

Deliberação CBH-AT nº 227 de 28 de agosto de 2026

Aprova o Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA referente ao metrô Linha 22 - Marrom – trecho Cotia - Sumaré.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, no uso de suas atribuições, e considerando:

- 1) O Ofício CETESB nº 93/2026/IL, recebido em 29 de junho de 2026, que solicita análise e manifestação do CBH-AT referente a este empreendimento;
- 2) O inciso XI, artigo 2º, da Deliberação CBH-AT nº 196, de 25 de fevereiro de 2025, que atribuiu à Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG) a responsabilidade pela manifestação sobre empreendimentos que possam causar impacto nos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Alto Tietê.
- 3) A 15ª Reunião Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG) conjunta com os Subcomitês Cotia-Guarapiranga e Pinheiros-Pirapora, realizada em 4 de agosto de 2026, na qual o empreendedor fez a apresentação do empreendimento e o parecer técnico foi discutido e aprovado.

Delibera:

Artigo 1º - Fica aprovado o Parecer Técnico referente ao EIA/RIMA referente ao metrô Linha 22 - Marrom – trecho Cotia - Sumaré, conforme anexo desta Deliberação.

Artigo 2º - Caberá à Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG) o acompanhamento do atendimento às recomendações constantes do Parecer mencionado no Artigo 1º bem como o oferecimento de subsídios e esclarecimentos conforme a necessidade.

Artigo 3º - Esta Deliberação entra em vigor na data de aprovação pelo CBH-AT e será publicada no Diário Oficial do Estado.

Rodolfo Marcondes
Presidente

Amauri Pollachi
Vice-presidente

Anderson Esteves
Secretário

Anexo da Deliberação CBH-AT nº 227 de 28 de agosto de 2026

Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA referente ao metrô Linha 22 - Marrom – trecho Cotia - Sumaré

1. INTRODUÇÃO

Em 29 de junho de 2026, o CBH-AT recebeu da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), através do Ofício CETESB 93/2026/IL, o Processo IMPACTO 150/2026 – e-ambiente 061195/2025-61, em nome da Companhia do Metropolitano de São Paulo, solicitando análise e manifestação quanto ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do empreendimento “Linha 22 – Marrom – trecho Cotia-Sumaré”, nos municípios de São Paulo, Osasco e Cotia.

O assunto foi discutido no âmbito da Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG), em conjunto com os subcomitês Pinheiros-Pirapora e Cotia-Guarapiranga, com base nos seguintes documentos e procedimentos:

- a) Documentações técnicas contidas no processo IMPACTO 150/2026 – e-ambiente 061195/2025-61;
- b) Reunião da CTPG com os subcomitês Pinheiros-Pirapora e Cotia-Guarapiranga, realizada em 04/08/2026, onde o EIA/RIMA foi apresentado pelo empreendedor e o presente Parecer Técnico foi discutido e aprovado.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

