



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 3597/10/TAGA

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

DOCUMENTO: Processo SMA 816/2008
INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ
ASSUNTO: Licença Ambiental Prévia – LP da Linha 5-Lilás – Trecho Adolfo Pinheiro/Chácara Klabin e Pátio Guido Caloi
MUNICÍPIO: São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação da Linha 5-Lilás do Metrô, trecho entre as estações Adolfo Pinheiro e Chácara Klabin, incluindo o Pátio Guido Caloi, sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ.

Segundo o EIA, o referido empreendimento tem como objetivo ampliar os serviços de transporte coletivo de alta capacidade no setor sudoeste do município de São Paulo, permitindo interligações com outras linhas existentes (Linhas 1-Azul, 2-Verde e 9-Esmeralda) e, futuramente, com linhas em fase de projeto (Vila Maria-Água Espraiada e Metrô Leve São Judas/Jabaquara – Morumbi).

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se da ampliação da Linha 5-Lilás do Metrô desde a Estação Adolfo Pinheiro até a Estação Chácara Klabin contemplando a construção de 10,9 km de túneis integrados com o trecho da Linha 5-Lilás existente, totalizando 21,5 km de via permanente, implantação de 10 estações subterrâneas (Alto da Boa Vista, Borba Gato, Brooklin-Campo Belo, Água Espraiada, Ibirapuera, Moema, Servidor, Vila Clementino, Santa Cruz e Chácara Klabin), e estruturas associadas (poços de ventilação e saídas de emergência).

O traçado do empreendimento acompanha, em quase toda a extensão, o leito viário de avenidas para evitar interferências com as bases das estruturas das edificações. Em alguns trechos entre estações o traçado passa sob quadras edificadas.

Os poços de ventilação serão implantados nos trechos de vias entre estações e serão providos de saídas de emergência e sistemas de drenagem, além dos sistemas de ventilação. Tais poços serão implantados a uma distância máxima de 762,00m das estações.

É prevista ainda a implantação dos estacionamentos Moema e Klabin e do Pátio Guido Caloi a ser utilizado como estacionamento principal e manutenção de trens da Linha 5-Lilás. Esse será implantado em uma área de 210.000 m², com área total construída de 22.800 m². Tal pátio contará com edificações e áreas para manutenção de trens e equipamentos, oficinas, escritórios, subestação etc.

Para a construção dos túneis será adotado, dependendo do trecho, os métodos "New Austrian Tunnelling Method" - NATM, vala a céu aberto – VCA ou escavação com "shield".

Durante a operação da linha, em 2014, é previsto o transporte de 83 mil passageiros/hora no pico da manhã em ambos os sentidos. Os maiores fluxos de usuários previstos na hora de pico da manhã no trecho Adolfo Pinheiro-Chácara Klabin da Linha 5-Lilás ocorrerão nas estações Chácara Klabin, Água Espraiada e Santa Cruz.

O empreendimento será implantado no prazo de 27 meses, com um custo total de R\$ 4,997 bilhões de reais. É previsto um contingente de 10,7 mil empregos diretos e 16,1 mil indiretos, totalizando 26,8 mil.

3. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Com relação à **compatibilidade do empreendimento com a legislação do município** de São Paulo, foi apresentada a manifestação da Prefeitura Municipal, que indica condicionantes cujo atendimento deverá ser comprovado no processo de licenciamento.



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 3597/10/TAGA

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

A divulgação da implantação da obra, e a realização de estudos e levantamentos de campo na área de implantação do empreendimento levam à **geração de expectativas da comunidade**, especialmente quanto às desapropriações, alteração de uso do solo, alteração dos valores imobiliários, entre outros. Para mitigar esse impacto foi proposto um Programa de Comunicação Social, para o qual foi solicitado o detalhamento e acompanhamento durante todo o processo de licenciamento.

As obras implicarão no revolvimento de solo, devido à implantação dos túneis, estações, poços e pátio, de modo que poderão ocorrer **interferências em potenciais áreas contaminadas**. Segundo o EIA, deverão ser tomadas as devidas providências com relação à adoção de métodos construtivos que não provoquem a movimentação e o aumento das dimensões de plumas de contaminação. Foi solicitada a continuidade dos monitoramentos e investigação confirmatória e detalhada, para subsidiar a implementação de planos de intervenção.

Também foi avaliada a **alteração nas condições de ruídos e vibrações** durante as obras e operação do empreendimento. Segundo o empreendedor será implementado o monitoramento de ruídos e vibrações. Foi solicitado o detalhamento das medidas mitigadoras, incluindo os poços de ventilação, saídas de emergência, e um Plano de Monitoramento dos níveis de ruído e vibrações.

Durante as obras poderá ocorrer a **alteração da qualidade do ar** temporariamente, devido às demolições de edificações, instalação e operação de canteiros, remanejamento do sistema viário, entre outros. Foi solicitada a implementação de medidas mitigadoras durante as obras.

É prevista a **remoção da população residente e atividades econômicas** devido à instalação das estações, poços de ventilação, saídas de emergência, pátios de trens, canteiros de obra e subestações elétricas. Foram apresentadas medidas mitigadoras e compensatórias no âmbito dos Programas de Comunicação Social, de Compensação de População e Negócios Afetados e de Reassentamento. Foi solicitado o detalhamento dos programas, o cadastro da população a ser afetada, e os acordos amigáveis ou as imissões na posse de todos os proprietários afetados.

