

Deliberação CBH-AT nº 207 de 28 de agosto de 2025

Aprova o Parecer Técnico referente à Nova Marginal Pinheiros - Oeste, no município de São Paulo.

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

- 1) A Carta DPR-GTLI nº 023/2024 da São Paulo Obras (SP Obras), recebido em 02 de fevereiro de 2024, onde se solicita análise e manifestação do CBH-AT referente a este empreendimento;
- 2) A reunião do extinto GT Consultas Ambientais, realizada em 12 de março de 2024, na qual o empreendedor fez a apresentação do projeto geométrico do empreendimento;
- 3) O Ofício CBH-AT nº 41/2024, de 26 de agosto de 2024, que solicita à SP Obras complementação de informações sobre o empreendimento;
- 4) O retorno da SP Obras ao Ofício CBH-AT nº 41/2024, recebido em 08 de outubro de 2024, respondendo aos questionamentos feitos pelo Comitê;
- 5) A 1ª reunião da Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG), conjunta com os Subcomitês Cotia-Guarapiranga e Billings-Tamanduateí, realizada em 05 de maio de 2025, na qual o parecer técnico foi finalizado e aprovado;
- 6) A Reunião Plenária do CBH-AT, realizada em 28 de maio de 2025, na qual o parecer foi retirado da pauta para novas discussões por conta de questionamentos;
- 7) A 5ª reunião da Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG), conjunta com os Subcomitês Cotia-Guarapiranga e Billings-Tamanduateí, realizada em 17 de julho de 2025, na qual o parecer técnico foi rediscutido e aprovado posteriormente por e-mail.

Delibera:

Artigo 1º - Fica aprovado o Parecer Técnico referente à Nova Marginal Pinheiros - Oeste, no município de São Paulo, 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 207 de 28 de agosto de 2025
PARECER TÉCNICO REFERENTE À NOVA MARGINAL PINHEIROS – OESTE, NO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

1. INTRODUÇÃO

Em 02 de fevereiro de 2024, a São Paulo Obras (SP Obras) encaminhou ao CBH-AT a Carta DPR-GTLI nº 023/2024, junto ao projeto geométrico do empreendimento “Nova Marginal Pinheiros – Oeste”, solicitando análise e manifestação acerca das intervenções pretendidas nas obras.

Em 12 de março de 2024, foi realizada reunião do Grupo de Trabalho Consultas Ambientais na qual o empreendedor fez uma apresentação sobre o projeto da marginal, porém constatou-se que as informações das plantas e projetos geométricos enviado ao Comitê não eram suficientes para a emissão de parecer, oportunidade na qual foi solicitado ao empreendedor os estudos ambientais e ratificado em 26 de agosto de 2024 através do Ofício CBH-AT nº 41/2024, mesmo dia em que o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) foram enviados para análise. Por fim, em 08 de outubro de 2024, a SP Obras enviou ao CBH-AT uma resposta ao Ofício CBH-AT nº 41/2024, respondendo aos questionamentos feitos pelo comitê.

Ressalta-se que a exigência de consulta ao CBH-AT para o empreendimento está disposta no Termo de Referência (TR) nº 01/DAIA/GTANI/2024, emitido em 05/01/2024, sob o processo SEI nº 6027.2023/0019272-2, pelo Grupo Técnico de Atividade não Industrial (GTANI), da Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA) da Prefeitura de São Paulo.

O assunto foi discutido no âmbito da Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CTPG), que convidou os Subcomitês Billings-Tamanduateí e Cotia-Guarapiranga para análise em conjunto, com base nos seguintes documentos e procedimentos:

- a) Documentações técnicas e estudos (EIA/RIMA) contidos no processo SEI nº 6027.2024/0003413-4, da SVMA – São Paulo/SP;
- b) TR nº 01/DAIA/GTANI/2024, processo SEI nº 6027.2023/0019272-2;
- c) Documentações técnicas do processo CETESB IMPACTO nº 136/2022 – e-ambiente CETESB.046887/2022-41.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Quadro 1 - Dados gerais do empreendimento

