

SUMULA DO PARECER TÉCNICO 038/23/IL

PROCESSO: Impacto 199/2017 (CETESB.085443/2019-08)
INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô
ASSUNTO: Solicitação de Licença Ambiental Prévia para implantação da Linha 19 - Celeste Trecho Bosque Maia-Anhangabaú
MUNICÍPIOS: Guarulhos e São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da implantação da Linha 19 – Celeste do Metrô (trecho Bosque Maia - Anhangabaú), nos municípios de Guarulhos e São Paulo, sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô. Segundo o EIA, a implantação do empreendimento tem como objetivo conectar o centro de Guarulhos com o centro de São Paulo, oferecendo uma ligação radial para atendimento de viagens predominantemente pendulares, contribuindo para a redução dos tempos de deslocamento e da demanda sobre o sistema viário, com consequente melhoria da qualidade de vida da população.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste na implantação e operação de aproximadamente 19,1 km de linha metroviária entre as futuras estações Bosque Maia e Anhangabaú da Linha 19 – Celeste. O empreendimento inclui 15 estações, um pátio de estacionamento e manutenção de trens; 18 poços de ventilação e saídas de emergência - VSEs; um terminal rodoviário; duas subestações de energia e três estacionamentos de trens.

Além de 15 estações, o projeto prevê a implantação de um terminal rodoviário para linhas municipais e intermunicipais na estação Dutra. Também será implantado, junto à estação Jardim Julieta, um pátio de estacionamento e manutenção de trens, denominado Pátio Vila Medeiros, ocupando uma área de 333.400 m², localizado no entroncamento das rodovias Fernão Dias e Presidente Dutra, à margem do Rio Cabuçu de Cima Fazem ainda parte do projeto as adequações necessárias nas estações em operação São Bento (Linha 1 – Azul) e Anhangabaú (Linha 3 – Vermelha).

As estimativas de demanda para cenário de 2025 indicam que a Linha 19 - Celeste movimentará um total de aproximadamente 684 mil passageiros diários.

De acordo com o cronograma, a implantação está prevista para até 2030, demandando 10.578 empregos diretos e 18.164 indiretos e investimento de R\$11,45 bilhões em obras civis e R\$1,08 bilhões com as desapropriações.

3. COMPATIBILIDADE LEGAL

Em atendimento aos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA nº 237/97, foram apresentadas a Certidão de Uso e Ocupação do Solo e a Manifestação das Prefeituras Municipais de Guarulhos e São Paulo, que atestam a compatibilidade do empreendimento com a legislação municipal.

4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A avaliação dos principais potenciais impactos ambientais decorrentes do planejamento, implantação e operação do empreendimento foi realizada considerando-se as informações apresentadas no EIA/RIMA e complementações subsequentes encaminhadas, conforme segue:

· **Geração de expectativa da população quanto à implantação do empreendimento**

A perspectiva de implantação do empreendimento gera expectativas positivas quanto a melhoria do transporte na região, requalificação urbana e valorização imobiliária. Entretanto, desapropriações, potenciais transtornos decorrentes das obras e alterações no tráfego, além de notícias esparsas sobre estudos em desenvolvimento e informações não oficiais geram expectativas muitas vezes desnecessárias, tornando maiores os impactos negativos. Para mitigar esse impacto, foi proposta a criação de um canal de comunicação permanente com a população e instituições e um Plano de Comunicação Social, tendo como objetivo a divulgação de informações oficiais e seguras referentes ao empreendimento, de forma clara e acessível à população e instituições do entorno durante toda a etapa de implantação da Linha 19 - Celeste, a serem detalhados na próxima fase do licenciamento.

· **Desencadeamento e intensificação de processos de dinâmica superficial**

A implantação da Linha 19 - Celeste é uma obra com grande intervenção quanto à movimentação de terra, seja por meio de escavações subterrâneas ou de serviços de terraplenagem em superfície. Além disso, o empreendimento poderá intervir em drenagens superficiais e se estabelecerá em terrenos de grande variabilidade geológica e geotécnica. Para prevenção desses impactos, será detalhado um Programa de Controle de Processos Erosivos e de Assoreamento, com ações preventivas e corretivas para evitar os potenciais problemas de estabilização do solo nas frentes de serviços, o carreamento de sedimento, o assoreamento da rede de drenagem local e a alteração da qualidade dos cursos d'água. Foi ainda proposto o Programa de Gerenciamento de Material Excedente que visa garantir que o material excedente proveniente das obras, a ser detalhados na próxima fase do licenciamento.