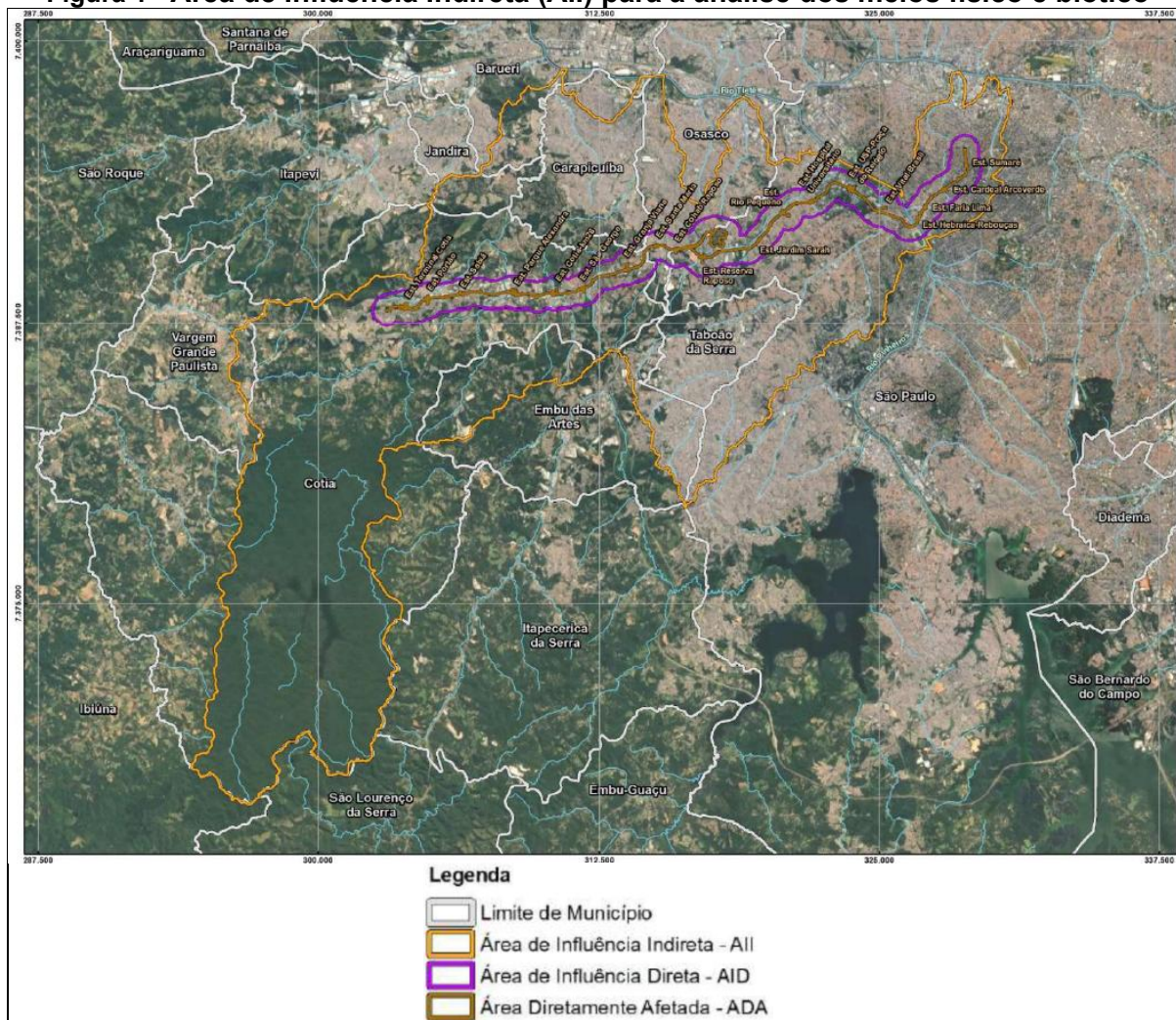
Quadro 1 - Dados gerais do empreendimento

Endereço	Traçado linear com 31,32 km de extensão, entre a Estação Sumaré (integração com a Linha 2-Verde, São Paulo) e o Terminal Cotia, seguindo predominantemente o eixo da Rodovia Raposo Tavares, nos municípios de São Paulo, Osasco e Cotia.
Área construída	19 estações (10 em São Paulo, 2 em Osasco e 7 em Cotia).
Subárea do PBHAT	UGRHI 06 – Bacia do Alto Tietê. Traçado inserido em 16 sub-bacias na AII, com destaque para as sub-bacias do Rio Cotia (58,9% da AII) e do Córrego Pirajussara (17,0% da AII), afluentes do Rio Tietê e do Rio Pinheiros, respectivamente.
APA ou UC	Não
APM ou APRM	Não
Subcomitê	Pinheiros-Pirapora e Cotia-Guarapiranga
Zoneamento Estadual	Zona 8
Cenário de operação projetado	Movimentação de 678.000 passageiros/dia
Supressão de vegetação	Supressão de vegetação nativa: 0,56 ha; supressão de árvores isoladas: 199 indivíduos

