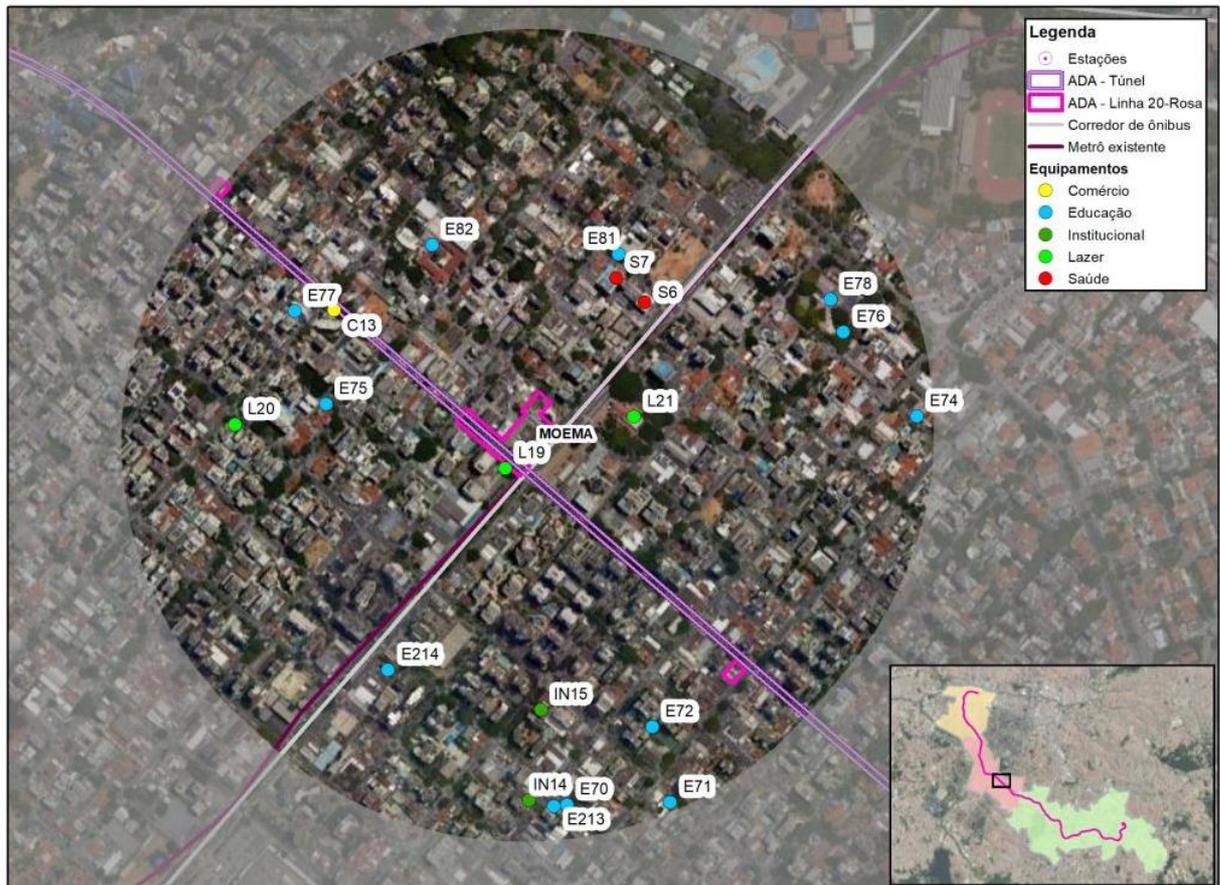


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1255 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-80. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Moema.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1256 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Quadro 11.1-10. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Moema

Categoria	Código	Equipamentos
Comércio	C13	Feira Livre Indianópolis
Educação	E70	Brazilian International School 428 Alunos
	E71	Colégio Itatiaia Unidade Moema 65 Alunos
	E72	Colégio Internacional Ítalo Brasileiro 497 Alunos
	E74	Aviva Desenvolvimento Infantil 177 Alunos
	E75	Studymundi International School 13 Alunos
	E76	EMEI Anita Costa Da 126 Alunos
	E77	Gaivota I Escola 275 Alunos
	E78	Cesar Martinez 352 Alunos
	E81	E E I Pinguim 104 Alunos
	E82	Nossa Senhora Aparecida Colégio Franciscano 2089 Alunos
	E213	Academia Méliès de Ensino Ltda
	E214	Associação Projeto Nacional de Ensino - PRONACE
Lazer	L19	Praça do Pombo
	L20	Praça Dr. Mario Pontes Alves
	L21	Praça Ns. Aparecida
Saúde	S6	Hospital Alvorada – Moema – 156 leitos
	S7	Ophthal Hospital Especializado – 6 leitos
Serviços	IN14	Correios Alameda Dos Maracatins, 976
	IN15	Consulado Alameda Dos Jurupis

