

PROCESSO: SMA 7.245/1994 (e-ambiente CETESB. 017512/2018-50)
INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô
ASSUNTO: Licença Ambiental de Operação para a Estação São Paulo-Morumbi, da Linha 4 - Amarela.
MUNICÍPIO: São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação de Licença Ambiental de Operação para a Estação São Paulo-Morumbi, da Linha 4 Amarela, no bairro do Morumbi, município de São Paulo, sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

Destaca-se que o licenciamento ambiental da Linha 4 – Amarela, trecho Estação Luz ao pátio Vila Sônia, está sendo realizado no âmbito de dois processos:

- Processo nº 7.245/1994, referente ao trecho Paulista-Vila Sônia, e
- Processo nº 13.783/1998, referente ao trecho Paulista-Luz.

A elaboração deste Parecer Técnico baseou-se nos documentos e informações constantes nos Processos nº 13.783/1998 e nº 7.245/1994, dentre os quais se destacam:

- Relatório de Solicitação da LO da Estação São Paulo-Morumbi, RT-4.00.00.00/1Y8-034, encaminhado por meio do ofício CT. GMS 087 de 25/04/2018;
- Publicações do requerimento de LO na página da CETESB em abril/2018, e no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 04/05/2018;
- Relatórios Ambientais de acompanhamento unificado da Fase 2 da Linha 4 – Amarela;
- Relatórios de Vistoria nº 25 e nº 34, de 10/07 e 09/09/2014, referentes à Linha 4 – Amarela, e nº26, de 22/10/2018, referente à Estação São Paulo-Morumbi;
- Pareceres Técnicos nº 144/10 9ª SE/IPHAN/SP e nº 396/12 IPHAN, Ofício nº 188/2017 emitidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, respectivamente, em 05/05/2010, 24/08/2012 e 03/02/2017.
- Parecer Técnico nº 127/2015/IPAR emitido pelo Setor de Avaliação Ambiental de Ruídos e Vibrações em 27/07/2015 e mensagem eletrônica encaminhada pela Divisão de Ar, Ruído e Vibrações – IPA em 15/09/2014.
- Registros fotográficos encaminhados por meio de mensagem eletrônica em 17 e 19/10/2018.

2. BREVE HISTÓRICO

O licenciamento ambiental da Linha 4 – Amarela foi conduzido no âmbito do Processo nº 7.245/1994, a partir de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA para o trecho Paulista-Vila Sônia, e do Processo nº 13.783/1998, a partir de Relatório Ambiental Preliminar – RAP para o trecho Paulista-Luz. Até o momento, foram emitidas as seguintes licenças ambientais:

PROCESSO	TRECHO	LP	LI	LO
7.245/1994 Vila Sônia- Paulista	Via permanente entre o pátio Vila Sônia e Paulista e estações Faria Lima e Paulista	98 (25/03/97)	219 (19/12/01), renovada pela LI nº 35 (09/01/07) e nº 524 (09/01/08)	25.488 (29/03/10)
	Estações Butantã e Pinheiros			3691 (14/02/11)
	Estação Fradique Coutinho			2244 (30/09/14)
	Estação Oscar Freire			2452 (29/03/18)
13.783/1998 Trecho Paulista-Luz	Via permanente entre VSEs José Eusébio, João Teodoro, Roosevelt, Rio Branco e João Teodoro; e estações Luz e República	220 (09/06/99)		2006 (19/08/11)
	Estação Higienópolis-Mackenzie			2433 (12/01/18)

Em abril de 2018, foi solicitada a Licença Ambiental de Operação – LO para a estação São Paulo-Morumbi, objeto deste Parecer Técnico.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Linha 4 – Amarela tem 12,8 km de extensão, com um total de onze estações, sendo nove em operação (Butantã, Pinheiros, Fradique Coutinho, Faria Lima, Oscar Freire, Paulista, Higienópolis-Mackenzie, República e Luz), uma implantada (São Paulo-Morumbi), e uma em implantação (Vila Sônia). Os métodos construtivos empregados são *New Austrian Tunneling Method* – NATM e Valas a Céu Aberto – VCAs.

A Linha 4 liga o bairro da Luz, região central da cidade, com a Vila Sônia, região sudoeste, em um percurso inteiramente subterrâneo, passando pelas regiões da Luz, Av. Paulista, Pinheiros, Av. Faria Lima, Butantã e Vila Sônia, permitindo a ligação com linhas existentes do Metrô: 1 – Azul, 2 – Verde e 3 – Vermelha nas estações Luz, Paulista e República, respectivamente, bem como com as linhas de trens metropolitanos da CPTM (Linha 9 – Esmeralda, na Estação Pinheiros, e Linhas 7 – Rubi e 11 – Coral, na Estação da Luz) e com os terminais de ônibus ao longo do trajeto (Vila Sônia, Morumbi, Butantã, Pinheiros e Faria Lima).

A implantação da Linha 4 – Amarela foi dividida em duas fases:

- Fase 1 - já concluída (LOs nº 25.488, nº 3.691 e nº 2.006, supracitadas).
- Fase 2 - em andamento; dividida em dois trechos:
 - Trecho 1 - estações Higienópolis-Mackenzie, Oscar Freire, Fradique Coutinho e São Paulo-Morumbi, Base de Manutenção Cunha Gago, complemento do Pátio Vila Sônia e construção do Terminal de Ônibus Vila Sônia.
 - Trecho 2 - estação Vila Sônia, saídas de ventilação e emergência – VSEs Vila Sônia e Edmundo Lins, e David Matarazzo, 1.541 m de túnel duplo e 500 m de túnel singelo e terminal integrado de ônibus (Processo nº 1858/2008, LI nº 2035, de 14/10/2011).