Interferência nos recursos hídricos

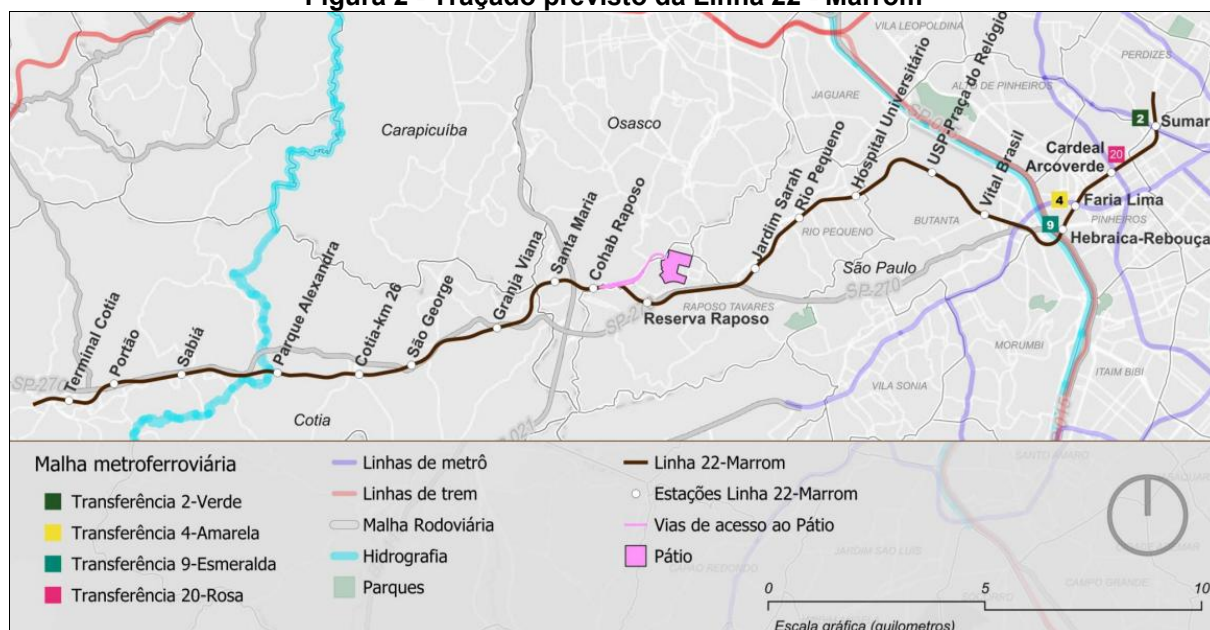
40 interseções com 35 cursos d'água distintos na AID/ADA (perenes de leito natural e intermitentes/canalizados), sendo 60,0% em canalização subterrânea, 22,5% em leito natural e 17,5% em canalização a céu aberto; 75,0% classificadas como travessia subterrânea, 22,5% como intervenção em superfície e 2,5% como travessia aérea. Área de APP afetada: 5,15 ha

Figura 1 - Área de Influência Indireta (All) para a análise dos meios físico e biótico



Fonte: EIA, p. 501

Figura 2 - Traçado previsto da Linha 22 - Marrom



Fonte: RIMA, p.6.

3. ANÁLISE DO EMPREENDIMENTO

3.1 Compatibilidade com o Plano da Bacia do Alto Tietê (PBH-AT)

O empreendimento não interfere diretamente nos mananciais de interesse para o abastecimento da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e da RMSP.

A área de implantação apresenta elevada criticidade quanto à exploração e vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas. Embora não esteja prevista a utilização desse recurso hídrico pelo empreendimento, recomenda-se que a execução das fundações e demais intervenções no subsolo sejam realizadas com os devidos cuidados, de modo a evitar interferências no aquífero local e incorrer em potenciais riscos de contaminação.

Adicionalmente, as sub-bacias Cotia-Guarapiranga e Penha-Pinheiros, onde se inserem o empreendimento, apresentam alta criticidade em diversas variáveis e indicadores, conforme os Quadros 4.17, 4.18 e 4.19 do Prognóstico do PBH-AT (Volume II). Entre os aspectos relacionados ao empreendimento, destaca-se o esgotamento sanitário, cujos indicadores incluem o tratamento de esgotos, a redução da carga orgânica poluidora doméstica e a capacidade de diluição dos efluentes. Dessa forma, é essencial que, durante as fases de implantação e operação, todo o resíduo gerado seja adequadamente coletado, tratado e destinado. Também merece atenção a elevada criticidade dos indicadores de perdas na distribuição de água, recomendando-se a articulação com a concessionária responsável para minimizar eventuais impactos sobre o sistema de abastecimento.

Por fim, no que se refere às metas, macroações e áreas prioritárias de intervenção da BAT, observa-se que, embora o PBH-AT não identifique a necessidade dessa ação para a sub-bacia Cotia, a sub-bacia Penha-Pinheiros é classificada como prioritária para a macroação "Aproveitamento de infraestruturas existentes na porção central da bacia – urbanas, de transportes, de saneamento, entre outras". Nesse contexto, a implantação da Linha 22 –

Transit), não atenderiam à demanda projetada, restringindo a comparação às alternativas de metrô e monotrilho.