· **Impactos no entorno decorrentes de potenciais recalques e subsidências**

Considerando que parte do traçado do empreendimento situa-se em áreas mais susceptíveis à ocorrência de problemas geotécnicos e que durante as obras serão realizados serviços que poderão acarretar riscos geotécnicos, como escavações, movimentação de solo e rebaixamento do lençol freático, entre outros, foi proposto pelo empreendedor a implementação dos Programas de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações e de Monitoramento de Recalques, bem como do Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações em Situação de Emergência, a serem detalhados na próxima fase de licenciamento.

· **Interferências em recursos hídricos**

De acordo com o EIA, o traçado da Linha 19 interceptará 18 cursos d'água em 25 pontos sendo quase todos canalizados, e grande parte também tamponados. Estão previstas 21 travessias subterrâneas e quatro interferências diretas, que deverão ser objeto de outorga do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE na próxima fase de licenciamento. Com relação às águas subterrâneas, conforme o EIA, será necessário durante a execução das obras o rebaixamento do lençol freático em trechos do empreendimento. Dessa forma, foi solicitado, no âmbito do Programa de Comunicação Social, que os proprietários de poços de captação potencialmente impactados pelo cone de rebaixamento sejam informados sobre possíveis interferências na disponibilidade hídrica. Também foi proposto um Programa de Gerenciamento da Água Bombeada e Efluentes, que cuidará dos destinação adequada dos efluentes gerados na obra e do gerenciamento do rebaixamento e destinação das águas subterrâneas, a ser detalhado na próxima fase do licenciamento.

· **Poluição gerada nos canteiros de obras, frentes de trabalho, áreas de empréstimo e bota-fora**

Durante a implantação da Linha 19 - Celeste, estão previstas atividades que remetem à geração de materiais residuais e efluentes de diversos tipos, como as atividades desenvolvidas nas frentes de trabalho, demolições, instalação de canteiros, remanejamento de interferências, escavações etc.. Diante disso, foi proposto no EIA o Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA, composto por 14 Programas Ambientais, os quais destacamos os Programas de Gerenciamento de

Resíduos e Gerenciamento de Água Bombeada e Efluentes, que deverão ser detalhados por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação.

· **Interferências em áreas com potencial de exploração mineral**

A Área Diretamente Afetada - ADA da Linha 19 – Celeste se sobrepõe parcialmente a quatro poligonais delimitadoras de direitos minerários de terceiros, conforme processos “ativos” na Agência Nacional de Mineração – ANM. Dessa forma, foi proposta a implementação de um Programa de Acompanhamento e Resolução de Conflitos com Atividades, visando promover tratativas com os titulares desses processos minerários.

· **Alteração da qualidade do ar**

Conforme mencionado no EIA, atividades de implantação do empreendimento, como terraplanagens e escavações, tráfego e movimentação de veículos e equipamentos e manuseio de insumos e materiais pulverulentos poderão ocasionar alterações pontuais na qualidade do ar local. Para mitigação e controle desse impacto, foi proposto medidas controle de emissão de material particulado e o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar que visa o monitoramento e mitigação de fumaça preta e do material particulado na atmosfera.

· **Alteração dos níveis de ruído e vibrações**

Durante a implantação do empreendimento serão emitidos, pontualmente, ruídos e vibrações provenientes de equipamentos e serviços necessários às obras. Na fase de operação, os sistemas e equipamentos instalados nas estações, nos VSEs e no pátio são as principais fontes potencialmente geradoras de poluição sonora. Vale ressaltar que medições de ruídos realizadas na fase de diagnóstico já identificaram ultrapassagens dos padrões estabelecidos na ABNT NBR 10151:2019 na maioria dos 11 receptores críticos identificados na Área Diretamente Afetada-ADA do empreendimento. Dessa forma, tanto para a fase de implantação como para a operação do empreendimento, foi proposto o Programa de Monitoramento dos Pressão Sonora e Vibrações que prevê a realização de medições dos níveis de pressão sonora e de vibração, visando garantir o atendimento à legislação, o conforto acústico, bem como a integridade dos imóveis e edificações.