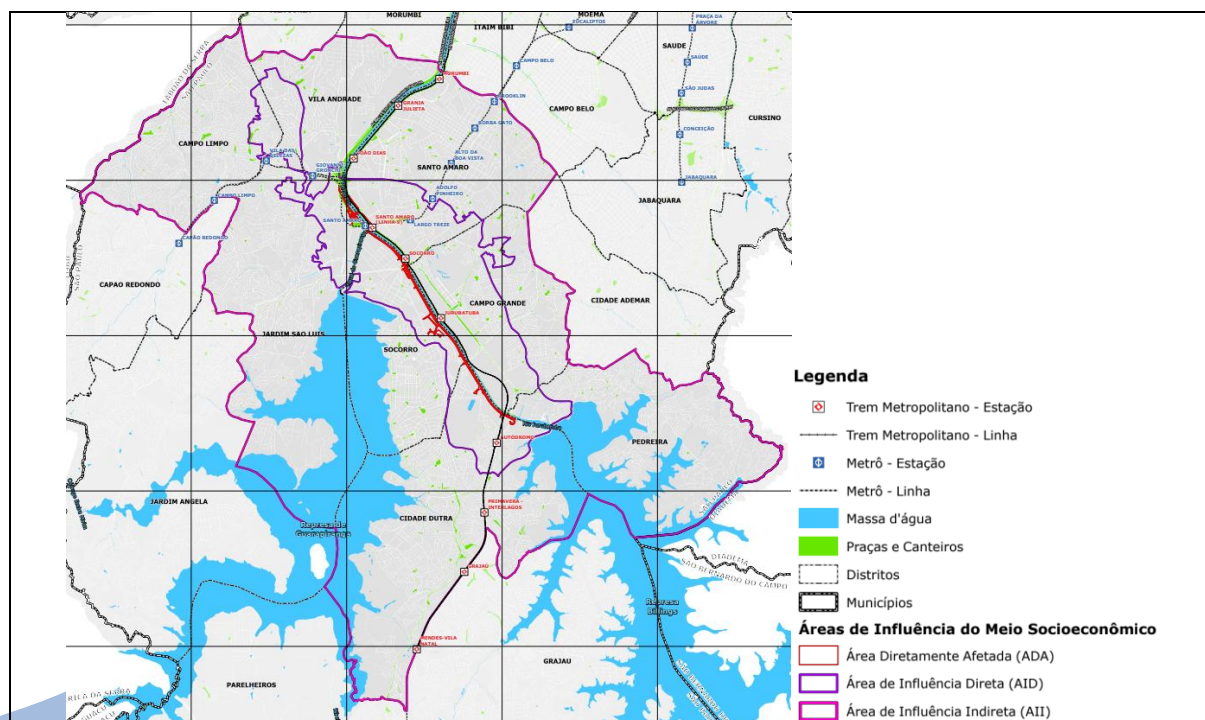
Endereço	O projeto objeto desta análise compreende no prolongamento da Marginal Pinheiros, que se inicia na região do Complexo Viário João Dias, percorrendo a margem Oeste do Rio Pinheiros e Jurubatuba, e finalizando nas imediações do Ponte Vitorino Goulart da Silva.
Extensão / Área	8 km de extensão e área total de 284.500 m ²
Subárea do PBHAT	Penha-Pinheiros
Parques Urbanos	Parque Linear Novo Pinheiros – Bruno Covas (Projeto Pomar) - ADA
APM ou APRM	A All abrange a APRM-B e APRM-G
Subcomitê	Penha-Pinheiros (ADA e AID) Cotia-Guarapiranga (All)

Zoneamento Estadual	Zona 8 – Região Metropolitana de São Paulo
Zoneamento Municipal	Zona Especial e Proteção Ambiental (ZEPAM) e Praça / Canteiro
Cenário de Implantação Projetado	Desapropriações: 18.461 m ² de imóveis de particulares e 201.979 m ² no total, contando com Eletropaulo, EMAE, CTEEP e S/A AUTO ESTRADAS Movimentação de solo – 450.000 m ³ de escavação e 70.000 m ³ de aterro
Supressão de vegetação necessária	Supressão de 2.486 indivíduos arbóreos
Interferência nos recursos hídricos	Rio Jurubatuba, Rio Pinheiros e Rio Guarapiranga

O sistema viário será composto pela via projetada e pelas interconexões com todas as pontes ao longo do percurso, começando pela ponte Transamérica, seguida da Ponte do Socorro, Ponte Jurubatuba e Ponte Vitorino Goulart da Silva, na Av. Jair Ribeiro da Silva, além de acessos viários aos bairros ao longo do percurso. O empreendimento conta também com a construção de novas pontes e viadutos (EIA, p. 32¹).

As Obras de Arte Especiais (OAEs) previstas no empreendimento são: Ponte Transamérica Ramos; Ponte Sobre o Rio Guarapiranga; Viaduto sobre a Ponte Socorro; e Elevado Jurubatuba (EIA, p. 36 e 37). A Figura 1 apresenta a localização do empreendimento e as áreas de interferência.

Figura 1 - Localização e áreas de influência do empreendimento



Fonte: EIA, p. 7577.

¹ Toda referência a paginação deste parecer técnico refere-se à numeração de páginas nativa do arquivo compartilhado em PDF, que contém o EIA e seus anexos, e não à paginação dos estudos incorporados ao mesmo arquivo.

3. ANÁLISE DO EMPREENDIMENTO

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

O empreendimento em questão localiza-se próximo às Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais Billings e Guarapiranga (APRM-B e APRM-G). A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento abrange parte desses mananciais (**Recomendação 1**).

O PBH-AT dividiu a bacia em subáreas de análise para determinação de áreas prioritárias para intervenção. O empreendimento em questão localiza-se na subárea Penha-Pinheiros.

Na matriz de áreas críticas e prioridades de intervenção na BAT do PBH-AT², para a subárea Penha-Pinheiros, pode-se citar as variáveis de controle de inundações, balanço hídrico, qualidade das águas, águas subterrâneas e esgotamento sanitário, que possuem indicadores críticos. Diante da característica do empreendimento, com altas taxas de impermeabilização da ADA, com o agravante de estar em APP, convém que haja especial atenção à variável controle de inundações, considerando medidas que mitiguem os impactos da diminuição das áreas permeáveis.

Já com relação à definição de metas, macroações para as subáreas do PBH-AT³, pode-se correlacionar a implantação do empreendimento com a macroação “implantação de ações estruturais de drenagem”. Uma das medidas mitigatórias estruturais para controle de inundações, citada inclusive no estudo, é a construção de um sistema de drenagem eficiente e sua manutenção periódica. Convém que seja desenvolvido um estudo de drenagem para avaliar mais profundamente os impactos de impermeabilização da ADA e para obtenção de estratégias de mitigação deste impacto (**Recomendação 2**).

Por fim, observou-se que o estudo não ponderou sobre a compatibilidade do empreendimento com o PBH-AT, ação que seria essencial para análise da viabilidade do empreendimento e para o desenvolvimento de planos e programas, bem como para atendimento ao previsto no artigo 5º, inciso IV, da Resolução CONAMA 01/86 (**Recomendação 3**).