A análise integrada de custos e riscos indicou que a implantação do metrô subterrâneo com trens de cinco carros ao longo de toda a linha constitui a alternativa mais vantajosa, em razão do menor nível de risco e do melhor desempenho nos índices de mérito adotados. Em contrapartida, o traçado misto apresentou maior exposição a riscos associados aos impactos ambientais, às desapropriações, à integração entre modais e a possíveis atrasos na implantação, motivando a seleção da alternativa integralmente subterrânea, posteriormente refinada durante o desenvolvimento do Anteprojeto de Engenharia.

O EIA também considera a alternativa de não implantação do empreendimento, concluindo que sua adoção manteria as atuais limitações da mobilidade regional, caracterizadas pela elevada dependência do sistema rodoviário, concentração dos deslocamentos na Rodovia Raposo Tavares, saturação da infraestrutura existente e insuficiência da oferta de transporte coletivo entre os municípios de São Paulo e Cotia.

Sob a perspectiva dos recursos hídricos, observa-se que, embora os aspectos ambientais tenham integrado o processo de avaliação das alternativas, o estudo não apresenta, de forma explícita, a influência dos critérios hidrológicos na seleção da alternativa final. Não foram identificadas análises comparativas específicas entre as alternativas quanto ao número de interferências em cursos d'água, à extensão de APPs afetadas, ao potencial de interferência sobre aquíferos ou aos riscos de rebaixamento do lençol freático. Dessa forma, a documentação não permite verificar em que medida esses aspectos subsidiaram a tomada de decisão, limitando a avaliação da influência dos recursos hídricos na escolha do traçado e da solução tecnológica adotados (R1).

3.3 Impactos nos recursos hídricos e medidas mitigatórias.

3.3.1 Hidrografia e interferência em recursos hídricos

A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento abrange 16 sub-bacias, todas pertencentes à Bacia do Rio Tietê (7 contribuintes diretas do Rio Tietê e 9 do Rio Pinheiros). Destacam-se, pela extensão de área abrangida, a sub-bacia do Rio Cotia (25.135,3 ha, 58,9% da AII) e a do Córrego Pirajussara (7.244,7 ha, 17,0% da AII).

Na Área de Influência Direta (AID) e na Área Diretamente Afetada (ADA), o traçado apresenta 40 interseções com 35 cursos d'água distintos, predominantemente em áreas densamente urbanizadas, sobretudo no município de São Paulo. A síntese dessas interferências (Quadro 9.9-10 do EIA) indica que:

- 70,0% das interferências (28 ocorrências) situam-se no município de São Paulo, 27,5% (11) em Cotia e 2,5% (1) na divisa Osasco/Cotia;
- 60,0% dos cursos d'água interceptados encontram-se canalizados em leito subterrâneo, 22,5% em leito natural e 17,5% em canalização a céu aberto;
- 75,0% das interferências correspondem a travessias subterrâneas, 22,5% a intervenções em superfície e 2,5% a travessia aérea (passarela);

A sub-bacia do Córrego Jaguaré concentra o maior número de interferências (18, 45,0%), seguida pela do Rio Cotia (11, 27,5%).

O EIA conclui que as outorgas de captação superficial analisadas na AII não configuram impedimento à implantação do empreendimento, restringindo-se os riscos de interferência a situações atípicas de obra, circunscritas espacialmente às sub-bacias afetadas. Essa conclusão é compatível com o baixo número e a pequena magnitude das outorgas de captação e lançamento identificadas na AII (Quadros 9.9-3 e 9.9-4 do EIA), mas não dispensa a adoção de medidas de controle durante a fase de obras, tratadas adiante. O EIA, também traz que:

“O termo “intervenção em superfície” está relacionado à existência de curso d’água na área passível de desapropriação para a implantação do empreendimento, e não necessariamente no remanejamento deste curso. A necessidade de remanejamento será avaliada durante o detalhamento dos projetos nas próximas etapas do empreendimento” (EIA, p. 680) (R2).

O EIA informa, em resumo, que o traçado do empreendimento intercepta apenas pequenas porções de Áreas de Preservação Permanente (APPs), com diferentes graus de sensibilidade ambiental e conservação. Os impactos potenciais variam conforme a forma de implantação (subterrânea, em superfície ou elevada) e serão definidos com maior precisão nas etapas posteriores de detalhamento do projeto. O estudo destaca que as APPs possuem relevância para a conectividade ecológica e a manutenção das funções ambientais, prevendo a adoção de medidas mitigadoras durante a implantação e a avaliação da incorporação de soluções de drenagem e recuperação de funções ecológicas após a conclusão das obras (R3).