A Estação São Paulo-Morumbi, objeto deste Parecer Técnico, localiza-se no cruzamento da Avenida Professor Francisco Morato e Avenidas Jorge João Saad e Deputado Jacob Salvador Zveibil, e terá dois acessos, em ambos os lados da Av. Prof. Francisco Morato, denominados Acesso Norte (Av. Dep. Jacob S. Zveibil, nº 441) e Acesso Sul (Av. Jorge J. Saad, nº 51). O Terminal de Ônibus Urbano, implantado junto ao Acesso Norte, conforme constatado em inspeção realizada pela equipe técnica da CETESB em 22/10/2018, encontrava-se em obras e não é objeto deste Parecer Técnico.

As obras e atividades de implantação da estação e dos acessos foram realizadas nos períodos de maio/2012 a julho/2015 e agosto/2016 a abril/2018.

Conforme cronograma apresentado, as obras civis realizadas no período foram:

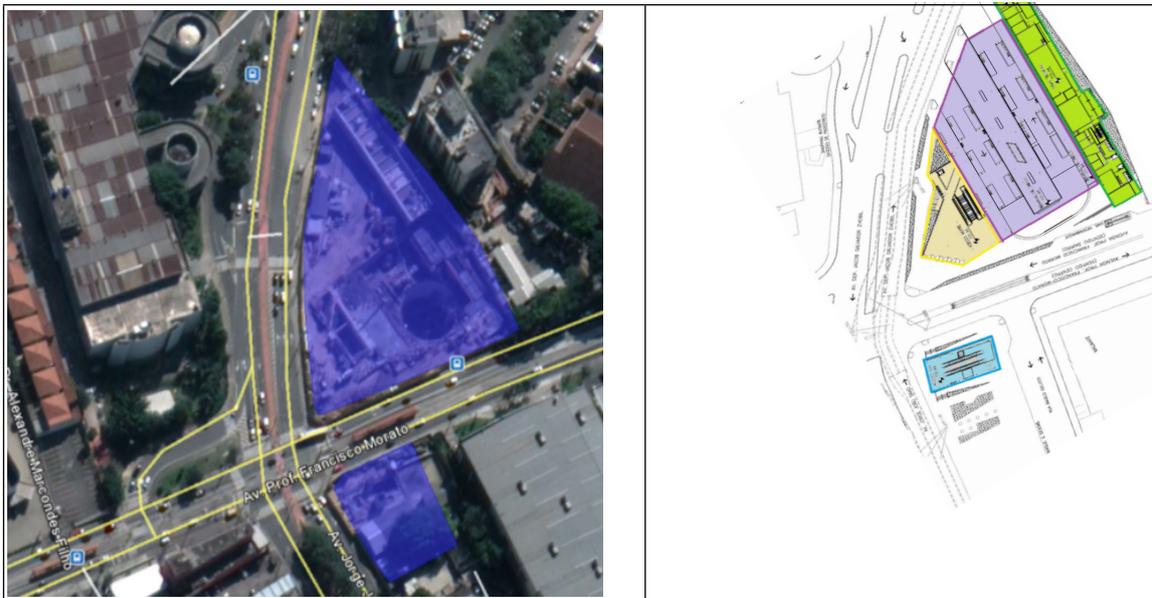
OBRAS E ATIVIDADES REALIZADAS - ESTAÇÃO SÃO PAULO-MORUMBI		
Ano	Acessos	Corpo da Estação
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação do canteiro e da ETE. • Execução de parede diafragma e da parede guia. 	
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Execução dos poços de rebaixamento. • Escavação e execução dos tirantes da VCA • Instalação de pontos de instrumentação da VCA 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolamento da via • Escoramento da Plataforma • Montagem do mezanino metálico.
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Reforço do emboque do túnel. • Tratamento do concreto • Aterro e impermeabilização das fundações • Manejo Arbóreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza da plataforma • Execução da infraestrutura do desvio de tráfego • Montagem do mezanino metálico.
2015	Rescisão contratual – Paralisação das obras	
2016	Novo contrato – Reinício das obras e Mobilização do canteiro <ul style="list-style-type: none"> • Lixamento das armações • Monitoramento do sistema de rebaixamento e Drenagem do poço • Impermeabilização e concretagem da laje de fundo do poço 	
2017	<ul style="list-style-type: none"> • Execução de túnel de ligação 	<ul style="list-style-type: none"> • Execução da plataforma e dos porões de cabos

	<ul style="list-style-type: none"> Impermeabilização da laje de fundo Execução de estruturas internas do poço Tratamento do concreto 	<ul style="list-style-type: none"> Execução do contrapiso plataforma Assentamento do piso
2018	<ul style="list-style-type: none"> Execução de túnel de ligação Impermeabilização da laje de cobertura Regularização do piso Execução dos acabamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Execução das estruturas das salas técnicas Tratamento da estrutura de concreto Estruturas do elevador e escadas Limpeza da estrutura metálica
<p>Paralelamente às atividades de obras civis da estação e Terminal de Ônibus têm sido desenvolvidas as atividades de implantação de sistemas, como: instalação de portas de plataforma, montagem das escadas rolantes, instalação de bandejamento de cabos, etc.</p>		