3.2 Alternativas Tecnológicas e Locacionais

3.2.1 Alternativas Tecnológicas

Na análise de alternativas tecnológicas, o estudo avalia alternativas multimodais, comparando de forma superficial as opções de transporte hidroviário, ferroviário e rodoviário (EIA, p. 74).

Tal análise não abrange o objetivo e propósito do estudo das alternativas tecnológicas do empreendimento, a qual deveria avaliar e comparar diferentes soluções técnicas para execução do modal rodoviário, de modo a compreender qual alternativa reduziria impactos ambientais e sociais, se adequaria a normas vigentes, apresentaria condições adequadas de segurança e desempenho, e alcançaria viabilidade técnica e operacional.

Além disso, não há esclarecimento sobre as soluções técnicas que serão utilizadas na construção das pontes; se haverá intervenção direta das fundações nos cursos hídricos ou se

² Quadro 4.17/4.18/4.19 - Matriz de Áreas Críticas e Prioridades de Intervenção da BAT (Plano da Bacia do Alto Tietê - Prognóstico Vol. II, p. 511-512)

³ Quadro 5.1 - Definição de Metas, Macroações e áreas prioritárias para intervenção, por tema crítico (Plano da Bacia do Alto Tietê - Prognóstico Vol. II, p. 533)

a travessia será totalmente aérea. Sendo assim, cabe complementação à análise de alternativas tecnológicas apresentada no estudo (**Recomendação 4**).

3.2.2 Alternativa Locacionais

O estudo de alternativas locacionais considerou as seguintes premissas: acessibilidade para transporte coletivo (ônibus), individual (carros e motocicletas), bicicletas e pedestres; preservação de áreas de mananciais, mantendo distância para minimizar impactos; garantia de segurança aos usuários; redução de desapropriações (EIA, p. 75).

A escolha pela margem dos rios Pinheiros e Jurubatuba foi justificada pela otimização do fluxo viário, integrando-se ao prolongamento de vias existentes. O traçado do prolongamento da Marginal Pinheiros enfrenta diversas interferências, como redes de alta tensão (CTEEP e ENEL), dutos subterrâneos (TRANSPETRO), adutoras de água e esgoto (SABESP) e redes de gás (COMGÁS). Essas infraestruturas limitam as opções locacionais e demandam soluções técnicas específicas para compatibilizar o projeto com as particularidades de cada serviço (EIA, p. 75). Foram analisadas três alternativas locacionais, diferenciadas pela proximidade da via em relação ao corpo hídrico:

- **Alternativa 1:** Traçado tangente ao bairro Socorro, resultando em menor número de desapropriações e reduzida interferência nas redes de alta tensão;
- **Alternativa 2:** Disposição das faixas de rolagem mais próximas ao corpo hídrico, minimizando os impactos nos bairros lindeiros, porém com significativa interferência nos dispositivos de alta tensão;
- **Alternativa 3:** Implantação no extremo leste da margem do corpo hídrico, eliminando interferências nas redes de alta tensão, mas demandando um alto número de desapropriações de imóveis.

Após a análise dos impactos e das restrições locacionais, o empreendedor concluiu que a **Alternativa 1** representa a solução mais viável para a implantação do projeto. Entretanto, sua execução exigirá intervenções técnicas, tais como: implementação de tubos tipo camisa nas tubulações da TRANSPETRO; remanejamento da rede de alta tensão da ENEL; construção de pista elevada para evitar interferências na rede subterrânea da CTESP (EIA, p. 81).

A proximidade da nova localização da rede de alta tensão da ENEL com a margem do Rio Jurubatuba exige medidas para evitar erosão, assoreamento e reduzir a degradação na Área de Preservação Permanente (APP). Assim, devem ser adotadas soluções como fundações estabilizadoras, contenções adequadas e monitoramento ambiental para garantir a segurança da infraestrutura e a preservação dos recursos hídricos (**Recomendação 5**).

3.3 Impactos nos recursos hídricos e medidas mitigatórias

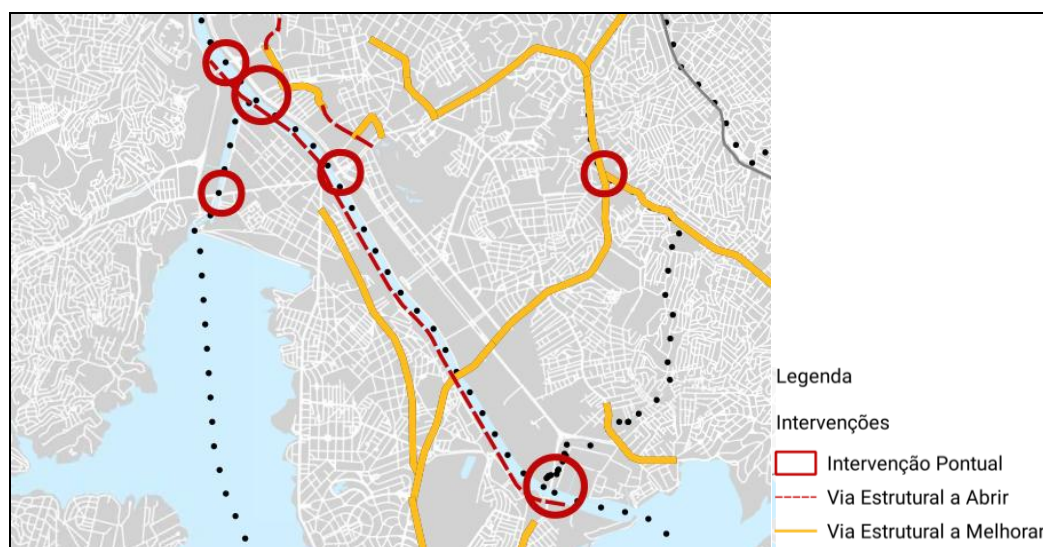
Os principais cursos hídricos da ADA do empreendimento são os rios Jurubatuba, Pinheiros e Guarapiranga. Apesar de o Rio Jurubatuba ser chamado de Pinheiros em boa parte do estudo (EIA, p. 621), para efeito de clareza, neste parecer será utilizada a nomenclatura da Base Hidrográfica do Estado de São Paulo, que considera que o Rio Pinheiros segue a norte, a partir da confluência dos rios Jurubatuba e Guarapiranga. Dessa forma, o curso hídrico mais afetado pelo empreendimento é o rio Jurubatuba. Vale compatibilizar também essa informação nos estudos para que se evite confusão na leitura e interpretação do EIA/RIMA, especialmente nas referências à localização de APPs (**Recomendação 1**).