3.3.2. Inundações e enchentes urbanas

O EIA não identifica intersecção direta da AID com piscinões ou reservatórios de amortecimento de drenagem superficial. Na AII, entretanto, foram identificadas estruturas relevantes, com destaque para a sub-bacia do Pirajussara, que concentra reservatórios com volume total de 974.300 m³ (somando-se os municípios de São Paulo e Taboão da Serra), todos situados a montante da Estação Vital Brasil. Também foi identificado o piscinão do Mirante da Mata, em Cotia, a montante do traçado, sem informação disponível sobre seu volume de armazenamento.

O estudo apresenta, ainda, levantamento de cotas de inundação estimadas para diversos pontos ao longo do traçado (a partir de visitas de campo e identificação de áreas alagáveis), subsidiando o dimensionamento das estações em relação ao nível d’água esperado em eventos de cheia (R4).

3.3.3. Qualidade das águas superficiais

O enquadramento legal dos corpos d’água no Estado de São Paulo é disciplinado pelo Decreto Estadual nº 10.755/1977, complementado pela Resolução CONAMA nº 357/2005 quanto às classes de uso. O EIA avaliou dados de qualidade da água da CETESB (2018–2023) em oito estações de monitoramento inseridas nas áreas de influência do empreendimento, associadas aos corpos hídricos Rio Cotia, Córrego Pirajussara, Ribeirão Moinho Velho, Ribeirão das Pedras, Rio Pinheiros e Córrego Jaguaré, entre outros.

Os resultados indicam quadro de poluição relevante: praticamente todos os pontos apresentaram elevadas não conformidades para DBO (53,8% a 100% entre 2018 e 2022) e Fósforo Total (até 100% em 2023), bem como não conformidades expressivas e persistentes para Ferro Dissolvido e Manganês Total. O Índice de Qualidade das Águas (IQA) médio do

período 2018–2023 situou a maioria dos pontos nas categorias Ruim a Péssima, com exceção do ponto mais a montante do Rio Cotia (COGR00900, categoria Boa). Ainda que se observe tendência recente de melhora em alguns parâmetros (2023 frente a 2018–2022), o quadro geral permanece crítico para os corpos hídricos interceptados pela Linha 22-Marrom.

Esse diagnóstico reforça a necessidade de que as medidas de controle de carreamento de sedimentos, efluentes de obra e lançamentos irregulares sejam efetivamente implementadas e fiscalizadas, de modo a não agravar a já comprometida qualidade da água desses corpos hídricos **(R5)**.