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1257 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho



Foto 11.1-41. Área no entorno onde será implantada a estação Moema



Foto 11.1-42. Uso residencial verticalizado



Foto 11.1-43. Praça e Igreja Nossa Senhora Aparecida



Foto 11.1-44. Clube Monte Líbano (esquerda) e parque das Bicicletas (direita)

Estação Rubem Berta

Seguindo por quadras de uso verticalizado, o traçado chega à estação Rubem Berta (**Foto 11.1-45**). Especialmente, a avenida Moreira Guimarães delimita o entorno da estação em áreas com padrões de uso e ocupação distintos. No lado esquerdo da avenida, a oeste da avenida Indianópolis, a ocupação é verticalizada com usos residencial e misto. Nessa porção ocorrem principalmente as zonas ZEUP, adjacente a avenida Moreira Guimarães, e ZM. Em contrapartida, no lado direito da avenida predomina a ocupação residencial horizontal, onde incide a zona ZER-1. Nessa porção, as áreas adjacentes às avenidas principais correspondem a zonas corredores (ZCOR-2 e 3). Há também uma ZM, associada a equipamento social e de

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1258 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

serviços, e uma AC-1 (Esporte Clube Sírio (**Foto 11.1-46**)), na avenida Indianópolis. Cabe destacar que a avenida Moreira Guimarães/avenida Rubem Berta compõe o corredor Norte-Sul da cidade de São Paulo.

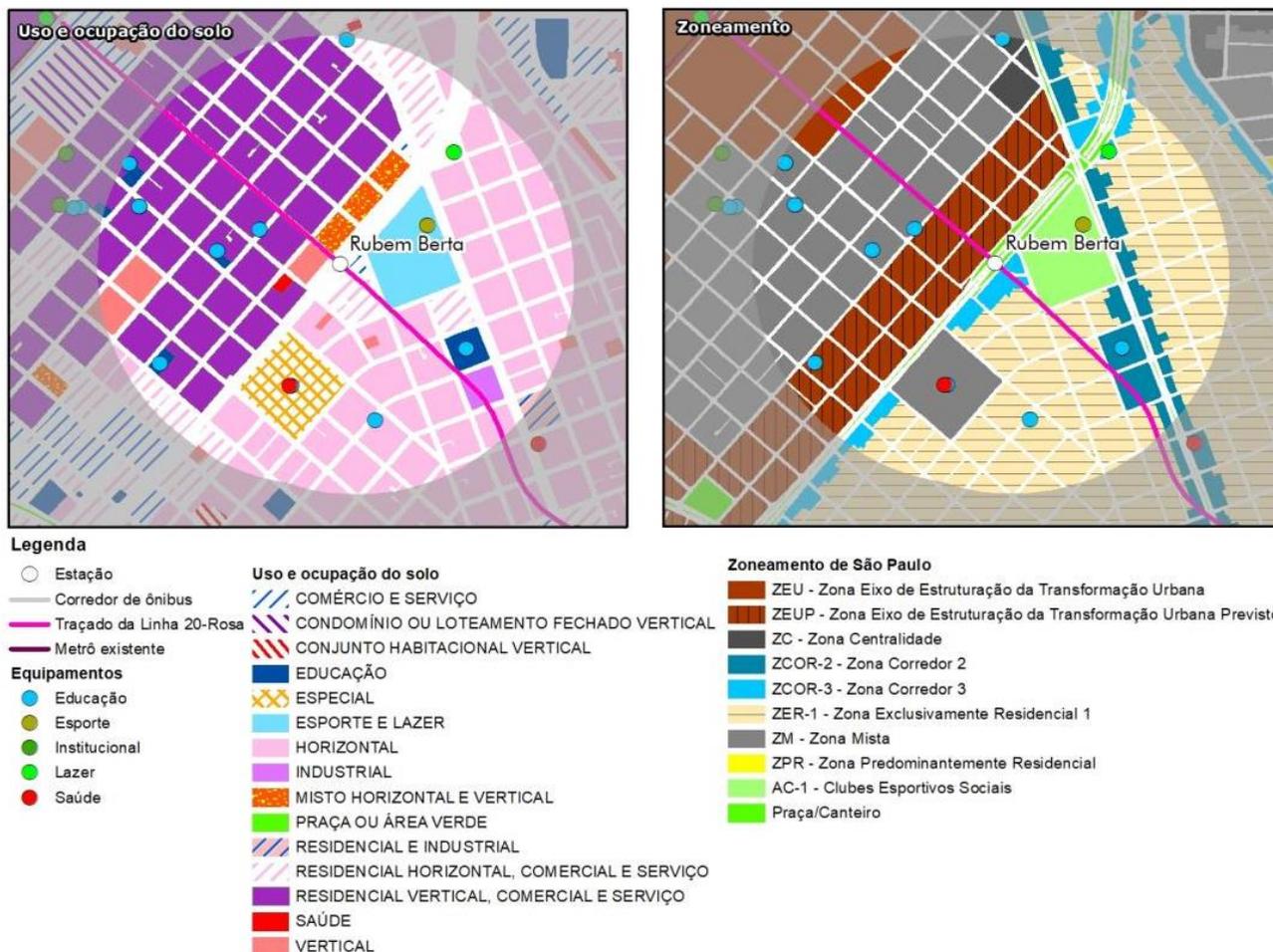
Foram localizados, no entorno da estação (raio = 600 m; **Figura 11.1-82**), 9 equipamentos da categoria Educação, com destaque para o Centro de Formação da Cruz Vermelha Brasileira (773 alunos), Pro Hope Centro Educacional (9 alunos, **Foto 11.1-47**) e a Escola Estadual Professor Alberto Levy (635 alunos); além do Hospital da Cruz Vermelha Brasileira (24 leitos; **Foto 11.1-48**).

