

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 482 de 1815

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

9.11 RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

A gestão das águas subterrâneas no estado de São Paulo envolve diversos órgãos, que de modo geral, se interagem em diversas atividades, sob um direcionamento geral do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (SigRH).

Toda área de estudo está inserida na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Tietê (UGRHI 06), já caracterizada no item anterior. As águas subterrâneas representam um importante recurso complementar no abastecimento público em pelo menos 19 de seus municípios.

A maior parte da porção urbana da unidade está assentada em terrenos sedimentares de idade Cenozoica, compreendendo os depósitos sedimentares da Bacia de São Paulo e as coberturas aluviais mais recentes, quaternárias, desenvolvidas ao longo dos principais rios que drenam a região.

Os terrenos cristalinos, por sua vez, contornam as áreas sedimentares e configuram praticamente toda a borda da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), concentrando-se neles as áreas de cobertura vegetal e de mananciais hídricos de superfície. Estes terrenos também compreendem as áreas de expansão humana mais recente na RMSP. Há uma estreita faixa de florestas contínuas ou com menor nível de fragmentação nas porções leste/sudeste, junto à escarpa da Serra do Mar e sul/sudoeste, sugerindo ambientes em mais bem estado de conservação e com continuidade com o maciço florestal atlântico. Em menor escala, ao norte também há significativa área de matas (Serra da Cantareira), embora de forma mais isolada. De modo geral, as derivações ambientais promovidas pela ocupação antrópica são extremamente marcantes neste trecho da Bacia do Alto Tietê. Ocorrem na Unidade Alto Tietê os Sistemas Aquíferos Cristalinos (Aquífero Fraturado) e o Sedimentar (Aquífero São Paulo), ambos presentes na área abrangida pela AII.

A seguir, é apresentada uma descrição dos aquíferos aflorantes nas áreas de influência, e sua distribuição pode ser vista no **Mapa 9.11-1**.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 483 de 1815

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

9.11.1 SISTEMA AQUÍFERO SEDIMENTAR (AQUÍFERO SÃO PAULO)

O Aquífero São Paulo desenvolve-se nas rochas sedimentares e sedimentos da Bacia de São Paulo. A bacia ocupa cerca de 1000 km², e faz parte do contexto da porção central da bacia hidrográfica do alto curso do rio Tietê, coincidindo aproximadamente com a área ocupada pelo município de São Paulo e arredores. Segundo RICCOMINI & COIMBRA (1992) são descritas na Bacia de São Paulo as seguintes unidades litoestratigráficas:

- Grupo Taubaté constituído, da base para o topo, pelas formações Resende, Tremembé e São Paulo;
- Formação Itaquaquetuba;
- Coberturas aluvionares e coluvionares.

Representam depósitos continentais, siliciclásticos, em ambientes de leques aluviais, sistemas fluviais entrelaçados e meandantes e flúvio-lacustres. A espessura média do pacote sedimentar é da ordem de 100 m, localmente podendo atingir mais de 250 m. A Formação Resende tem a maior expressão em área, podendo alcançar mais de 200 m de espessura. A Formação Tremembé ocorre apenas em subsuperfície, em áreas restritas, e atinge espessuras de até 60 m. Os depósitos da Formação São Paulo apresentam carapaças ferruginosas, sustentando altas colinas, como no espigão central da Avenida Paulista (RICCOMINI & COIMBRA, 1992). A Formação Itaquaquetuba situa-se abaixo da cota 710 m, com espessuras entre de 20 a 130 m. Sobre estas formações, ocupando as planícies dos principais rios da bacia hidrográfica do Alto Tietê, estendem-se as coberturas aluvionares e coluvionares recentes, tipicamente quaternárias.

As formações neocenoicas Tremembé e Itaquaquetuba não definem unidades aquíferas representáveis devido às suas pequenas dimensões, assim como as unidades quaternárias, devido à pouca espessura.

O Aquífero São Paulo se caracteriza por ser um aquífero descontínuo, de extensão regional limitada, do tipo multicamada, podendo ser semiconfinado a confinado, com transmissividade muito variável.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMISSÃO	FOLHA
20/03/2023	484 de 1815

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

O potencial hídrico na área da Bacia de São Paulo varia de acordo com as unidades litoestratigráficas, sendo que o aquífero se desenvolve principalmente nas formações Resende e São Paulo. Segundo o Mapa de Águas Subterrâneas do Estado de São Paulo, na escala 1:750.000 (ROCHA, 2005), nas porções com predomínio da Formação Resende foram adotadas vazões entre 10 m³/h e 40 m³/h e, nos locais com predomínio da Formação São Paulo, vazões de até 10 m³/h. HIRATA & FERREIRA (2001) propõem vazões médias de 15,2 m³/h e 9,5 m³/h, respectivamente, para essas formações. As áreas com maiores potenciais de vazão geralmente correspondem a locais de embaciamentos restritos, espessura saturada elevada e presença das areias basais pertencentes à Formação Resende. Em áreas com expressiva presença da Formação São Paulo, as vazões apresentam-se, em média, inferiores.

Para a maior parte da área representativa desse aquífero dentro dos limites da All (44%), foram adotadas vazões de até 10m³/h, para 37% da área, vazões entre 10 e 20 m³/h, e apenas para 19% são atribuídas vazões maiores, variando entre 20 e 40 m³/h.

9.11.2 SISTEMA AQUÍFERO FRATURADO (AQUÍFERO PRÉ-CAMBRIANO)

Segundo ROCHA (2005) no estado de São Paulo ocorrem quatro tipos de aquíferos fraturados: Aquífero Pré-Cambriano, Aquífero Pré-Cambriano Cárstico, Aquífero Serra Geral e Aquífero Diabásio.

Na área abrangida pela All ocorre o Sistema Aquífero Fraturado Pré-Cambriano, que aflora ao longo da porção leste do Estado de São Paulo, desenvolvido sobre rochas ígneas e metamórficas da Faixa Ribeira. Localmente ocorrem rochas intrusivas mais jovens (do início do Fanerozoico ou do Cretáceo) que apresentam comportamento hidráulico similar às rochas pré-cambrianas. De modo geral, o potencial de produção de águas subterrâneas é mais baixo que o dos aquíferos granulares, no entanto, é de grande importância para o abastecimento local de indústrias, propriedades rurais e condomínios. É importante ressaltar que centros

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 485 de 1815

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

urbanos, como a Grande São Paulo e as regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba, encontram-se atualmente em franca expansão sobre esse tipo de aquífero.

O potencial hidrogeológico de aquíferos fraturados está ligado às características das estruturas presentes nas rochas que os constituem. Estas estruturas correspondem a superfícies frequentemente planares que, na maioria das vezes, se formam como resposta a esforços aos quais a rocha é submetida, e servem como descontinuidades preferenciais para a percolação de água subterrânea. Os dois principais tipos de estruturas tectônicas presentes nas rochas pré-cambrianas descritas na All são foliações e fraturas, sendo as últimas mais significativas na dinâmica do fluxo da água subterrânea.

As foliações correspondem a superfícies definidas pelo arranjo planar de minerais ou pela intercalação de bandas ou camadas de composição distinta. São formadas em grandes profundidades sob temperaturas e pressões elevadas. As fraturas correspondem a superfícies muitas vezes planas formadas pela ruptura (quebra) da rocha. São chamadas genericamente de estruturas rúpteis e formam-se junto à superfície ou em pequenas profundidades e, portanto, sob temperaturas e pressões menores. Diferente das foliações, as descontinuidades relacionadas às fraturas são maiores e permitem a percolação de maiores volumes de água subterrânea.

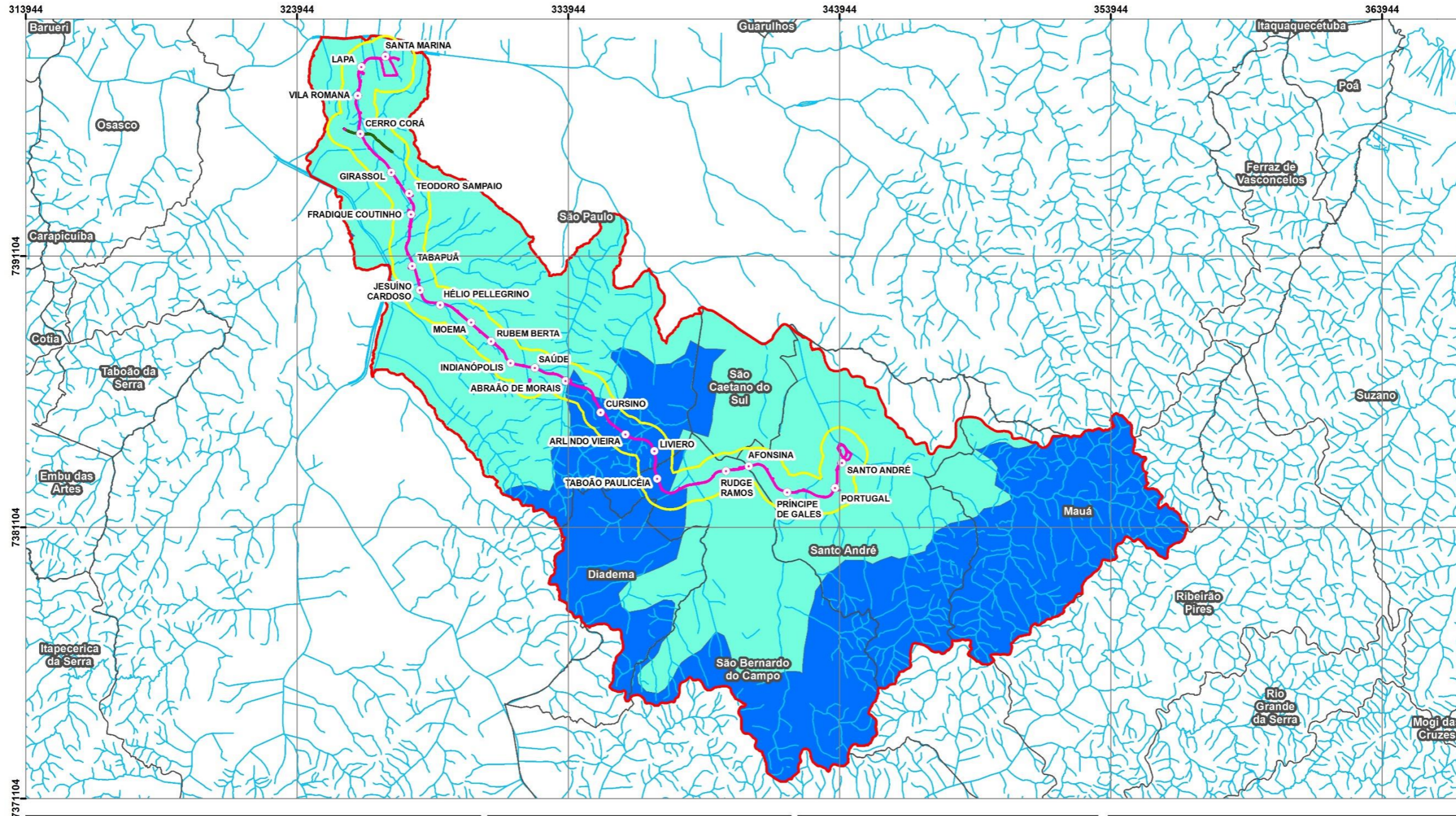
O potencial hídrico destas rochas é limitado à ocorrência dessas zonas favoráveis, o que resulta em grande variação das condições de produção, com valores extremos de 0 a 50 m³/h, média de 7 m³/h, e vazão específica média de 0,3 m³/h/m, oscilando entre 0,06 e 0,7 m³/h/m. Considerando-se o aquífero de forma global, verificaram-se valores de transmissividade que variam entre 0,4 e 14 m²/dia.

Segundo Rocha (2005), para a maior parte da área representativa desse aquífero dentro dos limites da All (57%), foram adotadas vazões de entre 1 e 12 m³/h, e para 43% da área, vazões um pouco mais elevadas, entre 3 e 23 m³/h.

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

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	486 de 1815

Mapa 9.11-1: Aquíferos.



LEGENDA	
Estações	Limites municipais
ADA - Linha 20-Rosa	Cursos d'água
ADA Prolongamento da Linha-2 Verde	Aquífero Pré-Cambriano
AID	Aquífero São Paulo
AII	

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



Aquíferos
Fonte de dados Metrô de São Paulo CETESB

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 487 de 1815

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

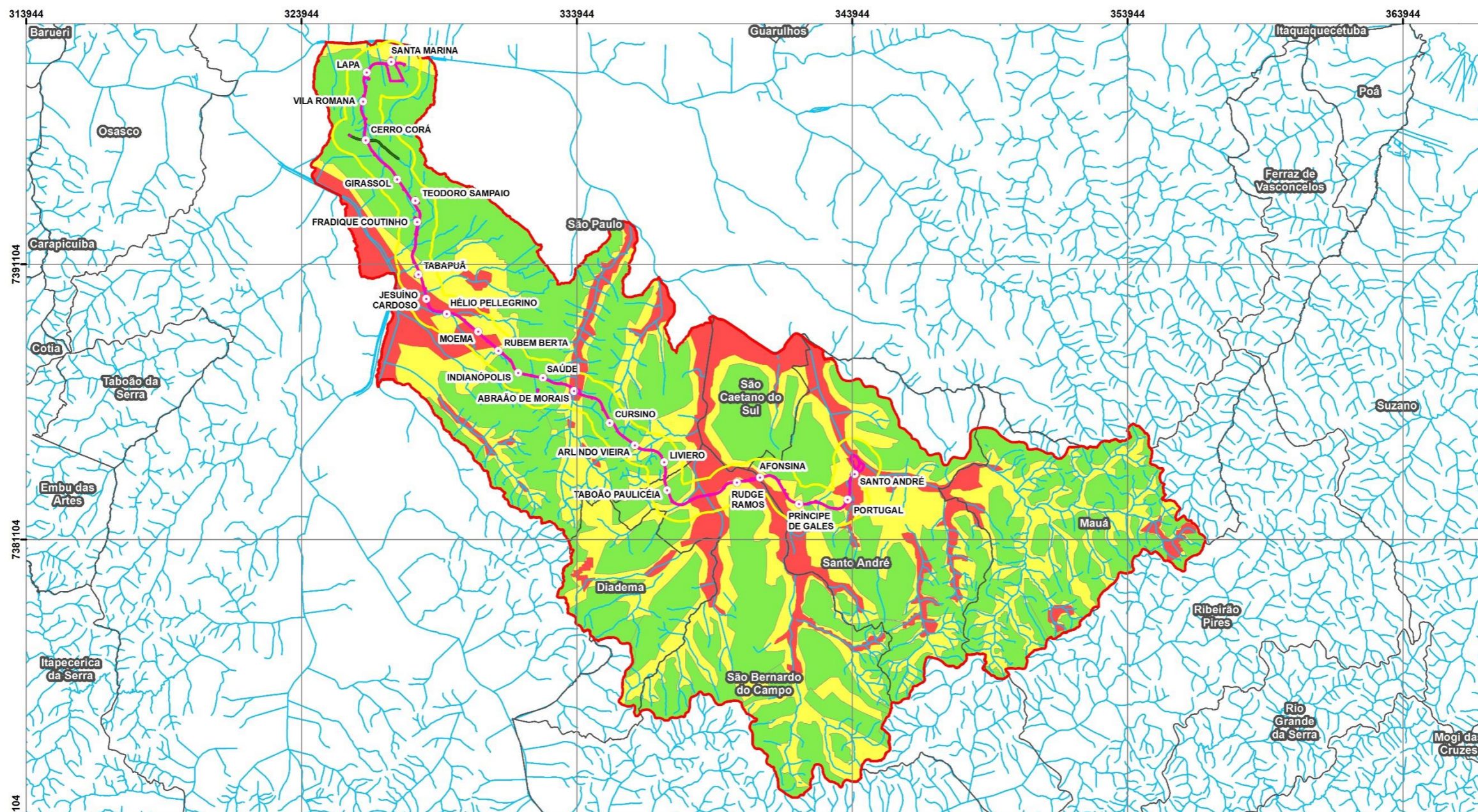
9.11.3 VULNERABILIDADE DOS AQUÍFEROS

A vulnerabilidade de um aquífero expressa sua maior ou menor suscetibilidade de ser afetado por uma carga poluidora. A elaboração do **Mapa 9.11-2** baseou-se em método proposto por Foster & Hirata (1988), no qual são atribuídos valores para três parâmetros físicos: ocorrência do aquífero, tipo litológico e profundidade do nível de água.

A classificação em três níveis de vulnerabilidade, alto, médio e baixo, é relativa, muito embora entenda-se que um aquífero com alto índice é aquele passível de ser contaminado por quase todos os tipos de contaminantes, incluindo as bactérias, que apresentam baixa persistência. A média vulnerabilidade relaciona-se à aplicação de contaminantes com persistência e/ou mobilidade, como metais pesados e alguns produtos orgânicos sintéticos, incluindo os aromáticos, e a baixa vulnerabilidade associa-se a aquíferos suscetíveis apenas aos produtos muito persistentes e móveis, como solventes sintéticos, sais e nitrato (HIRATA & FERREIRA, 2001).

Nas áreas de influência do empreendimento, a vulnerabilidade é maior ao longo e nas imediações dos corpos de água superficiais, os quais constituem zonas de descarga dos aquíferos freáticos. Em áreas cobertas por depósitos aluvionares, onde a zona não-saturada é composta predominantemente por areno-argilosas, subordinadamente com intercalações de cascalhos, a vulnerabilidade é alta para captações rasas. Em terrenos da Formação Resende, onde a zona não-saturada tem a predominância de lamitos arenosos e argilosos com seixos e intercalações de até 1 metro de areias e cascalhos, a vulnerabilidade também é alta. Nos terrenos da Formação São Paulo, onde a zona não-saturada tem predominância de camadas de cascalhos e areias, a vulnerabilidade é média. Já nas áreas onde aflora o embasamento cristalino, onde a zona não-saturada é composta pela alteração de rochas ígneas e metamórficas, a vulnerabilidade é média-baixa quando o manto de alteração for espesso (>20 metros), caso contrário é alta.

Mapa 9.11-2: Vulnerabilidade dos aquíferos.



LEGENDA

Estações	Limites municipais
ADA - Linha 20-Rosa	Cursos d'água
ADA Prolongamento da Linha-2 Verde	Vulnerabilidade
AID	Baixa
AII	Alta
	Media

Convenções Cartográficas

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

LOCALIZAÇÃO

Vulnerabilidade dos Aquíferos

Fonte de dados
Metrô de São Paulo
DAEE
CETESB

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 489 de 1815

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

9.11.4 QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

O presente estudo teve como base o Relatório de Qualidade das Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo do triênio 2019-2021 (CETESB, 2022f). Em razão da pandemia de COVID-19, houve necessidade de readequação do planejamento de amostragem e de realização de ensaios laboratoriais, em conformidade com as restrições estabelecidas pelo Plano São Paulo para o enfrentamento dela. Conseqüentemente, no ano de 2020, apenas 42% das amostras de água da Rede de Qualidade foram coletadas, afetando a representatividade sazonal e espacial da rede

A potabilidade das águas subterrâneas brutas é um dos indicadores de sua qualidade e qualquer desconformidade representa a necessidade de tratamentos adicionais da água, além da cloração, que as concessionárias ou departamentos municipais responsáveis pelo abastecimento público de águas devem garantir antes de sua distribuição para consumo humano. Por tratar-se de uma rede constituída basicamente por poços utilizados para abastecimento público de água, foi adotado um indicador de potabilidade das águas para a Rede de Monitoramento de Qualidade das Águas Subterrâneas da CETESB.

O Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas – IPAS representa o percentual das amostras de águas subterrâneas em conformidade com o padrão de potabilidade para substâncias que representam risco à saúde e o padrão organoléptico, estabelecidos pelo Ministério da Saúde, atualmente pela Portaria GM/MS nº 888/2021; é calculado anualmente e considera os parâmetros determinados nas duas campanhas semestrais de amostragem dos pontos da Rede CETESB. O IPAS calculado para a UGRHI 06 nos últimos três monitoramentos é mostrado na **Tabela 9.11-1**. O indicador possui três classes para classificação de qualidade das águas: Ruim (0 – 33%), Regular (33,1 – 67%) e Boa (67,1 – 100%).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 490 de 1815

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

Tabela 9.11-1: Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas – IPAS na UGRHI 06.

2018		2019		2021	
IPAS	Parâmetros desconformes	IPAS	Parâmetros desconformes	IPAS	Parâmetros desconformes
70,9	Chumbo, Ferro, Fluoreto, Manganês, Selênio, Bactérias Heterotróficas, Escherichia coli	72	Ferro, Fluoreto, Manganês, Bactérias Heterotróficas, Coliformes Totais	65,9	Arsênio, Ferro, Fluoreto, Manganês, Bactérias Heterotróficas, Coliformes Totais, Escherichia coli

Os valores do IPAS para a UGRHI 06 de 2018 e 2019 foram melhores que a média do estado, que para estes anos foram de 65,3 e 64,4, respectivamente. Em 2021, a média estadual foi melhor, apresentando um IPAS de 69,4, frente a 65,9 na UGRHI 06.

Importante ressaltar que, dentre as substâncias não conformes em relação à legislação nacional, consideradas nos cálculo do IPAS, as substâncias Alumínio, Ferro, Cloreto, Manganês, Sódio e Sulfato e Sólidos Dissolvidos Totais possuem padrões de potabilidade que se referem somente à aceitação da água ao consumo humano, definido por características organolépticas (gosto, cor e odor).

Para uma análise local, buscou-se os pontos de monitoramento existentes dentro das áreas de influência do empreendimento. Assim, pela localização e disponibilidade de dados foi encontrado apenas um ponto, localizado próximo ao aeroporto de Congonhas, apresentado na **Tabela 9.11-2**. A localização do ponto e sua proximidade com as áreas de influência são mostradas no **Mapa 9.11-3**.

Tabela 9.11-2: Ponto de monitoramento inserido nas áreas de influência do empreendimento.

Município	Ponto	Descrição	Aquífero	Prof. de captação	Nível estático (m)	Latitude	Longitude
São Paulo	SP00370P	P Aeroporto Congonhas Accor Hotéis	São Paulo	15 a 161	75	-23,6244	-46,6619

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 491 de 1815

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

A avaliação da qualidade das águas subterrâneas tem como base a análise de parâmetros físicos, químicos, compostos orgânicos voláteis, agrotóxicos, parâmetros microbiológicos, e atividade estrogênica, como detalhado no Relatório de Qualidade das Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo.

A **Tabela 9.11-3** sintetiza a amostragem realizada no período 2019-2021, indicando a coleta de amostras de água no ponto SP00370P, bem como a conformidade dos resultados dos parâmetros analisados em relação aos padrões nacionais de potabilidade e de aceitação ao consumo humano.

Tabela 9.11-3: Amostras coletadas e situação de conformidade em relação aos padrões nacionais de potabilidade no ponto SP00370P.

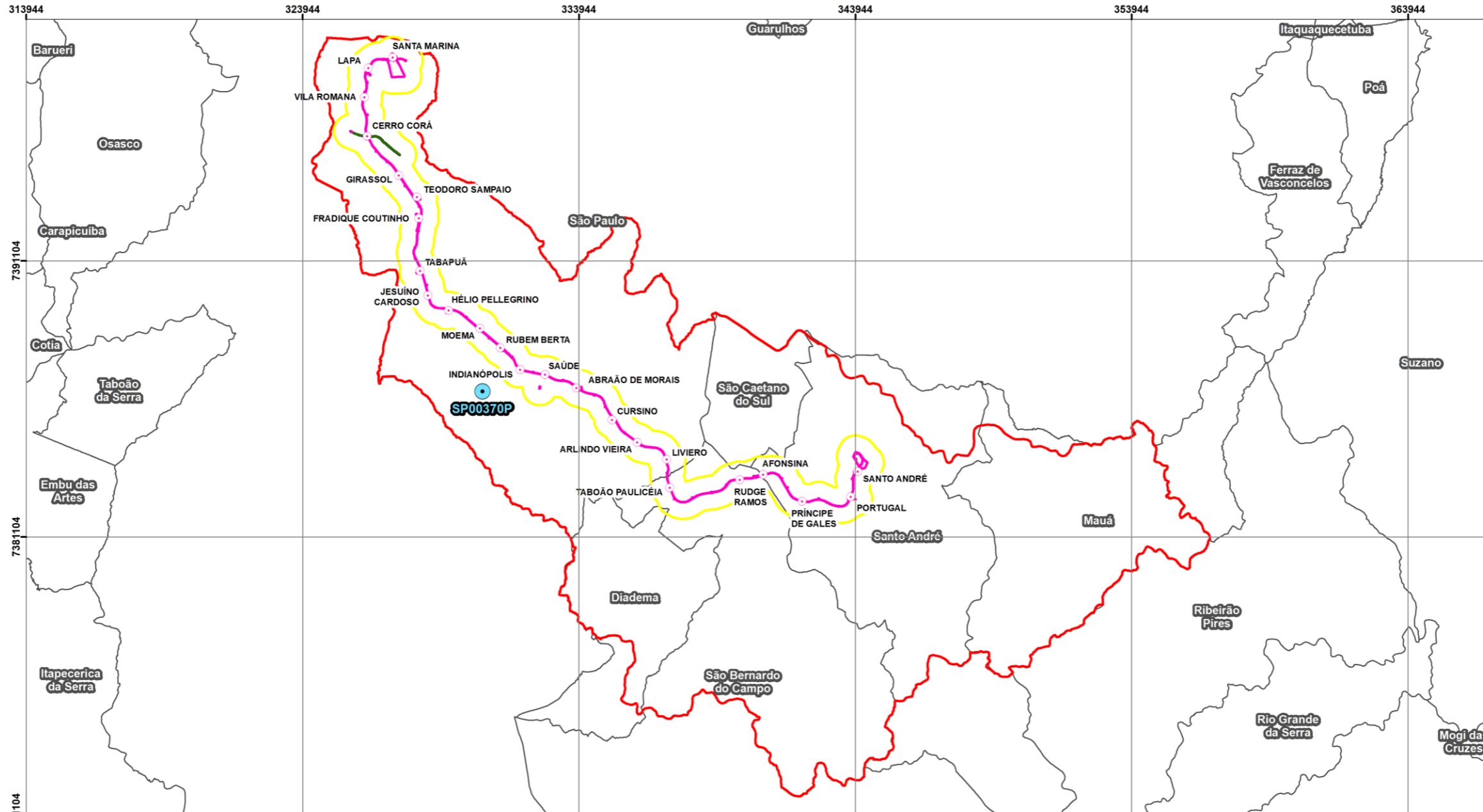
Município	Ponto	2019		2020		2021	
		1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
São Paulo	SP00370P				Al	Fe, BH	
		Amostra conforme					
		Amostra não conforme					
		Amostra não coletada					

Para o ponto analisado, algumas não conformidades foram observadas. A amostra de setembro de 2020 teve um resultado para alumínio total de 292 µg/L, enquanto o valor máximo permitido é de 300 µg/L. A amostra de maio de 2021 apresentou resultado para bactérias heterotróficas de 940 UFC m/L, enquanto o valor máximo permitido é de 500 UFC m/L, e para Ferro Total de 414 µg/L, enquanto o valor máximo permitido é de 300 µg/L.

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

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	492 de 1815

Mapa 9.11-3: Estação de monitoramento de água subterrânea – CETESB.



LEGENDA

- Estação CETESB
- ADA - Estações
- ADA - Linha 20-Rosa
- ADA - Prolongamento Linha 2-Verde
- AID
- AII
- Limites municipais

Convenções Cartográficas

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



Estação de monitoramento de água subterrânea

Fonte de dados
Metrô de São Paulo
CETESB

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 493 de 1815

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

9.11.5 OUTORGAS E POÇOS DE CAPTAÇÃO

Os recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneas) constituem-se em bens públicos que toda pessoa física ou jurídica tem direito ao acesso e utilização, cabendo ao Poder Público a sua administração e controle.

Se uma pessoa física ou jurídica quiser fazer uso das águas de um rio, lago ou mesmo de águas subterrâneas, terá que solicitar uma autorização, concessão ou licença (Outorga) ao Poder Público. O uso mencionado refere-se, por exemplo, à captação de água para processo industrial ou irrigação, ao lançamento de efluentes industriais ou urbanos, ou ainda à construção de obras hidráulicas como barragens, canalizações de rios, execução de poços profundos, etc.

A outorga de direito de uso ou interferência de recursos hídricos é um ato administrativo, de autorização ou concessão, mediante o qual o Poder Público faculta ao outorgado fazer uso da água por determinado tempo, finalidade e condição expressa no respectivo ato. Constitui-se num instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos, essencial à compatibilização harmônica entre os anseios da sociedade e as responsabilidades e deveres que devem ser exercidas pelo Poder concedente.

No Estado de São Paulo cabe ao DAEE o poder outorgante, por intermédio do Decreto Estadual nº 41.258/96, de acordo com o artigo 7º das disposições transitórias da Lei Estadual nº 7.663/91.

Desta forma, depende de outorga:

- a execução de obras ou serviços que possam alterar o regime, a quantidade e a qualidade de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos;
- a execução de obras para extração de águas subterrâneas;
- a derivação de água do seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo, para fins de abastecimento urbano, industrial, agrícola e outros;

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 494 de 1815

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

- o lançamento de efluentes nos corpos d'água, como esgotos e demais resíduos líquidos tratados, nos termos da legislação pertinente, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

A solicitação de outorga deve ser feita por todo usuário que fizer uso ou interferência nos recursos hídricos das seguintes formas:

- Na execução de obras ou serviços que possam alterar o regime (barramentos, canalizações, travessias, etc.).
- Na execução de obras de extração de águas subterrâneas.
- Na derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo (captações para uso no abastecimento urbano, industrial, irrigação, mineração, geração de energia, comércio e serviços, etc.) ou lançamento de efluentes nos corpos d'água, conforme sua finalidade.