3.3.4. Qualidade das águas subterrâneas

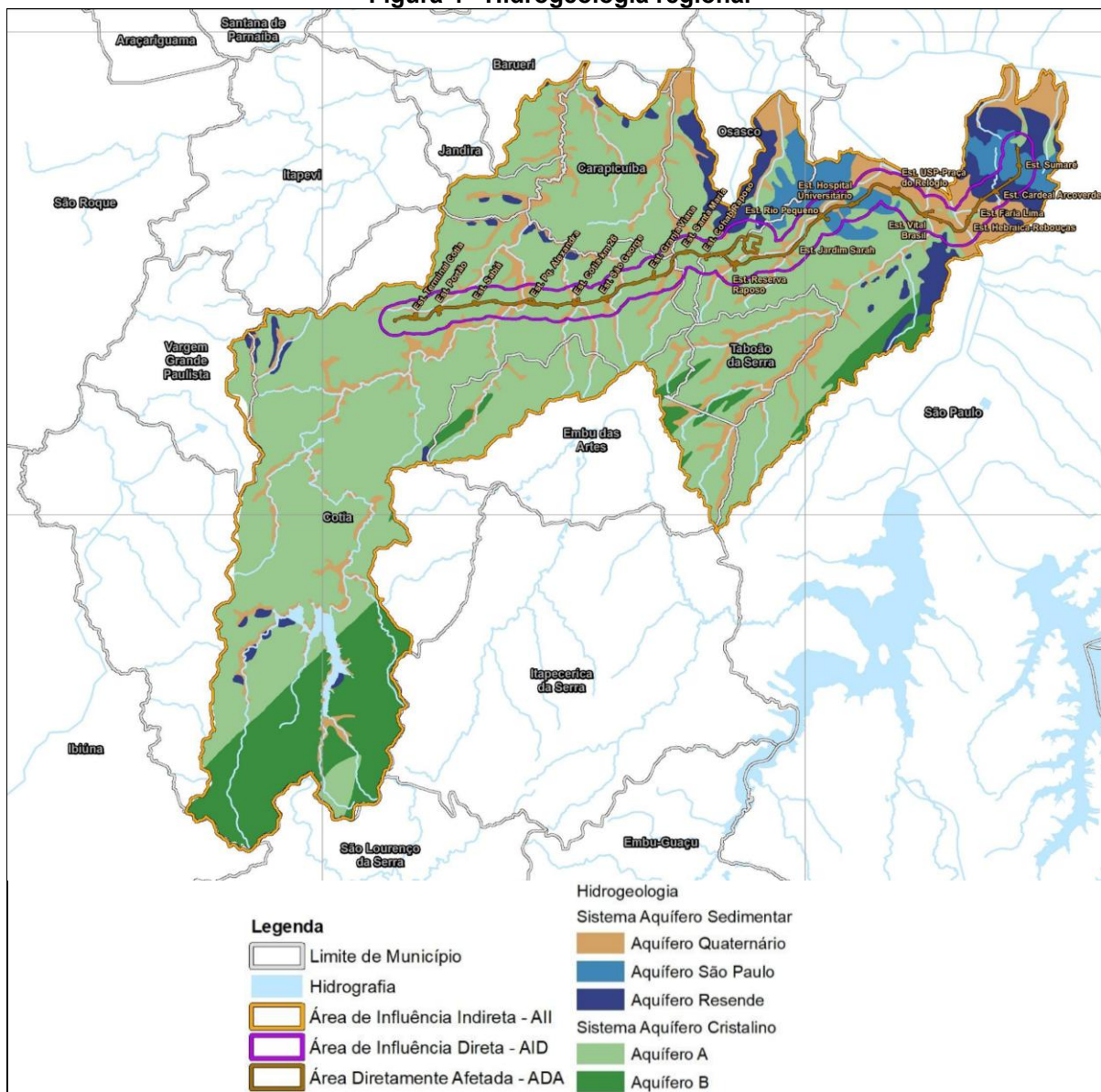
Na All predominam dois sistemas aquíferos: o Sistema Aquífero Cristalino (subunidades A e B), de baixa a média produtividade (vazões médias por poço de 9,1 e 17,5 m³/h, respectivamente), presente na maior parte dos municípios exceto Osasco e São Paulo; e o Sistema Aquífero Sedimentar (Resende, São Paulo e Quaternário), concentrado nas porções nordeste e leste da All (Osasco e São Paulo), este último mais raso, poroso e vulnerável à contaminação.

Na AID, a análise de vulnerabilidade à poluição (metodologia DAEE/LEBAC, 2013) indica alta e média vulnerabilidade ao longo e nas imediações dos corpos d'água superficiais, associadas ao Aquífero Quaternário. Na ADA, a vulnerabilidade é predominantemente baixa, associada aos terrenos com aquíferos cristalinos, havendo, porém, trechos de vulnerabilidade alta nas proximidades do Córrego Jaguaré e do Rio Pinheiros, abrangendo as unidades construtivas das estações Hebraica-Rebouças, Vital Brasil, USP-Praça do Relógio, Reserva Raposo e Terminal Cotia, entre outras.

Quanto ao uso da água subterrânea, o banco de dados de outorgas do SP Águas registra 229 captações na AID (199 outorgas ativas e 30 autorizações de perfuração), predominantemente para uso industrial, urbano e comércio/serviços, concentradas em São Paulo (117 registros) e Cotia (100 registros). Na ADA foram identificados 6 registros de poços profundos (5 outorgas ativas e 1 autorização de perfuração), localizados nas proximidades das estações Portão, Granja Viana e Parque Alexandra, sem correlação identificada com direitos minerários ativos sobrepostos à ADA.

Considerando a coexistência de captações subterrâneas outorgadas com o traçado subterrâneo do empreendimento (túneis e estações em subsolo), recomenda-se atenção específica ao risco de rebaixamento do lençol freático e de interferência com poços outorgados durante as fases de escavação e rebaixamento temporário de nível d'água, especialmente nas áreas de vulnerabilidade alta identificadas **(R6)**.