Ainda com relação às informações de geolocalização, observou-se uma inconsistência nos limites da Área de Influência Indireta (AII) apresentados no estudo. Em determinado mapa, a AII abrange a APRM-B (EIA, p. 7577), enquanto em outros ela fica no limite (EIA, p. 360). Embora o empreendimento não esteja localizado dentro de uma APRM, é fundamental que essas informações sejam compatibilizadas para garantir coerência na análise (**Recomendação 1**).

Com relação à regulamentação de uso do solo da região, o estudo afirma que “o perímetro onde o traçado da ADA está inserido teve sua classificação de uso do solo alterado de ZEPAM (Zona Especial de Preservação Ambiental) para ZEM (Zona Eixo de Estruturação Metropolitana)” (EIA, p. 400), o que possibilitou a implantação do empreendimento. No entanto, em consulta às Leis Municipais nº 18.081/2024 e nº 18.177/2024, e aos mapas anexos com os limites das zonas, não foi observada essa alteração: a ADA do empreendimento permanece classificada como ZEPAM.

Apesar do zoneamento estar classificado como ZEPAM, o Mapa 8 (Anexo IV) da Lei Municipal nº 17.975/2023 apresenta, na área de implantação do prolongamento da marginal Pinheiros, uma “via estrutural a abrir”, assim como indica locais de “intervenção pontual” nas regiões da instalação de pontes e viadutos.

**Figura 2 – Recorte do Mapa 8 (Anexo IV) da Lei nº 17.975/2023 –
Ações Prioritárias no Sistema Viário Estrutural**



Fonte: Lei nº 17.975/2023, PMSP.

A base legal para essa “via estrutural”, provavelmente é a Lei Municipal nº 17.897/2024, que acrescentou o artigo 155-A à Lei Municipal nº 16.402/2016, que “disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050/2014 - Plano Diretor Estratégico (PDE):

Art. 155-A. Nos lotes remanescentes decorrentes de implantação de melhoramentos viários em áreas próximas dos sistemas de transporte coletivo de média e alta capacidade existentes na orla do Rio Jurubatuba, as condições de instalação de atividades, parcelamento, uso e ocupação do solo serão as mesmas aplicadas nas Zonas Eixo de Estruturação de Transformação Metropolitana – ZEM (Lei Municipal nº 16.642/2016).

Logo, entende-se que a região de implantação da marginal não teve seu zoneamento alterado, de ZEPAM para ZEM, como afirma o estudo, mas que o regramento de parcelamento, uso e ocupação do solo desta ZEPAM e zonas adjacentes, passa a ser o mesmo aplicado nas ZEM. Dessa forma, ainda que as regras tenham sido alteradas, é de vital importância que o zelo quanto à mitigação dos impactos ambientais ao meio físico e biótico seja mantido na implantação da marginal, tendo em conta que, além de ser ZEPAM, a ADA encontra-se quase que exclusivamente em APP, sob regulamentação da Lei Federal nº 12.651, Código Florestal Brasileiro (**Recomendação 6**).

Analisando-se a transformação da área por meio de imagem de satélite, observa-se estagnação nos níveis de urbanização da área desde o ano de 2004, data mais antiga disponível. No entanto, segundo informações do estudo, “com a revisão do Plano Diretor, algumas áreas classificadas como vegetação já estão com classificação de uso residencial, e, portanto, com a inserção do viário metropolitano, estas áreas sofrerão alterações de adensamento populacional” (EIA, p. 691). A informação dessa alteração específica no plano diretor não foi encontrada nas legislações e mapas da lei, porém deve-se considerar esse impacto na avaliação do empreendimento (**Recomendação 7**).

Já com relação às águas subterrâneas, conforme o estudo avalia, a região do Jurubatuba compõe a Área de Restrição e Controle para a captação e uso das águas subterrâneas no município de São Paulo, de acordo com a Deliberação CBH-AT nº 01/2011 (EIA, p. 221). No entanto, é importante informar que tal documento já foi rerratificado na Deliberação CBH-AT nº 139/2021. Não obstante a isso, o estudo não prevê a utilização de água subterrânea.

O estudo não apresenta os quantitativos de movimentação de terra necessários para a implantação da marginal. A única referência encontrada está no Memorial Descritivo de Consulta Prévia, enviado à CETESB no Processo nº 046887/2022-41, que concluiu pela viabilidade do licenciamento pelo município de São Paulo. No memorial, é mencionando um volume de 450.000 m³ de escavação e 70.000 m³ de aterro.

No entanto, considerando as discrepâncias entre valores apresentados nesse memorial e os do EIA, tal qual a quantidade de supressão de árvores, 285 no memorial e 2.486 no EIA, é provável que os números apresentados no memorial estejam desatualizados. Assim, torna-se necessário fornecer os valores corrigidos (**Recomendação 8**).