Na AID foram contabilizadas 681 outorgas de acordo com os processos de direito de uso dos recursos hídricos protocolados no DAEE. Os detalhes de cada uma delas pode ser observado no Anexo 2 e a localização no Mapa 1.11.5-1. De maneira resumida, foi encontrada uma outorga no município de Diadema, 67 no município de Santo André, 142 no município de São Bernardo do Campo, uma no município de São Caetano do Sul e 470 no município de São Paulo.

Inseridas na ADA do empreendimento, foram contabilizadas 15 outorgas de acordo com os processos de direito de uso dos recursos hídricos protocolados no DAEE. De maneira resumida, são sete outorgas no município de Santo André, uma em São Bernardo do Campo e sete em São Paulo. Em relação ao uso, doze são para Captação Subterrânea e três para Travessia Subterrânea. A **Tabela 9.11-4** traz detalhes sobre cada uma das outorgas. A distribuição das mesmas pode ser visualizada nos **Mapa 9.11-4**, **Mapa 9.11-5** e **Mapa 9.11-6**.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 495 de 1815

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

Tabela 9.11-4: Outorgas inseridas na ADA.

Autos	Município	Usuário	Finalid. de uso	Uso	Sit. Admin.	UTM Sirgas 2000 23S		Unidade construtiva
						Latitude	Longitude	
9902 141	Santo André	Solalt I	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7382590	343780	Túnel
9903 499	Santo André	Industrial	**	Captação Subterrânea	Tamponado	7383870	344230	Pátio Santo André
9903 499	Santo André	Industrial	**	Captação Subterrânea	Tamponado	7383790	344120	Pátio Santo André
9901 102	Santo André	Solalt I	**	Captação Subterrânea	Tamponado	7383500	344010	Estação Santo André
9905 581	São Bernardo	Industrial	**	Captação Subterrânea	Tamponado	7382440	337480	Túnel
9903 417	São Paulo	Solalt I	Sanitar	Captação Subterrânea	Portaria	7387870	331210	Estação Rubem Berta
9905 598	São Paulo	Us.Urbano	Sanitar	Captação Subterrânea	Portaria	7392220	328120	VSE 8
9902 830	São Paulo	Industrial	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7398380	327060	Pátio Santa Marina/Vala Santa Marina
9902 830	São Paulo	Industrial	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7398270	327390	Pátio Santa Marina
9902 830	São Paulo	Industrial	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7398040	327300	Pátio Santa Marina
9902 830	São Paulo	Industrial	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7398030	327490	Pátio Santa Marina
9909 039	São Paulo	Solalt I	Sa1abpr	Captação Subterrânea	Portaria	7390710	328220	Estação Tabapuã
9903 442	Santo André	Industrial	Pasduto	Travessia Subterrânea	Portaria	7383630	344140	Pátio Santo André

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 496 de 1815

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

Autos	Município	Usuário	Finalid. de uso	Uso	Sit. Admin.	UTM Sirgas 2000 23S		Unidade construtiva
						Latitude	Longitude	
9901 872	Santo André	Industrial	Pasduto	Travessia Subterrânea	Portaria	7383630	344140	Pátio Santo André
9903 000	Santo André	Publico	Pasduto	Travessia Subterrânea	Portaria	7382240	343540	Túnel

Já a consulta por poços de captação inseridos na AID e na ADA do empreendimento teve como fonte de dados o SIAGAS, que é um sistema de informações de águas subterrâneas, desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil – SGB, constituído por uma base de dados de poços permanentemente atualizada, e de módulos capazes de realizar consultas, pesquisas e extração e geração de relatórios.

O SIAGAS permite a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, através da Moção N. 038, de 7 de dezembro de 2006, recomendou a adoção do SIAGAS pelos órgãos gestores estaduais, Secretarias dos Governos Estaduais, Agência Nacional de Águas - ANA e Usuários dos Recursos Hídricos Subterrâneos, como base nacional compartilhada para armazenagem, manuseio, intercâmbio e difusão de informações sobre águas subterrâneas.

A pesquisa resultou em 231 poços de captação inseridos na AID. O código e as coordenadas de cada poço podem ser encontrados no Anexo 3, e sua localização nos **Mapa 9.11-4**, **Mapa 9.11-5** e **Mapa 9.11-6**. De maneira resumida, foram encontrados 21 poços no município de Santo André, 36 no município de São Bernardo do Campo e 174 no município de São Paulo.

Para a ADA, a pesquisa resultou em 11 poços de captação inseridos na área diretamente afetada do empreendimento. Na **Tabela 9.11-5** encontra-se as informações detalhadas de cada poço. De maneira resumida, são dois poços no município de Santo André, um no município de São Bernardo do Campo, e oito no município de São Paulo. A pesquisa revelou que praticamente todos os poços são tubulares, com exceção de um do município de São Paulo, que é escavados do tipo cacimba/cisterna. Além disso, os usos são variados, com

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 497 de 1815

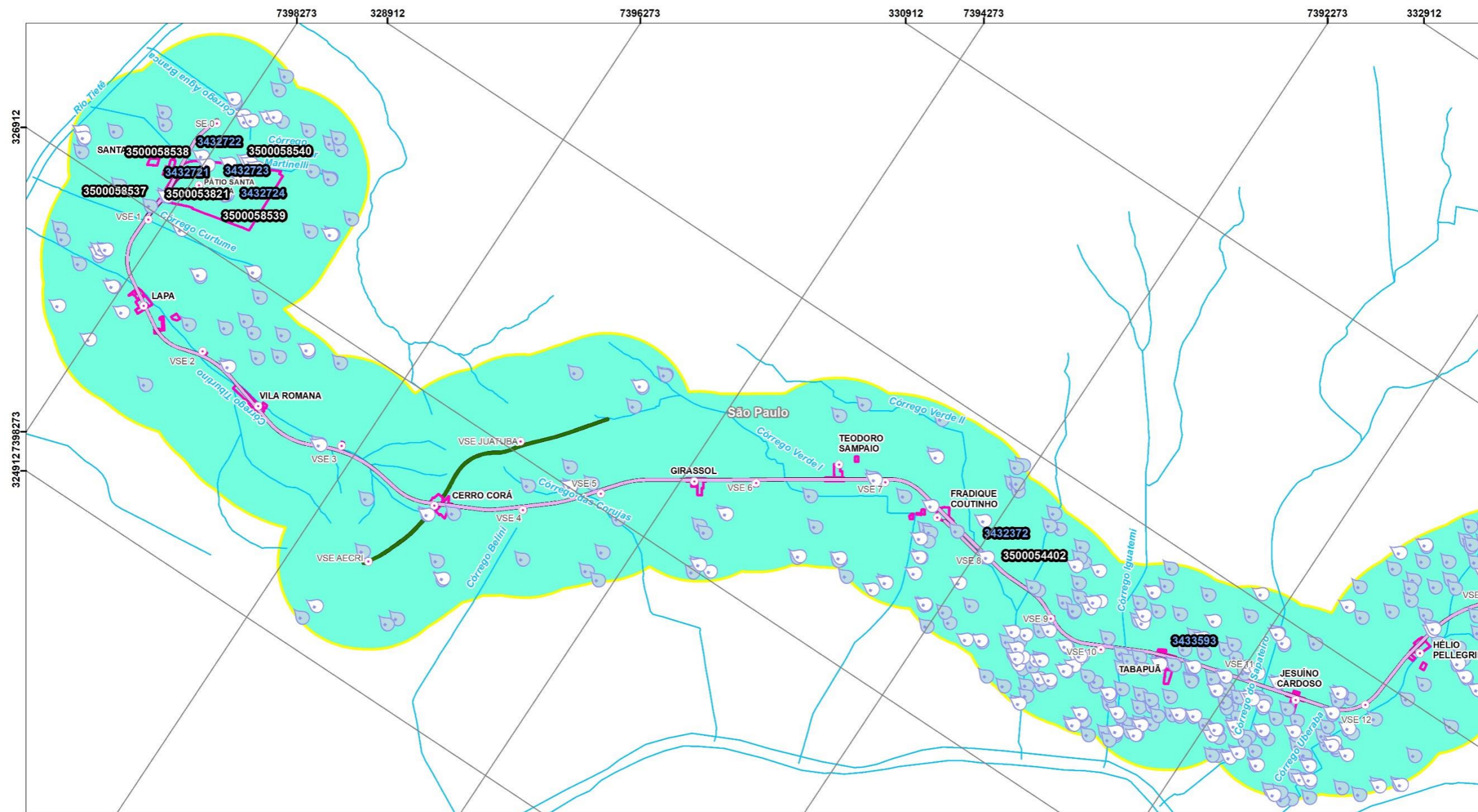
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciola Kertzman <hr/> ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
---	---

quatro poços para abastecimento doméstico, cinco para abastecimento industrial, um para outros usos, como lazer, e outro poço sem uso definido. A disposição dos poços de captação pode ser observada nos **Mapa 9.11-4**, **Mapa 9.11-5** e **Mapa 9.11-6**.

Tabela 9.11-5: Poços de captação inseridos na ADA.

Poço	Município	Natureza	Uso	Latitude	Longitude	Unidade construtiva
3500054000	Santo André	Poço tubular	Abastecimento doméstico	-23,6483	-46,5272	Pátio Santo André
3500054010	Santo André	Poço tubular	Abastecimento doméstico	-23,6492	-46,5283	Pátio Santo André
3500030710	São Bernardo do Campo	Poço tubular	Outros (lazer, etc.)	-23,6606	-46,5936	Túnel
3500053820	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento industrial	-23,5186	-46,69	Pátio Santa Marina
3500054010	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento doméstico	-23,6108	-46,6544	Estação Rubem Berta
3500054400	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento doméstico	-23,5714	-46,6842	VSE 8
3500054680	São Paulo	Poço escavado(c acima/cisterna)	Sem uso	-23,6019	-46,6653	Túnel
3500058540	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento industrial	-23,5156	-46,6939	Pátio Santa Marina/Vala Santa Marina
3500058540	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento industrial	-23,5167	-46,6906	Pátio Santa Marina
3500058540	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento industrial	-23,5186	-46,6917	Pátio Santa Marina
3500058540	São Paulo	Poço tubular	Abastecimento industrial	-23,5189	-46,6897	Pátio Santa Marina

Mapa 9.11-4: Outorgas e poços de captação. Folha 1/3.



LEGENDA

Estações	Cursos d'água
ADA Tunel	Poços de Captação - SIAGAS
ADA Linha 20-Rosa	Outorgas
ADA de Uso Temporário	Aquífero São Paulo
ADA Prolongamento da Linha-2 Verde	Aquífero Pré-Cambriano
AID	
Limites Municipais	

Convenções Cartográficas

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

0 0,275 0,55 1,1 1,65 KM

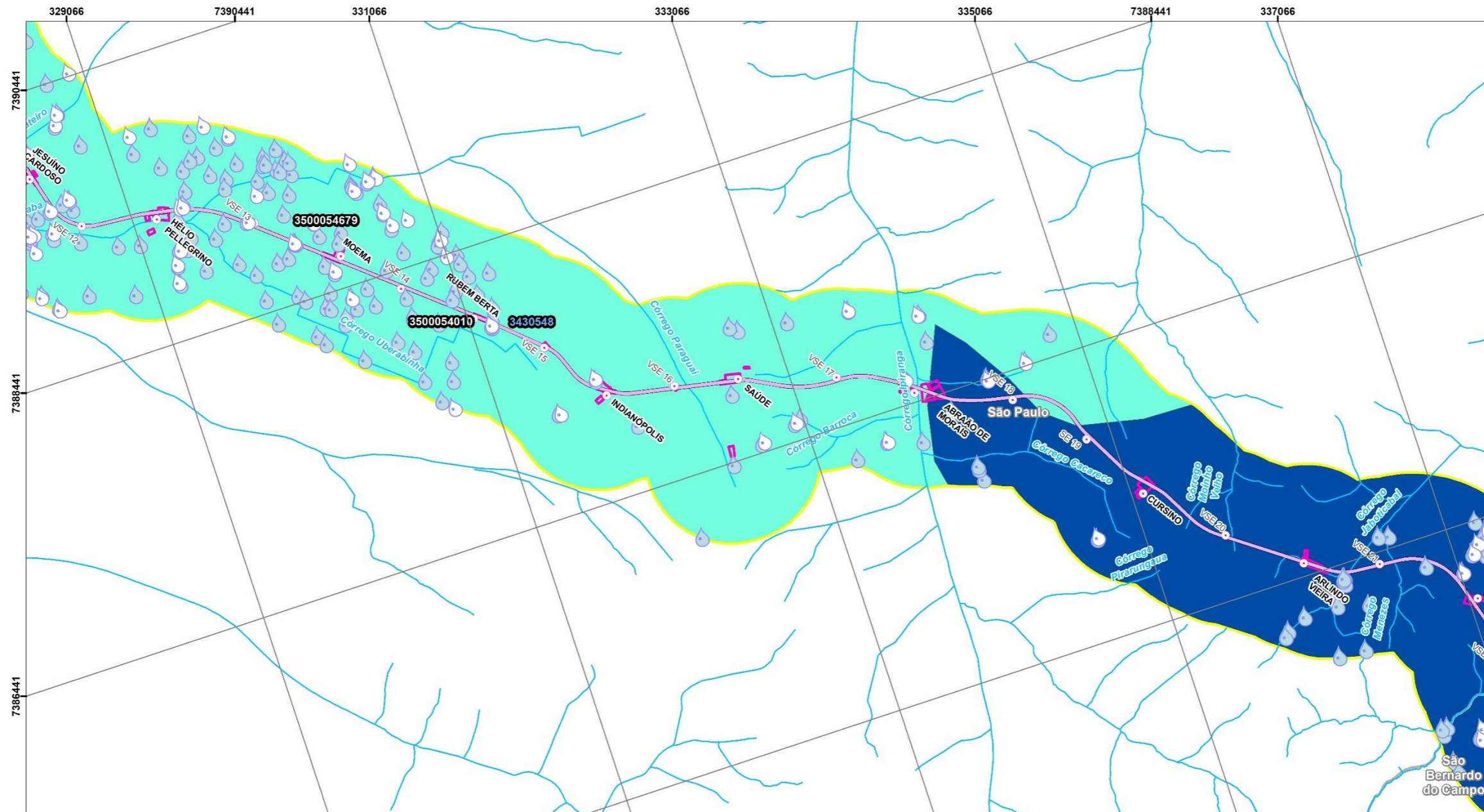
LOCALIZAÇÃO

Outorgas e Poços de Captação

Folha 1/3

Fonte de dados
Metrô de São Paulo
CPRM
DAEE
Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

Mapa 9.11-5: Outorgas e poços de captação. Folha 2/3.



LEGENDA

Estações	Cursos d'água
ADA Tunnel	Poços de Captação - SIAGS
ADA Linha 20-Rosa	Outorgas
ADA de Uso Temporário	Aquífero São Paulo
ADA Prolongamento da Linha-2 Verde	Aquífero Pré-Cambriano
AID	
Limites Municipais	

Convenções Cartográficas

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

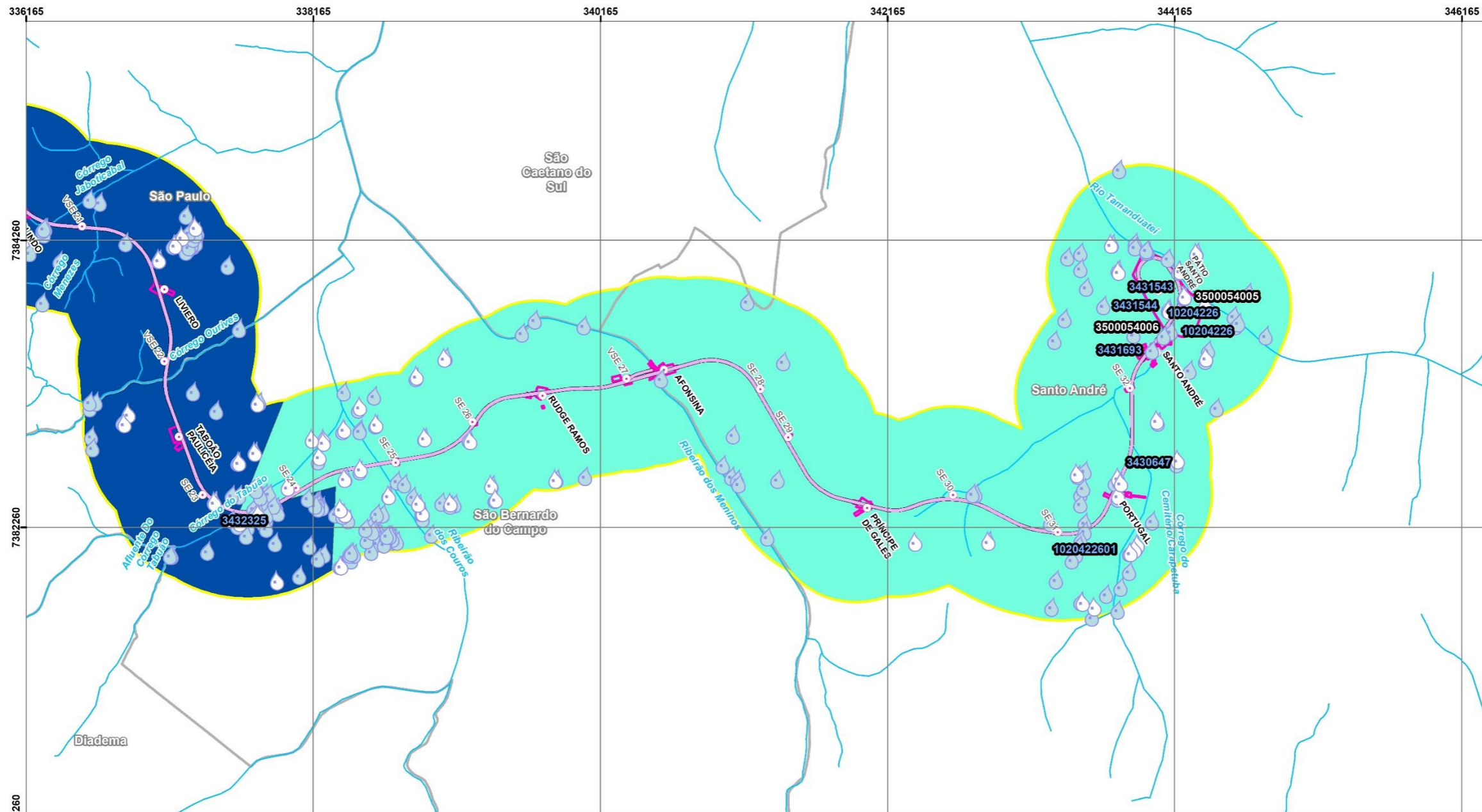
LOCALIZAÇÃO

Outorgas e Poços de Captação

Folha 2/3

Fonte de dados
Metró de São Paulo
CPRM
DAEE
Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

Mapa 9.11-6: Outorgas e poços de captação. Folha 3/3.



LEGENDA

Estações	Cursos d'água
ADA Tunel	Poços de Captação - SIAGAS
ADA Linha 20-Rosa	Outorgas
ADA de Uso Temporário	Aquífero São Paulo
ADA Prolongamento da Linha-2 Verde	Aquífero Pré-Cambriano
AID	
Limites Municipais	

Convenções Cartográficas

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

LOCALIZAÇÃO

Outorgas e Poços de Captação

Folha 3/3

Fonte de dados
Metrô de São Paulo
CPRM
DAEE
Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 501 de 1815

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

9.11.6 NÍVEL D'ÁGUA NA AID

As condições hidrogeológicas serão aqui descritas com base apenas nos níveis d'água obtidos individualmente nas sondagens realizadas para a caracterização geológica-geotécnica da ADA (item 1.3.3).

Uma análise preliminar dos dados obtidos nas sondagens apresentadas na **Tabela 9.11-6**, indicam um N.A. médio de 4,15 metros de profundidade, sendo que a profundidade máxima se encontra na região da estação Taboão-Paulicéia, chegando a 15,11 metros. O nível d'água mais superficial se encontra justamente nas duas extremidades da ADA, variando entre 1,28 e 3,24 metros entre a região do Pátio Santa Marina e Estação Vila Romana, e na região da Estação Santo André, variando entre 1,52 e 2,99 metros. Em ambos os casos, os dados refletem o nível da superfície freática associada aos depósitos aluvionares nas planícies de inundação dos rios Tietê e Tamanduateí, respectivamente. Os **Mapa 9.11-7**, **Mapa 9.11-8** e **Mapa 9.11-9** mostram a localização das sondagens e sua posição em relação às áreas de influência do empreendimento.

Tabela 9.11-6: Lista de medições de N.A. durante a execução da campanha de sondagens.

Sondagem	UTM SIRGAS 2000 23S		Cota (m)	N.A. (m)	Cota N.A. (m)
	X	Y			
SM-0033	328140,01	7391016,12	725,07	4,68	720,39
SM-0063	335172,95	7385506,08	799,61	3,83	795,78
SM-0065	336029,49	7384529,67	768,77	2,43	766,34
SM-0066	336111,11	7384525,39	766,91	2,81	764,10
SM-0083	327342,13	7394379,41	806,60	5,32	801,28
SM-0112	333964,53	7386509,96	749,26	1,60	747,66
SM-0133	328631,75	7389331,75	727,43	1,87	725,56
SM-0134	328385,48	7389792,92	725,02	2,98	722,04
SM-0155	338203,01	7382747,69	744,19	2,57	741,62
SM-0181	343644,54	7382645,85	765,97	5,40	760,57

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 502 de 1815

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

Sondagem	UTM SIRGAS 2000 23S		Cota (m)	N.A. (m)	Cota N.A. (m)
	X	Y			
SM-0194	343139,38	7384587,31	745,47	2,06	743,41
SM-9062	335187,37	7385446,66	801,70	7,04	794,66
SM-9148	335403,64	7385055,31	810,72	10,53	800,19
SM-9153	337349,32	7382584,94	773,95	4,14	769,81
SM-9178	342944,60	7382307,73	792,91	8,13	784,78
SM-9188	344338,86	7383728,01	744,41	2,57	741,84
SM-9196	343693,25	7383008,99	752,16	1,52	750,64
SM-9202	341170,74	7383411,69	781,94	6,97	774,97
SM-9216	340753,65	7383343,78	752,61	4,40	748,21
SP-0003	326991,93	7398389,13	721,85	3,24	718,61
SP-0004	327410,72	7398377,05	721,99	2,78	719,21
SP-0005	327510,35	7398384,87	721,50	3,01	718,49
SP-0006	326580,47	7398335,98	721,67	3,22	718,45
SP-0008	326368,02	7398138,90	722,79	1,57	721,22
SP-0011	326156,22	7397068,00	733,89	2,84	731,05
SP-0012	326211,14	7397036,29	731,41	1,28	730,13
SP-0013	326222,94	7396421,61	737,76	1,79	735,97
SP-0017	326353,28	7395522,69	786,21	6,67	779,54
SP-0018	326962,73	7394743,01	744,29	1,58	742,71
SP-0023	326818,01	7393507,71	733,50	2,70	730,80
SP-0024	326823,51	7393479,29	731,06	2,32	728,74
SP-0026	326573,95	7393095,50	726,14	2,70	723,44
SP-0029	327549,86	7392180,04	729,59	2,43	727,16
SP-0030	327836,10	7391683,78	724,40	2,05	722,35
SP-0034	328324,87	7390631,03	729,64	3,44	726,20
SP-0038	328612,02	7389571,77	726,43	2,34	724,09
SP-0039	329229,33	7389354,27	731,44	2,54	728,90

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 503 de 1815

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

Sondagem	UTM SIRGAS 2000 23S		Cota (m)	N.A. (m)	Cota N.A. (m)
	X	Y			
SP-0040	329394,99	7389335,82	731,20	2,00	729,20
SP-0045	331112,17	7387986,34	772,61	5,50	767,11
SP-0047	331199,35	7387921,43	775,85	4,37	771,48
SP-0048	331609,42	7387564,92	792,53	10,97	781,56
SP-0051	331851,12	7387153,84	801,02	10,24	790,78
SP-0053	332509,61	7386257,42	797,05	4,00	793,05
SP-0056	332869,57	7385774,74	773,11	1,92	771,19
SP-0064	335602,98	7384865,26	784,55	1,03	783,52
SP-0068	336637,75	7384349,23	757,91	3,52	754,39
SP-0071	337204,14	7384031,65	775,99	7,15	768,84
SP-0072	337612,31	7383760,50	755,03	7,22	747,81
SP-0088	327049,85	7392746,71	732,43	7,60	724,83
SP-0091	327334,69	7393734,07	759,84	9,27	750,57
SP-0096	329179,04	7388767,57	746,92	5,35	741,57
SP-0098	328404,50	7391913,62	730,44	3,12	727,32
SP-0101	328648,92	7391242,57	728,76	4,12	724,64
SP-0104	328895,31	7390357,32	728,97	3,30	725,67
SP-0106	329237,54	7389608,12	734,84	2,22	732,62
SP-0110	332717,09	7386977,27	802,16	7,63	794,53
SP-0125	327972,74	7392770,40	736,02	2,95	733,07
SP-0135	328688,83	7389049,64	728,41	1,58	726,83
SP-0139	329788,49	7387765,89	750,50	4,35	746,15
SP-0142	330194,62	7387512,56	756,08	3,16	752,92
SP-0146	330225,08	7388687,92	748,68	4,52	744,16
SP-0147	333300,31	7385756,15	765,75	2,08	763,67
SP-0149	337126,31	7383252,70	753,54	4,51	749,03
SP-0152	337265,04	7382861,72	790,50	10,40	780,10

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 504 de 1815

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

Sondagem	UTM SIRGAS 2000 23S		Cota (m)	N.A. (m)	Cota N.A. (m)
	X	Y			
SP-0156	338445,72	7382848,89	744,23	1,26	742,97
SP-0157	340431,66	7383202,29	741,58	2,35	739,23
SP-0159	339195,44	7383007,00	770,24	11,04	759,20
SP-0160	339626,83	7383037,73	750,46	3,15	747,31
SP-0163	339706,33	7383218,35	750,10	2,00	748,10
SP-0165	339781,68	7383185,01	749,43	1,79	747,64
SP-0169	338281,68	7383805,45	742,00	3,34	738,66
SP-0170	340096,86	7383183,89	744,41	2,21	742,20
SP-0173	340821,88	7383191,48	750,07	5,23	744,84
SP-0174	341461,30	7382901,33	754,69	3,42	751,27
SP-0175	341962,64	7382445,77	784,72	6,73	777,99
SP-0179	342658,53	7384274,78	755,88	1,34	754,54
SP-0180	343625,87	7382507,61	773,04	10,74	762,30
SP-0182	343614,59	7382542,92	770,35	8,74	761,61
SP-0186	344244,77	7383201,36	746,84	2,55	744,29
SP-0190	344107,75	7384069,52	743,17	1,62	741,55
SP-0191	343155,64	7384932,78	743,67	0,54	743,13
SP-0192	342794,57	7385317,47	746,80	1,12	745,68
SP-0197	342733,03	7384299,91	752,51	1,28	751,23
SP-0198	342161,17	7384002,70	766,15	2,65	763,50
SP-0199	341419,67	7383831,28	804,71	4,95	799,76
SP-0200	341399,87	7383792,71	802,55	1,83	800,72
SP-0203	345422,28	7382888,59	749,30	4,35	744,95
SP-0206	344026,71	7383532,06	744,68	1,97	742,71
SP-0207	343945,00	7383520,29	745,17	2,58	742,59
SP-0209	343840,08	7383441,68	751,25	2,99	748,26
SP-0215	340564,63	7383349,37	743,98	4,41	739,57

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 505 de 1815

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

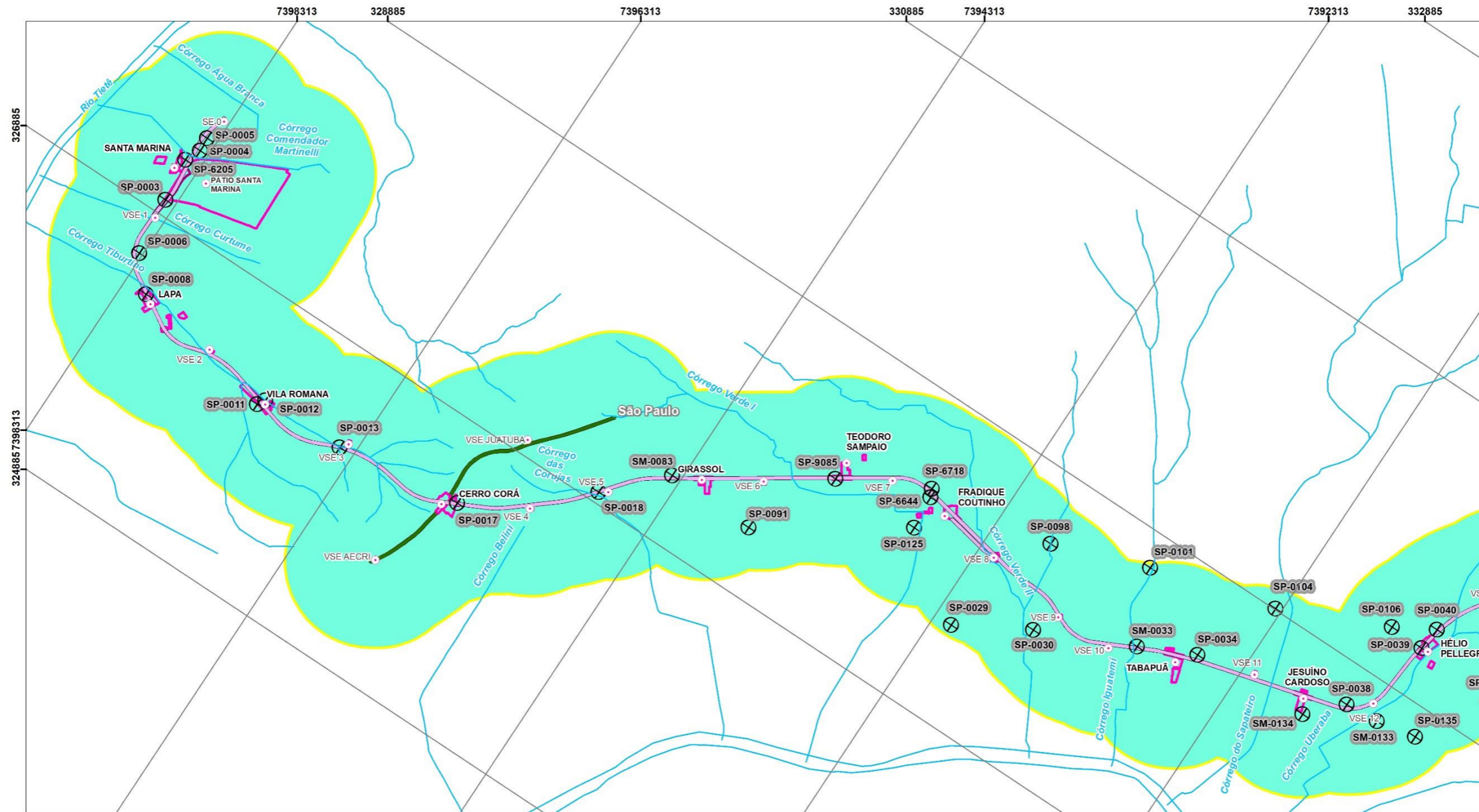
Sondagem	UTM SIRGAS 2000 23S		Cota (m)	N.A. (m)	Cota N.A. (m)
	X	Y			
SP-0217	340876,46	7383305,36	762,00	1,20	760,80
SP-0218	342563,76	7382333,52	783,49	2,46	781,03
SP-0335	332768,00	7386935,00	802,58	8,37	794,21
SP-5318	330329,00	7388596,00	748,53	3,00	745,53
SP-5322	330279,00	7388635,00	749,46	3,96	745,50
SP-6205	327302,00	7398428,00	-	3,46	
SP-6644	328212,00	7392791,00	738,37	3,47	734,90
SP-6718	328267,00	7392818,00	740,71	2,74	737,97
SP-9041	329993,16	7388928,22	748,62	4,01	744,61
SP-9067	336185,15	7384436,56	761,48	3,81	757,67
SP-9085	327952,45	7393417,21	750,79	6,85	743,94
SP-9109	332614,54	7386997,69	798,75	6,24	792,51
SP-9114	334817,79	7386001,56	794,50	10,46	784,04
SP-9144	337033,63	7383932,34	789,07	5,13	783,94
SP-9151	337264,21	7382861,97	790,66	15,11	775,55
SP-9176	342102,95	7382393,20	779,81	4,17	775,64

Fonte: RT 12 – Relatório Técnico de Detalhamento da Alternativa Seleccionada – Caracterização Geológica-Geotécnica e Hidrogeológica.

