

## Deliberação CBH-AT nº 155 de 27 de outubro de 2022

*Aprova o Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA referente à atividade de implantação da Linha 19 Celeste sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo*

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

- 1) O Ofício Cetesb nº 069/22/IE recebido em 26 de abril de 2022 (Processo CETESB IMPACTO 199/2017 – e-Ambiente 085443/2019-08, em nome de Companhia do Metropolitano de São Paulo), solicitou análise e manifestação do CBH-AT sobre o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA do empreendimento implantação da Linha 19 Celeste;
- 2) A Deliberação CBH-AT nº 13, de 30 de agosto de 2013, atribuiu à Câmara Técnica de Planejamento e Articulação – CT-PA a responsabilidade pela análise do assunto e proposição de minuta de manifestação do CBH-AT;
- 3) A CT-PA criou o Grupo de Trabalho Consultas Ambientais – GT-CA para atender a essa atribuição;
- 4) Foi realizada apresentação técnica por representantes do empreendedor em reunião conjunta do GT-CA e dos Subcomitês do CBH-AT, realizada em 27 de maio de 2022; e
- 5) O Parecer Técnico sobre a demanda foi elaborado pelo GT-CA e pelos Subcomitês, e submetido à análise da CT-PA em reunião realizada em 11 de outubro de 2022.

### Delibera:

**Artigo 1º** - Fica aprovado o documento anexo “Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA referente à atividade de implantação da Linha 19 Celeste sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo.

**Artigo 2º** - Esta deliberação entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado.



**Amauri Pollachi**  
Presidente em exercício



**Wanderley de Abreu Soares Jr.**  
Secretário

## Anexo

### Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA referente implantação da Linha 19 Celeste da Companhia do Metropolitano de São Paulo

## 1. INTRODUÇÃO

1.1. A Cetesb encaminhou ao CBH-AT, em 26 de abril de 2022 o Processo CETESB IMPACTO 199/2017 – e-Ambiente 085443/2019-08, em nome de Companhia do Metropolitano de São Paulo solicitando análise e manifestação quanto ao Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA apresentados para o Empreendimento “**Linha 19 Celeste**”.

1.2. O assunto foi atribuído à Câmara Técnica de Planejamento e Articulação (CTPA), que por sua vez, delegou ao Grupo de Trabalho Consultas Ambientais (GTCA para análise em conjunto com os Subcomitês do CBH-AT, conforme dispõe a Deliberação CBH-AT nº 18, de 12/12/2014, com base nos seguintes documentos e procedimentos:

- i. Documentações Técnicas contidas no Processo Cetesb nº 085443/2019-08
- ii. Reunião conjunta do GT-CA e dos Subcomitês do CBH-AT realizada em 27/05/2022, onde ocorreu apresentação realizada pelo empreendedor
- iii. Reunião conjunta da CTPA e GT-CA realizada em 11/10/2022, onde foi discutido e aprovado o presente Parecer Técnico.

## 2. ANÁLISE

O processo em análise trata da implantação da Linha 19 Celeste do Metropolitano de São Paulo, entre os trechos Bosque Maia e Anhangabaú. Com a implantação desse empreendimento, prevê-se a redução de 60 minutos no tempo de viagem entre essas localidades, proporcionando maior conforto e qualidade de vida aos usuários do transporte coletivo.

A localização do projeto e as estações previstas estão destacadas nas figuras a seguir:



Figura 1 – localização do empreendimento



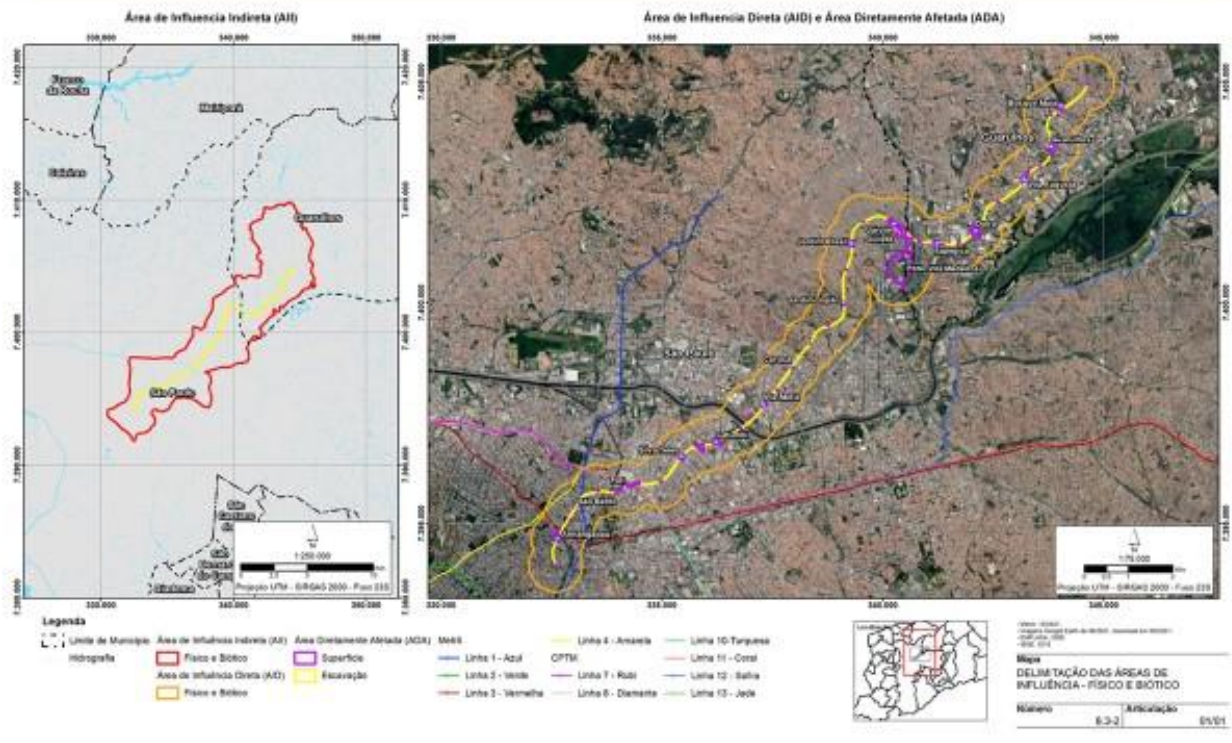
Figura 2 – estações e características da Linha 19 Celeste

A linha 19 será implantada totalmente de forma subterrânea, conforme demonstrado na figura a seguir.





Áreas de influência para os meios físico e biótico



17 de junho de 2022



4

Figura 4 – mapa das áreas de influência

**Interferências nas bacias hidrográficas**

As figuras a seguir demonstram os corpos hídricos que podem ser afetados com a implantação do empreendimento.