O empreendimento provavelmente não terá uso de água em sua operação. No entanto, não foi encontrada no estudo informações sobre o uso de água e ao lançamento dos efluentes gerados durante a fase de implantação, no canteiro de obras e áreas administrativas (**Recomendação 9**).

O Capítulo 13 do EIA apresenta a avaliação dos potenciais impactos ambientais causados pelo empreendimento. O Quadro 2, a seguir, apresenta os que são diretamente impactantes nos recursos hídricos. Observou-se, porém, a ausência do impacto de Interferência em Áreas Ambientalmente Protegidas, e de um programa ambiental que apresentasse e organizasse as medidas mitigatórias e compensatórias, como o uso de recursos para a compensação ambiental em Unidades de Conservação (UCs) (Decreto Federal nº 4.340/2002), citado na p. 73 do EIA (**Recomendação 10**).

Quadro 2 - Impactos ambientais nos recursos hídricos e medidas mitigatórias

Impacto ambiental	Planos e Programas
• Alteração da Qualidade do Solo e águas Subterrâneas; • Geração de Resíduos Sólidos e Efluentes; • Desencadeamento de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos/Assoreamentos; • Alteração da Qualidade das águas Superficiais; • Risco de Eventos de Inundação; • Perda da Arborização Urbana; • Intervenção em Área de Preservação Permanente; • Interferência em áreas Verdes Propostas no PIU - Arco Jurubatuba; • Alteração em áreas Permeáveis.	• Programa de Controle Ambiental das Obras; • Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos; • Programa de Controle de Erosão e Assoreamento; • Programa de Educação Ambiental e Treinamento Ambiental dos Trabalhadores; • Programa de gerenciamento de Áreas Contaminadas.

3.3.1 Alteração da Qualidade do Solo e águas Subterrâneas

Impacto relacionado ao acondicionamento de produtos perigosos, à intensa movimentação de máquinas na fase de implantação, com possíveis vazamentos durante manutenções e abastecimentos, e à possível movimentação de terra que esteja contaminada (EIA, p. 710).

O estudo aponta que esse impacto se restringe à fase de implantação, porém na fase de operação também haverá riscos de contaminação do solo e águas subterrâneas se não houverem os devidos cuidados com possíveis acidentes com veículos de transporte de cargas perigosas (**Recomendação 11**).

No ofício CBH-AT nº 41/2024, o comitê questionou à SP Obras sobre as “informações sobre o solo, em função de eventuais depósitos contaminados”. Em resposta, foram indicados os capítulos do estudo que tratavam sobre o tema de áreas contaminadas. Porém, neles não há informações concretas sobre a qualidade do solo que será movimentado ou das águas subterrâneas da ADA.

O EIA disserta sobre os passivos ambientais da região apontando os locais indicados pela CETESB e SVMA como contaminados, os quais foram identificados fora da ADA, não tendo sido realizadas ainda sondagens de reconhecimento e análises laboratoriais. No entanto, dado que os trabalhadores da obra estarão em contato direto com solo e possivelmente com a água subterrânea, e ao histórico de contaminação da região, será essencial a investigação local de contaminação (**Recomendação 12**).

3.3.2 Geração de Resíduos Sólidos e Efluentes

Impacto relacionado à operação no canteiro de obras, a obras de demolição, e à necessidade de remoção de solos, contaminados ou não (EIA, p. 712).

O estudo considera a segregação dos diferentes tipos de resíduos e separação das destinações por tipo. Não são citados os resíduos de poda, gerados na realização das supressões vegetais necessárias à implantação do empreendimento (**Recomendação 13**).

Quanto aos Resíduos de Construção Civil (RCC), é importante que seja desenvolvido um Plano de Gerenciamento que regule os procedimentos para destinação (**Recomendação 14**).

3.3.3 Desencadeamento de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos – Assoreamentos

Impacto relacionado a serviços de limpeza dos terrenos, movimentações de terra, operação de áreas de apoio, remanejamento de interferências, implantação de fundações e recomposição da superfície, dentre outras (EIA, p. 715).

O estudo relacionou esse impacto principalmente à ocorrência de assoreamento dos sistemas de drenagem, que pode causar alagamentos. No entanto, outro aspecto vital desse impacto é o assoreamento dos cursos hídricos da ADA, tornando o impacto não somente local (**Recomendação 5**).

3.3.4 Alteração da Qualidade das águas Superficiais

Impacto relacionado principalmente à implantação das obras de drenagem, construção das fundações e possíveis lançamentos de efluentes e solos contaminados.

Entende-se que o impacto de contaminação de cursos hídricos deve ser classificado com abrangência regional, e não local, como está no estudo, considerando que a movimentação das águas extrapola a ADA.

O estudo não informa se a solução tecnológica para as OAEs prevê fundações no leito dos rios interceptados. Caso haja, a contenção de sedimentos da obra e revolvidos do fundo dos cursos hídricos será necessária como medida mitigatória da piora da qualidade da água (**Recomendação 15**).

3.3.5 Risco de Eventos de Inundação

Impacto relacionado à implantação e operação da via às margens dos rios Jurubatuba e Pinheiros, com impermeabilização do solo, que causa diminuição da infiltração e aumento do escoamento superficial, exigindo uma maior capacidade dos sistemas de escoamento superficial (EIA, p. 722).

Como já citado, para complementação das medidas mitigatórias propostas no estudo, será importante o desenvolvimento de um Estudo de Drenagem para a área de intervenção, devido à criticidade da área para a drenagem da região (**Recomendação 2**).

3.3.6 Perda da Arborização Urbana

Impacto relacionado à supressão vegetal necessária para as atividades de terraplanagem, abertura de vias, operação de máquinas e equipamentos (EIA, p. 726).