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

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	506 de 1815

Mapa 9.11-7: Sondagens. Folha 1/3.



LEGENDA	
	Estações
	Cursos d'água
	ADA Tunel
	Sondagens
	ADA Linha 20-Rosa
	Aquífero São Paulo
	ADA de Uso Temporário
	Aquífero Pré-Cambriano
	ADA Prolongamento da Linha-2 Verde
	AID
	Limites Municipais

Convenções Cartográficas

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

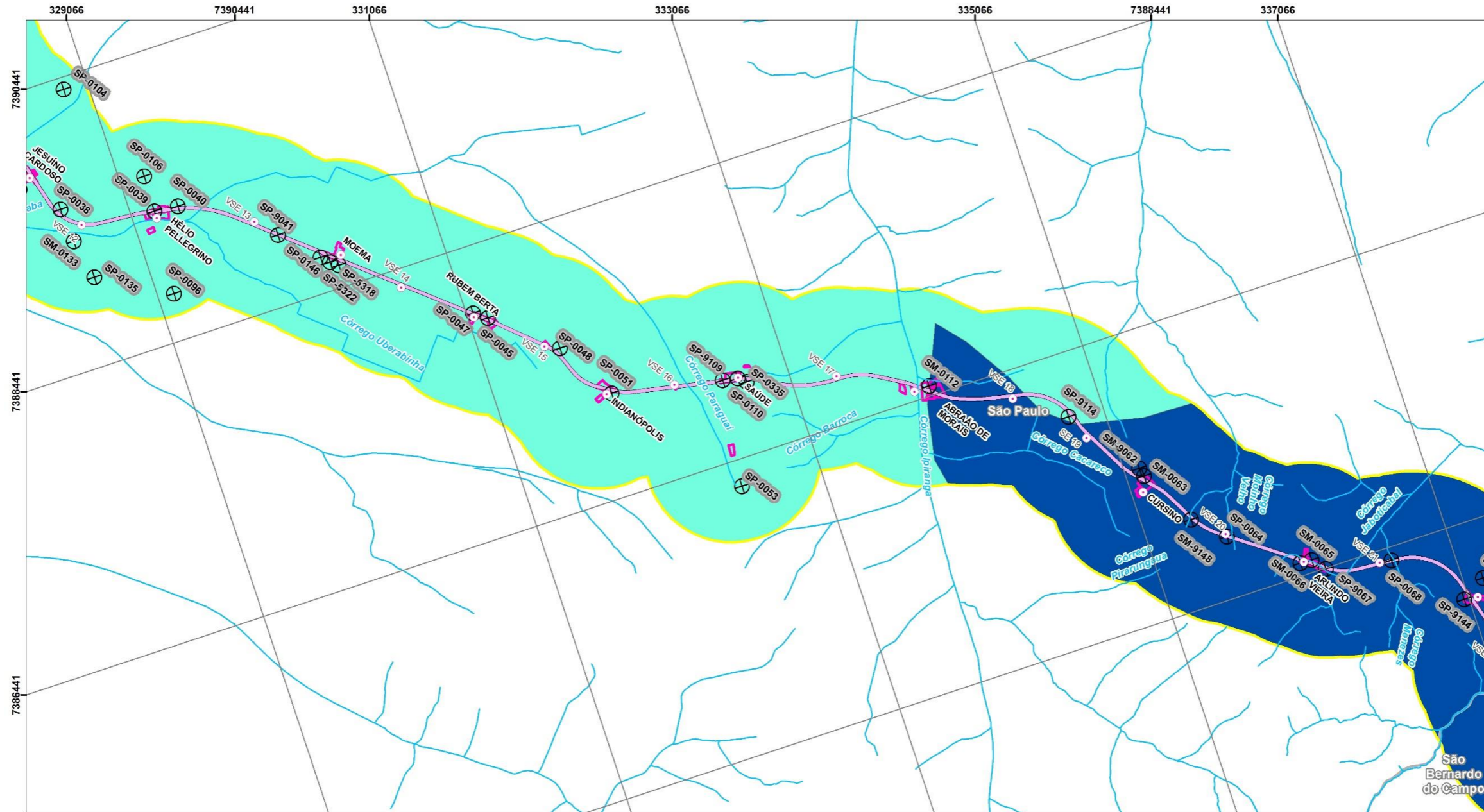


Sondagens Folha 1/3
Fonte de dados Metrô de São Paulo CPRM Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

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

CÓDIGO	RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO	0
EMIÇÃO	20/03/2023	FOLHA	507 de 1815

Mapa 9.11-8: Sondagens. Folha 2/3.



LEGENDA	
	Estações
	ADA Tunel
	ADA Linha 20-Rosa
	ADA de Uso Temporário
	ADA Prolongamento da Linha-2 Verde
	AID
	Limites Municipais
	Cursos d'água
	Sondagens
	Aquífero São Paulo
	Aquífero Pré-Cambriano

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

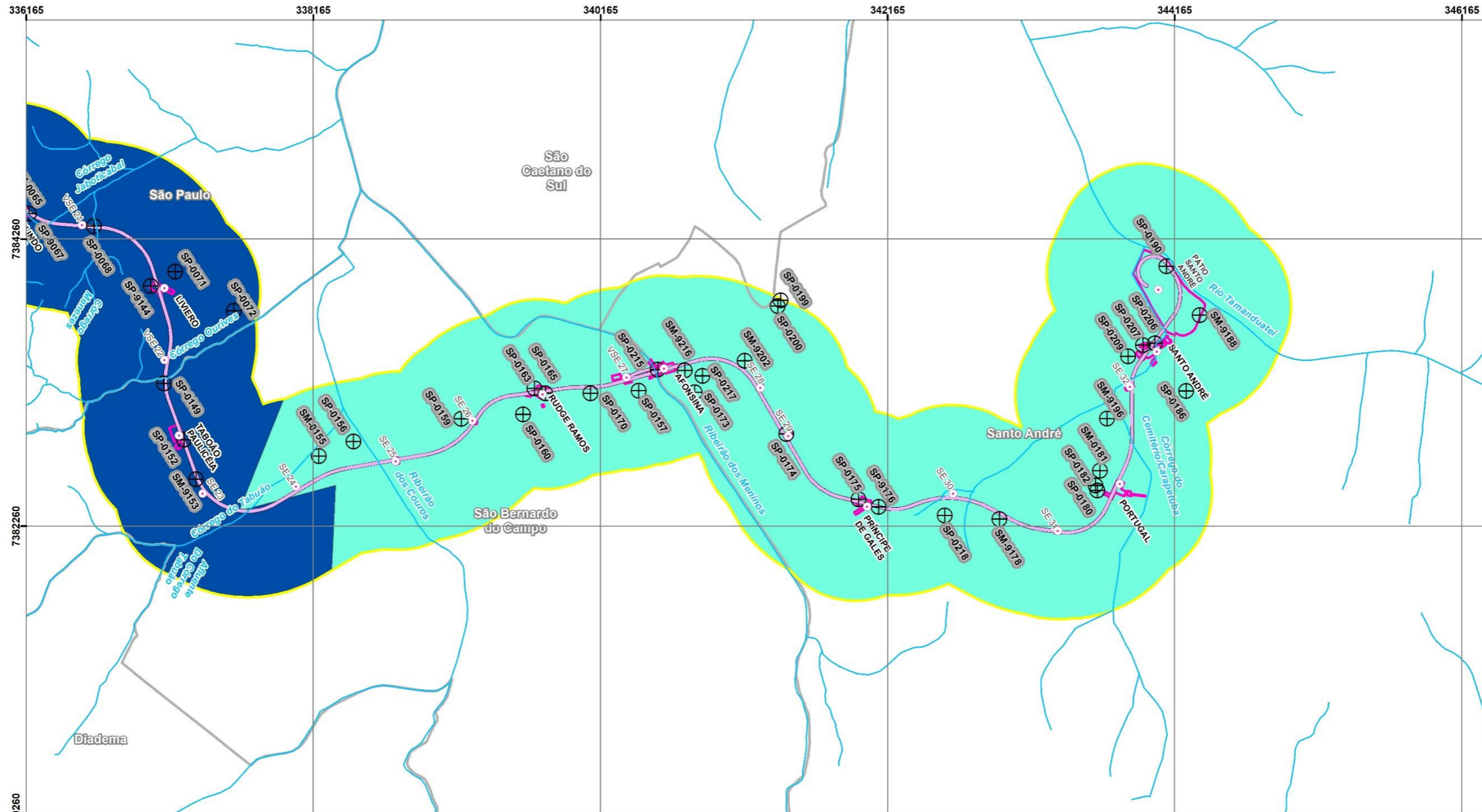


Sondagens
Folha 2/3
Fonte de dados
Metrô de São Paulo CPRM Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

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

CÓDIGO	REVISÃO
RT-20.EA.00.00/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
20/03/2023	508 de 1815

Mapa 9.11-9: Sondagens. Folha 3/3.



LEGENDA	
	Estações
	ADA Tunel
	ADA Linha 20-Rosa
	ADA de Uso Temporário
	ADA Prolongamento da Linha-2 Verde
	AID
	Limites Municipais
	Cursos d'água
	Sondagens
	Aquífero São Paulo
	Aquífero Pré-Cambriano

Convenções Cartográficas
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM SIRGAS 2000 - 23S
0 0,275 0,55 1,1 1,65 KM



Sondagens
Folha 3/3
Fonte de dados
Metrô de São Paulo CPRM Cartas Topográficas (IBGE/IGC-SP) - 1980

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 509 de 1815

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

9.12 ÁREAS CONTAMINADAS

9.12.1 OBJETIVO

De acordo com o Decreto Estadual nº 59.263, de 05 de junho de 2013, uma área contaminada pode ser definida como uma área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria que contenha quantidades ou concentrações de matéria em condições que causem ou possam causar danos à saúde humana, ao meio ambiente ou a outro bem a proteger.

Nessas áreas, os poluentes e contaminantes podem se concentrar em subsuperfície, nos diferentes compartimentos do ambiente, como solo, sedimentos, rochas, vazios (vapores), materiais utilizados para aterro de terrenos, nas águas subterrâneas ou, de uma forma geral, nas zonas não saturada e saturada, alterando sua qualidade natural e gerando riscos potenciais aos receptores ali presentes e aos bens a proteger.

O embasamento legal referente ao tema no Estado de São Paulo é a Lei nº 13.577, de 08 de julho de 2009, e o Decreto Estadual nº 59.263, de 05 de junho de 2013. As diretrizes para a realização de estudos de áreas contaminadas são apresentadas no Anexo 2 da Decisão de Diretoria nº 038/2017/C. No âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos lineares, as diretrizes são descritas no Anexo 3 da mesma Decisão de Diretoria.

Neste contexto, o presente diagnóstico tem como objetivo o levantamento das áreas localizadas na região de interesse do empreendimento com o raio de até 500 metros, de acordo com o Parecer Técnico CETESB nº 018/22/IET – Termo de Referência.

Com base no histórico de estudos e modelo conceituais já realizados para o Metrô, dentro dessa área englobada pelo raio de 500 metros, foram priorizadas as áreas localizadas em um raio intermediário de até 250 metros (Área de Priorização) a partir do traçado e das estruturas a serem implantadas, sendo esse limite estabelecido de acordo as possíveis interferências relacionadas as obras de metrô. Esta distância foi determinada com base nos modelos conceituais e histórico de realização de obras do Metrô, sendo esse limite, definido através dos raios de rebaixamento do lençol freático, que muito raramente ultrapassam esta distância,

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 510 de 1815

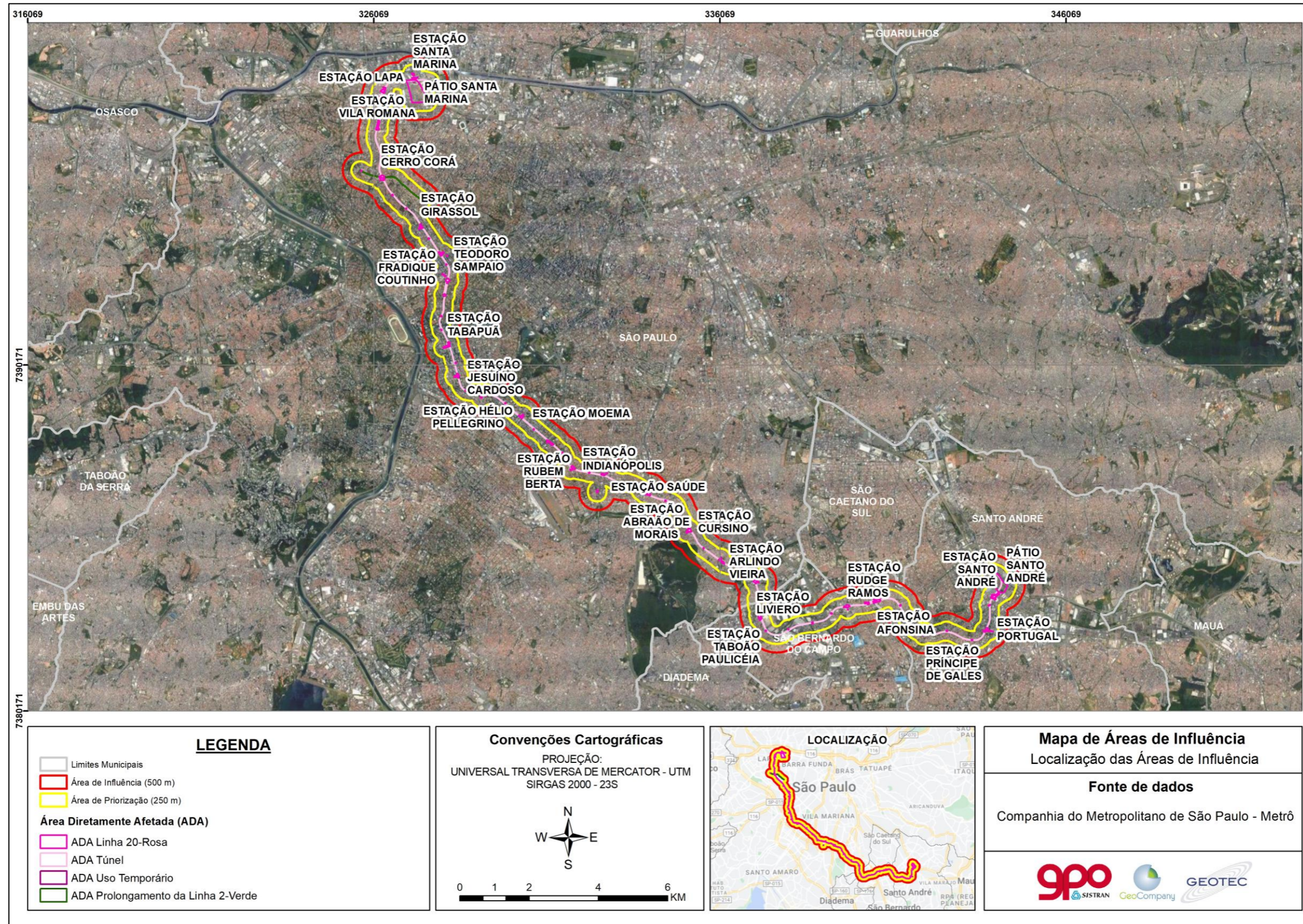
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ)  CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciola Kertzman
	ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho

com potencial de influenciar e/ou migrar contaminações no lençol freático no período de execução das obras.

Ou seja, esse raio de 250 metros foi estabelecido em estudos e práticas anteriores do Metrô de São Paulo.

As Áreas de Influência e a Área Diretamente Afetada (áreas de implantação das estações e VSEs, áreas de desapropriações e traçados da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde) estão ilustradas na **Figura 9.12-1** a seguir.

Figura 9.12-1: Áreas de Influência do estudo.



CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 512 de 1815

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

O levantamento das áreas contaminadas (AC – ACRI, ACRu, ACI e ACRu), com potencial de contaminação (AP), áreas em processo de monitoramento para reabilitação ou monitoramento para encerramento (AME) e áreas excluídas do cadastro de áreas contaminadas ou áreas reabilitadas (AR) – estas duas últimas de acordo com o cadastro de áreas contaminadas da CETESB – da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde, foi elaborado em 2020 pelo Consórcio Walm-Analítico-Aragon, formado pelas empresas Walm Engenharia e Tecnologia Ambiental Ltda., Controle Analítico Análises Técnicas Ltda. e Aragon Perfurações e Sondagens Ltda. Posteriormente, em 2021 e 2022, o levantamento foi atualizado pela equipe da Geotec Consultoria Ambiental Ltda.

9.12.2 METODOLOGIA

9.12.2.1 Classificação das Áreas Identificadas

Para a identificação das áreas contaminadas e áreas com potencial de contaminação, foi inicialmente definida uma região de interesse contida em um raio de 500 metros (sugerido pelo Parecer Técnico CETESB nº 018/22/IET), a partir dos limites da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, área na qual podem ocorrer impactos diretos e indiretos nas atividades de obra e operação do empreendimento.

As definições dos 7 (sete) tipos de classificação das áreas consideradas neste estudo são apresentadas no **Quadro 9.12-1**.

Quadro 9.12-1: Definições básicas no Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

Conceito		Definição
AC – Áreas Contaminadas	ACRI – Área contaminada com risco confirmado	Área onde foi constatada, por meio de investigação detalhada e avaliação de risco, contaminação no solo ou em águas subterrâneas, a existência de risco à saúde ou à vida humana, ecológico, ou onde foram

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 513 de 1815

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

Conceito		Definição
		ultrapassados os padrões legais aplicáveis
	ACRu – Área contaminada em processo de reutilização	Área contaminada onde se pretende estabelecer um uso do solo diferente daquele que originou a contaminação, com a eliminação, ou a redução a níveis aceitáveis, dos riscos aos bens a proteger, decorrentes da contaminação
	ACI – Área contaminada sob investigação	Área onde foram constatadas por meio de investigação confirmatória concentrações de contaminantes que colocam, ou podem colocar, em risco os bens a proteger
	ACRe – Área contaminada em processo de remediação	Área onde estão sendo aplicadas medidas de remediação visando a eliminação da massa de contaminantes ou, na impossibilidade técnica ou econômica, sua redução ou a execução de medidas contenção e/ou isolamento
	AME – Área em processo de monitoramento para encerramento	Área na qual não foi constatado risco ou as metas de remediação foram atingidas após implantadas as medidas de remediação, encontrando-se em processo de monitoramento para verificação da manutenção das concentrações em níveis aceitáveis
	AR – Área reabilitada para o uso declarado	Área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 514 de 1815

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

Conceito	Definição
	anteriormente contaminada que, depois de submetida às medidas de intervenção, ainda que não tenha sido totalmente eliminada a massa de contaminação, tem restabelecido o nível de risco aceitável à saúde humana, ao meio ambiente e a outros bens a proteger
AP – Área com Potencial de Contaminação	Área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria onde são ou foram desenvolvidas atividades que, por suas características, possam acumular quantidades ou concentrações de matéria em condições que a tornem contaminada

Fonte: Adaptado do Decreto nº 59.263/13.

A identificação de áreas com potencial de contaminação é feita após uma Avaliação Ambiental Preliminar no local. Uma vez identificada uma AP e verificadas evidências de contaminação que a classifiquem como uma área suspeita (AS), esta deve ser objeto de uma Investigação Ambiental Confirmatória, a fim de se comprovar se há de fato alguma contaminação por substâncias químicas de interesse acima dos limites estabelecidos na Decisão de Diretoria nº 125/2021/E, de 09 de dezembro de 2021, de acordo com os valores orientadores da CETESB para água subterrânea e solo. Caso essa confirmação ocorra, é preciso dar sequência às demais etapas de gerenciamento de áreas contaminadas preconizadas no Decreto nº 59.263/13.

Contudo, em função da impossibilidade de acesso às áreas passíveis de desapropriação/intervenção neste momento de elaboração do estudo, não foi possível realizar uma avaliação preliminar completa e verificar a presença de indícios ou evidências de contaminação in loco que pudessem classificar as áreas com potencial de contaminação (AP) como áreas suspeitas de contaminação (AS).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 515 de 1815

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

Além disso, como o presente relatório aborda uma área de estudo linear, devem ser previstas diretrizes diferenciadas em função das características específicas das áreas passíveis de desapropriação, de interesse e de suas intervenções, conforme previsto no Anexo 3 da Decisão de Diretoria CETESB nº 038/2017/C, para empreendimentos lineares (infraestruturas de transporte viário, de energia, saneamento).

Desta forma, a classificação de uma Área Potencial (AP) foi realizada através da avaliação de informações obtidas através de duas etapas: a primeira foi a consulta aos dados cadastrais existentes e a segunda etapa foi a consulta a fotografias aéreas ou imagens de satélite. A consulta a dados cadastrais existentes compreende a avaliação e informações sobre as atividades humanas desenvolvidas em um local e região de interesse (SIPOLE e Cadastro de Áreas Contaminadas da CETESB “consulta Janeiro 2023”). Já a segunda etapa foi desenvolvida com base na consulta das fotografias aéreas ou imagens de satélite, que abrangem uma determinada região de interesse onde são desenvolvidas atividades econômicas.

As AP foram selecionadas seguindo os preceitos e definições da Resolução SMA nº 10/2017, que teve como base os códigos de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, bem como o disposto no Art. 1º da Resolução supracitada e apresentados no **Quadro 9.12-2**, a seguir.

Quadro 9.12-2: Atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas.

Códigos	Atividades
Divisão 05	Extração de carvão mineral
Divisão 06	Extração de petróleo e gás natural
Divisão 07	Extração de minerais metálicos
Grupo 09.1	Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural
Grupo 10.7	Fabricação e refino de açúcar
Grupo 13.1	Preparação e fiação de fibras têxteis
Grupo 13.2	Tecelagem, exceto malha
Subclasse 1340-5/01	Estamparia e texturização em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário
Subclasse 1340-5/02	Alvejamento, tingimento e torção em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças de vestuário

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 516 de 1815

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

Códigos	Atividades
Grupo 15.1	Curtimento e outras preparações de couro
Grupo 16.1	Desdobramento de madeira
Grupo 17.1	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel
Grupo 18.1	Atividade de impressão
Divisão 19	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis
Divisão 20	Fabricação de produtos químicos
Divisão 21	Fabricação de produtos farmacêuticos e farmacêuticos
Classe 22.11-1	Fabricação de pneumáticos e de câmaras de ar
Grupo 23.1	Fabricação de vidro e de produtos de vidro
Grupo 23.2	Fabricação de cimento
Grupo 23.4	Fabricação de produtos cerâmicos
Divisão 24	Metalurgia
Divisão 25	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos
Divisão 26	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos
Divisão 27	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
Divisão 28	Fabricação de máquinas e equipamentos
Divisão 29	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias
Divisão 30	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
Classe 31.02-1	Fabricação de móveis com predominância de metal
Classe 32.12-4	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes
Grupo 33.1	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos
Divisão 35	Eletricidade, gás e outras utilidades
Atividade 36.00-6/01	Tratamento e purificação de água para fins de abastecimento (desinfecção, coagulação, floculação, decantação, filtração, correção do pH e fluoretação)
Divisão 37	Esgoto e atividades relacionadas
Divisão 38	Coleta, tratamento e disposição de resíduos, recuperação de materiais
Divisão 39	Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
Atividade 45.20-0/01	Manutenção mecânica e elétrica de caminhões, ônibus e veículos pesados
Atividade 45.20-0/01	Oficina mecânica de veículo automotor
Grupo 46.8	Comércio atacadista especializado em outros produtos, exceto os grupos 46.86-9 – comércio atacadista de papel e papelão em bruto e de embalagens e, 46.89-3 – comércio atacadista especializado de outros produtos intermediários não especificados anteriormente

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 517 de 1815

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

Códigos	Atividades
Grupo 47.3	Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores
Grupo 49.1	Transporte ferroviário e metroferroviário
Grupo 49.2	Transporte rodoviário de passageiros
Grupo 49.3	Transporte rodoviário de carga
Grupo 49.4	Transporte dutoviário
Atividade 52.11-7/99	Armazenamento de produtos perigosos por conta de terceiros
Atividade 52.32-0/00	Serviço de abastecimento de navios
Atividade 96.01-7/01	Serviços de lavagem a seco e serviço de lavanderia
Subclasse 96.03-3/03	Serviços de sepultamento

Fonte: Resolução SMA nº 10/2017.

9.12.2.2 Levantamento de AC e AP

No presente estudo, após a definição da região de interesse (500 metros), foi realizado o levantamento das áreas contaminadas (AC - ACRI, ACRu, ACI e ACRu), áreas em processo de monitoramento para encerramento (AME), áreas reabilitadas para o uso declarado (AR) e áreas com potencial de contaminação (AP) inseridas neste perímetro.

O levantamento das áreas contaminadas foi realizado com base no cadastro da CETESB (consulta em janeiro/2023), no Relatório de Áreas Contaminadas do Município de São Paulo divulgado pela SVMA (outubro/2022), nas bases de dados do IDESP – Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado de São Paulo (www.idesp.sp.gov.br) e do DataGEO (<http://datageo.ambiente.sp.gov.br>).

As áreas classificadas como AR (área reabilitada para o uso declarado ou área excluída do cadastro de áreas contaminadas) e áreas classificadas como AME (área em processo de monitoramento para encerramento – reabilitação) foram extraídas unicamente do cadastro da CETESB (janeiro/2023).