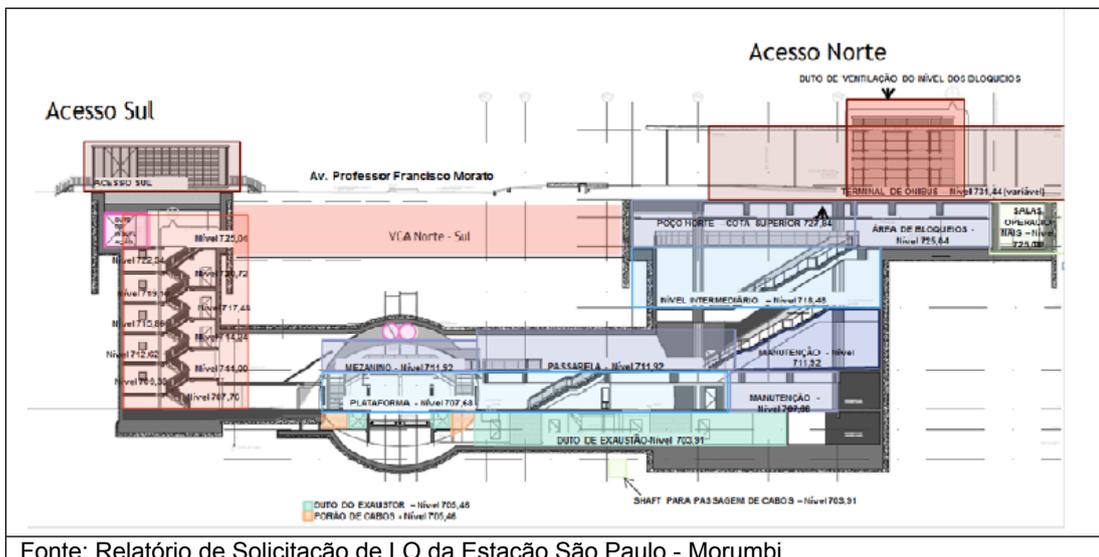
Fonte: Relatório de Solicitação da LO da Estação São Paulo- Morumbi – anexo A.

Durante o período em que as obras estiveram paralisadas, e sob responsabilidade do Metrô, foram realizados serviços de vigilância e conservação do canteiro de obras.

As figuras a seguir mostram a localização da estação São Paulo – Morumbi e seus acessos.



Fonte: Relatório de Solicitação de LO da Estação São Paulo - Morumbi



Fonte: Relatório de Solicitação de LO da Estação São Paulo - Morumbi



Acesso Norte Estação São Paulo – Morumbi (22/10/2018)



Acesso Sul (Estação São Paulo - Morumbi) (22/10/2018)



Portas plataforma e escadas rolantes instaladas (22/10/2018)



Vista do Terminal de ônibus no acesso Norte da Estação São Paulo-Morumbi, ainda em implantação (22/10/2018)



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

4. SITUAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO – LI Nº 524.

A seguir é apresentada a situação do atendimento às exigências técnicas constantes da Licença Ambiental de Instalação – LI nº 524, de 09/01/2008, e a avaliação da equipe técnica deste Departamento.

4.1 Apresentar relatórios com periodicidade semestral de acompanhamento das obras informando os aspectos ambientais relevantes da implantação do empreendimento, os resultados dos monitoramentos previstos, a situação atualizada da implementação das medidas mitigadoras e dos planos e programas ambientais, além da análise crítica da eficiência das medidas mitigadoras adotadas e o estágio de atendimento às exigências ambientais preconizadas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Em relação à implantação da estação São Paulo-Morumbi, objeto deste Parecer Técnico, foram apresentados, durante a execução das obras, oito relatórios de acompanhamento. Os principais aspectos ambientais tratados nos relatórios são descritos a seguir e em itens específicos deste Parecer Técnico:

Interferências com a vizinhança – Foram apresentadas informações relacionadas à alteração nos níveis de recalque. Segundo informado, antes dos serviços de rebaixamento do nível da água subterrânea ou escavações de túneis, foram realizadas vistorias cautelares nos imóveis mais suscetíveis a danos. O monitoramento das escavações e das edificações lindeiras foi realizado por meio de instrumentação geotécnica, topográfica e a instalação de pinos de recalques nas estruturas das edificações. Em caso de ocorrência de danos, reclamações ou alteração dos valores máximos admissíveis no monitoramento, foram feitas vistorias quanto às condições de segurança e habitabilidade. Conforme informado, na estação foi realizado o monitoramento dos reparos e correções das eventuais avarias ocasionadas por caminhões pesados que acessam a obra. Os atendimentos realizados, visitas técnicas e ações adotadas com lindeiros durante a implantação da estação constam das estratégias de comunicação social, tratadas no item 4.7 deste Parecer.

Geração e destinação de efluentes – A Estação São Paulo – Morumbi, possui sistema de rebaixamento do lençol freático para execução das escavações dos poços e valas a céu aberto. Foram realizados os testes das bombas de rebaixamento na Estação cujos resultados estavam de acordo com os padrões de lançamento. De forma a orientar o lançamento ou destinação dos efluentes do rebaixamento do lençol nesta frente, foram realizadas coletas na saída dos poços para análise química. Foi apresentado o resumo dos resultados analíticos dos laudos laboratoriais nos relatórios de acompanhamento.

O efluente gerado na frente de obra foi coletado, tratado em caixa de decantação e Estação de Tratamento de Efluente – ETE e analisado para lançamento nas galerias de águas pluviais, como previsto na fase de LI, uma vez que os resultados das análises demonstraram sua pertinência. O lodo gerado na ETE da estação São Paulo - Morumbi com volume de 1.264 m³ foi destinado para a empresa Itaquareia Indústria Extrativa de Minérios Ltda. (LO nº 26004732).

Geração e destinação de resíduos sólidos – Segundo informado, foi realizado o armazenamento adequado de matérias-primas e insumos utilizados nas obras, bem como no canteiro administrativo e de obras, com segregação, armazenamento e destinação conforme preconizado na legislação em vigor. Os resíduos Classe II A, não inertes, que contemplam os resíduos sólidos urbanos, restos de entulho de origem orgânica (madeiras), plásticos e papéis foram coletados seletivamente e destinados para reciclagem ou aterro sanitário devidamente licenciado. Durante a implantação da estação São Paulo – Morumbi foi gerado 1.113,20 m³ de resíduos Classe IIA e 52.674,91 m³ Classe IIB. Conforme informado o gerenciamento de resíduos sólidos, a partir de agosto de 2016, é realizado por material. Desta forma, os dados de destinação de resíduos referentes ao período de agosto de 2016 a dezembro de 2017 são apresentados para todas as frentes dos Trechos 01 e 02 da Linha 4 – Amarela, sendo observado quanto à geração de recicláveis 14% de papel, papelão e plástico e 6% de sucata de metal.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

Os resíduos sólidos gerados foram destinados a diferentes unidades dependendo da caracterização do resíduo. O principal local de destinação de Resíduos Classe II A - Não inertes, utilizados na Linha 4 – Amarela, foi a empresa Essencis Soluções Ambientais S.A. (Caieiras-SP).