Será necessária remoção de 2.486 indivíduos arbóreos, de 154 espécies: 790 nativas, 537 exóticas, 86 naturalizadas 73 mortas. Além dessas árvores isoladas, está prevista a supressão de 0,2648 ha de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração (EIA, p. 727).

Nas medidas mitigatórias para esse impacto, é citada a implementação dos programas de “Controle de Supressão Vegetal” e de “Reposição Florestal” (EIA, p. 728). Ambos não foram localizados no estudo, portanto não foi possível avaliar as medidas mitigatórias (**Recomendação 16**).

Quanto à compensação pela supressão de vegetação, o EIA em seu item 12.3.2.1.7 Compensação (EIA, p. 626), apresenta um cálculo prévio da quantidade de mudas a ser

plantada, baseado na Portaria SVMA nº 130/2013. Importante ressaltar que tal portaria foi revogada e substituída pela Portaria SVMA nº 105/2024, que deverá ser considerada na atualização dos cálculos (**Recomendação 17**).

Ainda em relação ao cálculo, o estudo considerou o fator de multiplicação (Fm) para a vegetação inserida em APP. Importante considerar também se os exemplares que estão fora de APP são considerados Vegetação Significativa, conforme o Artigo 5º da Lei Municipal nº 17.794/22 (**Recomendação 17**).

Por fim, é citado um fragmento de vegetação nativa em estágio inicial, que estaria indicado na Planta de Cadastramento Arbóreo (EIA, p. 619). No entanto, no Mapa de Cadastramento Arbóreo, não existe a indicação da área, embora conste na legenda a referência. Será importante para o prosseguimento do licenciamento que tal localização seja corretamente indicada (**Recomendação 17**).

3.3.7 Intervenção em Área de Preservação Permanente

Impacto relacionado a atividades da implantação e supressões vegetais dentro das APPs: terraplanagem, abertura de via, operação de máquinas e equipamentos (EIA, p. 728).

A intervenção total em APP será de 23,032 ha, o que representa 80,42% da área total destinada ao projeto (ADA), sendo que 22,904 ha da intervenção em APP se dará em área classificada como área antrópica consolidada e 0,128 ha em vegetação nativa em estágio inicial de regeneração (EIA, p. 129). Quanto ao uso e ocupação do solo, o estudo apresenta o Quadro 3, a seguir.

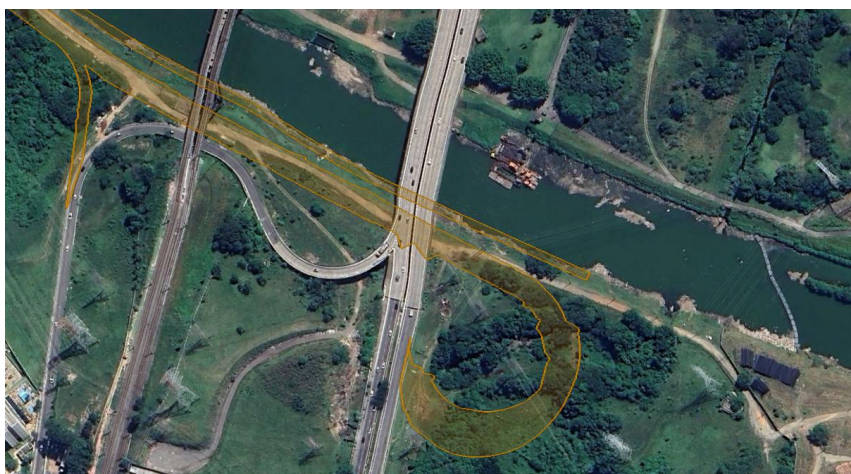
Quadro 3 – Uso e Ocupação do Solo dentro e fora de APP na ADA

Uso e Ocupação do Solo	APP (ha)	Fora de APP (ha)	Total (ha)
Vegetação nativa em estágio inicial de regeneração	0,128	0,136	0,265
Área antrópica	22,904	5,742	28,377
TOTAL	23,032	5,609	28,641

Fonte: EIA, p. 621.

Não há no estudo referência da metodologia utilizada para definir o que foi considerado área antrópica na ADA. Observando-se o traçado do que foi considerado “área antrópica”, no “Mapa de cadastramento arbóreo e cobertura vegetal”, onde também são apresentadas as APPs (EIA, p. 6240), pode-se perceber que o traçado coincide com a ADA do empreendimento, mesmo em locais onde ocorre vegetação e árvores isoladas, como apresentado na Figura 3, a seguir.

Figura 3 – ADA (em laranja) do empreendimento sobre imagem de satélite



Fonte: Google Earth, 2025.

Logo, infere-se que a classificação de “área antrópica” apresentada no estudo é inadequada, necessitando ser revisada e corrigida, principalmente se considerado que tais áreas estão em APP (**Recomendação 18**).

Além disso, a relevância do impacto foi classificada como média no estudo, pelo fato de grande parte da APP já ter intervenção pretérita. No entanto, a impermeabilização de grande parte dessas áreas ocorrerá somente após a implantação da via. Logo, considerando a importância ecológica da manutenção das APPs, deve-se considerar que a relevância da interferência é alta (**Recomendação 19**).

Por fim, e como já citado, o Programa de Reposição Florestal, também citado como medida mitigatória para o impacto de intervenção em APP, não foi localizado no EIA. Ainda, no capítulo de Planos e Programas Ambientais, há a citação de um “Programa de Manejo de Vegetação e Intervenção em APP”, quando apontada sua relação com outros programas (EIA, p. 768). No entanto, a descrição desse último programa também não foi localizada no estudo analisado (**Recomendação 15**).