Para identificar as áreas com potencial de contaminação, foram levantados junto ao Sistema de Fontes de Poluição da CETESB (SIPOL) estabelecimentos que desenvolvem ou terrenos onde já foram desenvolvidas atividades potencialmente contaminadoras ao meio ambiente.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 518 de 1815

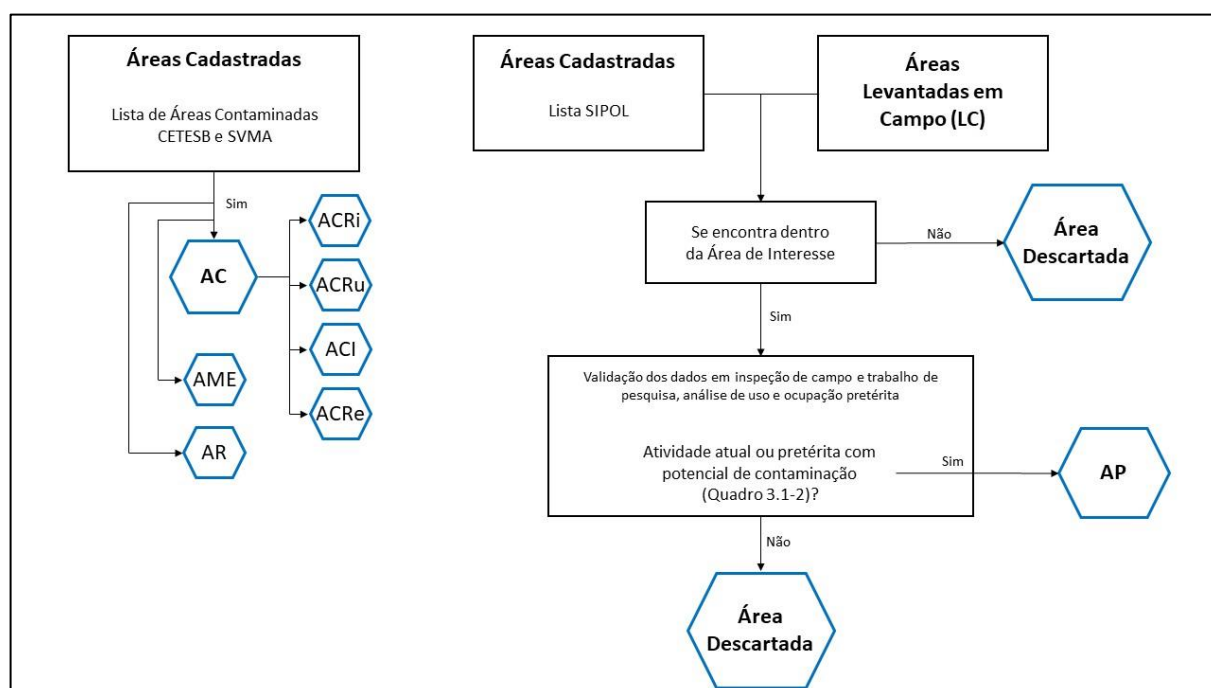
EMITENTE (EMPRESA / METRÔ) CONSÓRCIO GPO-GEOCOMPANY-GEOTEC	EMITENTE Fernando Facciola Kertzman ANÁLISE TÉCNICA Victor Bassetti Martinho
--	---

Foram realizados levantamentos de campo (agosto/setembro de 2022) com o objetivo de confirmar as atividades atualmente desenvolvidas nos locais, bem como identificar áreas não cadastradas nas bases consultadas (SIPOL, CETESB ou SVMA) e de classificar os estabelecimentos em áreas com potencial de contaminação (AP). Durante os trabalhos de campo, foram verificadas a localização das ACs no entorno de áreas passíveis de desapropriação, de forma a identificar o potencial impacto dessas ACs nas áreas a serem desapropriadas. Buscou-se também a confirmação dos usos e ocupação dos solos atuais e pretéritos.

Como na etapa atual do projeto da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde não foi iniciado o processo de desapropriação dos imóveis, não foi possível a realização de entrevistas de campo ou vistorias nas áreas passíveis de desapropriação para a verificação da existência de indícios de contaminação para classificação das APs como AS.

A metodologia de identificação das áreas é ilustrada no fluxograma de classificação apresentado na **Figura 9.12-2**.

Figura 9.12-2: Metodologia para classificação dos estabelecimentos.



Fonte: Adaptado de CWAA, 2020.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 519 de 1815

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

Foram identificadas áreas contaminadas (AC) próximas da ADA cujas contaminações podem ultrapassar os limites dos respectivos estabelecimentos e “invadirem” alguns imóveis passíveis de intervenção/desapropriação para a implantação da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde. Estes imóveis passíveis de desapropriação ao lado de ACs foram classificadas como área atingida por fonte externa (AF_e) em função de uma possível contaminação externa e não propriamente à execução de atividade com potencial de contaminação desenvolvida no imóvel.

Após o levantamento de todas as áreas existentes na área de interesse do empreendimento, foi realizada uma análise e priorização de áreas considerando as áreas passíveis de desapropriação, áreas fora de desapropriação e as características do empreendimento.

9.12.2.2.1 Priorização das Áreas Identificadas

Em razão do grande número de áreas identificadas no raio proposto de 500 metros, foi necessária a realização de priorização dessas áreas, com base nas informações de projeto e estudos já desenvolvidos pelo Metrô, considerando as premissas de projetos e influência das atividades desenvolvidas durante o processo de implantação de uma linha de metrô.

Com isso, adotou-se uma Área de Priorização (raio de 250 metros a partir do traçado e das estruturas a serem implantadas), baseado especificamente nos raios de influência de rebaixamento do lençol freático que raramente ultrapassaram essa distância. Sendo esta área de influência considerada adequada para continuidade do estudo.

Entre os vários critérios de priorização para o estabelecimento de APs fora das áreas passíveis de desapropriação, utilizou-se aquele em que as áreas selecionadas estejam relacionadas a um tipo específico de atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas, ou seja, que possuam histórico na geração de áreas contaminadas (AC), sendo: indústrias, comércios varejistas de combustíveis, serviços de gerenciamento de resíduos, oficinas mecânicas de grande porte, funilarias e serviços de sepultamento.

Portanto, nas áreas preliminarmente passíveis de desapropriação foram mantidas todas as ACs, AMEs, ARs e APs identificadas. Já nas áreas fora de possíveis desapropriações, mas

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 520 de 1815

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

inseridas na Área de Priorização (raio de 250 metros), foram mantidas todas as ACs, AMEs, ARs e apenas as APs com real possibilidade de possuírem contaminação com risco de interferir no empreendimento, conforme apresentado anteriormente no **Quadro 9.12-2**. Todas as áreas indicadas neste estudo com a classificação estabelecida e indicada, foram levantadas através da consulta do Cadastro de Áreas Contaminadas da CETESB em Janeiro/2023.

9.12.2.2.2 Áreas nos imóveis passíveis de desapropriação

Trata-se das ACs, AMEs, ARs e APs inseridas em lotes passíveis de desapropriação ou que sofrerão intervenção, consideradas como priorizadas no presente estudo, uma vez que serão diretamente afetados pelas frentes de obras.

Para as ACs identificadas nos cadastros da CETESB e SVMA, foram realizadas vistas aos processos na CETESB (quando existentes) e levantamento em outras fontes de dados (através de consulta à CETESB, ANP e estudos pretéritos). Nestas áreas foram avaliados os estágios em que o gerenciamento ambiental se encontrava, sendo recomendada a continuidade do mesmo seguindo as diretrizes da Decisão de Diretoria nº 038/2017/C.

Para as ACs identificadas em áreas passíveis de desapropriação deve-se dar continuidade as ações propostas no âmbito do processo de gerenciamento de áreas contaminadas, além de atividades específicas para garantia das obras e operação dos empreendimentos sempre que necessárias.

Recomenda-se para as áreas em fase de monitoramento (AME) a continuidade do monitoramento e para as áreas reabilitadas (AR) nenhuma recomendação específica é feita, entretanto, recomenda-se uma verificação do cumprimento integral do Plano de Intervenção para Reutilização e, caso estas áreas voltem a ser classificadas como “área contaminada”, deverá se reiniciar as atividades de investigação e remediação conforme preconizam as normas técnicas.

No âmbito do processo de gerenciamento de passivos ambientais serão feitas recomendações para a realização de uma Avaliação Ambiental Preliminar Complementar nas áreas passíveis

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 521 de 1815

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

de desapropriação classificadas como AP, incluindo vistorias de campo e, caso se identifiquem evidências de contaminação, deverão ser conduzidas Investigações Ambientais Confirmatórias nessas áreas.

Para as áreas classificadas como AFe, são previstos estudos com o objetivo de garantir a segurança das obras e do uso futuro, e os causadores da contaminação externa, identificados pelo órgão ambiental gerenciador serão demandados a dar continuidade ao gerenciamento de áreas contaminadas na área atingida e em sua própria área ou região, conforme o caso. O responsável legal pela AFe, mesmo não sendo o causador, poderá ser demandado pelo órgão ambiental gerenciador para realizar as etapas seguintes do processo de reabilitação de áreas contaminadas ou mesmo realizá-las de forma espontânea nos limites de sua área atingida, caso o causador da contaminação externa ou difusa não seja identificado, ou esse não atenda às exigências efetuadas pelo órgão ambiental gerenciador.

9.12.2.2.3 Áreas fora de desapropriação

Para as ACs identificadas nos cadastros da CETESB e SVMA fora das áreas previstas para desapropriações foi realizada inspeção de reconhecimento de campo e levantamento de outros dados disponíveis (através de consulta à CETESB, ANP e estudos pretéritos).

De acordo com a Decisão de Diretoria CETESB nº 038/2017/C, o gerenciamento de áreas contaminadas ou suspeitas fora das desapropriações, mas inseridas na região de interesse, a responsabilidade do gerenciamento é do proprietário ou dos responsáveis legais. De todo modo, a mesma Decisão de Diretoria cita que cabe ao interessado pela obra linear avaliar somente as interferências que possam ocorrer mutuamente entre a obra e as contaminações provenientes destas áreas. Assim, a presença de ACs, APs, AMEs e ARs é considerada ao longo do gerenciamento da obra, em especial quando da necessidade de interferências subterrâneas que impactem em seu entorno, como escavações em subsuperfície ou rebaixamento do lençol freático.

Conforme supracitado, após a identificação dessas áreas inseridas na região de interesse e fora das áreas de desapropriação, foi realizada etapa de priorização das áreas de modo a

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 522 de 1815

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

selecionar aquelas que seriam capazes e/ou mais propícias de gerar contaminações em volume ou extensão significativas face ao contexto das interações produzidas entre as interferências das obras do empreendimento, o meio físico e os bens a proteger. A priorização foi realizada considerando a classificação dessas áreas como ACs e sua proximidade em relação à frente de obra e/ou eixo do traçado (250 metros). Para as APs, foram consideradas as áreas que estejam relacionadas a um tipo específico de atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas), sendo: indústrias, comércios varejistas de combustíveis, serviços de gerenciamento de resíduos, oficinas mecânicas de grande porte, funilarias e serviços de sepultamento.

Todas as áreas identificadas, são apresentadas no item 9.12.3. Resultados, nos Quadros e no Mapa do Modelo Conceitual.

9.12.2.2.4 Modelo Conceitual Inicial

Após a identificação e priorização das ACs, APs, AMEs e ARs localizadas nas áreas passíveis de desapropriação e fora de desapropriação, foi elaborado um modelo conceitual simplificado para cada uma, contendo possíveis contaminantes, vias de transporte, possíveis receptores e recomendações de gerenciamento, considerando limitações de dados existentes e ausência das vistorias e entrevistas nos imóveis afetados.

Como vias de transportes foram consideradas as matrizes ar, solo e água subterrânea para as áreas passíveis de desapropriação, ou ainda os meios impactados identificados nos estudos que constam nos processos consultados nos órgãos ambientais. Para áreas não passíveis de desapropriação foi considerada somente a via para água subterrânea, visto que não haverá contato dos receptores de interesse às obras e operação do empreendimento com os contaminantes presentes em meios como o solo, água superficial, ar, vegetação etc.

Com relação aos principais receptores de interesse, foram considerados tanto os trabalhadores da fase de implantação, quanto os funcionários e usuários na etapa de operação. Foram também levantados os bens a proteger, sendo estes os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 523 de 1815

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

Para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, foi realizado o levantamento dos corpos d'água superficiais presentes na área de interesse, assim como foram levantados os poços de captação de águas subterrâneas nos cadastros do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), através do SIAGAS, apresentado no relatório de diagnóstico do meio físico.

O modelo conceitual é apresentado no **Quadro 9.12-4**, **Quadro 9.12-5**, **Quadro 9.12-6** e **Quadro 9.12-7** e nos Mapas de Modelo Conceitual (**Mapa 9.12-1** ao **Mapa 9.12-25**). Para a nomenclatura das áreas, foi adotado a sigla de classificação abaixo, seguindo as diretrizes da Decisão de Diretoria nº 038/2017/C.

- AC – Área Contaminada:
 - Área Contaminada sob Investigação (ACI);
 - Área Contaminada com Risco Confirmado (ACRi);
 - Área Contaminada em Processo de Remediação (ACRe);
 - Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu).
- AP – Área com Potencial de Contaminação;
- AME – Área em Processo de Monitoramento para Encerramento;
- AR – Área Reabilitada para o Uso Declarado.

Para as APs identificadas em áreas desapropriadas em função de fontes externas foi adotada a nomenclatura AFe (Área Atingida por Fonte Externa).

9.12.3 RESULTADOS

Como resultados dos levantamentos das áreas contaminadas, reabilitadas, em fase de monitoramento para encerramento e com potencial de contaminação da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde, após a etapa de priorização foram identificadas 276 áreas, sendo:

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 524 de 1815

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

- 61 estabelecimentos dentro das áreas passíveis de desapropriação;
- 215 estabelecimentos fora de desapropriação.

9.12.3.1 Áreas em imóveis passíveis de desapropriação

Foram identificados 61 estabelecimentos classificados entre AC, AP, AME, AR e AFe dentro das áreas de possíveis desapropriações, conforme a relação abaixo e **Quadro 9.12-3** a seguir.

- 04 áreas contaminadas:
 - 01 área contaminada em processo de reutilização (ACRu);
 - 03 áreas contaminadas em processo de remediação (ACRe);
- 02 áreas em processo de monitoramento para encerramento (AME);
- 03 áreas reabilitadas para o uso declarado (AR);
- 40 áreas com potencial de contaminação (AP);
- 12 áreas atingidas por fonte externa (AFe).

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 525 de 1815

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

Quadro 9.12-3: Resumo das áreas identificadas nos imóveis passíveis para desapropriações.

Fonte	Classificação e Quantidade das Áreas				
	Contaminadas	Potenciais	Monitoramento	Reabilitada	Total
Cadastro de Áreas Contaminadas CETESB	04 áreas	-	02 áreas	03 áreas	9
Cadastro de Áreas Contaminadas SVMA	-	-	-	-	-
SIPOL	-	16 áreas	-	-	16
Levantamento de Campo	-	10 áreas	-	-	10
Levantamento Remoto	-	14 áreas	-	-	14
Fonte Externa	-	12 áreas	-	-	12
Total de Áreas	4	52	2	3	61

O **Quadro 9.12-4** e o **Quadro 9.12-5** apresentam o Modelo Conceitual Inicial para as áreas inseridas em desapropriações previstas.

As recomendações para ACs em locais sujeitos a desapropriação, que já possuem histórico de estudos de passivos ambientais, foram definidas como sendo necessário dar a continuidade de seu gerenciamento ambiental e ações específicas para uso seguro da área nas fases de obra e operação, por meio do plano de intervenção para reutilização.

Para as APs inseridas em áreas de desapropriação previstas e sem histórico de estudos ambientais, recomendou-se a consolidação da avaliação preliminar, contendo a realização de vistorias e entrevistas, e investigação confirmatória (caso a avaliação ambiental preliminar indique sua necessidade). Para as AMEs e ARs recomenda-se a continuidade do monitoramento e a necessidade de avaliação sobre a realização de plano de intervenção.

Para as áreas passíveis de desapropriação classificadas como “AFe – Área Atingida por Fonte Externa”, em função de uma possível contaminação externa e não por alguma atividade com potencial de contaminação desenvolvida no imóvel/área, as recomendações são específicas

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 526 de 1815

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

para a condução de atividades que garantam o uso seguro do imóvel nas fases de obra e operação do empreendimento, visto que a condução de ações de gerenciamento de áreas contaminadas está vinculada a AC lindeira.

Portanto, as fontes causadoras da contaminação externa, identificadas pelo órgão ambiental gerenciador, serão demandados a dar continuidade ao gerenciamento de áreas contaminadas na área atingida e em sua própria área ou região, conforme o caso. O responsável legal pela AFe, mesmo não sendo o causador, poderá ser demandado pelo órgão ambiental gerenciador para realizar as etapas seguintes do processo de reabilitação de áreas contaminadas ou mesmo realizá-las de forma espontânea nos limites de sua área atingida, caso o causador da contaminação externa ou difusa não seja identificado, ou esse não atenda às exigências efetuadas pelo órgão ambiental gerenciador.

Quadro 9.12-4: Modelo conceitual das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento dentro das áreas passíveis de desapropriação.

Frete de Obras	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações
ESTAÇÃO SANTA MARINA	35	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	COMFIX COMPONENTES PARA FIXAÇÃO LTDA.	AV. SANTA MARINA	1293	INDÚSTRIA	METAIS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA
VSE AECRI	148	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	CENTREVILLE SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA.	R. CERRO CORÁ	1095	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL E REMOVER OS TANQUES
ESTAÇÃO HÉLIO PELLEGRINO	218	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	CENTRO AUTOMOTIVO FIANDEIRAS LTDA.	AV. SANTO AMARO	1510	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL E REMOVER OS TANQUES
ESTAÇÃO RUBEM BERTA	237	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	COOPERATIVA MISTA DE TRAB. DOS MOTORISTAS AUTÔNOMOS DE TÁXI ESPECIAL.	AV. JAMARIS	1012	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL E REMOVER OS TANQUES
ESTAÇÃO INDIANÓPOLIS	248	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO DUQUE PIRATININS LTDA.	AL. DOS PIRATININS	534	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL E REMOVER OS TANQUES
ESTAÇÃO CURSINO	308	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO NOSSA SENHORA DO AVISO LTDA.	AV. DO CURSINO	3691	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL E REMOVER OS TANQUES
ESTAÇÃO SANTO ANDRÉ	425	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	GRAND PLAZA SHOPPING (FUNDO DE INVEST. IMOB. GRAND PLAZA SHOPPING)	AV. INDUSTRIAL	600	COMÉRCIO	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS, SOLVENTES AROMÁTICOS, SOLVENTES AROMÁTICOS HALOGENADOS, PAHS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA
PÁTIO SANTO ANDRÉ	431	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (POUPATEMPO)	R. JOÃO PIRES GAGO	0	INDÚSTRIA	PAHS	SUBSOLO	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA
	432	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRU)	RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA.	AV. ANTÔNIO CARDOSO	319	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS, SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, FENÓIS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DAR SEQUÊNCIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA

Quadro 9.12-5: Modelo Conceitual das áreas com potencial de contaminação dentro das áreas passíveis de desapropriação.

Frete de Obras	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Contaminação	Possíveis Receptores	Recomendações
PÁTIO SANTA MARINA	10	AP	WHEATON VRS VIDROS LTDA.	AV. SANTA MARINA	833	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
VALA DE ACESSO PÁTIO E ESTAÇÃO	37	AP	POSTO PETROBRAS	AV. ERMANO MARCHETTI	381	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	38	AP	AUTO POSTO ILHA DE BALI EIRELI	AV. ERMANO MARCHETTI	419	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
VSE 2	113	AP	SEM IDENTIFICAÇÃO	R. ROMA	501	GARAGEM E/OU ESTACIONAMENTO	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	114	AP	ROMANO CAR PNEUS E SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	PR. NICOLA FESTA	55	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO VILA ROMANA	121	AP	TIK TAK PNEUS	R. FRANCISCO ALVES	64	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	122	AP	PERFORMANCE CENTER	R. FRANCISCO ALVES	134	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

	123	AP	CONFIANZA SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	R. FRANCISCO ALVES	152	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	124	AP	AUTO CENTER	R. FRANCISCO ALVES	198	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	125	AP	AUTO ELÉTRICO CASTELO	R. FRANCISCO ALVES	264	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO CERRO CORÁ	151	AP	TIC TAC CENTER PNEU E BORRACHARIA	R. CERRO CORÁ	439	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	152	AP	CENTRO AUTOMOTIVO AUTO X PORTO SEGURO	R. CERRO CORÁ	421	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	153	AP	HEISSEY BATERIAS E AUTO ELÉTRICO	R. CERRO CORÁ	385	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO TABAPUÃ	194	AP	COMARK FARIA LIMA FULL DEALER MERCEDES-BENZ	AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA	3244	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO HÉLIO PELLEGRINO	219	AP	POSTO PETROBRAS	AV. SANTO AMARO	1543	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

								OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS		
	220	AP	GRUPO FURLAN VISUAL & DETAILING	AV. HÉLIO PELLEGRINO	862	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	221	AP	PNEUS LOPES - REVENDA MICHELIN	AV. HÉLIO PELLEGRINO	848	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	222	AP	FINS PNEUS	AV. HÉLIO PELLEGRINO	824	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	223	AP	M B 1 AUTOMOTIVE SERVICE	R. SILVÂNIA	88	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
VSE 13	226	AP	POSTO PETROBRÁS - AUTO POSTO DUQUE MOEMA LTDA	R. INHAMBU	570	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO RUBEM BERTA	235	AP	MOEMA AUTO PEÇAS	AV. JAMARIS	950	COMÉRCIO DE PEÇAS AUTOMOTIVAS E MANUTENÇÃO	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	236	AP	NATAL FUNILARIA E PINTURA	AV. JAMARIS	950	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

	238	AP	OFICINA DOS BLINDADOS	AV. MOREIRA GUIMARÃES	410	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
VSE 15	246	AP	CRECISP	AV. INDIANOPOLIS	1706	CONSELHO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DO PROFISSIONAL CORRETOR DE IMÓVEIS	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO SAÚDE	258	AFe	COMÉRCIO	AV. JABAQUARA	1694	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	259	AFe	DISTRIBUIDORA	R. DÉCIO	26	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	260	AFe	CJ AÇAÍ & TAPIOCA	R. DÉCIO	34	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	261	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	38	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	262	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	40	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	263	AFe	OUTLET SKM	R. DÉCIO	52	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

								OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS		
264	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	58	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
265	AFe	WIZARD	R. DÉCIO	66	CENTRO EDUCACIONAL	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
266	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	74	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
267	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	78	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
268	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	84	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
269	AFe	RESIDÊNCIA	R. DÉCIO	94	RESIDÊNCIA	SOLVENTES AROMÁTICOS E COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL	
ESTAÇÃO ABRAÃO DE MORAIS	291	AP	AUTO MECÂNICA HENRIQUE LTDA	R. CALÓGERO CALÍA	43	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

	292	AP	TETRAGRAF INDÚSTRIA GRÁFICA LTDA-ME	R. OTTO DE BARROS	130	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO CURSINO	307	AP	JUNICAR CENTRO AUTOMOTIVO	AV. DO CURSINO	3740	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	309	AP	FUNILARIA E PINTURA BRAVO	R. SIMÃO LOPES	1184	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	310	AP	BORRACHARIA DO BAHIA	R. SIMÃO LOPES	1160	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	311	AP	AUTO MECÂNICA ELÉTRICA EDSON COSMO AGUIAR	R. SIMÃO LOPES	1157	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO ARLINDO VIEIRA	316	AP	PLASTFUSION COM E SERV DE TUBOS E CONEXOES LTDA-EPP	R. ALMIRANTE JOAO DE FARIA LIMA	96	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	317	AP	ROSA COMÉRCIO DE SUCATAS LTDA.	AV. PADRE ARLINDO VIEIRA	2593	DEPÓSITO DE RESÍDUOS	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO TABOÃO PAULICÉIA	350	AP	AUTO POSTO 2222	AV. DO TABOÃO	2222	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

									OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	
ESTAÇÃO AFONSINA	378	AP	JB TECIDOS INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.	R. LAURO MULLER	1096	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	379	AP	AUTO ELÉTRICO SACADURA	R. LAURO MULLER	1092	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	380	AP	AUTOPEÇAS PALMARES	R LAURO MULLER	1074	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
ESTAÇÃO PRÍNCIPE DE GALES	404	AP	PILLAR INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA	R. AMARAL GURGEL	28	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	405	AP	E.M. AFIAÇÃO DE FERRAMENTAS LTDA.	R. AMARAL GURGEL	48	METALURGIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	406	AP	MARILYN EYES COSMÉTICOS E PRODUTOS PARA SAÚDE LTDA-ME	AV. PRÍNCIPE DE GALES	304	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL
	407	AP	OXIMAG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA-EPP	AV. PRÍNCIPE DE GALES	256	INDÚSTRIA	N.D.	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	TRABALHADORES DA FASE DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO E FUTUROS USUÁRIOS	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR DE IMÓVEL

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 535 de 1815

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

9.12.3.2 Áreas fora de desapropriações

Considerando a etapa de priorização de áreas, ou seja, as ACs, AR e APs inseridas no raio de 250 metros a partir das frentes de obras e túneis, porém em imóveis fora da área potencialmente a ser desapropriada, foram identificadas 215 áreas, das quais:

- 20 áreas contaminadas (AC):
 - 04 áreas contaminadas com risco confirmado (ACRi);
 - 05 áreas contaminadas em processo de reutilização (ACRu);
 - 03 áreas contaminadas sob investigação (ACI);
 - 08 áreas contaminadas em processo de remediação (ACRe);
- 14 áreas em processo de monitoramento para encerramento (AME);
- 45 áreas reabilitadas para o uso declarado (AR);
- 136 áreas com potencial de contaminação (AP).

O **Quadro 9.12-6** e **Quadro 9.12-7** apresentam o Modelo Conceitual Inicial para as áreas levantadas fora das desapropriações previstas. As recomendações propostas para a Área de Priorização (raio de 250 metros) são condicionadas à ocorrência de rebaixamento do lençol freático, interferência das escavações dos túneis, ou demais atividades que influenciem sobre as ACs e APs levantadas neste raio de interesse. Considera-se também a possibilidade de transferência de passivo ambiental em áreas de terceiros para os locais de interferência de obra, com implicações no gerenciamento de material excedente e efluentes.

De acordo com o projeto da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde, haverá trechos com a possibilidade ou não de rebaixamento, conforme descrito a seguir. Ressalta-se que tais informações podem ser revistas nas próximas etapas de projeto devido ao detalhamento das condições geológico-geotécnicas da ADA.

- Estruturas que não terão rebaixamento:
 - Túnel de via em TBM (tuneladora);

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 536 de 1815

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

- Túnel de via em VCA;
- Estação Abraão de Moraes;
- VSE-27; e
- Estação Afonsina;
- Pátios.
- Estruturas com rebaixamento localizado:
 - Túnel de via em NATM;
 - Túneis NATM de estacionamento de trens.
- Para todas as outras unidades construtivas (estações e VSEs), considerar sistema de rebaixamento.

Para as ACs e ARs, considerando o rebaixamento do nível de água subterrânea para implantação das unidades construtivas e dependendo da distância das áreas em relação ao traçado, recomendou-se a avaliação da necessidade de medidas para monitoramento e da instalação de poços sentinela, com exceção daquelas que não terão rebaixamento nas frentes de serviço, conforme supracitado neste item.

Para as APs lindeiras às unidades construtivas recomendou-se a avaliação da necessidade de medidas de monitoramento. Já para as APs distantes do traçado, não há recomendações específicas.

Para as áreas próximas aos túneis (traçado) recomendou-se a necessidade de avaliação do solo gerado nas escavações.

Para as áreas próximas de unidades construtivas onde não está previsto o rebaixamento, não há necessidade de recomendações de gerenciamento adicionais.