Foram implantadas as seguintes medidas corretivas para as não conformidades verificadas durante a execução dos programas:

- Aumento de malha de amostragem para caracterização do material excedente e direcionamento de sua destinação; e
- Limpeza de caixa de retenção e tanques de decantação da ETE.

Interferências em áreas contaminadas – Segundo informado, na implantação da Estação São Paulo – Morumbi houve intervenção em dois postos de combustível desapropriados, atividade com potencial de contaminação: Auto Posto Ernani (Av. Prof. Francisco Morato, 2631), localizado no imóvel do Acesso Sul, e Posto Presidente JK Butantã (Av. Prof. Francisco Morato, 2600), localizado no Acesso Norte. Foram realizadas as campanhas de monitoramento para encerramento e em dezembro/2015 foi emitido o Termo de Reabilitação para Uso Declarado nº 0350/2015. Para o Posto Presidente JK Butantã, o Metrô realizou estudo de investigação confirmatória no imóvel e não foram verificadas concentrações acima dos valores de intervenção, portanto a área teve seu potencial excluído. A atividade mais relevante no gerenciamento do passivo pelo Metrô foi a remoção de fontes, isto é, tanques de combustível enterrados não cadastrados pelo antigo proprietário e que foram encontrados durante as atividades de obra. Durante todas as atividades de remoção de tanques foram realizadas amostragens e análises de solo de fundo de cava e em nenhum dos resultados foram encontradas concentrações maiores que os valores de intervenção estabelecidos pela CETESB. Cabe mencionar que desta forma o Posto Presidente JK Butantã não necessitou de abertura de processo junto à agência ambiental.

Alteração da qualidade do ar – Foi realizado o monitoramento do índice de fumaça preta nas fontes estacionárias e móveis por meio da Escala de Ringelmann, e o monitoramento de Partículas Totais em Suspensão – PTS por meio do método de amostragem de grande volume. O equipamento “HI-VOL” está instalado no canteiro do Acesso Norte da estação desde julho/2012 durante as atividades de escavação da vala e do poço, e permitiu a realização de 133 medições até o segundo semestre de 2017. Os resultados do monitoramento de PTS encontram - se no quadro a seguir:

Monitoramento PTS Estação São Paulo - Morumbi						
Nº de Medições	Qualidade Boa (<80 µg/m³)		Qualidade Regular (>80 µg/m³ e <240 µg/m³)		Qualidade Inadequada (>240 µg/m³)	
133	58	44%	73	55%	2	2%

Foram implantadas as seguintes medidas corretivas para as não conformidades verificadas durante a execução do programa:

- Umectação das áreas com solo exposto no canteiro de obras;
- Intensificação da limpeza do canteiro e via pública;
- Intensificação no uso do lava-rodas instalado no canteiro, e Utilização de rasga-sacos.

Alterações nos níveis de ruídos – Foi realizada campanha preliminar de medição diurna e noturna de ruídos em pontos próximos a todas as frentes de obras, nos quais foram realizadas campanhas mensais de medição durante toda a implantação. Conforme apresentado nos relatórios semestrais de acompanhamento, os resultados de monitoramento de ruído acima do Nível Crítico de Avaliação (NCA) foram devidos principalmente ao tráfego intenso de veículos nas Avenidas Professor Francisco Morato, Av. Deputado Jacob Salvador Zveibil e Av. Jorge João Saad.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

Nos casos em que foi verificado ruído proveniente das atividades de obra acima do NCA, foram aplicadas as medidas mitigatórias descritas a seguir:

- Instalação de proteção acústica nos compressores e geradores;
- Desligamento de sirenes de marcha a ré dos caminhões no período noturno;
- Construção de barreira acústica em silos e compressores;
- Evitar a realização de atividades com ruído significativo no período noturno;
- Aviso prévio a comunidade do entorno quando necessária a execução de trabalhos atípicos no período noturno.

Desvios de tráfego e remanejamento de transporte coletivo – Tratados no item 4.2 deste Parecer.

Disposição de material excedente – Tratada no item 4.3 deste Parecer.

Remanejamento de rede de serviços de utilidade pública – Tratado no item 4.5 deste Parecer.

Intervenções em sítios arqueológicos – Tratadas no item 4.6 deste Parecer.

Avaliação	Exigências
<p>Com base nos relatórios, considera-se que os programas ambientais preconizados durante o licenciamento ambiental foram satisfatoriamente implementados.</p> <p>Segundo a Divisão de Avaliação de Ar, Ruídos e Vibrações, em mensagem eletrônica de 15/09/2014, o interessado deverá atender as seguintes exigências durante a operação do empreendimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o ruído gerado pela circulação das composições, apresentar, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 389/2010/P, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas, com acompanhamento dos técnicos da CETESB, na operação plena da Linha 4 – Amarela, e caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído;• Para o ruído gerado pelas fontes fixas como estações e Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs, apresentar, nos termos da Norma NBR 10.151 “Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade”, de junho/2003, com acompanhamento dos técnicos da CETESB, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas na operação plena da Linha 4, e caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído;• Para a vibração gerada pela circulação das composições e pelas fontes fixas como estações e VSEs, apresentar, nos termos da Decisão de Diretoria nº 215/2007/E, de 07/11/2007, da CETESB, que estabeleceu a “Sistemática para a avaliação de	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 389/2010/P para o ruído gerado pela circulação das composições, medições dos níveis de ruído na operação plena da Linha 4 – Amarela, com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.• Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Norma NBR 10.151 “Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade”, da ABNT, de junho de 2003, medições de ruído gerado pelas fontes fixas (estações e Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) na operação plena da Linha 4 – Amarela com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.• Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 215/2007/E, que estabeleceu a “Sistemática para a avaliação de incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras”,



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras”, com acompanhamento dos técnicos da CETESB, os resultados das medições de vibração a serem realizadas na operação plena da Linha 4, e caso necessário, apresentar propostas de minimização.