3.3.8 Interferência em áreas Verdes Propostas no PIU - Arco Jurubatuba

Este impacto correlaciona-se com o impacto de Perda de Arborização Urbana e representa a interferência do empreendimento nas áreas verdes do Projeto de Intervenção Urbana (PIU) do Arco Jurubatuba, que previa a instalação de parques lineares no local.

As medidas mitigatórias propostas no estudo implicam em que seja conduzida a recuperação com plantio das áreas adjacentes ao projeto, e em garantir que elas sejam classificadas como áreas verdes. É lícito que o empreendedor também conduza ações de recuperação em outras áreas, além das já propostas no estudo, preferencialmente nas áreas verdes previstas no PIU do Arco Jurubatuba (**Recomendação 6**).

3.3.9 Alteração em áreas Permeáveis

Impacto, segundo o estudo, relacionado às atividades de terraplanagem, abertura de via, operação de máquinas e equipamentos e operação da via (EIA, p. 733).

Diferente do disposto no estudo, o impacto da impermeabilização deve ter sua temporalidade classificada como “permanente”, a probabilidade deve ser “certa”, a magnitude e relevância

“altas”, e o nível de controle “parcialmente controlável”. Vale lembrar que o impacto é a impermeabilização de áreas permeáveis, não a ocorrência de inundações. A impermeabilização de uma área tão grande em APP, considerando ainda a cumulatividade com a alta taxa de impermeabilização da AID, deve ser considerado um impacto de alta relevância para a região.

No estudo, não são apresentados os quantitativos de área a ser impermeabilizada (**Recomendação 20**). As medidas propostas compreendem a implantação de sistema de drenagem eficiente e recuperação com plantio das áreas adjacentes, melhorando a absorção de água. É importante reforçar as medidas mitigatórias, diante da grande relevância do impacto em questão (**Recomendação 21**).

4. CONCLUSÕES

O empreendimento Prolongamento da Marginal Pinheiros referenda uma concepção urbana e urbanística rodoviarista, ultrapassada e que, sistematicamente, comprometeu os recursos hídricos na Bacia do Alto Tietê. O empreendimento implica o confinamento do trecho do Rio Jurubatuba entre pistas viárias expressas e a linha férrea da CPTM, por um trecho de aproximadamente 8 quilômetros, contrariando as concepções atuais sobre a adaptação do ambiente urbano, voltadas à ampliação das áreas vegetadas e permeáveis e à prevalência dos modais de transporte coletivo. Vale destacar que a sociedade civil tem se manifestado contra o empreendimento e a concepção de ambiente urbano que ele representa, através da apresentação de alternativas para a destinação das margens do Rio Jurubatuba/ Pinheiros que privilegiam a apropriação pública e a qualidade ambiental.

Assim, a análise dos documentos apresentados indica que os impactos nos recursos hídricos foram subdimensionados e, portanto, as ações mitigatórias e compensatórias apresentadas não acompanham a magnitude dos impactos do empreendimento. A avaliação dos impactos negativos (impermeabilização, erosão, movimentação de terra, poluição etc.) restringe-se à implementação das superfícies de intervenção.

A execução do empreendimento faz parte de um conjunto de ações que, na macroescala, procuram transformar o papel urbano e metropolitano da Região Sul do Município de São Paulo, com vistas ao desenvolvimento urbano e imobiliário. Além do PIU (Projeto de Intervenção Urbana) Jurubatuba, projeto de flexibilização da legislação urbanística para aumento do potencial construtivo, diversificação de atividades e adensamento, diversas intervenções estão em curso para ampliar as redes de circulação e infraestrutura urbana. Essas ações combinadas funcionam como vetores de expansão urbano-imobiliária em área com graves problemas e passivos ambientais. Os impactos do empreendimento em questão não se restringem à sua implantação, mas, ao contrário, são amplificados pelos projetos colocalizados em curso, como o próprio EIA/RIMA sinaliza. (**Recomendação 22**)

5. RECOMENDAÇÕES

A partir da análise realizada, recomenda-se ao empreendedor:

- R1. Compatibilizar informações de geolocalização e nomenclatura divergentes no decorrer do estudo, para assegurar uma leitura clara e precisa dos estudos e relatórios.