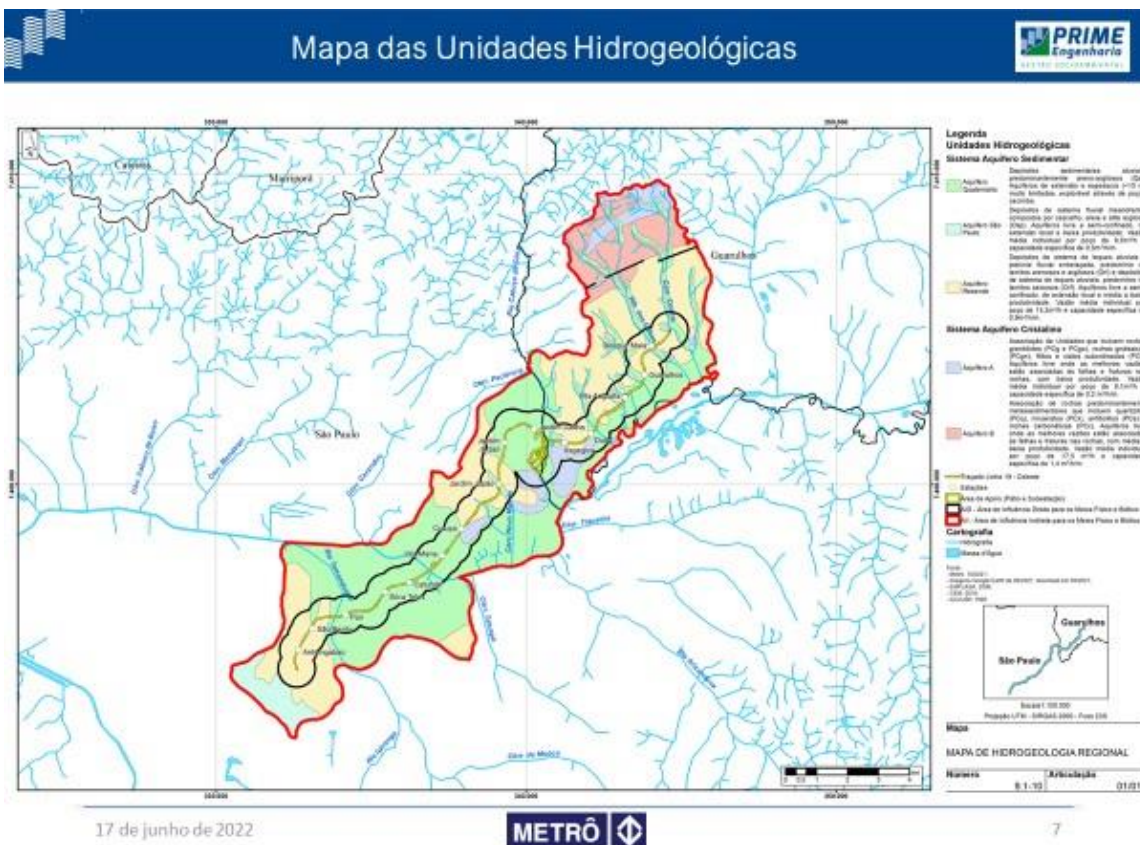


Figura 5 – unidades hidrogeológicas

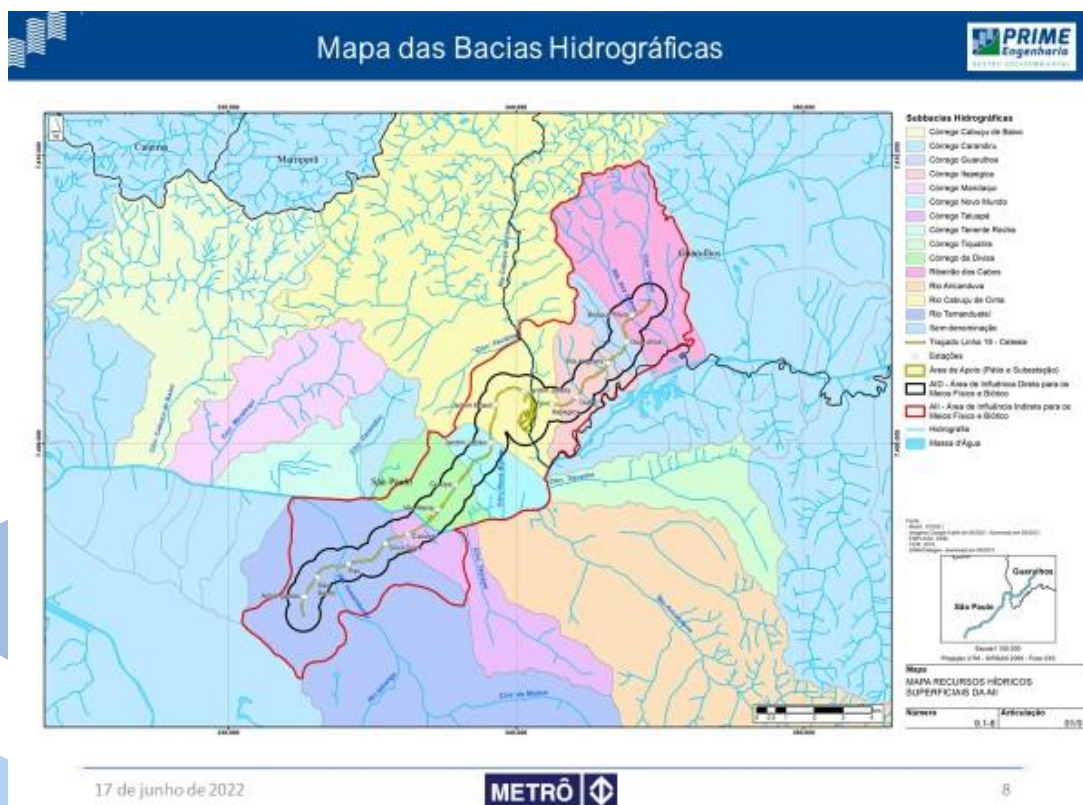



Figura 6 – bacias hidrográficas



Para a implantação do empreendimento, 25 rios ou córregos serão atravessados, sendo, 21 travessias subterrâneas e apenas 4 interferências diretas nas bacias: Ribeirão dos Cabos, Itapegica e Rio Cabuçu de Cima, conforme demonstrado na tabela a seguir.