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frete de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
PÁTIO SANTA MARINA	17	AC	CONTAMINADA COM RISCO CONFIRMADO (ACRi)	ASSOCIAÇÃO UNIFICADA PAULISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETIVO (ASSUPERO)	AV. SANTA MARINA	950	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	21	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO POSTO MARQUÊS DE SÃO VICENTE LTDA.	AV. MARQUÊS DE SÃO VICENTE	3650	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	-
	44	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	SEM IDENTIFICAÇÃO	R. EMÍLIO GOELDI	545	INDÚSTRIA	METAIS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	-	-
	54	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO POSTO ERMANO MARCHETTI	AV. ERMANO MARCHETTI	535	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO DO SOLO GERADO NAS ESCAVAÇÕES
	99	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO EXTRA PETRO LTDA. (ANTIGO AUTO POSTO GMV LAPA LTDA.)	R. GUAICURUS	543	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
	100	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRu)	PLANO JACARANDÁ EMPR. IMOB. LTDA.	R. GUAICURUS	601	COMÉRCIO	METAIS	SOLO SUPERFICIAL, SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO, DENTRO	-
SE 0	18	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CONDOMÍNIO JARDINS DA BARRA (COMERCIAL E IMOB. ÁGUA BRANCA S/A)	R. FRANCISCO LUÍS DE SOUZA JÚNIOR	0	RESÍDUO	METAIS, PAHS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	20	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	WEST PARK AUTO POSTO LTDA.	R. FRANCISCO LUÍS DE SOUZA JÚNIOR	145	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO SANTA MARINA	22	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	EXPRESSO DE PRATA LTDA.	R. ADO BENATTI	21	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	28	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	SABÓ SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	AV. SANTA MARINA	1423	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS, TPH	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	33	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AMP INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS AUTOMOTIVAS LTDA.	AV. SANTA MARINA	1317	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS, PAHS, TPH	SOLO SUPERFICIAL, SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	34	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	METRÔ (LINHA 6 LARANJA) (ESTAÇÃO SANTA MARINA) (POSTO MARBONO LTDA.)	AV. SANTA MARINA	1158	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
VSE 1	65	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	HAWAI AUTO POSTO LTDA.	AV. ERMANO MARCHETTI	800	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO LAPA	79	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	VIAÇÃO MOTTA LTDA.	R. MOXEI	174	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	83	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	VIAÇÃO GATO PRETO LTDA.	R. FÉLIX GUILHEM	432	COMÉRCIO	PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
VSE 2	92	AC	CONTAMINADA COM RISCO CONFIRMADO (ACRi)	AUTO POSTO CENTER LAPA LTDA.	R. JOAQUIM MACHADO	144	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	115	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	DXP GÁS NATURAL VEICULAR (ANTIGO AUTO POST FLOR DE LOTUS)	R. FAUSTOLO	1763	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
ESTAÇÃO VILA ROMANA	117	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	VICAR SHOP AUTO POSTO LTDA.	R. MONTEIRO DE MELO	497	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	119	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CONDOMÍNIO SCENE VILA ROMANA (EXTO BETA EMPR. IMOB. LTDA.)	R. CATÃO E R. CORIOLANO (609/1611/1612/1613)	626	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS, PAHS, TPH, OUTROS	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	129	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	GUARNEL AUTO POSTO LTDA.	R. TITO	1323	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
								AUTOMOTIVOS, TPH			
VSE 3	141	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO DE SERVIÇOS ADRISER LTDA.	R. VOTUPOCA	34	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	-
VSE AECRI	147	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	SEM IDENTIFICAÇÃO	R. TONELERO	1503	OFICINA MECÂNICA	METAIS	-	-	-
	149	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO CERRO CORÁ LTDA.	R. CERRO CORÁ	949	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
ESTAÇÃO CERRO CORÁ	150	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO JATAÍ LTDA.	R. CERRO CORÁ	519	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	154	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO PERDIZES LTDA.	AV. HEITOR PENTEADO	2172	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
VSE JUATUBA	157	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	SUNSET POSTOS DE SERVIÇOS E CONVENIÊNCIA LTDA.	R. PEREIRA LEITE	27	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	158	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO NOBRE LTDA.	AV. HEITOR PENTEADO	1645	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS			-

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	159	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO DE SERVIÇO DINÂMICO LTDA.	R. HEITOR PENTEADO	1388	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	-
	160	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO POSTO SUPERPONTES LTDA.	AV. POMPÉIA	2557	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	-
VSE 4	169	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO CHEGADA LTDA.	R. NAZARÉ PAULISTA	210	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO GIRASSOL	171	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO TORRE DE DONA CHAMA LTDA.	R. MORATO COELHO	1498	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
VSE 6	173	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRu)	AUTO POSTO ELIANE LTDA.	R. FRADIQUE COUTINHO	1284	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	174	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO DE SERVIÇOS GIRASSOL LTDA.	R. INÁCIO PEREIRA DA ROCHA	50	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
ESTAÇÃO TEODORO SAMPAIO	176	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO FRADIQUE LTDA.	R. FRADIQUE COUTINHO	698	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS,	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
								COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS			
VSE 7	181	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO DE SERVIÇOS REBOUÇAS LTDA.	R. ARTUR DE AZEVEDO	1368	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO FRADIQUE COUTINHO	183	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO CAPITÃO ROSA LTDA.	R. DOS PINHEIROS	773	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
VSE 9	186	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO SERVIÇOS ROCAR LTDA.	AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA	2232	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
VSE 10	190	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SP S/A (AES AEROPORTO)	AV. CIDADE JARDIM (OCORRÊNCIA)	0	ACIDENTES	OUTROS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	-
	191	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRu)	FLCJ SPE EMPR. IMOB. (ANTIGO POSTO 13 CRUZ DE MALTA LTDA.)	AV. CIDADE JARDIM	514	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO TABAPUÃ	195	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA	AUTO POSTO CIRCULISTA LTDA.	R. IGUATEMI	293	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS,	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
			ENCERRAMENTO (AME)					COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS			INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
VSE 11	197	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO KALU LTDA.	AV. HORÁCIO LAFER	383	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
	200	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CYRELA PORTUGAL EMPR. IMOB. LTDA.	R. LEOPOLDO COUTO DE MAGALHÃES JUNIOR	1160	POSTO DE SERVIÇO	COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
	201	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	FI ADM. E PART. LTDA. (ANTIGO AUTO POSTO JK LTDA.)	AV. PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK	1514	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	202	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	BOULEVARD FARIA LIMA COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LTDA.	AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA	3825	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO HÉLIO PELLEGRINO	215	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	POSTO DE SERVIÇOS IRMÃOS REIS LTDA.	AV. SANTO AMARO	1280	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
VSE 13	227	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO CANARINHO LTDA.	R. CANÁRIO	674	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO MOEMA	229	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO MACUCO LTDA.	AV. MACUCO	644	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	-
VSE 14	233	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	DIVINO SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA.	AV. DIVINO SALVADOR	245	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO RUBEM BERTA	239	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	RACER AUTO POSTO LTDA.	AV. JUREMA	670	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	242	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO BOLA PESADA LTDA.	AV. MOREIRA GUIMARÃES	700	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	243	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO POSTO JUREMA LTDA.	AV. JUREMA	840	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO INDIANÓPOLIS	247	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	AUTO POSTO CECI LTDA.	AV. CECI	1090	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO SAÚDE	257	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CONDOMÍNIO STATION OFFICES (MAC MONACO EMPR. IMOB. LTDA)	R. PEREIRA ESTÉFANO	114	POSTO DE SERVIÇO	METAIS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	270	AC	CONTAMINADA SOB INVESTIGAÇÃO (ACI)	AUTO POSTO DOIS AMIGOS LTDA.	AV. JABAQUARA	1724	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	276	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO DE SERVIÇOS POPULAR LTDA.	AV. JABAQUARA	1966	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	274	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	SEM IDENTIFICAÇÃO	AV. JABAQUARA	2229	OFICINA MECÂNICA	METAIS	-	-	-
	275	AC	CONTAMINADA COM RISCO CONFIRMADO (ACRi)	AUTO POSTO PORTAL DO IMPÉRIO LTDA.	AV. JABAQUARA	2113	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
VSE 17	283	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	SEM IDENTIFICAÇÃO	R. CARNEIRO DA CUNHA	788	OFICINA MECÂNICA	PAHS	-	-	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	284	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO BARI LTDA.	AV. MIGUEL ESTÉFANO	731	POSTO DE SERVIÇO	COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO ABRAÃO DE MORAIS	288	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CENTRO AUTOMOTIVO PSX58 LTDA. (ANTIGO ATLANTA SÃO PAULO AUTO POSTO)	R. ELISA SILVEIRA	57	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	289	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	IMIGRANTES COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.	AV. MIGUEL ESTÉFANO	1663	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
VSE 18	297	AC	CONTAMINADA COM RISCO CONFIRMADO (ACRi)	AUTO POSTO GRANDE AVENIDA LTDA.	AV. DO CURSINO	2599	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	299	AC	CONTAMINADA SOB INVESTIGAÇÃO (ACI)	DEPETROL DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.	R. DR. NESTOR ALBERTO MACEDO	22	COMÉRCIO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO CURSINO	306	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	POSTO JIRAU LTDA. (ISIDORO SPERANDIO)	AV. DO CURSINO	3794	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO ARLINDO VIEIRA	320	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CENTRO AUTOMOTIVO LYON LTDA.	AV. PADRE ARLINDO VIEIRA	2737	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO LIVIEIRO	327	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	PACKARD AUTO POSTO LTDA.	R. OLYMPIA SEMERARO	712	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
	336	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CONDOMÍNIO FLEX SACOMÃ (BETA INVEST. IMOB. LTDA.)	R. PROFESSOR ARNALDO JOÃO SEMERARO	485	INDÚSTRIA	METAIS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
ESTAÇÃO TABOÃO PAULICÉIA	348	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO PB LTDA.	AV. DO TABOÃO	2368	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, TPH	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	349	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CONDOMÍNIO RESID. CÓRDOBA (GOLD PORTO VELHO EMPR. IMOB. SPE LTDA.)	AV. HELVÉTIA	77	INDÚSTRIA	FTALATOS, TPH	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
SE 23	352	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	MAHLE METAL LEVE S/A	AV. 31 DE MARÇO	2000	INDÚSTRIA	METAIS, SOLVENTES HALOGENADOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
SE 26	360	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRu)	MASA DOIS EMPR. IMOB. LTDA. (ANTIGA SPECTROQUÍMICA)	R. PLANALTO	197	INDÚSTRIA	SOLVENTES HALOGENADOS, SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, TPH, OUTROS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
ESTAÇÃO RUDGE RAMOS	361	AR	REABILITADA PARA O USO DECLARADO (AR)	CARLOS ALBERTO LEITÃO MARTINHO	AV. DR. RUDGE RAMOS	223	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
	367	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	VITÓRIA AUTO POSTO LTDA.	R. AFONSINA	259	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SOLO SUPERFICIAL, SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO, DENTRO/FORA	-
VSE 27	368	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	RECANTO AUTO POSTO LTDA.	R. AFONSINA	400	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
SE 28	389	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO SANTOS MONTEIRO LTDA.	AV. GAGO COUTINHO	644	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO	-
	390	AME	EM PROCESSO DE MONITORAMENTO PARA ENCERRAMENTO (AME)	AUTO POSTO NOVO HORIZONTE LTDA.	AV. NOVO HORIZONTE	480	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	-
SE 29	398	AC	CONTAMINADA SOB INVESTIGAÇÃO (ACI)	AUTO POSTO IMPERADOR DE SANTO ANDRÉ LTDA.	AV. PRESTES MAIA	3430	POSTO DE SERVIÇO	COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	-	-	-
SE 30	410	AC	EM PROCESSO DE REMEDIAÇÃO (ACRe)	AUTO POSTO GASTEC LTDA.	R. CORUMBÁ	70	POSTO DE SERVIÇO	SOLVENTES AROMÁTICOS, PAHS, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SUBSOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO/FORA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE

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

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 549 de 1815

Quadro 9.12-6: Modelo Conceitual Inicial das áreas contaminadas, reabilitadas e em fase de monitoramento para encerramento fora das áreas passíveis de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Classificação	Razão Social	Endereço	Nº	Atividade	Contaminantes	Vias de Transporte	Contaminantes em Relação aos Limites da Propriedade	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
											INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS
PÁTIO SANTO ANDRÉ	428	AC	CONTAMINADA EM PROCESSO DE REUTILIZAÇÃO (ACRu)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)	R. SANTA ADÉLIA	166	POSTO DE SERVIÇO	METAIS, METANO, COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS	SOLO SUPERFICIAL, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	DENTRO, DENTRO	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E DE INSTALAÇÃO DE POÇOS SENTINELAS

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
PÁTIO SANTA MARINA	7	AP	SAINT GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA	AV. SANTA MARINA	394	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	8	AP	SAINT GOBAIN	AV. SANTA MARINA	443	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	9	AP	SAINT-GOBAIN VIDROS S.A	AV. SANTA MARINA	482	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	11	AP	DURATEX S/A UNIDADE III	R. COMENDADOR SOUSA	57	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	12	AP	DURATEX S/A UNIDADE II	R. COMENDADOR SOUSA	135	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	13	AP	NÃO IDENTIFICADO	AV. SANTA MARINA	726	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	14	AP	ROJEMAC	AV. SANTA MARINA	780	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	15	AP	DURATEX S/A UNIDADE I	R. FRANCISCO LUIS DE SOUZA JUNIOR	99	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	16	AP	ROJEMAC IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	R. ALBERTINA DE SOUZA	151	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	39	AP	ECOASSIST SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS E PARTICIPAÇÕES LTDA	R. EMILIO GOELDI	731	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE DESCARTES	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
43	AP	NEOPERL	R. EMÍLIO GOELDI	607	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO	

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	45	AP	ERÊ LAB	R. EMÍLIO GOELDI	271	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	46	AP	TOPLASER - NAMASTE SERVIÇOS LTDA	R. EMÍLIO GOELDI	201	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	47	AP	AUTO NEG SERVICOS AUTOMOTIVOS LTDA	R. EMÍLIO GOELDI	182	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	48	AP	VANNUCCI	R. EMÍLIO GOELDI	0	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	49	AP	COVERFLEX FILMES	R. EMÍLIO GOELDI	88	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	50	AP	GLASSVETRO	R. DO CURTUME	274	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	51	AP	MOINHO DE TRIGO CORINA	R. DO CURTUME	304	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	52	AP	CONFORTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA. - EPP	R. DO CURTUME	0	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO SANTA MARINA	23	AP	MANSUR VIDROS	R. ADO BENATTI	20	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	25	AP	AR ROLAMENTOS	R. HENRIQUE ONGARI	156	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	26	AP	NÃO IDENTIFICADO, APARENTA SER INDUSTRIAL	R. HENRIQUE ONGARI	145	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	29	AP	EMBAVIDRO	AV. SANTA MARINA	1398	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	30	AP	TUBLINE	AV. SANTA MARINA	1322	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	31	AP	NÃO IDENTIFICADO, APARENTA SER INDUSTRIAL	AV. SANTA MARINA	1360	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	32	AP	AMP INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS AUTOMOTIVAS LTDA.	AV. SANTA MARINA	1317	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	36	AP	NEBLINA ELÉTRICA	R. ADRIANO JOSÉ MARCHINI	153	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 1	40	AP	PROLAM	R. DO CURTUME	738	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	41	AP	MITSUI MOTION MAQUINAS S.A.	R. DO CURTUME	722	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	42	AP	FLOW	R. DO CURTUME	694	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	55	AP	PLASTFRAN	R. LUIZ GATTI	207	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	56	AP	VITA DERM	R. LUIZ GATTI	261	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	62	AP	ANDRIELLO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	R. PROF CLEMENTE PASTORE	126	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	63	AP	CONLUMI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VIDROS LTDA.	R. PROF. CLEMENTE PASTORE	115	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	64	AP	OXENTI GELADINHO GOURMET/ PRIMO PÃO DE QUEIJO	R. PROF. CLEMENTE PASTORE	78	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	66	AP	FIDELO ANDRIELLO S/A IND. E COM.	AV. ERMANO MARCHETTI	718	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	67	AP	PENTAFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO	AV. ERMANO MARCHETTI	656	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	68	AP	AUTO POSTO DUQUE LAPA LTDA.	PRAÇA JÁCOMO ZANELLA	154	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	69	AP	NISSAN	PRAÇA JÁCOMO ZANELLA	187	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
ESTAÇÃO LAPA	70	AP	HIGHSTILL	AV. ERMANO MARCHETTI	928	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	77	AP	ALU SERVICE	R. TENENTE LANDY	394	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	78	AP	GUARUJÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTIGOS PLÁSTICOS LTDA	R. TENENTE LANDY	326	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	80	AP	FRESADORA SANT ANA LTDA	R. MOXEI	236	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	81	AP	CHINELOS PÉ PRA FORA	R. TENENTE LANDY	271	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	82	AP	RENICS	R. TENENTE LANDY	222	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	84	AP	GUARUJÁ AUTO CAPAS	R. FELIX GUILHEM	326	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	85	AP	VELKS CONFECÇÕES	R. FELIX GUILHEM	262	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	86	AP	INDÚSTRIA COMÉRCIO MEIAS NEILOR	R. FELIX GUILHEM	239	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
87	AP	CRAVO CAFÉ	R. FELIX GUILHEM	75	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE	

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
									MEDIDAS DE MONITORAMENTO
VSE 2	91	AP	DALL'ANESE	R. JOAQUIM MACHADO	203	COMÉRCIO	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	93	AP	WALMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO	R. TRAJANO	181	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO VILA ROMANA	118	AP	GP SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	R. CORIOLANO	1724	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	120	AP	ARO ESTAMPARIA E FERRAMENTARIA MECÂNICA LTDA.	R. FRANCISCO ALVES	73	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	126	AP	MULTI ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	R. ULPIANO	80	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	130	AP	JAGUARIBE	R. TONELERO	35	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	131	AP	TORNOTEC	R. TONELERO	0	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	132	AP	JM FITAS	R. HUNGARA	345	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 3	133	AP	PLAST MOLDE	R. IBIQUARA	360	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	134	AP	VEDRAMOLD	R. HUNGARA	156	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	135	AP	MULTI EPI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTECAO INDIVIDUAL LTDA	R. FRANCISCO ALVES	755	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	136	AP	TEXWARE CAD CAM TEXTIL	R. DANIEL BITENCOURT	116	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	139	AP	ADILSON	R. FRANCISCO ALVES	900	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	140	AP	ARTES INDUSTRIA E COMERCIO DE EMBALAGENS LTDA	R. SEPETIBA	590	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE AECRI	145	AP	GUAVIFER	R. TONELERO	1189	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	146	AP	ATELIER CUSTOMIZE	R. MOTA PAIS	271	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE JUATUBA	161	AP	POSTO BR	R. HEITOR PENTEADO	1148	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	162	AP	POSTO PETROBRAS	R. HEITOR PENTEADO	1148	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO CERRO CORÁ	166	AP	ESTOL INDÚSTRIA COMÉRCIO SÃO PAULO	R. REALENGO	226	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO TEODORO SAMPAIO	175	AP	CEMITÉRIO SÃO PAULO	R. CARDEAL ARCOVERDE	1250	CEMITÉRIO	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	179	AP	POSTO SHELL	R. TEODORO SAMPAIO	1230	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 10	192	AP	POSTO BANDEIRA IPIRANGA	AV. CIDADE JARDIM	589	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 11	203	AP	POSTO DE BANDEIRA PETROBRAS	AV. PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK	1069	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
VSE 12	212	AP	POSTO BANDEIRA IPIRANGA	R. RIBEIRAO CLARO	134	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	213	AP	POSTO DE BANDEIRA IPIRANGA	R. RIBEIRAO CLARO	91	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO MOEMA	228	AP	LAVANDISCA AUTO POSTO LTDA.	R. JUAPERI	571	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO RUBEM BERTA	244	AP	CB AUTOMOTIVE - IBIRAPUERA	AV. MOREIRA GUIMARÃES	367	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	245	AP	RENAULT ITAVEMA FRANCE	AV. MOREIRA GUIMARÃES	367	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	271	AP	INDÚSTRIA MECÂNICA KAJIKAWA LTDA. EPP	AV. JOSÉ MARIA WHITAKER	2457	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO ABRAÃO DE MORAIS	286	AP	TREVISO INDÚSTRIA ELETROMETALÚRGICA	R. DOUTOR EDUARDO LOBO	317	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	290	AP	POSTO SHELL - CENTRO AUTO ABRAÃO DE MORAES LTDA	AV. ABRAÃO DE MORAIS	2233	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	293	AP	COMÉRCIO DE VEÍCULOS TOYOTA TSUSHO LTDA.	AV. PROF. ABRAÃO DE MORAIS	2015	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	294	AP	MACH USINAGEM	R. ELISA SILVEIRA	278	METALURGIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	295	AP	K.A AQUECEDORES	R. AFONSO DA SILVA PINHEIRO JUNIOR	39	MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 18	300	AP	METALÚRGICA MODELO	R. DIVINO DAS LARANJEIRAS	79	METALURGIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO CURSINO	312	AP	WG	R. GIROLAMO DAI LIBRI	205	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	313	AP	BANHEIRAS S.A	R. LORENZO DA VITERBO	336	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
VSE 20	314	AP	CAPITANI ZANINI	AV. DO CURSINO	4247	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO ARLINDO VIEIRA	318	AP	SUCATAS MAEDA	AV. PADRE ARLINDO VIEIRA	2675	DEPÓSITO DE RESÍDUOS	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	319	AP	MG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE - EIRELI	AV. PADRE ARLINDO VIEIRA	2738	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	321	AP	ASSTAM	R. GIOVANNI CARNOVALI	79	DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE TANQUES		SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO LIVIEIRO	330	AP	ANTHIS METALURGICA LTDA	R. CARLOS ALBERTO WERNECK	112	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	331	AP	DRIVEWAY	AV. SANTA EMILIA	35	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	332	AP	JOSAR INDÚSTRIA GRÁFICA	AV. SANTA EMÍLIA	110	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	333	AP	JIRAU	AV. SANTA EMILIA	125	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	334	AP	AR BRASIL	R. DOS CAMPEADORES	302	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	335	AP	CONGRAF	R. CANTIGA INGENUA	99	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
VSE 22	337	AP	RM STILO MOTO PEÇAS E ACESSÓRIOS	R. JOSÉ ANTÔNIO VALADARES	1639	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO TABOÃO PAULICÉIA	344	AP	TARGET INDÚSTRIA AUTOMOTIVA	R. LAUSANE	183	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	345	AP	ISOPLASTIC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	R. LAUSANE	181	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	351	AP	POSTO SHELL - CARREFOUR	AV. DO TABOÃO	2000	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
SE 23	347	AP	VALTEX INDÚSTRIA TÊXTIL	R. RANIERI MAZZILLI	50	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
SE 24	354	AP	MERCEDES-BENZ DO BRASIL	AV. ALFRED JURZYKOWSKI	562	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO QUANTO A GERAÇÃO DE SOLO NA ESCAVAÇÃO DO TÚNEL

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	355	AP	FORD	AV. DO TABOÃO	899	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO E NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO QUANTO A GERAÇÃO DE SOLO NA ESCAVAÇÃO DO TÚNEL
SE 25	357	AP	RASSINI NHK	AV. MARGINAL DIREITA ANCHIETA	0	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	358	AP	METALASER INDÚSTRIA DE PAINÉIS ELÉTRICOS EIRELI	R. FERNÃO DIAS PAES LEME	47	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
SE 26	359	AP	KUKA SYSTEMS DO BRASIL LTDA	R. FILOMENA BITOLO	141	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO RUDRGE RAMOS	363	AP	POSTO AMARULA	AV. SENADOR VERGUEIRO	4870	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	366	AP	IBRAVIR	R. LONDRINA	99	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO QUANTO A GERAÇÃO DE SOLO NA ESCAVAÇÃO DO TÚNEL
VSE 27	369	AP	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA - MENINOS (ENEL)	R. IDA LEONE CLETO	636	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	370	AP	BLAWER	R. IDA LEONI CLETO	788	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO AFONSINA	371	AP	PARTNER PNEUMÁTICA IND. E COM. LTDA.	R. DOS PALMARES	59	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	372	AP	TEM TRATOR	R. LAURO GOMES	4875	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	373	AP	GALEÃO INDÚSTRIA METALÚRGICA	AV. LAURO GOMES	4861	METALURGIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	374	AP	RIVAPE	R. DOS PALMARES	99	METALURGIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	375	AP	LIRA FURGÕES	R. LAURO GOMES	4635	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	376	AP	ARTNOVA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARIMBOS	R. LAURO MULLER	1146	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	377	AP	BURILART	R. LAURO MULLER	1130	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	382	AP	B & L SERVIÇOS GRÁFICOS	R. AFONSINA	167	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	383	AP	F.C.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA. ME	R. AFONSINA	26	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
SE 28	391	AP	TEC TOR	R. NOVO HORIZONTE	390	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	392	AP	FERRAMENTARIA GASPEC LTDA.	R. NOVO HORIZONTE	255	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
SE 29	393	AP	GASPEC	R. ECA DE QUEIROZ	131	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	395	AP	MPA TÊXTIL	R. MANUEL ESTEVES	0	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	396	AP	SOFT MAX	R. MANOEL ESTEVES	115	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	397	AP	JG	R. CANTAGALO	90	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
ESTAÇÃO PRÍNCIPE DE GALES	399	AP	METALÚRGICA PINA	R. VOLUNTARIOS PAULISTAS	79	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	400	AP	WCARVALHO GRÁFICA E EDITORA EIRELI EPP	AV. PRÍNCIPE DE GALES	426	GRÁFICA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	401	AP	MULT CAR	AV. PRÍNCIPE DE GALES	356	OFICINA MECÂNICA E FUNILARIA	SOLVENTES, HIDROCARBONETOS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	402	AP	POSTO IPIRANGA	R. PRINCIPE DE GALES	336	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MEDIDAS DE MONITORAMENTO
	403	AP	ELITE DISTRIBUIDORA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	R. AMARAL GURGEL	55	COMÉRCIO	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	408	AP	QUADRIMARK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	AV. PRÍNCIPE DE GALES	11	INDÚSTRIA	A DEFINIR	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	409	AP	REDE S-3	AV. PRINCIPE DE GALES	41	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-
	PÁTIO SANTO ANDRÉ	429	AP	CARREFOUR COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	R. ORATORIO	85	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA
430		AP	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA	AV. ANTONIO CARDOSO	536	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

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

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 562 de 1815

Quadro 9.12-7: Modelo Conceitual Inicial das áreas com potencial de contaminação fora das áreas de desapropriação.

Frente de Obra Mais Próxima	ID	Tipo	Estabelecimento	Endereço	Nº	Atividade	Prováveis Contaminantes	Vias de Transporte	Recomendações de Gerenciamento Ambiental
	433	AP	POSTO DE COMBUSTÍVEL ASSAÍ	R. VISCONDE DE TAUNAY	216	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	SOLVENTES, PAHS, COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E GRAXAS	SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA	-

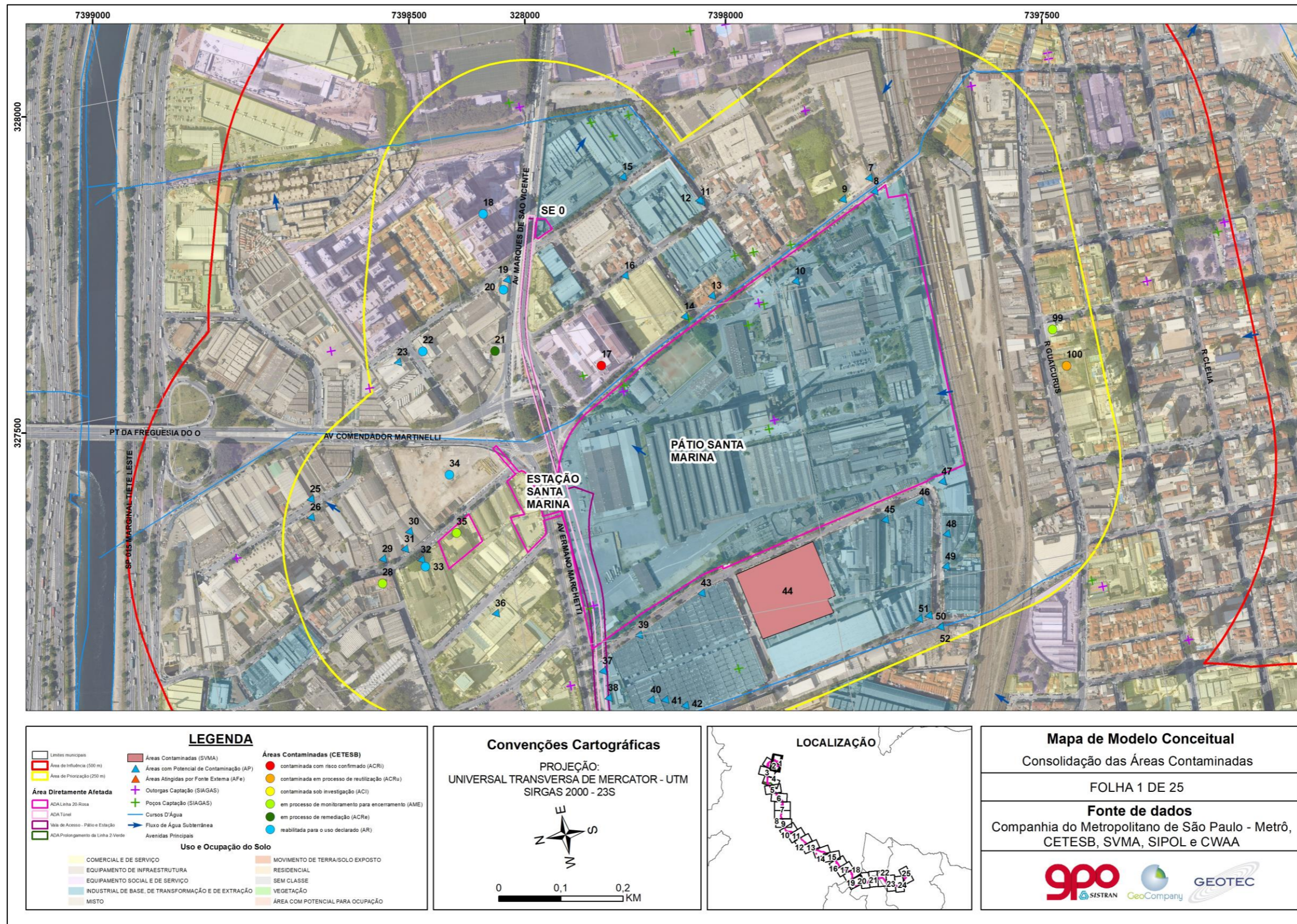
CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMISSÃO 20/03/2023	FOLHA 563 de 1815

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

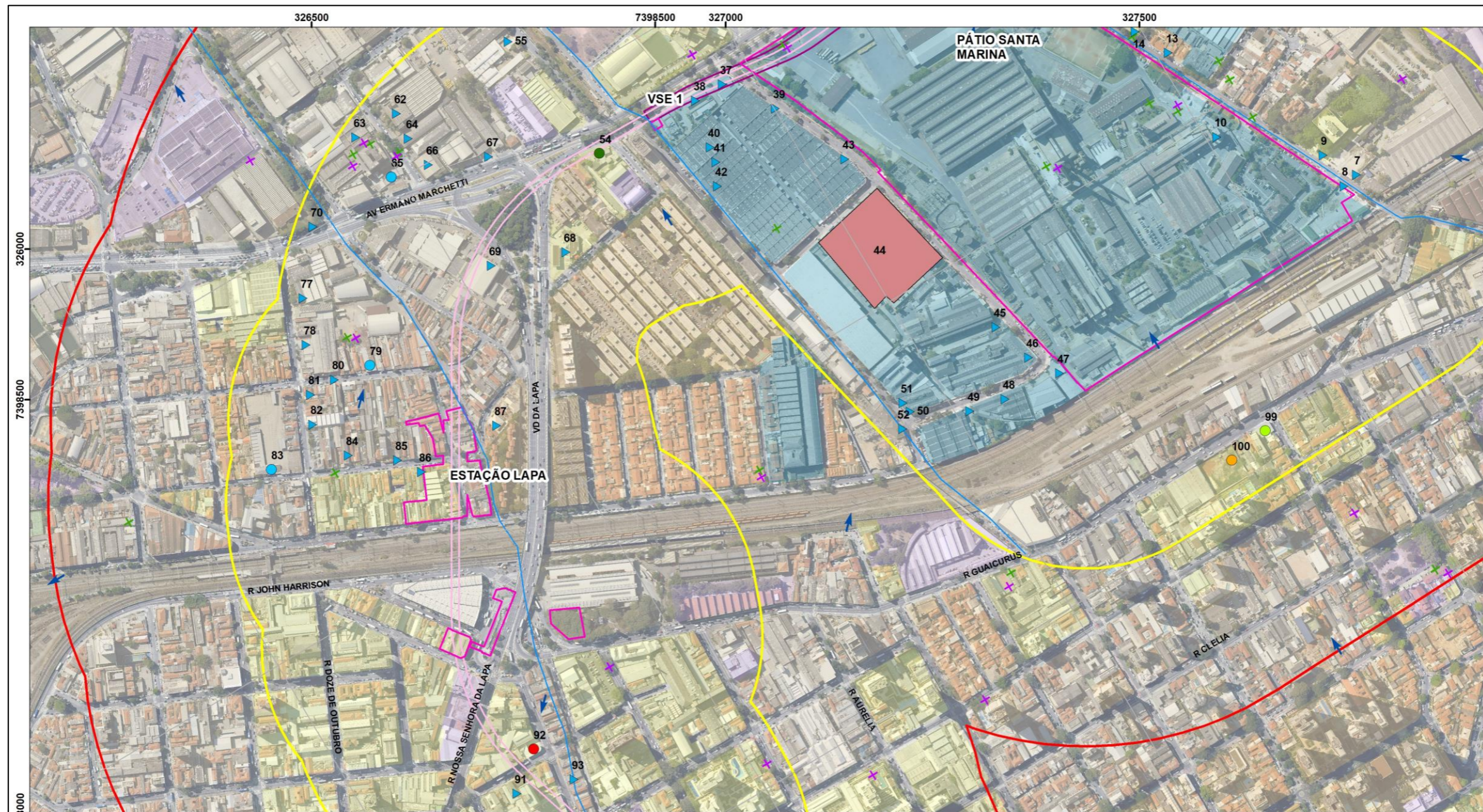
As informações apresentadas foram consolidadas e apresentadas espacialmente no Mapa de Modelo Conceitual, juntamente com o uso e ocupação do solo atual, área de interesse, **área de priorização (definida a partir de um raio de 250 metros das intervenções e eixo da linha)**, áreas passíveis de desapropriação/intervenção, bem como as áreas contaminadas (AC), áreas com potencial de contaminação (AP), áreas em fase de monitoramento (AME) e reabilitadas (AR).