Conforme o Parecer Técnico 127/2015/IPAR, referente ao acompanhamento das medidas de controle ambiental da operação da Linha 4, em caso de reclamação da população sobre ruídos e vibrações, deverão ser realizadas novas medições no local objeto de reclamação. Caso sejam verificados níveis de ruído ou valores de vibração acima dos padrões estabelecidos, deverão ser implantadas medidas mitigadoras de forma a atender a legislação vigente.

Durante a operação do empreendimento, deverão ser apresentados relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento informando a situação de atendimento às exigências técnicas e de implementação das medidas e dos programas ambientais preconizados no processo de licenciamento (relativas à comunicação social; gestão de resíduos, efluentes, ruídos e vibrações, etc.), discorrendo sobre as não conformidades e ações corretivas adotadas.

medições de vibração (circulação de composições e fontes fixas como estações, Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) na operação plena da Linha 4 – Amarela com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização.

- *Apresentar relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas e dos programas ambientais preconizados no processo de licenciamento (relativas à comunicação social; gestão de resíduos, efluentes, ruídos e vibrações, etc.), discorrendo sobre as não conformidades e ações corretivas;*
- *Apresentar, em caso de ocorrência de reclamação da população, referentes a alteração nos níveis de ruído e vibração na operação da Linha 4 – Amarela do Metrô de São Paulo, relatório com novas medições no local objeto de reclamação. Caso as medições demonstrem níveis de ruído ou valores de vibração acima dos padrões estabelecidos, deverão ser implantadas medidas mitigadoras de forma a atender a legislação vigente.*

4.2 Apresentar nos relatórios semestrais os resultados das ações, bem como medidas mitigadoras, em eventuais interferências em vias públicas que afetem a população do entorno.

Apresentar nos relatórios semestrais os resultados das ações, bem como medidas mitigadoras, em eventuais desvios de tráfego.

Segundo os relatórios de acompanhamento de obras, todas as interferências em vias públicas foram precedidas da obtenção de Termos de Permissão de Ocupação de Via – TPOVs, emitidos pelo Departamento de Operação do Sistema Viário da Companhia de Engenharia de Tráfego – DSV/CET, responsável pela execução do projeto de desvio de tráfego e fiscalização.

Para a ocupação parcial da Av. Prof. Francisco Morato de forma a viabilizar a implantação da Estação São Paulo – Morumbi foram obtidos dois TPOV, renovados constantemente:

- TPOV nº 2017/84/114 – Processo nº 2016.0.232.545*2: ocupação do leito carroçável da Av. Prof. Francisco Morato em diferentes fases e desvio de ambas as pistas da avenida para possibilitar a escavação de vala a céu aberto (VCA) do túnel de interligação dos acessos;
- TPOV nº 2017/84/119 – Processo nº 2016.0.232.545*2: atividade de remanejamento do ponto de ônibus da Av. Prof. Francisco Morato, parte do escopo do desvio realizado;

Segundo informado, as interferências foram tratadas no escopo do Programa de Diretrizes para Projeto e Implantação. As medidas implementadas para mitigação dos incômodos à população consistiram de:



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

- Ações para priorizar e garantir a acessibilidade aos imóveis residenciais e não residenciais da região;
- Minimização da interferência sobre as calçadas e criação de corredores de passagem alternativos;
- Disponibilização de garagens para estacionamento dos veículos das vias interditadas;
- Campanhas informativas com distribuição de panfletos e sinalização com placas e faixas;
- Transporte de material e equipamentos em trajeto e horário estabelecidos pelo DSV/CET.

Avaliação	Exigência
Considerando as informações apresentadas pelo interessado, a aplicação das medidas mitigadoras cabíveis, a verificação da manutenção das mesmas na vistoria realizada em 22/10/2018 e as informações sobre a conclusão das obras, entende-se que a exigência foi atendida para a estação São Paulo-Morumbi.	

4.3 Apresentar nos relatórios semestrais dados compilados sobre os descartes de material realizados nos bota-foras.

Segundo informado, o material proveniente das escavações foi transportado em caminhões caçamba, devidamente cobertos, até a área de depósito de material excedente – DME, atendendo a legislação específica e as exigências da LI nº 524.

Foram informados o volume 52.674,91m³ e a destinação do material excedente gerado durante as obras da estação São Paulo-Morumbi. O material, classificado como não contaminado (Classe II B), foi destinado ao Aterro Itaquareia (LO nº 26004732, válida até 27/02/2020).

Avaliação	Exigência
Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre o volume e destinação de material excedente a aterro devidamente licenciado, considera-se a exigência atendida.	

4.4 O empreendedor deverá atender ao que determinar o Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE da Prefeitura Municipal de São Paulo quanto ao novo estudo de plantio compensatório.

O DEPAVE determinou o plantio de mudas de espécies nativas do Estado de São Paulo, com DAP de 5 cm e acompanhadas de tutores, e a conversão de mudas compensatórias em depósito no Fundo Especial para o Meio Ambiente – FEMA, do município de São Paulo.

Em 2004, foi firmado o Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 128/04, referente a cortes e transplantes autorizados no bairro de Pinheiros. Em 04/06/2015, foi publicado, no Diário Oficial da Cidade de São Paulo, o recebimento definitivo desse TCA, atestando o cumprimento de obrigações e serviços compromissados.