· **Interferência em áreas contaminadas**

A avaliação preliminar do traçado proposto identificou na ADA 141 áreas, sendo nove ACs (contaminadas), sete ASs (suspeitas) e 125 APs (com potencial de contaminação). Fora da ADA, foram identificadas 137 áreas, sendo 52 ACs, incluindo 6 AMEs (monitoramento para encerramento), 10 ARs (reabilitada para uso declarado) e 85 ASs, cuja interferências destes locais com as obras estão condicionadas à ocorrência e amplitude de eventuais rebaixamentos do lençol freático na execução das obras e que possam alcançar tais locais. Para a próxima fase do licenciamento, deverá ser apresentado o detalhamento da avaliação e o gerenciamento dos passivos ambientais, no âmbito do Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas proposto.

· **Perda da cobertura vegetal nativa e intervenções em áreas protegidas**

Para a implantação do empreendimento, está prevista a supressão de 1048 indivíduos arbóreos isolados. Como medida mitigadora foi proposto o Plano de Manejo Arbóreo, contendo as orientações acerca dos procedimentos que deverão ser adotados durante o manejo da vegetação, visando minimizar os impactos decorrentes desta atividade, a ser detalhado na próxima fase do licenciamento. Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Instalação – LI, deverá ser obtida Autorização para o corte de árvores isoladas e intervenção em APP, mediante assinatura do respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA, sendo que a proposta de compensação florestal deverá estar de acordo com o disposto nas legislações municipais e estadual.

Impactos sobre a fauna

De acordo com o estudo, foram registradas 171 espécies de vertebrados, sendo que 94,15% correspondem as aves, apenas 2,34% mamíferos e 3,51% anfíbios e répteis. Constatou-se que a maior parte das espécies da avifauna da área diretamente afetada pelas obras apresenta baixa sensibilidade às alterações ambientais (86%). O papagaio (*Amazona aestiva*) foi a única espécie inserida em uma categoria de ameaça de extinção. Assim, deverá ser detalhado, na próxima etapa do licenciamento, dentro do Plano de Manejo Arbóreo, o Subprograma de Monitoramento da Avifauna. Além disso, quanto à dispersão de fauna sinantrópica durante o processo de demolição, foi proposto o Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica.

Desapropriação, perda de espaço físico e redução da atividade produtiva

Para a implantação do empreendimento, estima-se que serão afetados aproximadamente 474 imóveis, entre moradias horizontais, usos mistos verticais, favelas, usos comerciais e de serviços, indústrias, usos institucionais, instituições religiosas, áreas verdes ou praças, parcelas de vias ou calçadas e terrenos vazios ou de uso indefinido. Como medida mitigadora, o empreendedor propõe a execução do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação e Reassentamento e do Programa de Comunicação Social, de modo a auxiliar todo o processo de desapropriação dos imóveis e indenização das famílias afetadas. Em atenção aos pequenos comerciantes de baixa renda em situação de vulnerabilidade, sujeitos ao deslocamento compulsório, foi proposto um Programa de Apoio aos Afetados pelas Reduções Temporárias das Atividades.

Interferência em dispositivos de infraestrutura e serviços de utilidade pública

Durante a execução das obras, poderá haver a necessidade de se promover interrupções temporárias de determinados serviços urbanos essenciais, tais como o fornecimento de água potável e gás, até que se possam promover o remanejamento destas redes de abastecimento. O mesmo poderá ocorrer, também, com galerias de águas pluviais, postes de energia elétrica, Linhas de Transmissão de Energia, fios de telefone e TV a cabo, entre outras estruturas. Dessa forma, foi prevista a divulgação aos usuários afetados por meio do Programa de Comunicação Social, bem como a parcerias com as concessionárias dos serviços, assegurando a atuação coordenada das entidades envolvidas e minimizando incômodos à população. Durante a implantação do empreendimento, o empreendedor deverá apresentar as tratativas com os órgãos e concessionárias responsáveis pelas infraestruturas afetadas.