O Mapa de Modelo Conceitual da Linha 20-Rosa e prolongamento da Linha 2-Verde (Folhas 1 a 25), é apresentado a seguir.

Mapa 9.12-1: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 1).



Mapa 9.12-2: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 2).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Vermelha 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

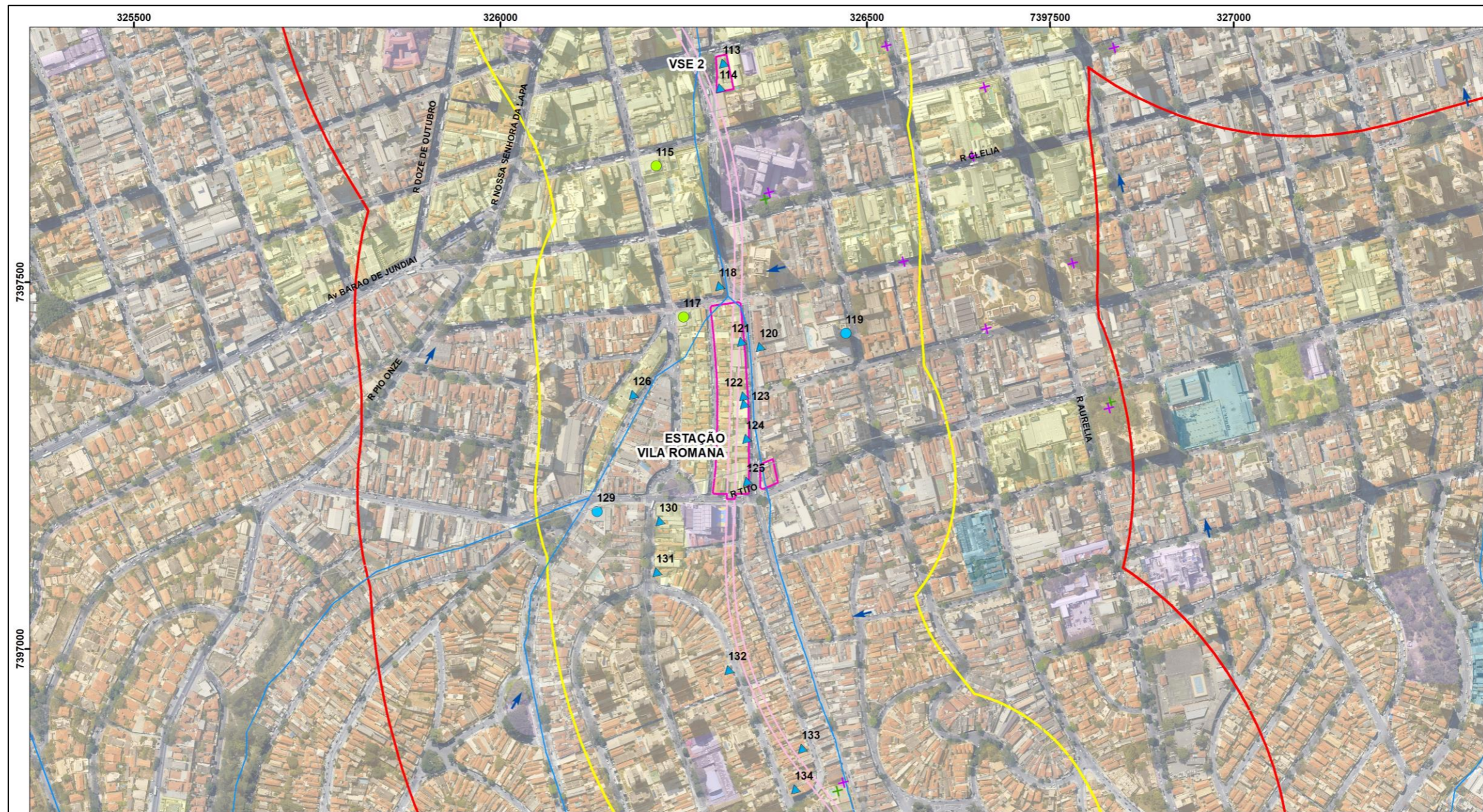


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 2 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAAs

Mapa 9.12-3: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 3).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	---

Uso e Ocupação do Solo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

Convenções Cartográficas

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

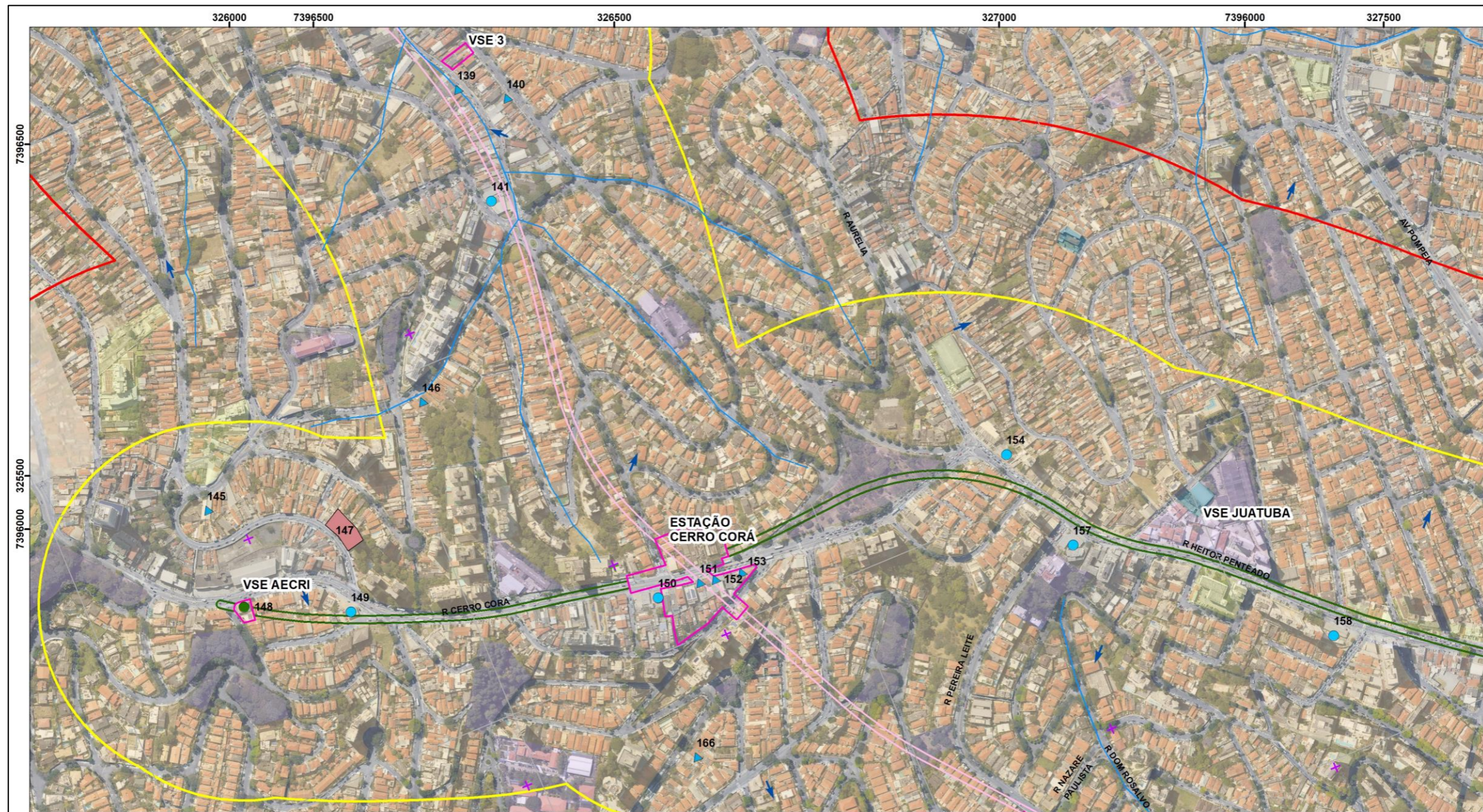


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 3 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-4: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 4).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prologamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

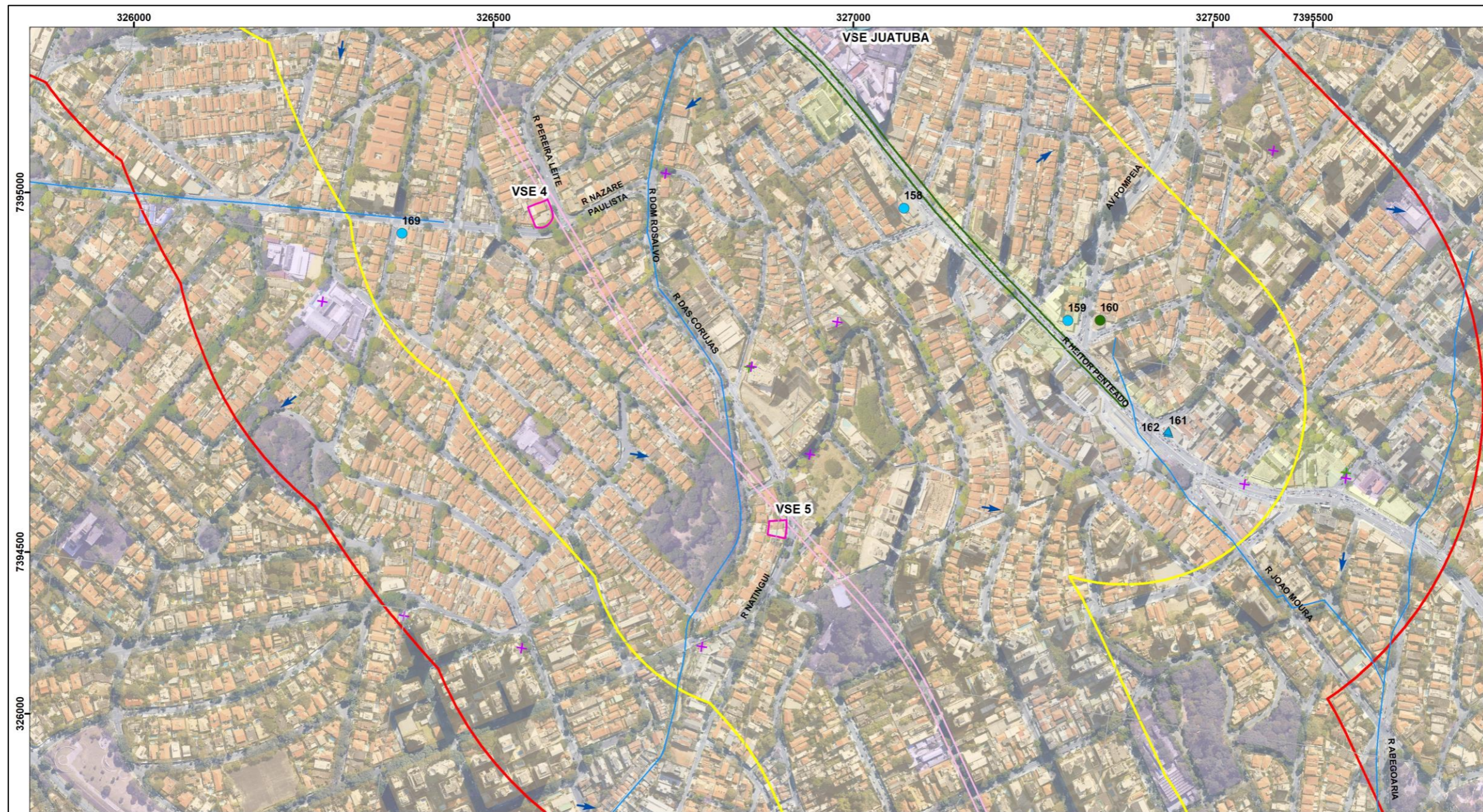


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 4 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-5: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 5).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) Área Diretamente Afetada ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Uso e Ocupação do Solo

COMERCIAL E DE SERVIÇO	MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO
EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA	RESIDENCIAL
EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO	SEM CLASSE
INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO	VEGETAÇÃO
MISTO	ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO

Convenções Cartográficas

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

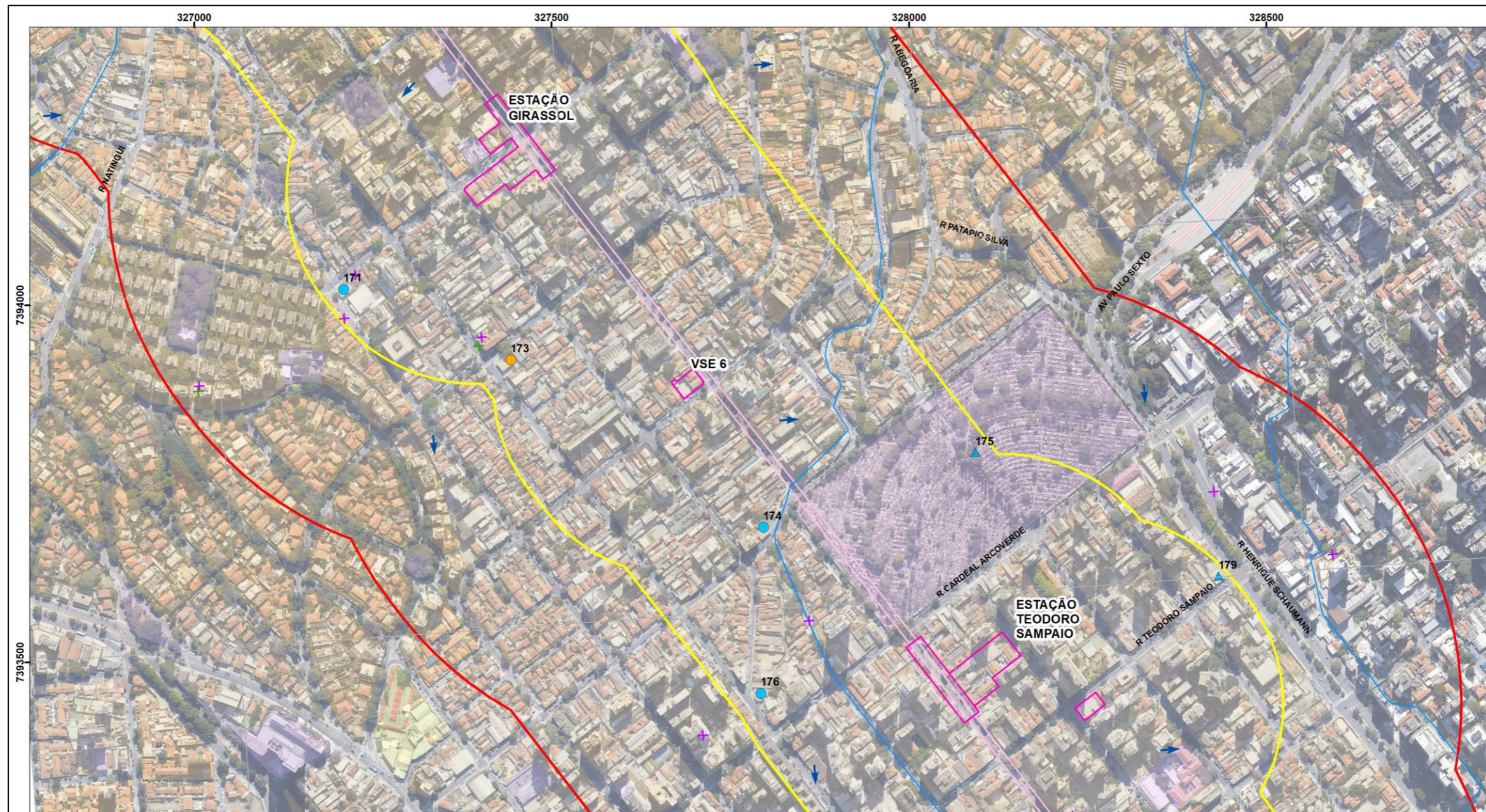


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 5 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-6: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 6).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Via de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Vermelha 	<p>Áreas Contaminadas (SVMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	---	--

Convenções Cartográficas

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

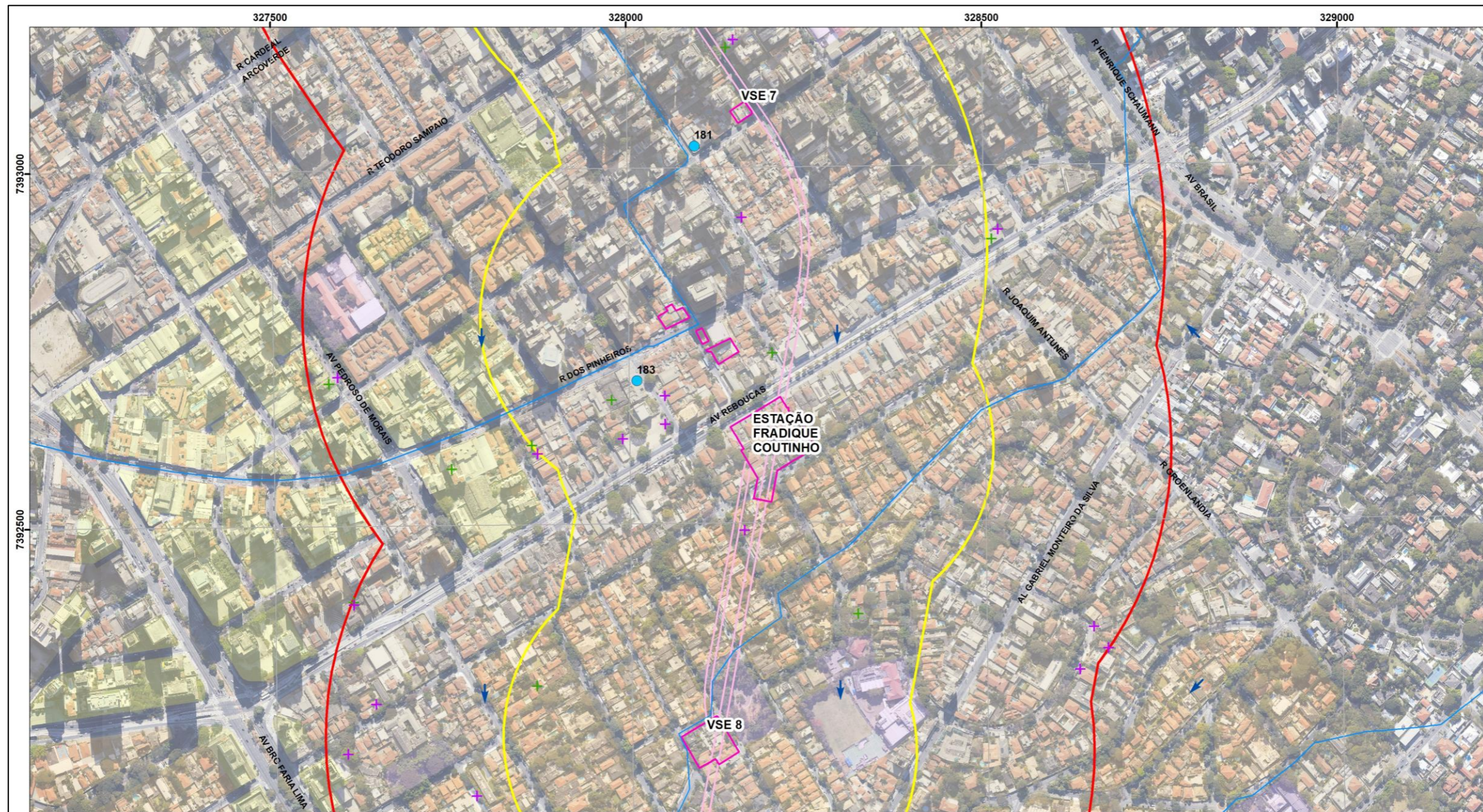


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 6 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-7: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 7).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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

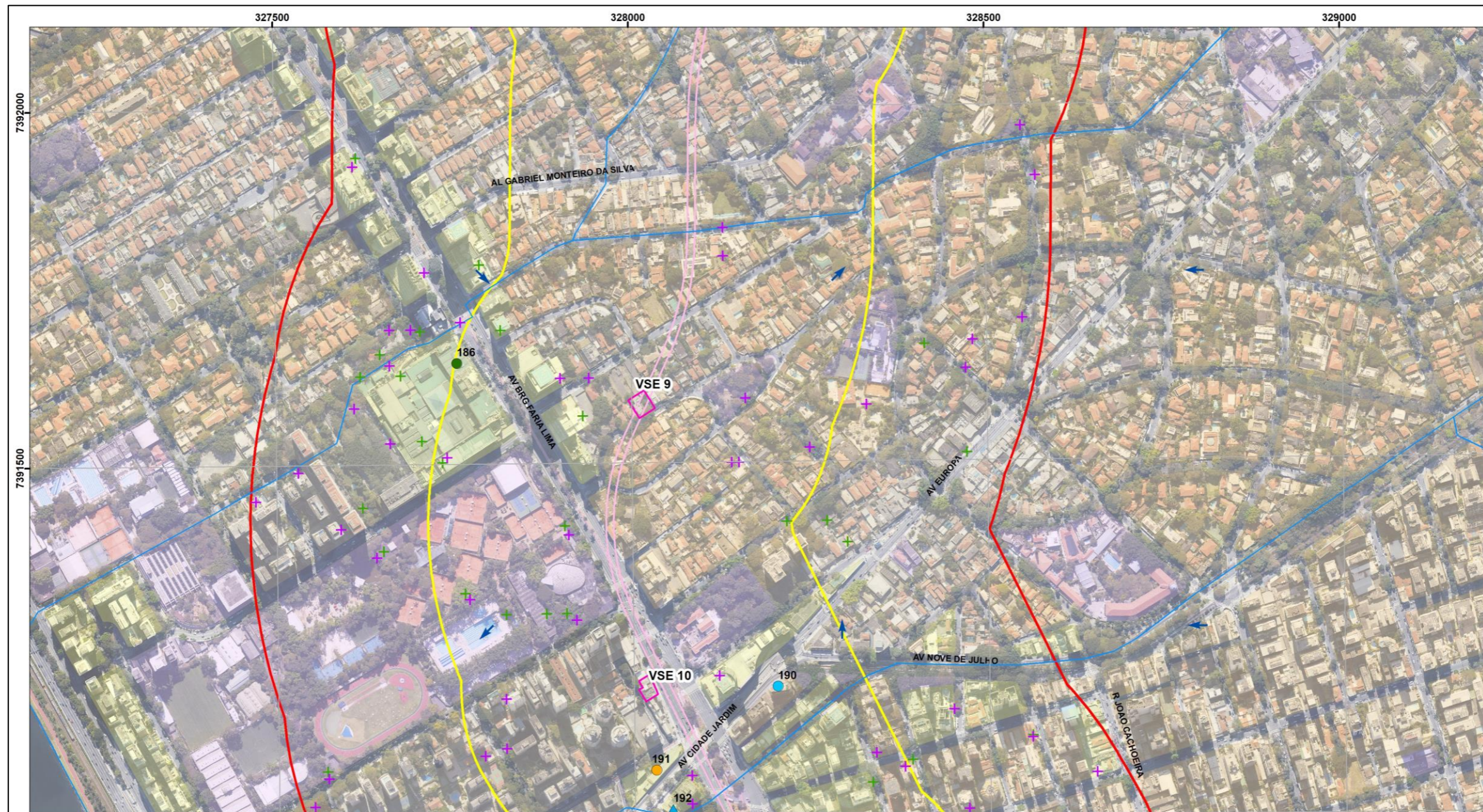


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 7 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-8: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 8).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Vermelha 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

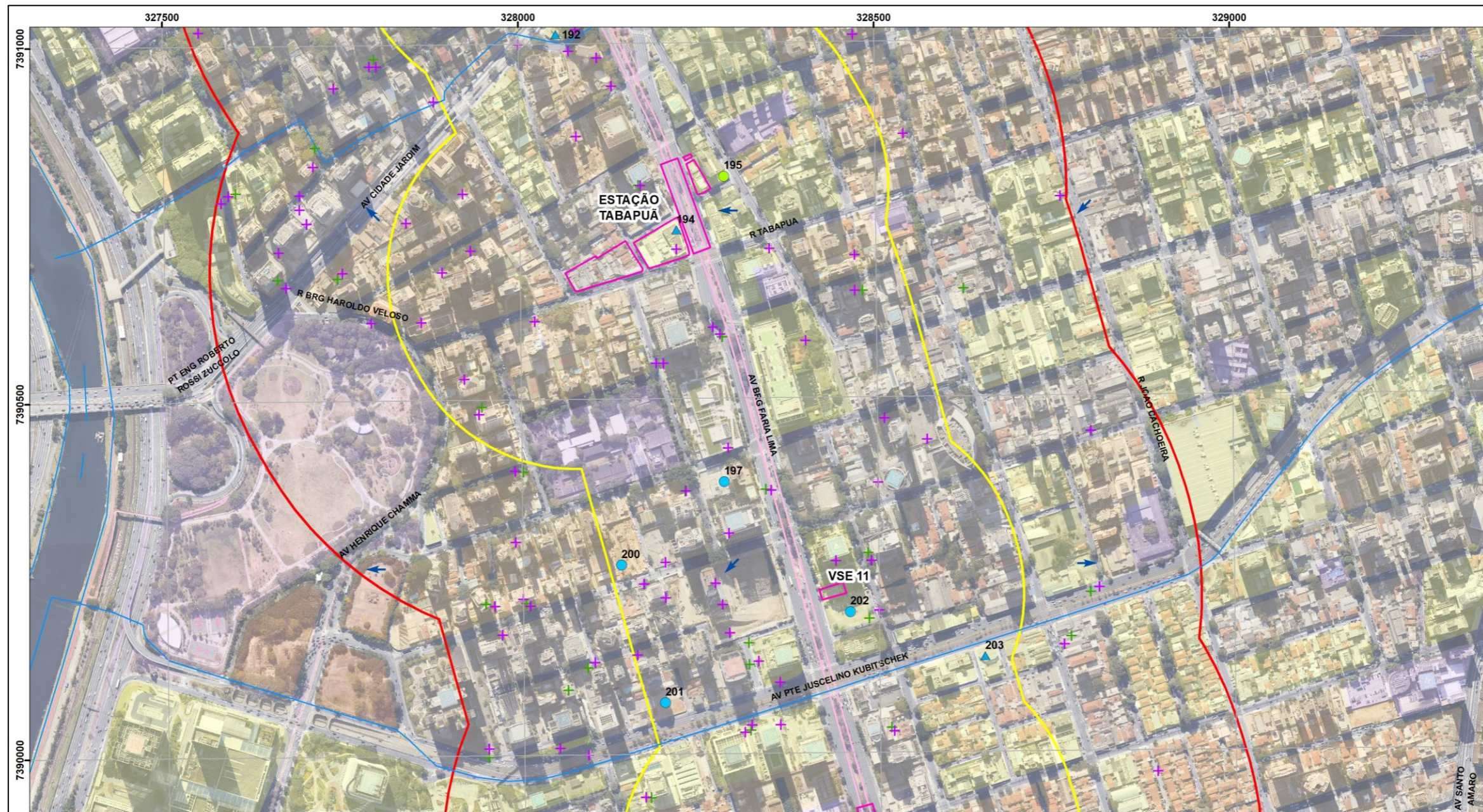


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 8 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-9: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 9).