Para a Fase 2 da implantação da Linha 4 – Amarela, foram firmados dois Termos de Compromisso Ambiental – TCAs entre o Metrô e a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMMA da Prefeitura do Município de São Paulo, para corte de árvores isoladas e respectivas compensações:

- TCA 327/2012 e Aditivos 1 a 5 – abrangem os exemplares arbóreos das estações Fradique Coutinho, Higienópolis e Oscar Freire, já implantadas, e a



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

estação Morumbi, base de manutenção Cunha Gago e Estação e Terminal Vila Sônia, em implantação;

- TCA 035/2013 e Aditivos 1 e 2 – abrangem o pátio Vila Sônia e alguns exemplares arbóreos do terminal Vila Sônia.

Foi apresentada a situação de atendimento ao TCA nº 327/2012 e as atividades de manejo arbóreo no período, com registros fotográficos da supressão e plantio de reposição. No Relatório de solicitação de LO, foi informado que a compensação ambiental prevista na Estação São Paulo - Morumbi, pelo TCA nº 327/2012 e respectivos aditivos, foi compatibilizada ao projeto paisagístico implantado concomitantemente à finalização das obras da estação. Foi destacado que o TCA nº 327/2012 contempla outras estações além da Estação São Paulo – Morumbi, que ainda estão em implantação.

Avaliação	Exigência
Considerando que o Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 327/2012 firmado com a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA contempla outras estações além da estação São Paulo - Morumbi, as quais ainda se encontram em implantação, entende-se que durante a operação do empreendimento deverá ser comprovado o encerramento do mesmo.	Durante a operação do empreendimento <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no âmbito dos relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, a situação de atendimento ao Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 327/2012 e seus aditivos, emitidos pela Prefeitura Municipal de São Paulo.</i>

4.5 Obter as autorizações das concessionárias de redes de utilidade pública, em caso de necessidade de remanejamento das mesmas.

Conforme apresentado nos relatórios de acompanhamento das obras da Linha 4 – Amarela, foram realizadas atividades envolvendo a empresa de energia Eletropaulo, telefonia Vivo, gás Comgas, água e esgoto SABESP.

Foi apresentada planilha demonstrando o fluxo do atendimento a cada empresa objeto de remanejamento com informações sobre: troca de correspondências, mensagens eletrônicas, realização de reuniões, apresentação de projetos e nota técnica, aprovação de orçamento, comprovante de pagamento, agendamento dos serviços, início e paralisação dos trabalhos, serviços executados, cabos remanejados com acompanhamento e vistoria das empresas de telefonia, rede elétrica e rede de abastecimento de água e gás.

Os serviços nas redes de infraestrutura para implantação da Estação são mostrados no quadro a seguir:

Interferências na Estação São Paulo - Morumbi e Acessos		
Sustentação	Rede de água e esgoto 500 mm	remanejamento definitivo
Remanejamento de redes de serviços	Rede Elétrica Eletropaulo	remanejamento provisório de postes e cabos, devendo retornar a configuração original após o término do desvio de tráfego
	SPTans:	remanejamento provisório de ponto de ônibus, devendo retornar a configuração original após o término do desvio
	Telefonia Vivo	remanejamento definitivo
	Gás Comgas	remanejamento definitivo



Avaliação	Exigência
Tendo em vista as informações apresentadas sobre o remanejamento de infraestruturas na região da Estação São Paulo - Morumbi, entende-se que a exigência foi atendida.	

4.6 Elaborar o relatório final do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico e submetê-lo à aprovação do IPHAN.

Em 24/08/2012, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN emitiu o Parecer Técnico 396/12 IPHAN/SP, referente ao Relatório Técnico de Prospecção do Programa de Arqueologia Preventiva desenvolvido na área das estações Oscar Freire e São Paulo-Morumbi. Considerando a informação de que as sondagens realizadas nas estações citadas não revelaram a presença de vestígios materiais de interesse arqueológico, podendo ser considerada arqueologicamente estéril, o IPHAN aprovou o Relatório e liberou o início de obras com as seguintes ressalvas para a solicitação da Licença de Operação:

- Apresentação de relatórios de monitoramento arqueológico das obras da Estação São Paulo-Morumbi;
- Apresentação de um Programa de Educação Patrimonial consolidado de toda a pesquisa da Linha 4, a ser previamente submetido ao IPHAN para avaliação.

Em atendimento, foi realizado o monitoramento arqueológico durante as escavações da Estação São Paulo-Morumbi no período de 16/10/2012 a 29/08/2013, não sendo observada a ocorrência de vestígios arqueológicos.

Em relação ao Programa de Educação Patrimonial, foi realizada a compilação dos programas realizados para a Linha 4. Em novembro de 2016, foi encaminhado ao IPHAN/SP o Relatório de Monitoramento e Educação Patrimonial, contendo a unificação das informações do monitoramento arqueológico e da educação patrimonial das estações São Paulo-Morumbi e Oscar Freire.

Em 03/02/2017, o IPHAN/SP emitiu o Ofício nº 0188/2017, segundo o qual o Programa de Educação Patrimonial realizado atende satisfatoriamente todas as exigências legais, inclusive aquelas impostas pelo Parecer Técnico nº 396/12 IPHAN/SP, sendo, portanto, favorável à emissão da Licença de Operação das estações Oscar Freire e São Paulo-Morumbi.

Avaliação	Exigência
Tendo em vista a manifestação do IPHAN aprovando o Relatório de Monitoramento e Educação Patrimonial e anuindo a emissão da LO das estações Oscar Freire e São Paulo-Morumbi, considera-se a exigência atendida.	

4.7 Acrescentar, no âmbito do Programa de Comunicação Social, a recomendação proposta pela Deliberação CONSEMA 13, de 25/03/97: “utilizar os meios necessários para chamar atenção dos usuários sobre o fato de ser o metrô o meio de transporte menos impactante mais seguro”; e abrir “espaço para se divulgar campanhas permanentes de educação ambiental, com enfoque prioritário sobre o transporte”.