Ponto de Interferência	Curso d'água	Leito	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000)		Sub-Bacias	Interferência Prevista
			Longitude (m E)	Latitude (m S)		
1	Sem denominação	Canalizado e tamponado	344.046	7.404.445	Ribeirão dos Cabos	Interferência direta
2	Rio dos Cabos	Canalizado e tamponado	344.025	7.404.368	Ribeirão dos Cabos	Travessia subterrânea
3	Sem denominação	Canalizado e tamponado	343.744	7.403.250	Córrego Guarulhos	Travessia subterrânea
4	Sem denominação	Canalizado e tamponado	343.286	7.402.921	Córrego Itapegica	Interferência direta
5	Sem denominação	Canalizado e tamponado	343.071	7.402.588	Córrego Itapegica	Travessia subterrânea
6	Sem denominação	Canalizado	342.262	7.401.809	Córrego Itapegica	Travessia subterrânea
7	Sem denominação	Canalizado e tamponado	340.918	7.401.370	Rio Cabuçu de Cima	Travessia subterrânea
8	Sem denominação	Canalizado e tamponado	340.803	7.401.384	Rio Cabuçu de Cima	Interferência direta
9	Rio Cabuçu	Canalizado	340.693	7.401.438	Rio Cabuçu de Cima	Travessia subterrânea
10	Córrego do Violão	Leito natural	340.610	7.401.142	Rio Cabuçu de Cima	Interferência direta
11	Córrego do Violão	Canalizado e tamponado	339.278	7.401.046	Rio Cabuçu de Cima	Travessia subterrânea
12	Córrego Novo Mundo	Canalizado e tamponado	339.129	7.399.921	Córrego Novo Mundo	Travessia subterrânea
13	Córrego Biquinha	Canalizado	338.555	7.399.387	Córrego Novo Mundo	Travessia subterrânea
14	Córrego da Divisa	Canalizado e tamponado	337.147	7.397.455	Córrego da Divisa	Travessia subterrânea
15	Rio Tietê	Canalizado	336.887	7.397.221	Córrego Tatuapé	Travessia subterrânea
16	Sem denominação	Canalizado e tamponado	335.083	7.396.021	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
17	Rio Tamanduateí	Canalizado	333.832	7.395.704	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
18	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	333.718	7.395.729	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
19	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	333.294	7.395.665	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
20	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	333.131	7.395.508	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
21	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	333.044	7.395.358	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
22	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	333.014	7.395.304	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
23	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	332.980	7.395.244	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
24	Córrego Anhangabaú	Canalizado e tamponado	332.855	7.395.052	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea
25	Córrego Saracurá	Canalizado e tamponado	332.707	7.394.791	Rio Tamanduateí	Travessia subterrânea

**Tabela 2 – interferências em corpos hídricos**

### **Áreas contaminadas (passivos ambientais)**

Foram identificados 152 estabelecimentos dentro das áreas em desapropriação previstas para a implantação do empreendimento, dos quais:

- 07 áreas contaminadas;
- 01 área contaminada em fase de monitoramento;
- 01 área reabilitada;
- 14 áreas suspeitas de contaminação e
- 129 áreas com potencial de contaminação.

Além disso, foram identificados 137 estabelecimentos fora de desapropriação, dos quais:

- 36 áreas contaminadas (AC);
- 85 áreas suspeitas de contaminação (AS);
- 6 áreas contaminadas em fase de monitoramento;
- 10 áreas reabilitadas.

### **Fatores e ações geradoras de impactos ambientais relacionados à recursos hídricos**

Os seguintes fatores com potencial de geração de impactos ambientais nas fases do empreendimento foram identificados no EIA/RIMA do empreendimento, conforme descrito a seguir:

#### **IMPLANTAÇÃO**

- Investigações e serviços geotécnicos (sondagens / fundações);
- Investigações ambientais nas áreas desapropriadas (sondagens/instalação de poços/coleta de amostras);
- Implantação da Estação de tratamento de efluentes/água de bombeamento;
- Área de estocagem temporária de resíduos e produtos químicos;
- Manutenções preventivas e/ou corretivas / operações de abastecimento dos veículos e equipamentos;
- Implantação dos canteiros de obras;
- Terraplenagens e escavações;
- Drenagem e/ou rebaixamento do lençol freático;

#### **OPERAÇÃO**

- Manutenções preventivas e/ou corretivas / operações de abastecimento dos veículos e equipamentos;
- Área de estocagem temporária de resíduos.