Figura 4 - Hidrogeologia regional



Fonte: EIA, p. 731

3.3.5. Movimentação de terra, alteração de ciclo hidrológico durante as diferentes fases do empreendimento: implantação e operação

O EIA identifica que a implantação da Linha 22–Marrom está sujeita a riscos geotécnicos decorrentes da elevada complexidade das condições geológico-geotécnicas ao longo do traçado, que atravessa formações do embasamento cristalino, zonas de cisalhamento, sedimentos da Bacia de São Paulo e depósitos aluvionares. Entre os principais riscos destacam-se instabilidades durante as escavações em rocha e em trechos mistos (solo-rocha), desmoronamentos em solos arenosos, interferências associadas ao lençol freático, recalques superficiais e potenciais impactos sobre edificações, infraestrutura existente, poços de captação e áreas contaminadas. Estimativas realizadas na etapa de Anteprojeto de Engenharia da linha indicam a geração de cerca de 5,4 milhões de m³ de material excedente,

dos quais 41,5 mil m³ de material contaminado. O estudo também aponta riscos específicos para diferentes estações, em função das características locais, como proximidade de edificações sensíveis, corpos hídricos, áreas de preservação permanente, terrenos sujeitos a inundações e áreas contaminadas. Como medidas mitigadoras, o EIA prevê o aprofundamento das investigações geológico-geotécnicas nas próximas fases do projeto, a definição de métodos construtivos compatíveis com as condições encontradas, a adoção de escavações estanques, a minimização do rebaixamento do lençol freático em áreas sensíveis, a execução de sistemas de suporte e contenção, bem como o monitoramento contínuo de recalques, deslocamentos e do comportamento do maciço durante a implantação, de forma a garantir a estabilidade das obras e reduzir os impactos sobre o meio físico e o ambiente urbano.

Reitera-se que as informações apresentadas são baseadas no anteprojeto de engenharia e neste Estudo de Impacto Ambiental. Nas próximas etapas de projeto, é previsto o detalhamento das condições geológico-geotécnicas da ADA e o detalhamento e definição dos métodos construtivos, de forma a mitigar possíveis riscos e garantir a implantação segura do empreendimento (R7).

3.3.6. Geração de Efluentes

O EIA apresenta as medidas de manejo e tratamento de efluentes apenas para a fase de implantação do empreendimento, não contemplando, de forma detalhada, a gestão dos efluentes durante a fase de operação. Para essa etapa, o estudo faz referência apenas ao manejo de efluentes no pátio de manutenção, sem apresentar informações suficientes sobre os sistemas de coleta, tratamento e destinação final, tampouco detalha como será realizada a gestão dos efluentes nas demais estações e estruturas operacionais do empreendimento (R8).

O estudo identifica, ainda, como um dos impactos ambientais potenciais a alteração da qualidade do solo e das águas subterrâneas, tendo como um dos fatores de risco as atividades de manutenção dos trens. Como medida de controle ambiental, o EIA estabelece que as áreas destinadas à manutenção deverão ser devidamente impermeabilizadas, dotadas de sistema de drenagem superficial interna e de sistema de tratamento dos efluentes gerados, com o objetivo de minimizar o risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas. O EIA ainda complementa que para o caso da lavagem de trens, por exemplo, nos pátios de linhas existentes foram instaladas máquinas de lavagem de trens em sistema fechado com a recirculação e reuso da água (R9).

3.3.7. Resíduos

O EIA apresenta um diagnóstico detalhado sobre a geração e a gestão de resíduos sólidos e resíduos da construção civil (RCC) na área de influência do empreendimento, identificando as principais fontes potenciais de contaminação e os riscos ambientais associados. Foram mapeadas áreas com potencial ou suspeita de contaminação decorrente da presença de depósitos de resíduos, cooperativas de reciclagem, oficinas, indústrias, empresas de construção civil e estabelecimentos voltados à reciclagem de RCC e ao fornecimento de equipamentos para o setor. De acordo com o estudo, essas atividades estão associadas à ocorrência de contaminantes como metais, solventes, óleos, combustíveis, compostos orgânicos e outros resíduos perigosos, evidenciando a necessidade de adoção de medidas adequadas de gerenciamento ambiental durante a implantação do empreendimento.

Nesse contexto, o estudo prevê a caracterização e quantificação dos resíduos sólidos e dos solos escavados, a realização de análises de contaminantes, a elaboração de planos de desativação e intervenção, bem como a destinação final dos resíduos em conformidade com as normas da CETESB. Também são recomendadas medidas específicas, como a utilização de EPIs, o controle das atividades de escavação e a obtenção do Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental (CADRI) para o transporte e a destinação adequada dos resíduos.