Quanto ao atendimento à exigência da Deliberação CONSEMA nº 13/98, referente à divulgação de campanhas permanentes de educação ambiental com enfoque prioritário sobre o transporte, o interessado destacou que a política ambiental da empresa mantém ações internas e externas de educação ambiental. Dentre as ações permanentes internas, destaca-se a implantação do Sistema de Gestão Ambiental, certificado em conformidade com a ABNT/NBR/ISO



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

14001:2004, bem como a implantação de programas ambientais visando reduzir o consumo de recursos naturais e a redução dos resíduos gerados, promovendo o reuso e a reciclagem. Dentre as ações permanentes externas, destacam-se a Semana Metrô do Meio Ambiente, evento anual aberto ao público em que são realizadas diversas atividades relacionadas ao tema Meio Ambiente e Metrô; e exposições nas estações relacionadas ao tema meio ambiente. As citadas ações são divulgadas no *website* do Metrô.

Ressaltou-se, ainda, que o Programa de Interação Institucional também contribui para a divulgação de campanhas permanentes de educação ambiental, mediante a comunicação entre os diferentes órgãos de governo e autarquias. O objetivo desse programa é promover ou melhorar a troca de informações entre o Metrô e os demais órgãos e instituições governamentais e autarquias, com vistas ao planejamento e melhoria da produtividade e qualidade dos serviços de transporte de alta capacidade na metrópole de São Paulo.

Foram apresentadas as ações de relacionamento com a comunidade e um resumo das ações em andamento com planilha dos atendimentos e esclarecimentos realizados bem como das visitas técnicas e registros fotográficos. Em relação à Estação São Paulo-Morumbi, conforme estratégias de comunicação social com lindeiros à futura estação foram executadas as seguintes atividades:

Atividade realizada	Quantidade
Comunicação de vistoria cautelar em imóveis	06
Comunicação de Interferências da Obra	14
Reuniões com a comunidade	01
Atendimento às solicitações da comunidade e visitas técnicas	03

As ações de relacionamento com a comunidade associadas ao Programa de Comunicação Social da Linha 4 – Amarela, realizadas em 2017, estão descritas nos relatórios semestrais elaborados pela Coordenadoria de Atendimento à Comunidade – CAC, apresentado no Relatório de Solicitação de LO. As centrais de atendimento ao público localizam-se na Av. Prof. Francisco Morato nº 3110 e na Rua Augusta nº 1626 (fixas) e na Estação Faria Lima (volante) e visam estabelecer canais de comunicação com a comunidade lindeira.

O Metrô implantou, também, o programa “A Expansão do Metrô e suas Comunidades”, cujo objetivo é disseminar informações sobre os empreendimentos em expansão e seus benefícios, tornando assim as comunidades mais próximas à empresa. A Coordenadoria de Atendimento à Comunidade foi responsável pela implantação e acompanhamento desse programa que se desenvolveu por meio dos seguintes projetos:

- O Metrô vai à Escola: realização de visitas às escolas lindeiras às obras de expansão, levando aos alunos informações sobre as linhas em expansão de forma lúdica e educativa;
- Centrais de Relacionamento: visando disponibilizar à população unidades de relacionamento ao longo das linhas em expansão, facilitando o acesso às informações referentes ao estágio das obras, métodos construtivos, previsões para inaugurações e perspectivas das estações.

O interessado informou, ainda, que o tema está inserido no Programa de Comunicação Social divulgado periodicamente no balanço social da empresa, onde são apresentados alguns dos benefícios gerados para a cidade de São Paulo pela existência da rede metroviária, quais sejam: redução de poluentes (cerca de 783 mil toneladas de poluentes deixaram de ser lançados na atmosfera); acidentes evitados (cerca de 12 mil); benefício social (cerca de 4,9 bilhões de reais) para a cidade de São Paulo. A divulgação do Balanço é feita por meio do Diário Oficial do Estado de São Paulo e está disponível no *website* do Metrô



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

onde também estão as diversas ações de responsabilidade ambiental direcionadas aos usuários. Cita-se como exemplo, a campanha para o dia mundial sem carro.

Avaliação	Exigência
Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre os programas de Comunicação Social e de Interação Institucional adotados e o relacionamento com a população nas diversas etapas do empreendimento desde o planejamento, implantação até a fase pré-operacional, com o estabelecimento de ações de atendimento e informação à população envolvida com a obra e com o público potencial, entende-se que a exigência foi atendida.	

4.8 Atender as observações e recomendações constantes no Parecer Técnico nº 010/DECONT-2/2007 da Prefeitura Municipal de São Paulo, referente à implantação da Subestação Primária Vital Brasil.

Esta exigência se referia à Fase 1 da implantação da Linha 4 – Amarela do Metrô, tendo sido atendida por ocasião da obtenção da Licença Ambiental de Operação – LO nº 25.488, que inclui a referida subestação, com base no Parecer Técnico nº 24.777/10/TA, de 29/03/2010.

Avaliação	Exigência
A exigência não se aplica ao objeto da presente solicitação de LO.	

4.9 Apresentar relatórios sobre o término da obra, comprovando a efetiva aplicação das medidas e programas do Plano de Ação Ambiental, bem como obter o “de acordo” do proprietário, quando da entrega da área.

Esta exigência técnica referia-se à comprovação da “recuperação das áreas utilizadas (empréstimo, ‘bota-fora’ e outras), bem como obter o “de acordo” do proprietário quando da entrega da área”, conforme a Licença Ambiental Prévia – LP nº 220.

As desapropriações dos imóveis previstas para a Fase 2 das obras da Linha 4 – Amarela foram totalmente concluídas em 18/05/2012, e a demolição dos mesmos foi realizada pela contratada, empresa Demolidora Ferreira Santos.

Segundo informado, o canteiro administrativo foi instalado junto às obras de implantação da estação São Paulo - Morumbi. O Metrô utiliza duas áreas adjacentes aos acessos da estação para suporte das atividades de obra, uma na av. Dep. Jacob S. Zveibil, nº 441 (acesso Norte) e av. Jorge J. Saad, nº 51 (acesso Sul).

Os terrenos desapropriados pela Companhia do Metrô após implantação da estação e o término das obras dos acessos terá toda área reurbanizada adjacente ao Terminal de Ônibus Urbano, implantado junto ao Acesso Norte.