- R2. Elaborar Estudo de Drenagem para a ADA, como fundamentação para desenvolvimento de um Projeto de Drenagem, os quais deverão ser apresentados antes da emissão da Licença Ambiental de Implantação (LAI).
- R3. Avaliar a compatibilidade do empreendimento com o Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.
- R4. Avaliar as alternativas tecnológicas para implantação do viário e das OAEs, considerando as diferentes soluções técnicas, visando inclusive a redução dos impactos ambientais nos recursos hídricos.
- R5. Reavaliar o impacto de Desencadeamento de Processos Erosivos e Carreamento de Sedimentos, considerando o impacto de assoreamento dos cursos hídricos da ADA causados pela implantação da marginal e pelas obras de realocação da rede de alta tensão da ENEL, prevendo soluções como fundações estabilizadoras, contenções e monitoramento para garantir a segurança da infraestrutura. Ao longo da execução do empreendimento, e em toda sua extensão, prever obras emergenciais de contenção da drenagem, prevenindo o assoreamento por processo erosivo de carreamento de partículas.
- R6. Que a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras (SIURB) e a administração municipal em geral, zelem pelo equilíbrio ambiental da área de intervenção, considerando a Lei Federal 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro) e garantindo que as regiões lindeiras à marginal mantenham o nível de permeabilidade e cobertura vegetal adequados; preferencialmente, realizar os plantios compensatórios no entorno do empreendimento. Prever ações de recuperação ambiental com plantio de mudas nativas nas áreas verdes do PIU do Arco do Jurubatuba, nas APPs dos cursos hídricos da ADA, e em outras áreas de interesse ambiental, preferencialmente na mesma bacia de contribuição, a fim de mitigar os impactos de alteração da qualidade das águas superficiais e risco de eventos de inundação.
- R7. Avaliar o Impacto de Adensamento Populacional pela implantação do empreendimento nas áreas de influência direta e indireta, inclusive nas áreas das APRMs Guarapiranga e Billings, considerando o prolongamento da Marginal Pinheiros como vetor fundamental na estruturação do PIU Jurubatuba e das ações encadeadas para desenvolvimento urbano e imobiliário da região Sul de São Paulo, que deverão impactar significativamente as taxas de permeabilidade, os regimes hídricos, as condições sanitárias e a densidade populacional regional (como demonstrado nos itens Projetos Colocalizados e Dinâmica Demográfica EIA/RIMA).
- R8. Apresentar os quantitativos de movimentação de terra para implantação do empreendimento, avaliando os impactos nos recursos hídricos decorrentes da atividade e propondo medidas mitigatórias específicas.
- R9. Apresentar as previsões para lançamento de efluentes e para captação de água durante a fase de implantação, especialmente no canteiro de obras e setores administrativos.
- R10. Avaliar o impacto ambiental de Interferência em Áreas Ambientalmente Protegidas e desenvolver um Programa de Compensação Ambiental com as diretrizes e medidas para mitigação e compensação dos impactos. Demonstrar, no programa, o cálculo para a compensação por significativo impacto ambiental, conforme o Decreto Federal nº 4.340/2002 (Alterado pelo Decreto nº 6.848/2009).

- R11. Considerar a alteração da fase do impacto Alteração da Qualidade do Solo e águas Subterrâneas de “implantação” para “implantação e operação”, estendendo as medidas mitigatórias para a operação. Desenvolver Plano de Contingência para a operação do empreendimento, considerando eventos de derramamento de produtos perigosos causados por acidentes na pista.
- R12. Antes da emissão de Licença Ambiental de Instalação (LAI), realizar investigação de contaminação do solo na ADA do empreendimento, como forma de mitigar impactos aos recursos hídricos e garantir medidas de segurança e saúde para os trabalhadores da obra.
- R13. Quanto à gestão de resíduos: se possível, destinar os resíduos de poda e vegetação suprimida (folhas, troncos, galhos) para usina de compostagem devidamente licenciada pela CETESB.
- R14. Elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2022, estabelecendo os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequada dos resíduos. Destinar o RCC da obra a aterros devidamente licenciados e em acordo com a norma ABNT NBR nº 15.133/2004.
- R15. Prever a utilização de cortinas de turbidez ou outra metodologia para a contenção dos sedimentos advindos da implantação das fundações das OAEs e dos sedimentos revolvidos no leito do rio.
- R16. Apresentar ao órgão licenciador: Programa de Controle de Supressão Vegetal, Programa de Reposição Florestal, e Programa de Manejo de Vegetação e Intervenção em APP. Recomenda-se que a Licença Ambiental Prévia (LAP) não seja emitida até que essa complementação seja enviada e aprovada, dada a alta relevância dos impactos ambientais relacionados a esses programas e a importância de que suas medidas mitigatórias e compensatórias estejam previamente firmadas e documentadas.
- R17. Considerar no cálculo de compensação pela supressão de exemplares arbóreos isolados a Portaria SVMA nº 105/2024, revendo o enquadramento da vegetação fora de APP como Vegetação Significativa e o fator multiplicador incidente. Indicar em mapa a localização do fragmento de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração.
- R18. Explicitar a metodologia empregada na definição de Área Antrópica na ADA do empreendimento, ajustando os limites dessas áreas no Mapa de Cadastramento Arbóreo e Cobertura Vegetal.
- R19. Considerar a alteração da relevância do impacto de Intervenção em Área de Preservação Permanente de “média” para “alta”, em vista dos impactos da alta taxa de impermeabilização das APPs com a implantação do empreendimento. Apresentar ao órgão licenciador proposta de compensação e recuperação das APPs degradadas.
- R20. Complementar as medidas mitigatórias para os impactos da impermeabilização da área de intervenção, tais como: prever que a impermeabilização esteja restrita às áreas onde for indispensável a implantação de pavimento e demais estruturas do sistema viário; monitoramento das condições hidrológicas e meteorológicas; utilização, sempre que possível, de pavimentação semipermeável no passeio, ciclovias e demais áreas de apoio, considerando ainda a implantação de calçadas verdes; prever medidas compensatórias em conjunto com o órgão licenciador, promovendo ações de

implantação de novas áreas permeáveis e manutenção das já existentes, prioritariamente na mesma bacia de contribuição.

- R21. Apresentar ao órgão licenciador os quantitativos de área a ser impermeabilizada, avaliando adequadamente os impactos decorrentes nos recursos hídricos e na drenagem.
- R22. Avaliar os impactos do empreendimento nos recursos hídricos, considerando a dimensão dos impactos cumulativos dos projetos colocados relacionados ao PIU (Projeto de Intervenção Urbana) Jurubatuba. Caso os impactos se comprovem maiores do que inicialmente mensurados, as ações mitigatórias e/ou compensatórias deverão ser reavaliadas.
- R23. Considerar o impacto das chuvas ácidas geradas pela queima de combustíveis fósseis geradas pelo tráfego de veículos automotores da Nova Marginal Pinheiros.

São Paulo, 08 de agosto de 2025

Relatores do Parecer Técnico: Asafe Má dai de Deus Virgolino (Fundação Ezute/FABHAT), Raul Mendes (FABHAT) e Jordana Zola (IAB).