A área envoltória da estação Rubem Berta conta com uma sala de teatro e uma de shows/concertos; além de um ginásio do Esporte Clube Sírio. Quanto a áreas verdes, há uma praça no entorno da estação.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1259 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-81. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Rubem Berta

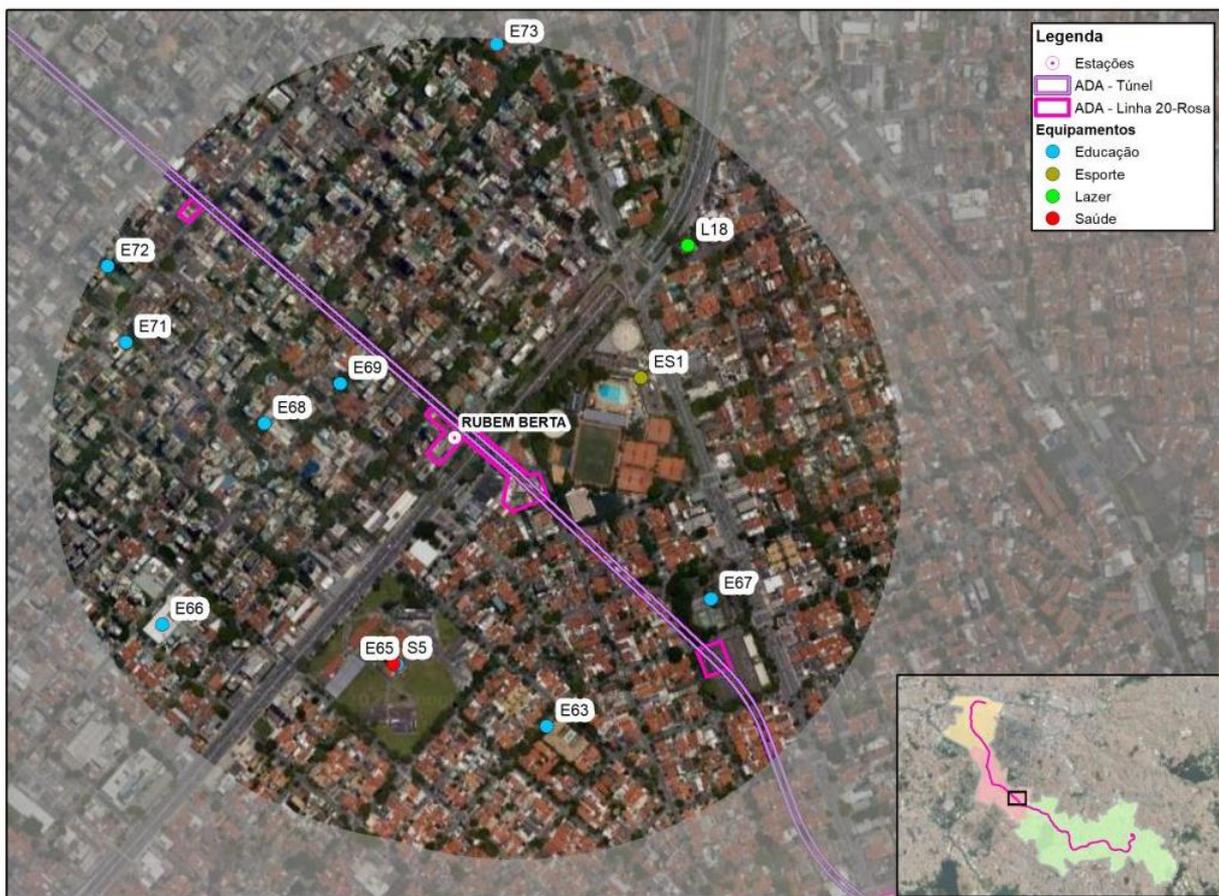


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1260 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-82. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Rubem Berta



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-11. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Rubem Berta

Categoria	Código	Equipamento
Educação	E63	Pro Hope Centro Educacional 9 Alunos
	E65	Centro de Formação da Cruz Vermelha Brasileira 773 Alunos
	E66	Comecinho de Vida e Centro Ed Brandao Eeief 465 Alunos
	E67	Alberto Levy Professor 635 Alunos
	E68	Be Living Escola Unidade Moema 76 Alunos
	E69	Morumbi Escola Unidade Moema 150 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1261 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Categoria	Código	Equipamento
	E71	Colégio Itatiaia Unidade Moema 65 Alunos
	E72	Colégio Internacional Italo Brasileiro 497 Alunos
	E73	E. E. I Só Toquinho 46 Alunos
Lazer	L18	Praça Lions Clube Indianópolis
Esporte	ES1	Esporte Clube Sírio-Ginásio
Saúde	S5	Hospital da Cruz Vermelha Brasileira

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-45. Imediações da estação Rubem Berta