Conforme informado não há áreas adicionais além das áreas dos acessos Norte e Sul e Terminal de Ônibus utilizados para implantação da estação. Portanto, após término das atividades de obras, não existirão áreas remanescentes.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 405/18/IE

Data: 22/10/2018

A demonstração da finalização das obras objeto deste Parecer Técnico foi realizada por meio de registros fotográficos complementares encaminhados pelo interessado em 17 e 19/10/2018 e vistoria dos técnicos da CETESB realizada em 22/10/2018. Foi ainda apresentado em 22/10/2018 o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB Nº 380380 para a Estação São Paulo – Morumbi.

As medidas e programas do Plano de Ação Ambiental foram tratados no item 4.1 deste Parecer Técnico.

Avaliação	Exigência
<p>Em 22/10/2018, foi realizada vistoria pela equipe técnica da CETESB onde foi constatado que as obras da estação São Paulo-Morumbi se encontravam em finalização, com os acessos Norte e Sul executados, dispositivos de sinalização em instalação, paisagismo iniciado e as escadas rolantes, elevadores e bloqueios em teste das condições operacionais. Na ocasião, verificou-se que apenas a implantação do Terminal de Ônibus encontra-se em estágio de obras não tão avançado em relação às demais obras da estação. Assim, tendo em vista o verificado na vistoria e as informações apresentadas pelo interessado, considera-se a exigência atendida.</p> <p>No âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, deverá ser comprovada a devolução das áreas de terceiros utilizadas durante as obras e informada a situação de eventual área remanescente.</p>	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, a devolução das áreas de terceiros utilizadas durante as obras e informar a situação de eventual área remanescente.</i>

4.10 Comprovar o término da implantação dos projetos paisagísticos nos acessos às estações.

No relatório de solicitação de LO, foram apresentados os desenhos e plantas do paisagismo, os revestimentos de piso utilizados no passeio público junto à estação São Paulo-Morumbi e registros fotográficos atualizados até outubro/2018. Em 22/10/2018, foi realizada vistoria com registros fotográficos pelos técnicos da CETESB.

Avaliação	Exigência
<p>Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre a reurbanização e o paisagismo da Estação São Paulo-Morumbi, além do observado durante a vistoria realizada pela equipe técnica da CETESB em 22/10/2018 e no relatório fotográfico atualizado do Metrô, entende-se que os serviços de implantação do projeto paisagístico dos Acessos encontram-se em finalização, com preparo das áreas de canteiros para recebimento de material orgânico, solo e espécies de plantio paisagístico. A cobertura sobre o terminal de ônibus junto ao acesso Norte ainda estava sendo finalizada</p> <p>Assim, no prazo de três meses após a emissão da LO, deverá ser comprovada a conclusão do paisagismo dos Acessos, bem como do terminal de ônibus, que ainda encontra-se em fase de implantação.</p>	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no prazo de 3 (três) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, a conclusão do paisagismo dos acessos Norte e Sul, bem como, a finalização do Terminal de Ônibus junto ao acesso Norte.</i>

5. CONCLUSÃO

Considerando o atendimento realizado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô às exigências estabelecidas na Licença Ambiental de Instalação – LI nº 524, de 09/01/2008, recomenda-se a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO para estação São Paulo-Morumbi da Linha 4 – Amarela, exceto para o terminal de ônibus, junto ao acesso Norte que se encontra em fase de obras. Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação, o empreendedor deverá apresentar o atendimento às seguintes exigências:

Durante a operação do empreendimento

1. *Comprovar, no prazo de 3 (três) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, a conclusão do paisagismo dos Acessos Norte e Sul, bem como a finalização do Terminal de Ônibus junto ao acesso Norte.*
2. *Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 389/2010/P para o ruído gerado pela circulação das composições, medições dos níveis de ruído na operação plena da Linha 4 – Amarela, com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.*
3. *Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Norma NBR 10.151 “Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade”, da ABNT, de junho de 2003, medições de ruído gerado pelas fontes fixas (estações e Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) na operação plena da Linha 4 – Amarela com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.*
4. *Realizar, após 6 (seis) meses da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 215/2007/E, que estabeleceu a “Sistemática para a avaliação de incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras”, medições de vibração (circulação de composições e fontes fixas como estações, Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) na operação plena da Linha 4 – Amarela com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização.*
5. *Apresentar relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas e dos programas ambientais preconizados no processo de licenciamento (relativas à comunicação social; gestão de resíduos, efluentes, ruídos e vibrações, etc.), discorrendo sobre as não conformidades e ações corretivas;*
6. *Apresentar, em caso de ocorrência de reclamação da população, referentes a alteração nos níveis de ruído e vibração na operação da Linha 4 – Amarela do Metrô de São Paulo, relatório com novas medições no local objeto de reclamação. Caso as medições demonstrem níveis de ruído ou valores de vibração acima dos padrões estabelecidos, deverão ser implantadas medidas mitigadoras de forma a atender a legislação vigente.*
7. *Comprovar, no âmbito dos relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, a situação de atendimento ao Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 327/2012 e seus aditivos, emitidos pela Prefeitura Municipal de São Paulo.*
8. *Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento da Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, a devolução das áreas de terceiros utilizadas durante as obras e informar a situação de eventual área remanescente.*

Arq. Celina Bragança Cláudio
Setor de Avaliação de Empreendimentos
de Transporte Não Rodoviário – IETT
Reg.3231 / CREA.67.428/D / CAU.A4347-8

Eng. Civ. Rodrigo Passos Cunha
Gerente da Divisão de Avaliação de
Empreendimentos de Transportes – IET
Reg. 7022 / CREA 5060877616/D

De acordo:

Biól. Mayla Matsuzaki Fukushima
Gerente do Departamento de Avaliação
Ambiental de Empreendimentos – IE
Reg. 6594 / CRBio 31165/01-D