3.3.8. Impactos Ambientais e Planos e Programas correlacionados

Quadro 2 - Impactos ambientais nos recursos hídricos e medidas mitigatórias	
Impacto ambiental	Planos e Programas
Alteração da qualidade das águas superficiais e assoreamento de corpos hídricos	• Plano de Gestão Ambiental da Operação
Alteração da qualidade dos solos e da água subterrânea	• Plano de Controle Ambiental das Obras • Programa de Gerenciamento de Riscos e Emergência • Programa de Gerenciamento de Resíduos • Programa de Gerenciamento de Material Excedente • Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e efluentes • Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas
Interferência em áreas contaminadas	• Plano de Controle Ambiental das Obras • Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas • Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e efluentes • Programa de Gerenciamento de Material Excedente
Interferência em Área de Preservação Permanente (APP)	• Plano de Controle Ambiental das Obras • Plano de Manejo Arbóreo • Programa de Educação Ambiental
Alteração da disponibilidade hídrica subterrânea	• Plano de Controle Ambiental das Obras • Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e efluentes • Plano de Comunicação Social

4. RECOMENDAÇÕES

Considerando o exposto neste parecer, o CBH-AT apresenta à CETESB as seguintes recomendações para o prosseguimento do processo de licenciamento ambiental do empreendimento:

- R1.** Apresentar análise comparativa dos impactos sobre recursos hídricos superficiais e subterrâneos entre as alternativas locais e tecnológicas estudadas, demonstrando os critérios hídricos utilizados na seleção da alternativa final;
- R2.** Detalhar, para cada uma das 40 interferências identificadas em cursos d'água (Quadro 9.9-9 do EIA), a solução técnica definitiva prevista (manutenção, remanejamento, travessia subterrânea ou aérea), dando-se prioridade à manutenção das condições naturais de escoamento;
- R3.** Apresentar ao Comitê e ao órgão licenciador os impactos potenciais em APPs observados após o detalhamento do projeto, bem como as medidas previstas para sua prevenção, mitigação, compensação e recuperação;

- R4.** Avaliar e propor soluções baseadas na natureza e medidas de retenção e controle das águas pluviais para a mitigação dos impactos associados às inundações, incluindo, quando aplicável, a implantação de reservatórios de retenção, jardins de chuva e outras técnicas de drenagem sustentável;
- R5.** Reforçar, no Plano de Controle Ambiental das Obras, a articulação entre o Programa de Monitoramento de Processos Erosivos e de Assoreamento e o Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e Efluentes, com indicadores de acompanhamento da qualidade da água a montante e a jusante das frentes de obra em cursos d'água, durante implementação e operação;
- R6.** Apresentar estudo detalhado das possíveis interferências entre as obras subterrâneas e o rebaixamento temporário do lençol freático e as captações de água subterrânea outorgadas identificadas na AID e ADA, contemplando, no mínimo, a verificação e validação em campo da localização e das características construtivas e de uso das captações, a identificação dos aquíferos captados e a avaliação da magnitude, extensão e duração previstas do rebaixamento e de sua área de influência. O estudo deverá subsidiar as soluções de engenharia e indicar as medidas necessárias para evitar ou minimizar as interferências. Deverá ser previsto monitoramento dos níveis d'água e, quando pertinente, da qualidade da água, com estabelecimento de condições de referência anteriores às obras, pontos de controle e critérios de alerta e ação durante e após o rebaixamento. Nos casos em que a interferência não puder ser evitada ou mitigada, deverão ser adotadas medidas que assegurem a continuidade do acesso ao recurso hídrico, tais como adequação ou manutenção das captações existentes, implantação de captações alternativas ou outras soluções tecnicamente adequadas, sujeitas às autorizações competentes, bem como, quando cabível, medidas de compensação aos usuários afetados;
- R7.** Apresentar ao Comitê e ao órgão licenciador os impactos potenciais nos recursos hídricos observados após o detalhamento dos estudos das condições geológico-geotécnicas da ADA e da definição dos métodos construtivos, bem como as medidas de prevenção, mitigação, controle e monitoramento previstas, de modo a reduzir os riscos geotécnicos e assegurar a implantação segura do empreendimento;
- R8.** Apresentar as medidas de manejo e tratamento de efluentes das demais estações e estruturas operacionais;
- R9.** Detalhar o sistema de reuso e recirculação de águas para lavagem dos trens assim como a destinação final do efluente de modo a mitigar possíveis alterações na qualidade do solo e das águas subterrâneas.

São Paulo, 4 de agosto de 2026

Relator do Parecer Técnico: Raul Kirchhoff (FABHAT).