Foto 11.1-46. Clube Sírio



Foto 11.1-47. Instituto Assistencial Casa Hope



Foto 11.1-48. Hospital da Cruz Vermelha

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1262 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

Estação Indianópolis

O entorno da estação Indianópolis (**Foto 11.1-49**) é predominantemente residencial de característica horizontal, inserido em áreas ZER-1 (**Foto 11.1-50**). Usos mistos ocorrem nas adjacências das avenidas Indianópolis (ZCOR-2) e José Maria Whitaker (ZCOR-1). Zonas corredores ocorrem também nas avenidas Ceci e Afonso Mariano Fagundes (ZCOR-1). Áreas vazias são pouco frequentes.

Na área de abrangência (raio = 600 m, **Figura 11.1-84**) da estação Indianópolis foram localizados quatro equipamentos de Educação: Instituto Brasileiro de Educação Profissional Estado de São Paulo (4.704 alunos); o Colégio Professor Carneiro Ribeiro (433 alunos), Escola de Educação Infantil e Fundamental Cláritas (64 alunos) e Escola Prof. Alberto Levy (635 alunos). Conta também com um equipamento de Saúde (Assistência Psiquiátrica Integrada – 51 leitos) e um equipamento de Comércio.

Próximo à estação está localizado o edifício sede da Serasa Experian (**Foto 11.1-51**) na avenida Indianópolis, e a Igreja Nossa Senhora de Lourdes (**Foto 11.1-52**), na alameda dos Piratinins. A estação Indianópolis dispõe de uma praça em sua área de abrangência.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1263 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-83. Uso e ocupação do solo no entorno da estação Indianópolis