Com o aumento da acessibilidade proporcionada pelo empreendimento, as áreas residenciais localizadas na ADA e AID tendem a atrair serviços e comércios, principalmente em áreas lindeiras às estações, levando a **alteração do uso do solo predominante e da paisagem urbana**. Foi proposta a reurbanização dos espaços públicos de uso coletivo e outros elementos urbanos de requalificação dos espaços.

Para mitigar as **interferências em potenciais sítios arqueológicos** foi proposto um Programa de Prospecção e Monitoramento Arqueológico. Também foi apresentada manifestação do IPHAN, que indicou não haver óbices à implantação do empreendimento.

Em relação às **interferências ao patrimônio histórico** foram identificados edifícios tombados e de interesse para o patrimônio histórico e arquitetônico na área do empreendimento. Foi proposta a realização de sondagens previamente às obras, inspeções preliminares e utilização de métodos que minimizem as possíveis interferências, no âmbito do Plano de Gestão Ambiental. O CONPRES e o CONDEPHAAT foram consultados e se manifestaram favoráveis à implantação do empreendimento, mediante o cumprimento de condicionantes.

As intervenções subterrâneas para a implantação dos poços, saídas de emergência, e escavação dos túneis poderão causar, temporariamente, **interferências em infraestruturas e serviços públicos**. Foi solicitado que tais interferências sejam devidamente autorizadas pelos órgãos ou concessionárias responsáveis, previamente à emissão da LI.

Durante as obras e operação do empreendimento poderão ocorrer alterações no sistema viário e na acessibilidade, respectivamente, gerando **incômodos à população**. Para mitigar os impactos foram propostas medidas no âmbito dos Programas de Controle de Tráfego e de Comunicação Social, e do Plano de Gestão Ambiental.



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 3597/10/TAGA

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Considerando o grau de urbanização da área de implantação os **impactos ao meio biótico** serão pontuais e de baixa intensidade. Foi informado que as intervenções serão realizadas com prévia autorização do DEPAVE/SVMA.

Durante a implantação dos canteiros de obras, das estações, dos poços de ventilação e do Pátio Guido Caloi, as atividades de terraplanagem e de escavações para alicerces e fundações poderão desencadear **processos erosivos e assoreamento**. Para mitigar tais impactos foi proposta pelo empreendedor a implementação de medidas para controle de processos de dinâmica superficial e do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água.

A execução dos túneis pelos métodos NATM, Shield e eventual uso de explosivos, e das estações e dos poços de ventilação pelo método de vala a céu aberto são atividades que poderão contribuir para o **desencadeamento de problemas geotécnicos** durante a obra e afetar a integridade física de imóveis. Visando à prevenção de acidentes geotécnicos e de instabilidade de terrenos foi proposto o detalhamento da caracterização da área ao longo do traçado, a avaliação prévia das edificações, e a implementação do Programa de Monitoramento de Recalques e do Plano de Gestão Ambiental.

A execução de rebaixamento do lençol freático em alguns trechos ao longo do traçado com o lançamento das águas em sarjetas, bocas de lobo e galerias poderá resultar no **aumento da vazão no sistema de drenagem superficial**. Para mitigar eventuais impactos foram propostos a disposição adequada das vazões nas bocas de lobo e/ou o retardo das vazões através de acumulação na bacia de drenagem, e o monitoramento das águas subterrâneas bombeadas.

Dentre os **cursos d'água atravessados** pelo empreendimento destacam-se os córregos Água Espaiada, da Traição, Cupecê, e do Sapateiro. Foi solicitada a apresentação, antes do início das obras, das outorgas de interferência emitidas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE para a execução de travessias, de obras e serviços que interfiram nos recursos hídricos superficiais.

Na operação de escritórios, oficinas e frentes de trabalho serão gerados **resíduos e poluentes**, que deverão ser devidamente tratados e dispostos segundo diretrizes propostas pelo empreendedor.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendedor propõe a criação de uma nova Unidade de Conservação na zona sul do município de São Paulo. A proposta de compensação ambiental apresentada encontra-se em análise na Câmara de Compensação Ambiental da SMA. Para a emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA com a SMA.

5. CONCLUSÃO

Face ao exposto, a equipe do TA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam implementadas as medidas propostas no EIA e atendidas as exigências definidas no Parecer Técnico nº 3597/10/TAGA. Nestes termos, com base no Inciso VI do art. 2º da Lei Estadual nº 13.507 de 23/04/09, a equipe do TA submete ao CONSEMA para verificação do interesse em apreciar a viabilidade ambiental da Linha 5 (Lilás) – Trecho Adolfo Pinheiro/Chácara Klabin e Pátio Guido Caloi.

São Paulo, 18 de janeiro de 2010.

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

GEÓG. IRACY XAVIER DA SILVA

Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental

Reg. 3970; CREA 0601027208

C:\processos\metro\linha 5\Súmula PTec Metro Linha 5 Lilás dez09.doc/TAGA/MM