LEGENDA

Limites municipais	Áreas Contaminadas (SVMA)	Áreas Contaminadas (CETESB)
Área de Influência (500 m)	Áreas com Potencial de Contaminação (AP)	contaminada com risco confirmado (ACRi)
Área de Priorização (250 m)	Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe)	contaminada em processo de reutilização (ACRu)
Área Diretamente Afetada	Outorgas Captação (SIAGAS)	contaminada sob investigação (ACI)
ADA Linha 25-Rosa	Poços Captação (SIAGAS)	em processo de monitoramento para encerramento (AME)
ADA Túnel	Cursos D'Água	em processo de remediação (ACRE)
Vão de Acesso - Pátio e Estação	Fluxo de Água Subterrânea	reabilitada para o uso declarado (AR)
ADA Prolongamento da Linha 2-Verde	Avenidas Principais	
	COMERCIAL E DE SERVIÇO	MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO
	EQUIPAMENTO DE INFRAESTRUTURA	RESIDENCIAL
	EQUIPAMENTO SOCIAL E DE SERVIÇO	SEM CLASSE
	INDUSTRIAL DE BASE, DE TRANSFORMAÇÃO E DE EXTRAÇÃO	VEGETAÇÃO
	MISTO	ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO

Convenções Cartográficas

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

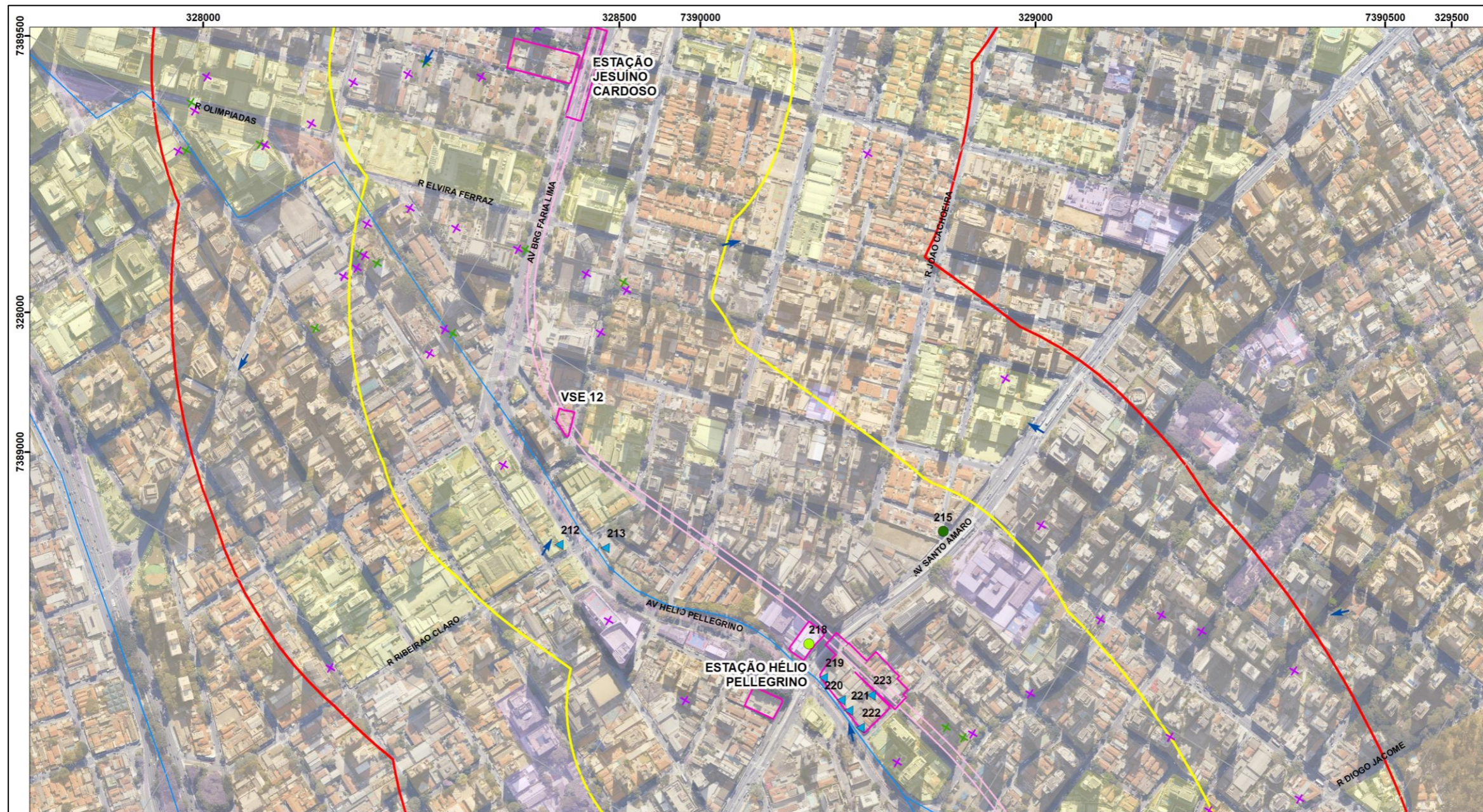


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 9 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-10: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 10).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACR1) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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

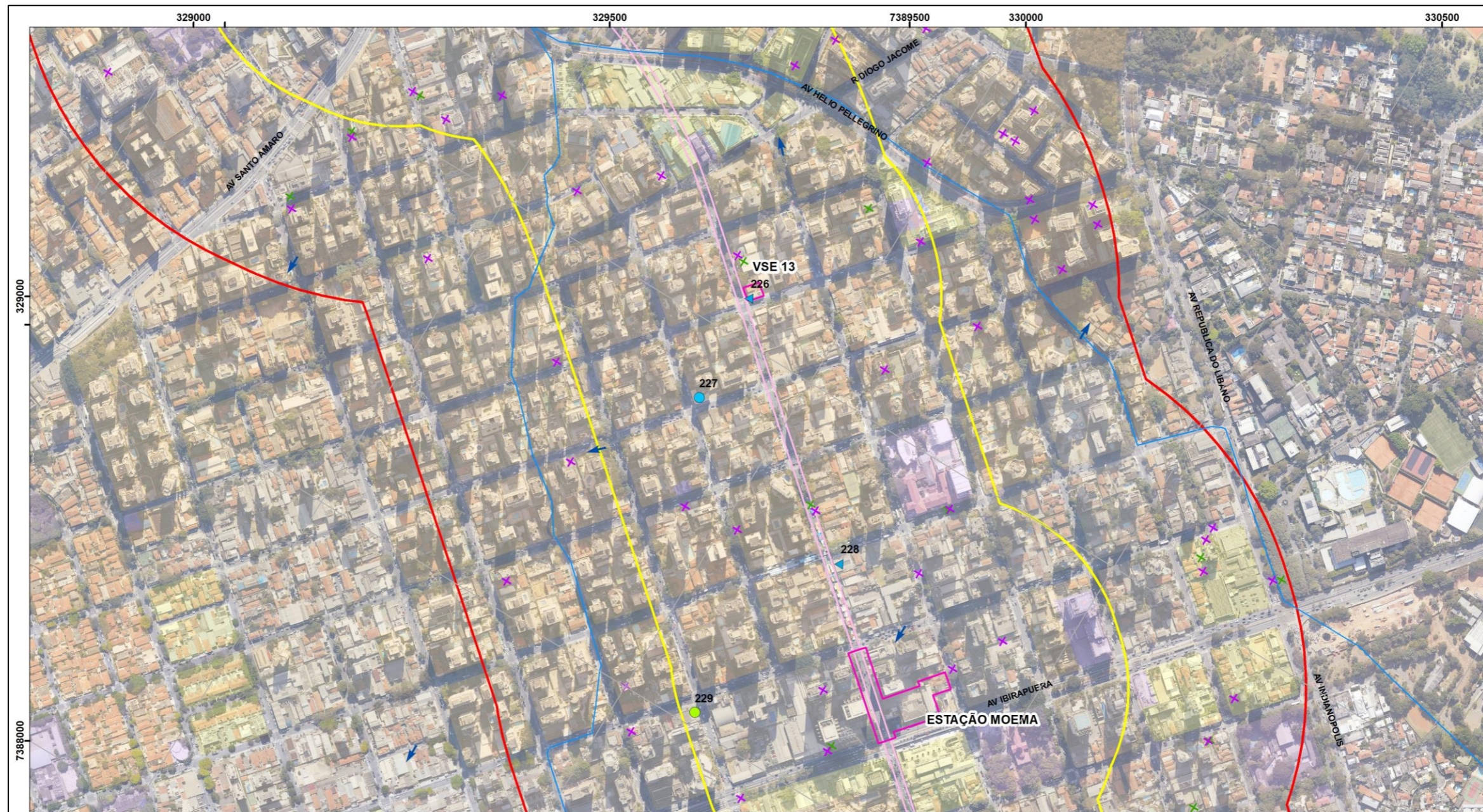


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 10 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-11: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 11).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	---

Uso e Ocupação do Solo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

Convenções Cartográficas

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

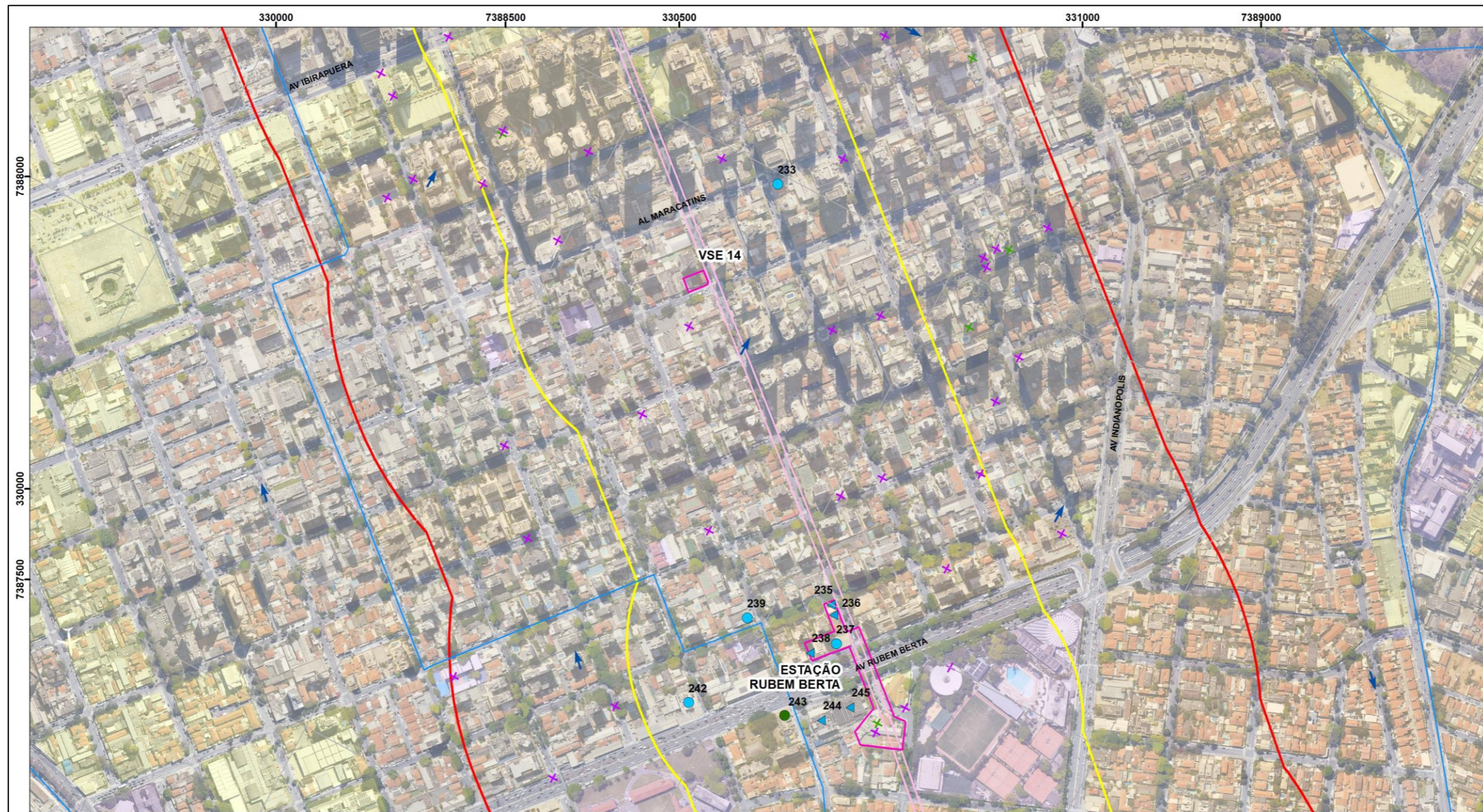


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 11 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-12: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 12).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Vermelha 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

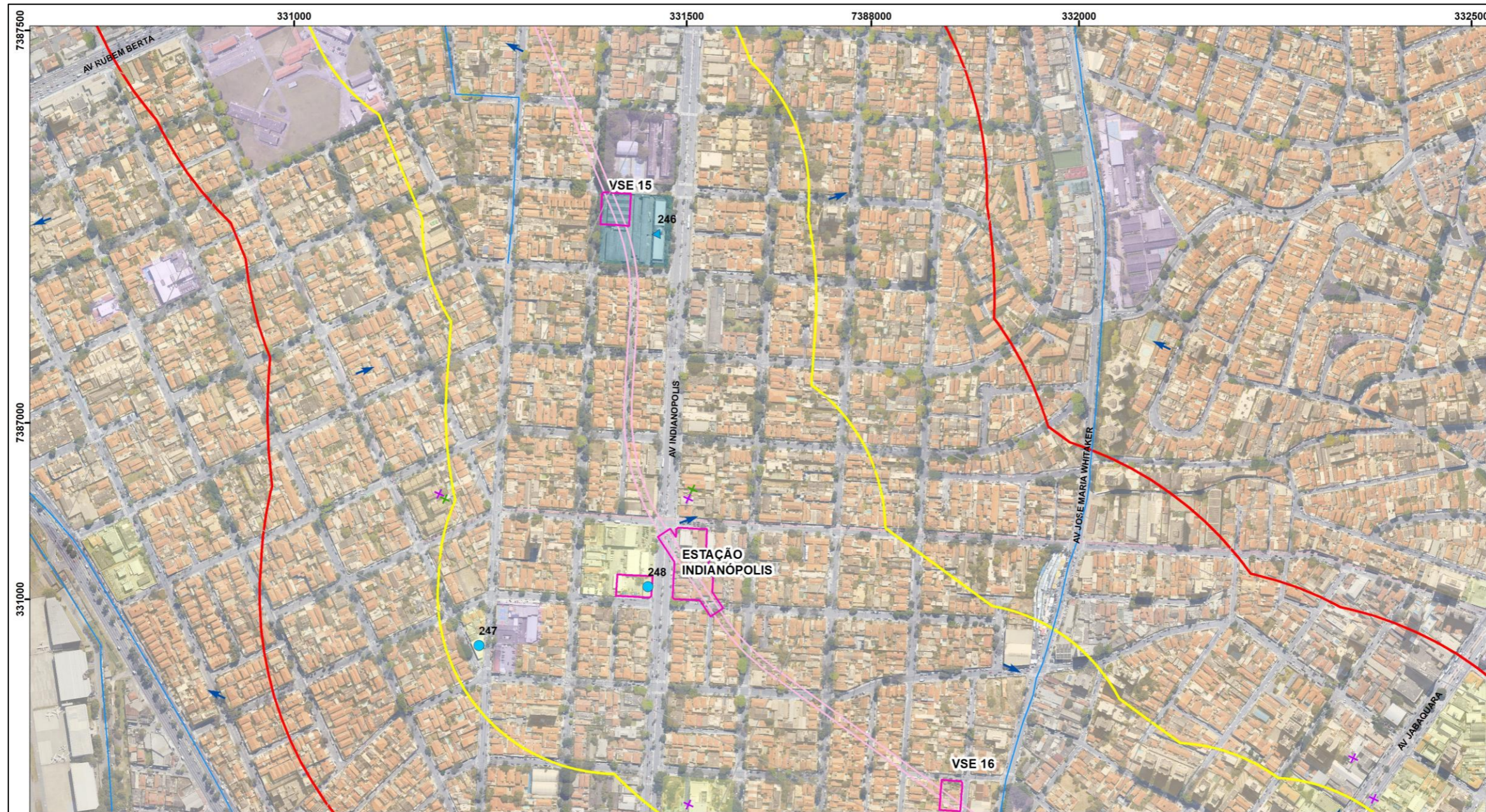


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 12 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-13: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 13).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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

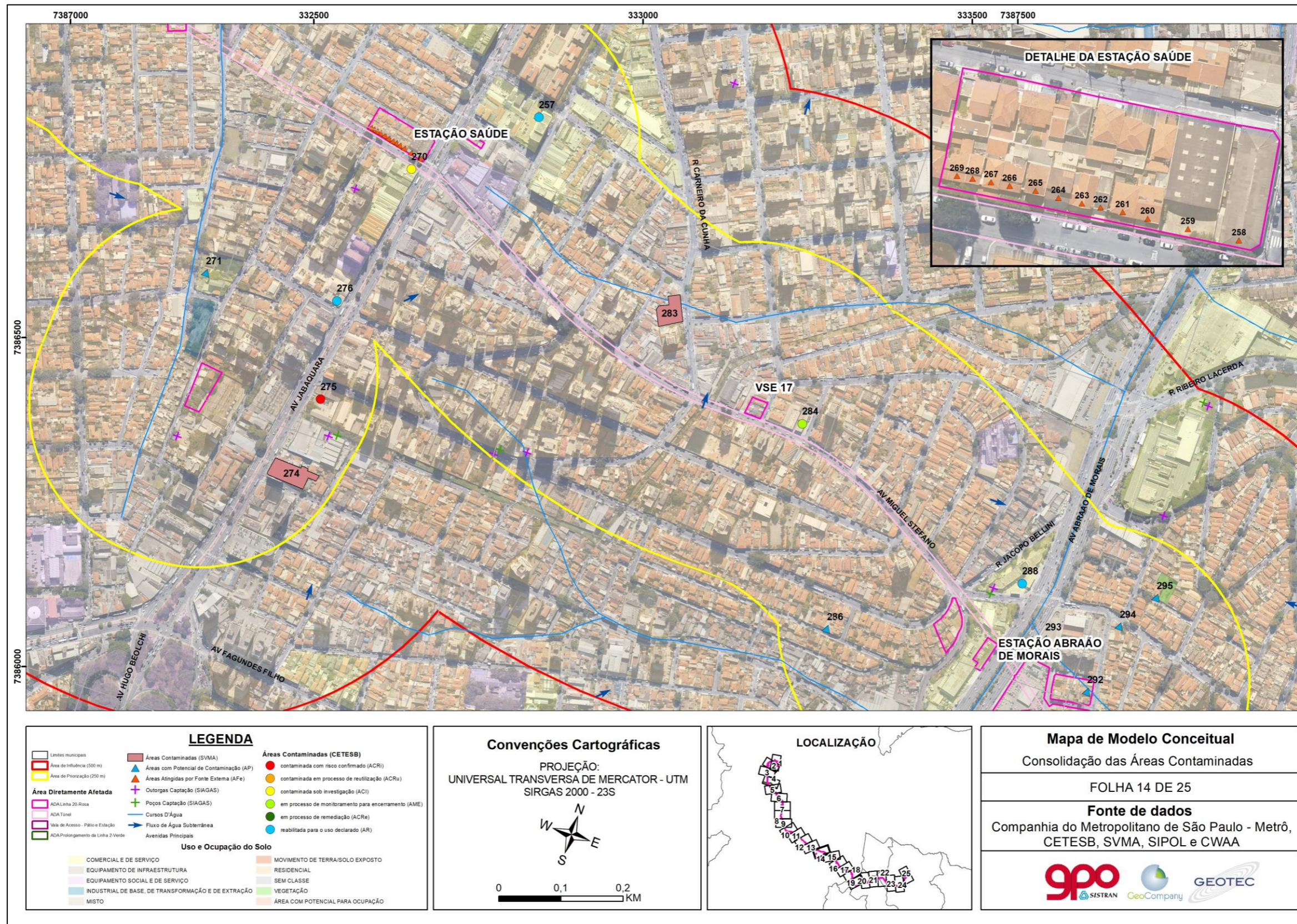


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

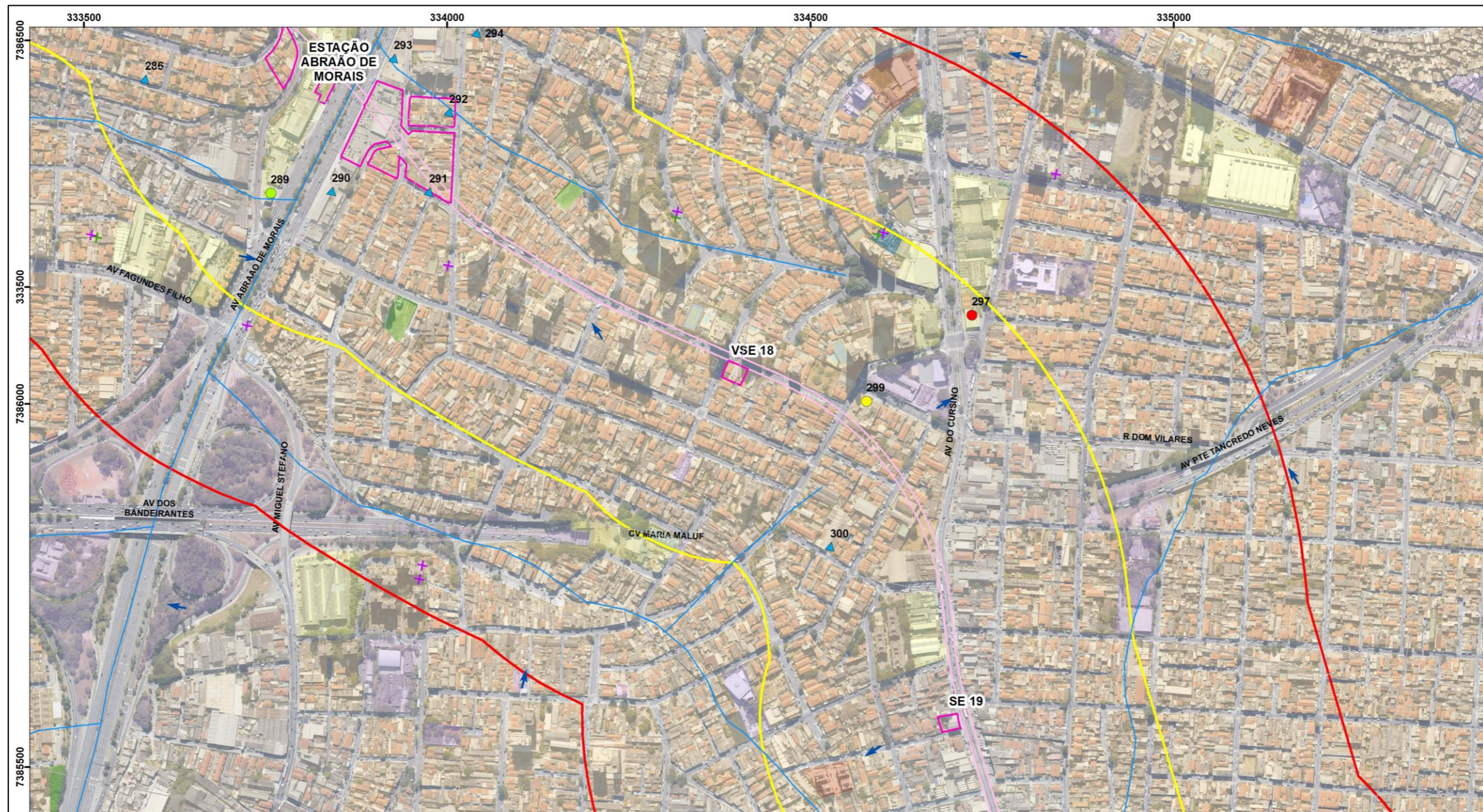
FOLHA 13 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-14: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 14).



Mapa 9.12-15: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 15).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	---

Uso e Ocupação do Solo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

Convenções Cartográficas

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

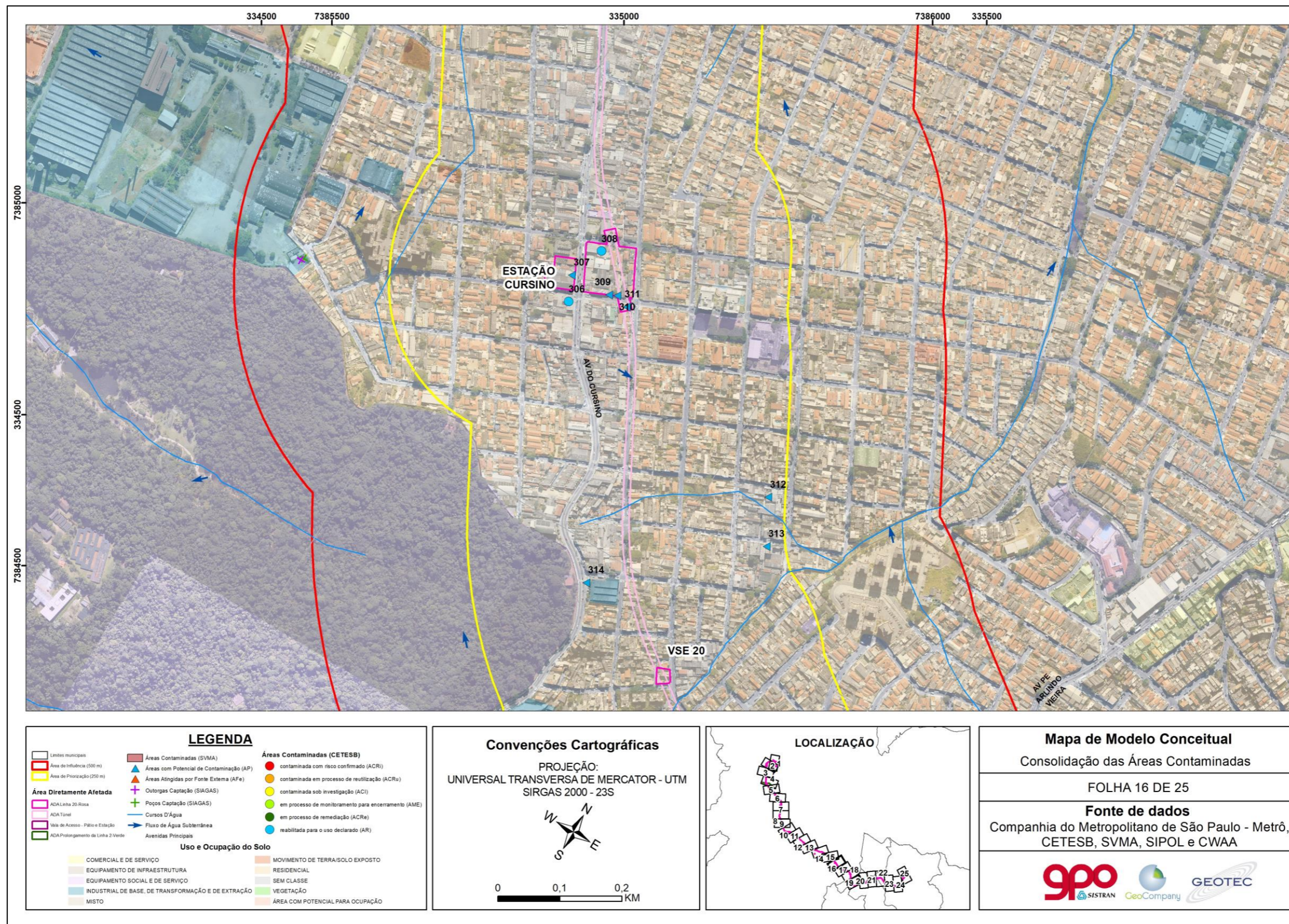


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

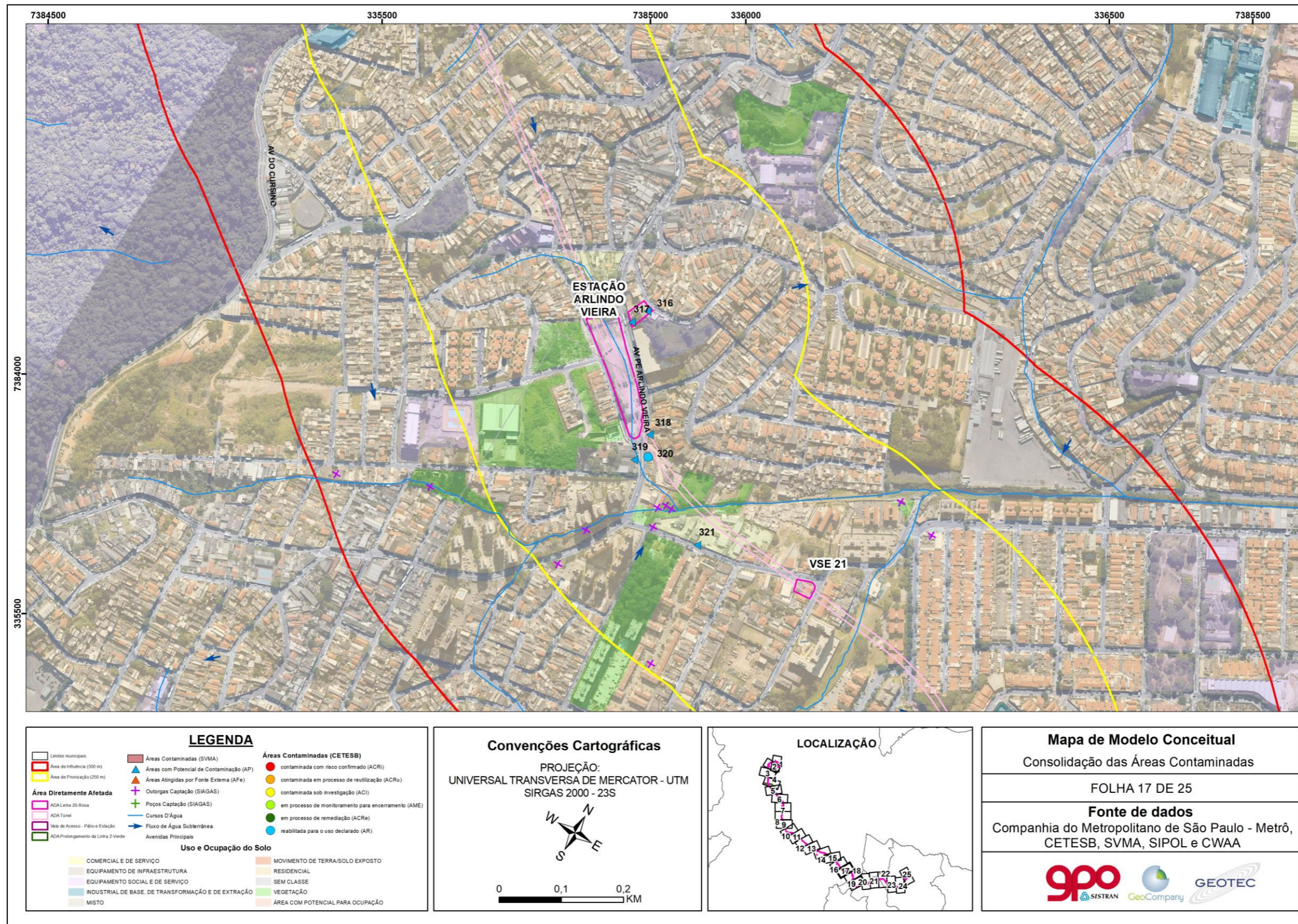
FOLHA 15 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