Modificações na infraestrutura viária, no tráfego e nos transportes

São previstas alterações, temporárias e fixas no tráfego e nos transportes do entorno do empreendimento, decorrentes da implantação da Linha 19 - Celeste, que poderão causar transtornos para passageiros, pedestres e ao tráfego local. Além disso, ao longo do traçado do empreendimento foram identificados sete principais pontos de intervenção para a implantação de estruturas da nova linha do metrô, com destaque para o Terminal Bandeira que terá parte da frota relocada, bem como será necessária a adequação do sistema de transporte público. Como medida mitigadora, foi proposta pelo empreendedor um Programa de Controle de Tráfego que atuará em conjunto com o Programa de Comunicação Social, estabelecendo diretrizes na divulgação aos usuários sobre novas rotas e linhas a serem alteradas temporariamente ou permanentemente, em acordo com a Secretaria Municipal de Transportes e Mobilidade Urbana – STMU de Guarulhos, São Paulo Transportes – SPTrans e a Companhia de Engenharia de Tráfego – CET.

Mobilização e desmobilização de mão de obra

Durante a implantação da Linha 19 - Celeste é previsto a geração de 28.742 empregos (diretos e indiretos), os moradores da AID que tiverem o perfil para as vagas poderão se beneficiar destes futuros empregos. Para potencializar o impacto positivo na geração de empregos, o Programa de Comunicação Social prevê ações para divulgação das vagas. Para a próxima fase do

licenciamento deverá ser apresentado um Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra e o Programa de Treinamento e Capacitação Ambiental da Mão de Obra.

Alteração do uso do solo predominante e da paisagem urbana

A alteração do uso do solo pode ocorrer em médio prazo principalmente nas áreas lindeiras às futuras estações, basicamente devido à melhoria da acessibilidade, proporcionando vantagens locais para atividades econômicas ao longo do traçado e criando oportunidades de serviços e empregos. A paisagem também poderá ser modificada devido a mobilização do mercado imobiliário. Como medida mitigadora da alteração da paisagem, foi sugerido pelo empreendedor o desenvolvimento e a implantação de reurbanização e paisagismo no âmbito do Programa de Paisagismo e Reurbanização, com tratativas com a Secretaria de Urbanismo e Licenciamento – SMUL e subprefeituras.

Interferências sobre o Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Natural

Para eventuais impactos sobre o patrimônio arqueológico, histórico e cultural, foi proposto pelo empreendedor um Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, contemplando os Subprogramas de Acompanhamento Arqueológico e de Monitoramento do Patrimônio Cultural Edificado. Para esta fase de licenciamento, foram apresentadas manifestações favoráveis por parte do Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional - IPHAN, Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT, Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo CONPRES P e Conselho do Patrimônio Histórico, Artístico, Ambiental e Cultural do município de Guarulhos – CMPHAACMG.

5. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Caberá à Câmara de Compensação Ambiental da SEMIL definir a destinação e a forma de pagamento dos recursos da compensação, sendo a apresentação do comprovante de pagamento pelo empreendedor e a assinatura de um Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA condicionantes à emissão da Licença Ambiental de Instalação – LI. Para a Licença Ambiental de Operação – LO deverá ser apresentado relatório contábil, comprovando o montante efetivamente despendido na implantação do empreendimento, visando a realização de ajustes no valor destinado à compensação ambiental do empreendimento.

6. CONCLUSÃO

Considerando que se trata de obra de utilidade pública de importância estratégica para o transporte público, que foram avaliadas alternativas locais, e que os potenciais impactos ambientais poderão ser mitigados com a devida implementação dos Programas Ambientais propostos e das solicitações do Parecer Técnico nº 038/23/IL. Nestes termos, submete-se o Parecer Técnico nº 038/23/IL ao CONSEMA para verificação do interesse na apreciação e deliberação sobre a concessão da Licença Ambiental Prévia – LP para a implantação da Linha 19 – Celeste do Metrô – Trecho Bosque Maia (Guarulhos) – Anhangabaú (São Paulo).

São Paulo, 10 de outubro de 2023

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

RODRIGO PASSOS CUNHA

Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL
Gerente