### **Impactos Ambientais nos Recursos Hídricos e Medidas Mitigadoras**

As medidas mitigadoras propostas pelo empreendedor para os impactos ambientais observados (relacionados com os recursos hídricos) são apresentadas a seguir:



#### Alteração da qualidade das águas superficiais e assoreamento de corpos hídricos

- Plano de Controle Ambiental das Obras
- Programa de Gerenciamento de Material Excedente
- Programa de Gerenciamento de Resíduos
- Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e Efluentes
- Programa de Controle de Processos Erosivos e de Assoreamento
- Plano de Gestão Ambiental da Operação

#### Alteração da qualidade dos solos e da água subterrânea

- Plano de Controle Ambiental das Obras;
- Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações em Situação de Emergência;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos;

#### Alteração da disponibilidade hídrica subterrânea

- Plano de Controle Ambiental das Obras
- Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e Efluente

#### Interferência em áreas contaminadas

- Plano de Controle Ambiental das Obras;
- Programa de Gerenciamento de Água Bombeada e Efluentes;
- Programa de Gerenciamento de Material Excedente;
- Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

### **Benefícios Socioambientais do Empreendimento**

Com a implantação do empreendimento, os seguintes benefícios socioambientais são previstos:

- Aumento da arrecadação tributária;
- Benefícios socioambientais, diretos e indiretos, para a população residente na AID e ADA;
- Geração de empregos.
- Readequação do sistema de transporte público na AII e AID, incluindo o aumento da mobilidade da população residente nessas áreas e em parte da RMSP;
- Urbanização do entorno.

Discriminação	Unidades	Quantidade x 1.000	Valor (R\$) x 1.000.000
Redução do Custo de Manutenção e Operação de Vias*	-	-	16,35
Redução de Emissão de Poluentes	ton/ano	119,51	27,79
Redução do Número de Acidentes	acidentes	1,77	31,10
Redução do Consumo de Combustíveis	litros/ano	59.702,19	206,70
Redução do Custo Operacional dos modos**	km/ano	426.214,25	493,59
Redução do Tempo das Viagens	horas/ano	70.652,22	581,19
<b>Total</b>			<b>1.356,72</b>

\*representa os valores que os órgãos que fazem a operação e a manutenção do viário deixam de gastar quando a nova linha passa a operar

\*\*representa o que os usuários de automóveis ou motocicletas e as operadoras do sistema ônibus deixam de gastar em função da existência da nova linha

Fonte: Metrô

### Tabela 3 – benefícios sociais

## 3. CONCLUSÃO

Os resultados e estudos apresentados no EIA-RIMA permitem concluir pela viabilidade ambiental do empreendimento, desde que implementadas todas as medidas preventivas, mitigadoras, de controle e compensatórias propostas nos planos e programas ambientais e nas recomendações desse Parecer Técnico.

## 4. RECOMENDAÇÕES

Considerando os pontos destacados neste Parecer e o EIA/RIMA do empreendimento em questão, o Grupo de Trabalho Consultas Ambientais, a Câmara Técnica de Planejamento e Articulação e os Subcomitês, apresentam as **seguintes recomendações para o prosseguimento do processo de licenciamento ambiental do empreendimento:**

**4.1** Que o empreendimento seja dotado de instalações, equipamentos e procedimentos adequados ao uso racional da água, e ao aproveitamento das águas de chuvas para usos não potáveis, reduzindo-se a demanda sobre o sistema de abastecimento público, considerando o disposto na norma ABNT NBR 16783:2019 - Uso de fontes alternativas de água não potável em edificações;

**4.2** Que seja monitorado o fluxo do lençol freático e que sejam adotadas medidas corretivas e mitigatórias em caso de alterações. Essas medidas deverão ser submetidas à apreciação da CETESB;

**4.3** Sejam utilizados pavimentos permeáveis nas áreas de circulação de veículos e de pedestres, acompanhados de sistemas de coleta de resíduos de veículos automotores;

**4.4** Que durante a implantação do empreendimento sejam adotadas e praticadas ações de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e transporte de sedimentos;

**4.5** Que sejam disponibilizados espaços para separação de resíduos sólidos com finalidade de reciclagem e reaproveitamento;

**4.6** Que as compensações ambientais decorrentes do processo de licenciamento sejam destinadas à aplicação nas unidades de conservação e/ou nas subáreas

definidas no Plano da bacia hidrográfica do Alto Tietê como prioritárias para restauração ecológica;

**4.7** Que o empreendedor apresente o plano de proteção das microbacias na região do empreendimento e do Rio Cabuçu, com medidas eficazes para combater o assoreamento dos corpos d'água em suas áreas de influência direta e indireta e na área diretamente afetada;

**4.8** Que sejam adotadas medidas eficazes para evitar o aumento da probabilidade de enchentes nas áreas de influência do empreendimento;

**4.9** Que o empreendedor apresente o plano de remediação e monitoramento das áreas contaminadas identificadas no EIA/RIMA do empreendimento e durante o processo de licenciamento e que sejam enviados relatórios anuais sobre essas áreas para conhecimento e deliberação do CBH-AT e

**4.10** Que a implantação das medidas ora propostas seja avaliada e acompanhada pela CETESB e que o CBH-AT seja periodicamente comunicado a respeito.