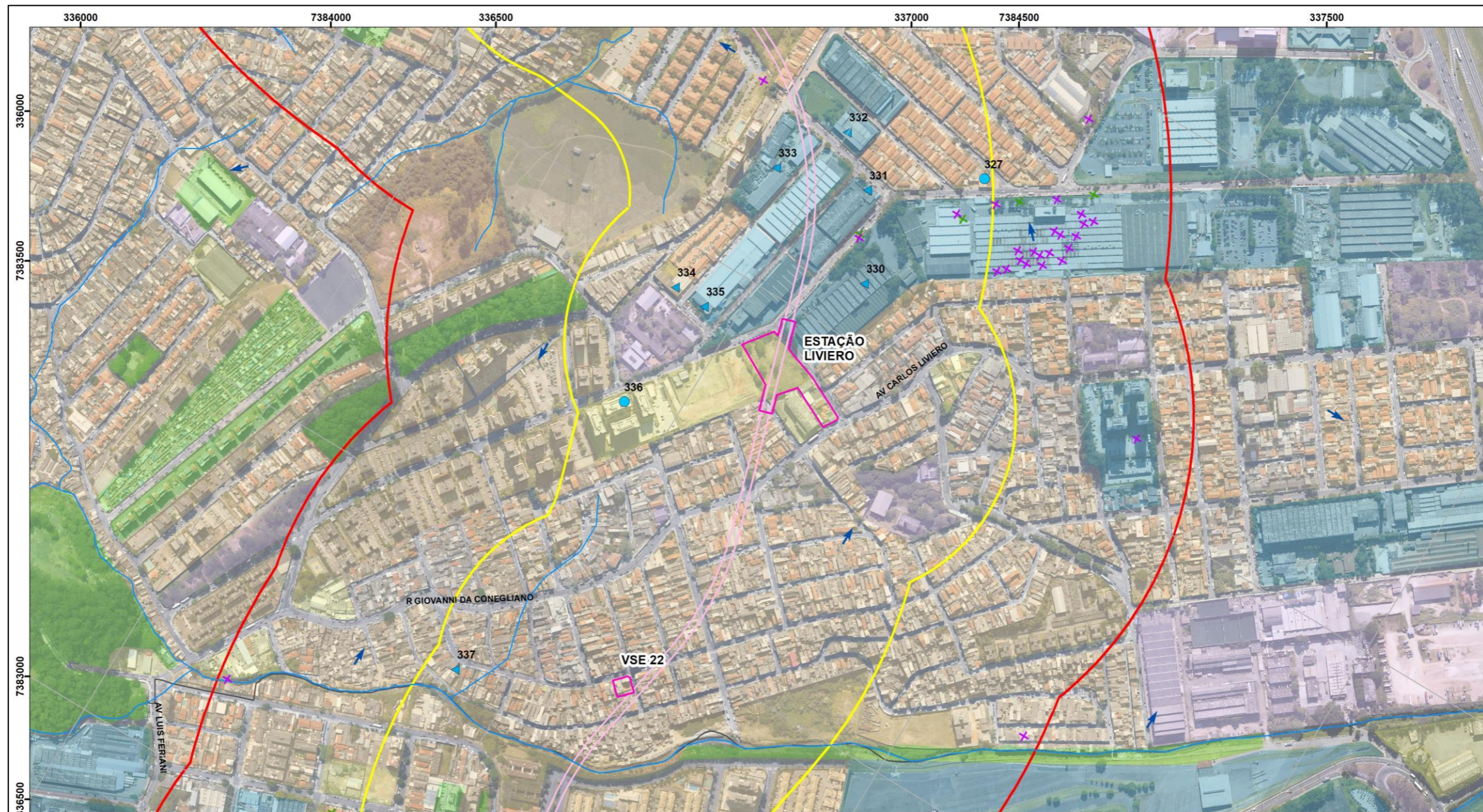
Mapa 9.12-16: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 16).



Mapa 9.12-17: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 17).



Mapa 9.12-18: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 18).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	---

Uso e Ocupação do Solo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

Convenções Cartográficas

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

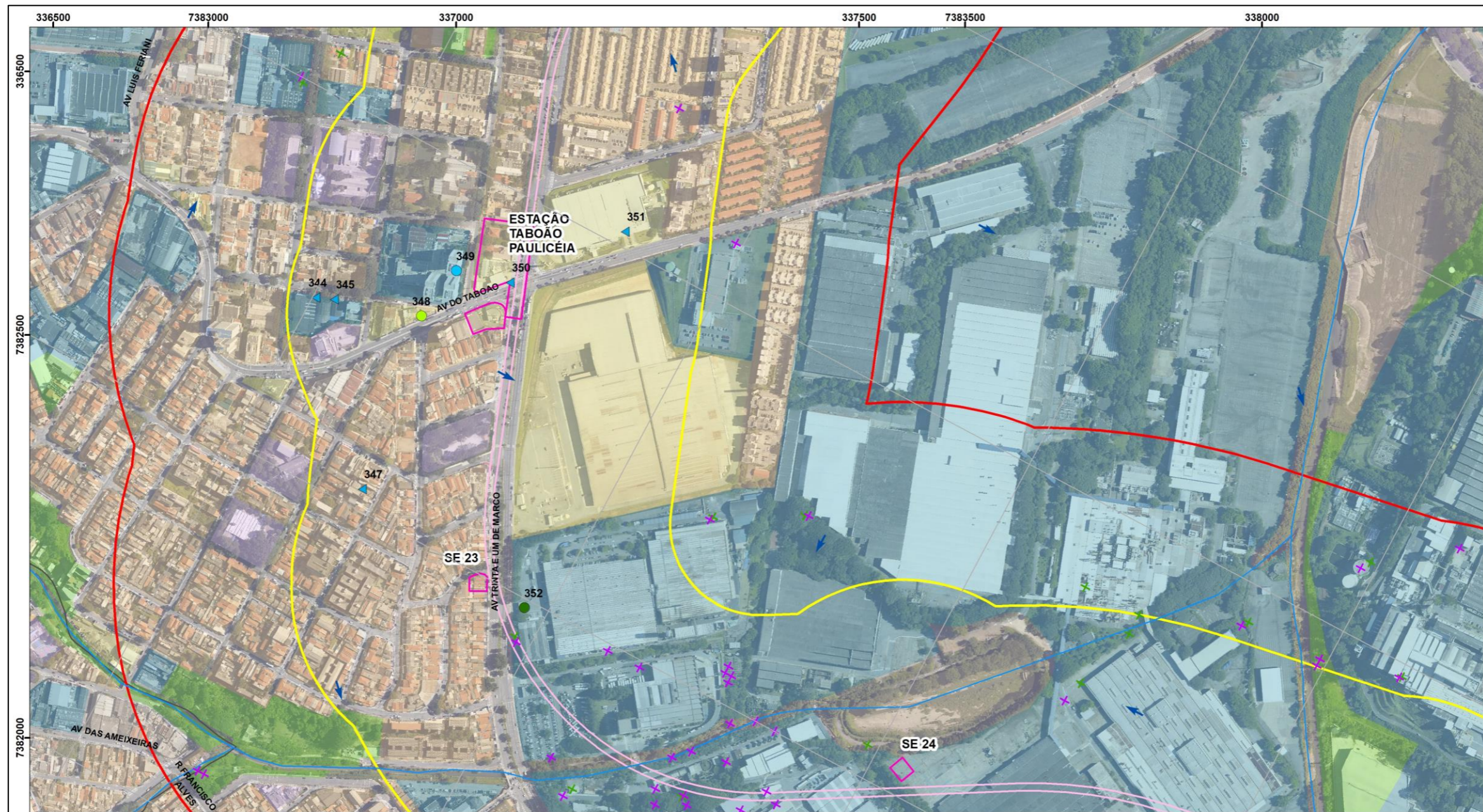


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 18 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-19: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 19).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolegamento da Linha 2-Vermelha 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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



Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 19 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-20: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 20).



Convenções Cartográficas

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



Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 20 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-21: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 21).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vias de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACR1) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

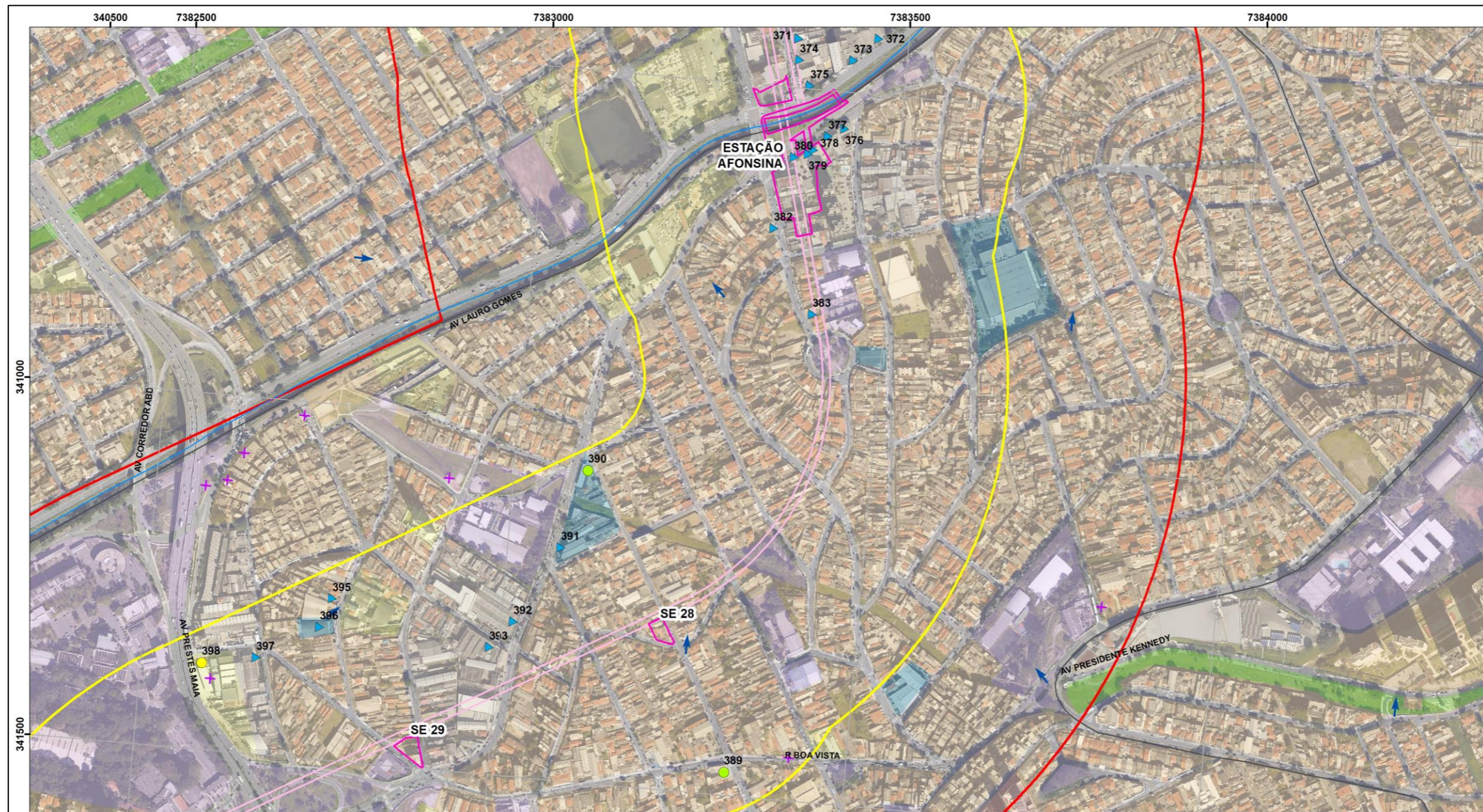


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 21 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAAs

Mapa 9.12-22: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 22).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vias de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
--	--	--

Convenções Cartográficas

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

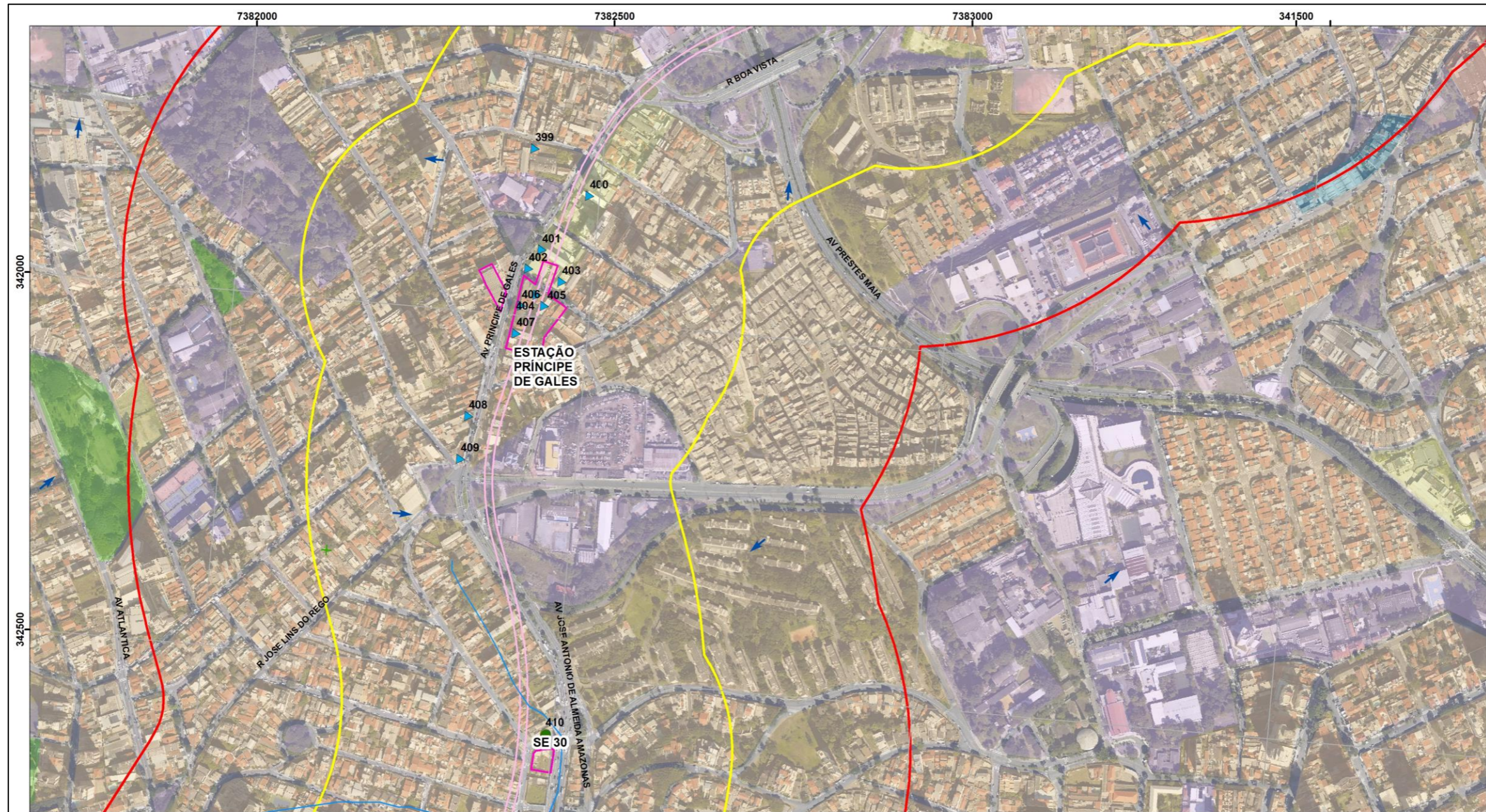


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 22 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-23: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 23).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prolongamento da Linha 2-Verde 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACR1) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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

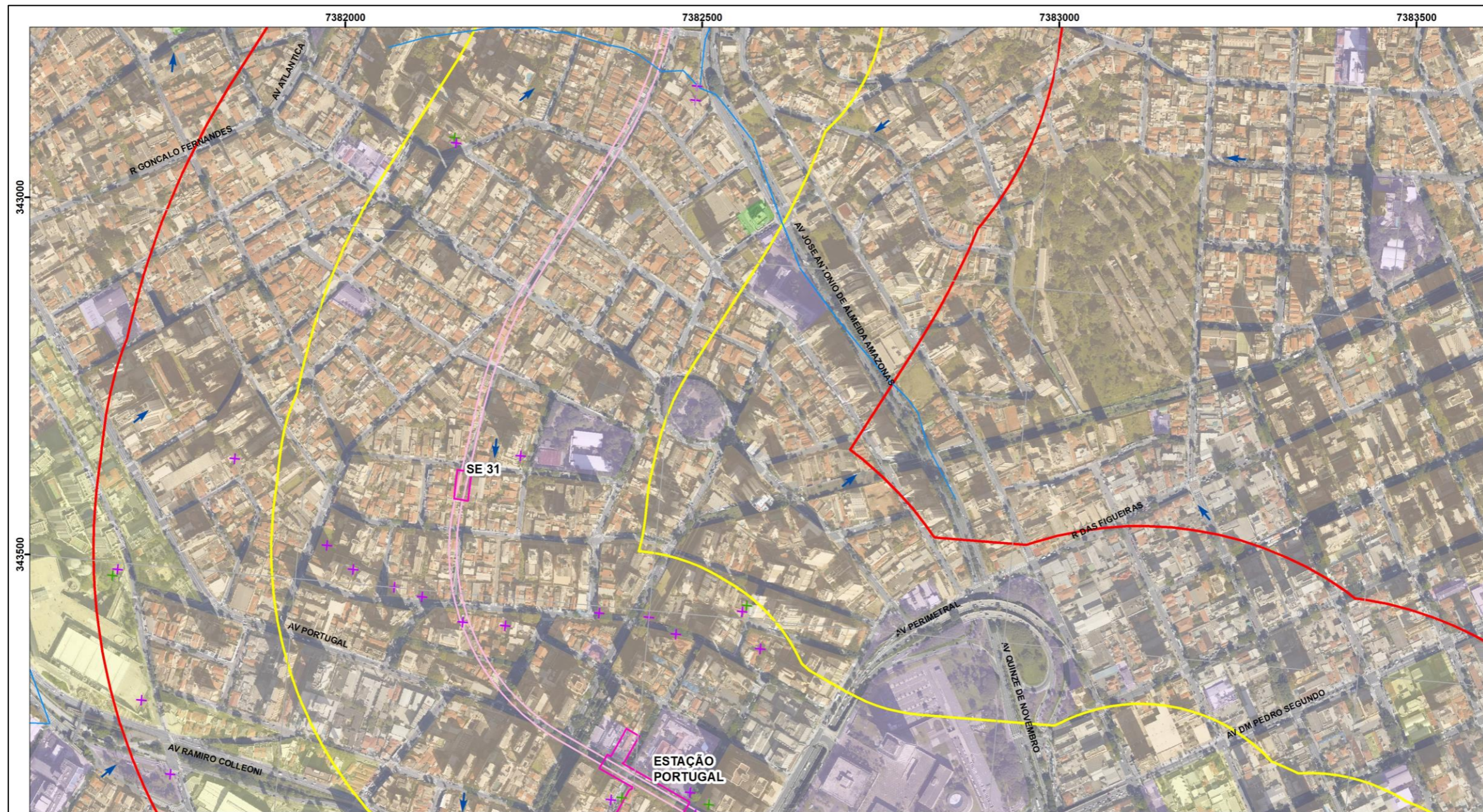


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 23 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWAA

Mapa 9.12-24: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 24).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) <p>Área Diretamente Afetada</p> <ul style="list-style-type: none"> ADA Linha 25-Rosa ADA Túnel Vão de Acesso - Pátio e Estação ADA Prologamento da Linha 2-Vermelha 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFE) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea <p>Uso e Ocupação do Solo</p> <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 	<p>Áreas Contaminadas (CETESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminada com risco confirmado (ACRi) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	--

Convenções Cartográficas

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

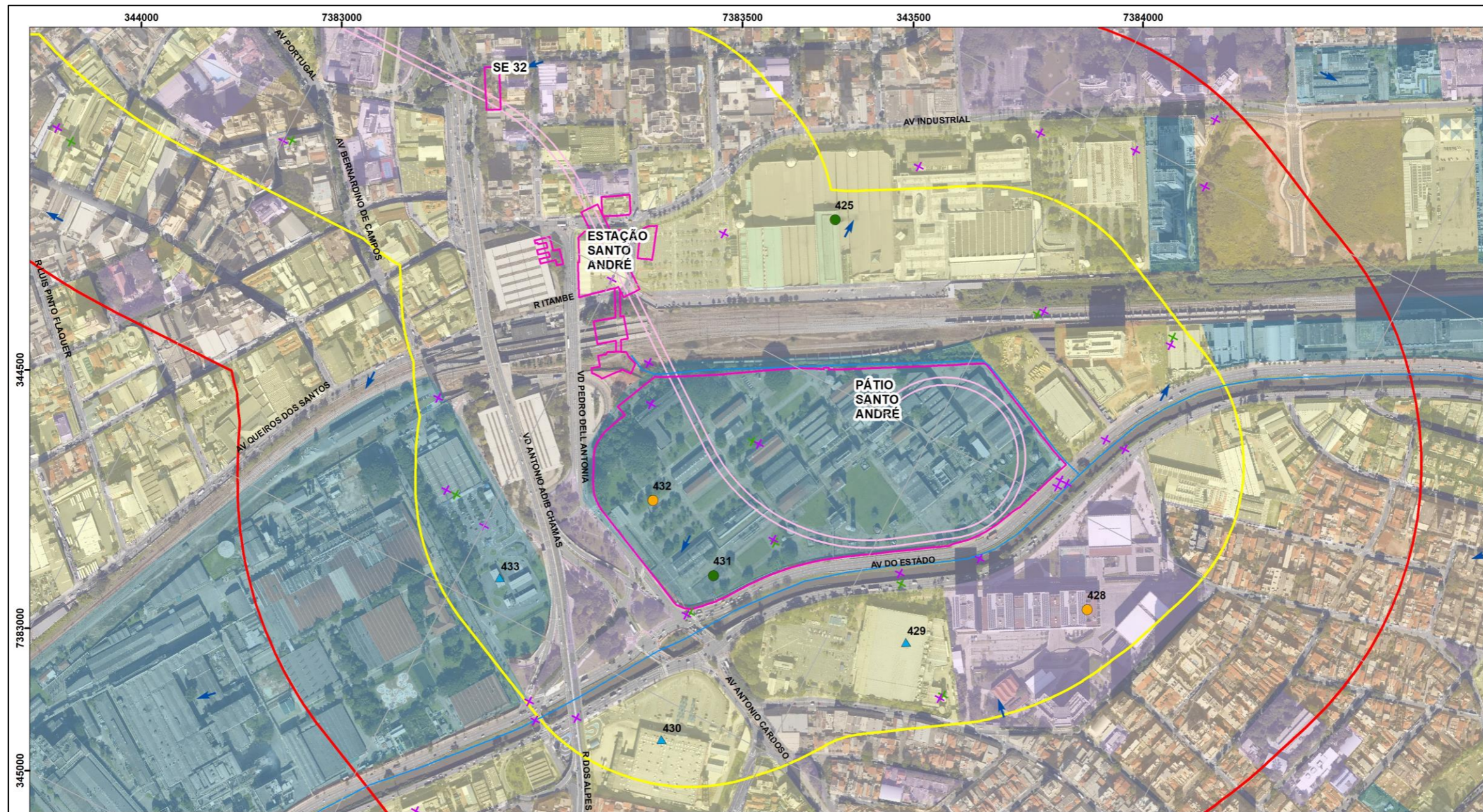


Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 24 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

Mapa 9.12-25: Mapa de Modelo Conceitual (Folha 25).



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> Limites municipais Área de Influência (500 m) Área de Priorização (250 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (SVMA) Áreas com Potencial de Contaminação (AP) Áreas Alinhadas por Fonte Externa (AFe) Outorgas Captação (SIAGAS) Poços Captação (SIAGAS) Cursos D'Água Fluxo de Água Subterrânea Avenidas Principais 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas Contaminadas (CETESB) contaminada com risco confirmado (ACRI) contaminada em processo de reutilização (ACRu) contaminada sob investigação (ACI) em processo de monitoramento para encerramento (AME) em processo de remediação (ACRE) reabilitada para o uso declarado (AR)
---	--	---

Uso e Ocupação do Solo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> MOVIMENTO DE TERRA/SOLO EXPOSTO RESIDENCIAL SEM CLASSE VEGETAÇÃO ÁREA COM POTENCIAL PARA OCUPAÇÃO
---	---

Convenções Cartográficas

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



Mapa de Modelo Conceitual
Consolidação das Áreas Contaminadas

FOLHA 25 DE 25

Fonte de dados
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô,
CETESB, SVMA, SIPOL e CWA

CÓDIGO RT-20.EA.00.00/8LP-001	REVISÃO 0
EMIÇÃO 20/03/2023	FOLHA 589 de 1815

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

9.12.4 CONCLUSÃO

O presente trabalho foi baseado em consulta à diversas fontes de dados, tais como: os relatórios de “Definição da Região de Interesse, Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação e Avaliação Preliminar da Linha 20-Rosa” elaborados pela Companhia do Metropolitan de São Paulo–Metrô, a Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da Cetesb e SVMA, assim como análise de imagens aéreas e consultas dos processos de licenciamento da Cetesb.

A avaliação dos dados apresentou um total de 276 locais na Área de Priorização (raio de 250 metros) do empreendimento, os quais foram classificados de acordo com a metodologia apresentada neste documento.

Sendo assim, foram identificadas:

- Áreas nos imóveis passíveis de desapropriação
 - 04 Áreas Contaminadas:
 - 01 Área Contaminada em processo de reutilização (ACRu);
 - 03 Áreas Contaminadas em processo de remediação (ACRe);
 - 02 Área em processo de monitoramento para encerramento (AME);
 - 03 Áreas reabilitadas para o uso declarado (AR);
 - 40 Áreas com Potencial de contaminação;
 - 12 Áreas Atingidas por Fonte Externa.
- Áreas fora de desapropriação
 - 20 Áreas Contaminadas;
 - 04 Áreas Contaminadas com risco confirmado (ACRi);
 - 05 Áreas Contaminadas em processo de reutilização (ACRu);
 - 03 Áreas Contaminadas sob investigação (ACI);

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

- 08 Áreas Contaminadas em processo de remediação (ACRe);
 - 14 Áreas em processo de monitoramento para encerramento (AME);
 - 45 Áreas reabilitadas para o uso declarado (AR);
 - 136 Áreas com Potencial de contaminação.

No **Quadro 9.12-8**, a seguir, são apresentados os dados supracitados separados nos municípios.

Quadro 9.12-8: Quantitativos de ACs, AME, ARs, AFe e AP, por município.

Municípios	ACs				AME	AR	AP	AFe	TOTAL
	ACRi	ACRu	ACRe	ACI					
Áreas em Imóveis Passíveis de Desapropriação									
SÃO PAULO	-	-	01	-	02	03	32	12	50
SÃO BERNARDO DO CAMPO	-	-	-	-	-	-	01	-	01
SANTO ANDRÉ	-	01	02	-	-	-	07	-	10
Subtotal	-	01	03	-	02	03	40	12	61
Áreas Fora de Desapropriação									
SÃO PAULO	04	03	06	02	09	43	98	-	165
SÃO BERNARDO DO CAMPO	-	01	01	-	03	02	18	-	25
SANTO ANDRÉ	-	01	01	01	02	-	20	-	25
Subtotal	04	05	08	03	14	45	136	-	215
TOTAL	04	06	11	03	16	48	176	12	276

As principais atividades identificadas nessas áreas são os postos de serviços (combustíveis), atividades industriais e locais que prestam algum tipo de serviço automotivo (manutenção, trocas de óleo, etc.).