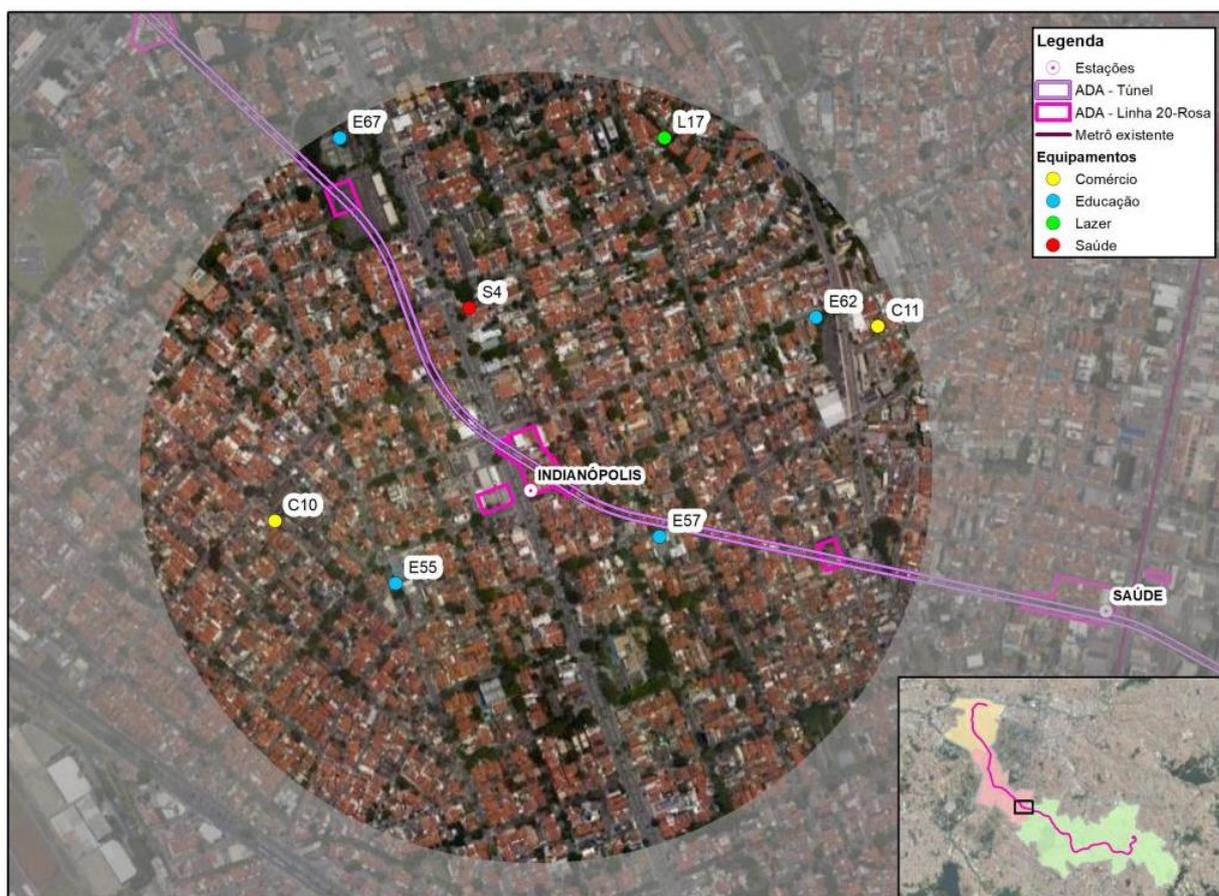


Fonte: Emplasa (2011); Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 1264 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Figura 11.1-84. Distribuição dos equipamentos urbanos, segundo categoria – área de abrangência (raio = 600 m) estação Indianópolis.



Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).

Quadro 11.1-12. Legenda dos equipamentos urbanos da estação Indianópolis

Categoria	Código	Equipamento
Comércio	C10	Feira Livre Bartira
	C11	Feira Livre Orgânica Whitaker
Educação	E55	Claritas Educação Infantil e Fundamental 64 Alunos
	E57	Colégio Prof. Carneiro Ribeiro 433 Alunos
	E62	Instituto Brasileiro de Educação Profissional Estado de SP 4.704 Alunos
	E67	Alberto Levy Professor 635 Alunos

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 1265 de 1815

EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciolla Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	--

Categoria	Código	Equipamento
Lazer	L17	Praça Ettiene Allegrian
Saúde	S4	Assistência Psiquiátrica Integrada – API – 51 leitos

Fonte: Geosampa (2018); Fundação Seade (2018; 2019; 2020); Emplasa (2011; 2013).



Foto 11.1-49. Entorno imediato a estação Indianópolis



Foto 11.1-50. Área residencial

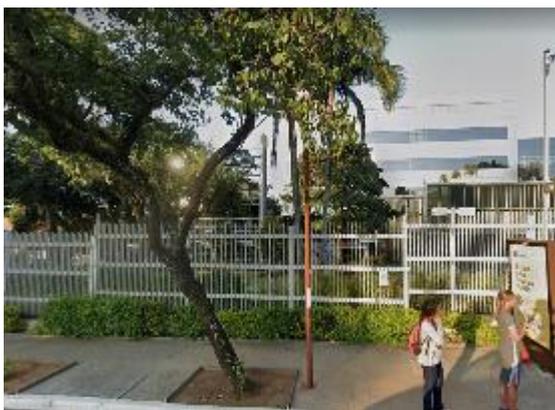


Foto 11.1-51. Serasa Experian



Foto 11.1-52. Igreja Nossa Senhora de Lourdes