



PROCESSO: SMA 7.245/1994
INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô
ASSUNTO: Solicitação de Licença Ambiental de Operação da Estação Fradique Coutinho da Linha 4 – Amarela.
MUNICÍPIO: São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação de Licença Ambiental de Operação para a Estação Fradique Coutinho da Linha 4 Amarela, no trecho Paulista/Pátio Vila Sônia, no bairro de Pinheiros, município de São Paulo, atualmente sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

A elaboração deste Parecer baseou-se nos documentos e informações constantes no Processo SMA 7.245/1994, dentre os quais se destacam:

- Relatório de Solicitação de LO da Estação Fradique Coutinho, protocolizado em 28/07/2014;
- Publicações da solicitação de Licença Ambiental de Operação da Estação Fradique Coutinho da Linha 4 – Amarela nos jornais Diário Oficial e O Estado de São Paulo, protocolizadas em 29/07/2014;
- Relatórios Semestrais de Acompanhamento da Fase 2 – Estações da Linha 4 – Amarela;
- Relatórios de Vistoria nº 025 e nº 034, de 10/07 e 09/09/2014, referentes à Linha 4 – Amarela e à Estação Fradique Coutinho, respectivamente;
- Parecer Técnico nº 93/IPSS/12, emitido pelo Setor de Avaliação e Apoio ao Gerenciamento de Uso do Solo em 28/09/2012;
- Pareceres Técnicos 60/11 9ª SE/IPHAN/SP e nº 396/12 IPHAN, emitidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, respectivamente, em 08/02/2011 e 24/08/2012;
- Pareceres Técnicos nº 195/2012/IPSA, nº 106/2013/IPAR, nº 114/2013/IPAR e nº 004/2014/IPAR emitidos pelo Setor de Avaliação Ambiental de Ruídos e Vibrações, respectivamente em 25/06/2012, 12/08/2013, 19/08/2013 e 28/03/2014, e mensagem eletrônica encaminhada pela Divisão de Ar, Ruído e Vibrações – IPA em 15/09/2014;
- Informação Técnica nº 159/14/IPSE, emitida pelo Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes em 22/07/2014.

2. BREVE HISTÓRICO

O licenciamento ambiental da Linha 4 – Amarela foi realizado no âmbito de dois processos:

- Processo SMA 7.245/1994 referente ao trecho Paulista-Vila Sônia, para o qual foi concedida em 25/03/1997 a Licença Ambiental Prévia – LP nº 98 subsidiada pelo Parecer Técnico CPRN/DAIA/026/97;
- Processo SMA 13.783/1998 referente ao trecho Paulista-Luz, para o qual foi concedida, em 09/06/1999 a LP nº 220 subsidiada pelo Parecer Técnico CPRN/DAIA/116/99.

Na continuidade do licenciamento ambiental do empreendimento, foi concedida em 19/12/2001 a Licença Ambiental de Instalação – LI nº 219, subsidiada pelo Parecer Técnico CPRN/DAIA/401/2001, para os dois trechos abrangidos pelas duas LPs, ou seja, entre Luz e Vila Sônia. A LI nº 219 foi renovada em 09/01/2007 (LI nº 35) e em 09/01/2008 (LI nº 524) subsidiada pelos Pareceres Técnicos CPRN/DAIA/006/2007 e CPRN/DAIA/05/2008.



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 358/14/IE

Data: 20/09/2014

Em 29/03/2010, no âmbito do Processo SMA 7.245/1994, foi emitida a Licença Ambiental de Operação – LO nº 25.488 para a via permanente, no Trecho Pátio Vila Sônia-Estação Paulista (até o poço VSE José Eusébio), e para as estações Faria Lima e Paulista.

Em 14/02/2011, foi emitida a Licença Ambiental de Operação – LO nº 3691, no âmbito do Processo SMA 7.245/1994, subsidiada pelo Parecer Técnico nº 3688/11/TA, para as estações Butantã e Pinheiros.

Em 19/08/2011, foi emitida a Licença Ambiental de Operação – LO nº 2006, no âmbito do Processo SMA 13.783/1998, subsidiada pelo Parecer Técnico nº 85/11/IE, para a via permanente entre os Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSEs José Eusébio e João Teodoro, VSEs Roosevelt, Rio Branco e João Teodoro e estações Luz e República.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Linha 4 – Amarela tem 12,8 km de extensão, com um total de 11 estações, sendo seis implantadas e em operação (Butantã, Pinheiros, Faria Lima, Paulista, República e Luz) e cinco em implantação (Vila Sônia, São Paulo-Morumbi, Fradique Coutinho, Oscar Freire e Higienópolis-Mackenzie).

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 Estação Fradique Coutinho, objeto deste Parecer Técnico, localiza-se na esquina da rua de mesmo nome com a Rua dos Pinheiros, com acessos pelas duas vias. As obras e atividades de implantação dessa estação foram realizadas de setembro de 2012 a setembro de 2014.

Na figura a seguir são apresentados croquis esquemáticos, mostrando a Linha 4 – Amarela como um todo e a localização da Estação Fradique Coutinho.

Linha 4 – Amarela: Estações em operação - Butantã, Pinheiros, Faria Lima, Paulista, República e Luz



Estação Fradique Coutinho da Linha 4 – Amarela



Fonte: Relatório de Solicitação de LO



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 358/14/IE

Data: 20/09/2014

4. SITUAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO – LI N° 524.

A seguir é apresentada a situação do atendimento às exigências técnicas constantes da Licença Ambiental de Instalação – LI n° 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.

Atendimento	Avaliação	Exigências
<p>Em relação à implantação da estação Fradique Coutinho, objeto deste Parecer Técnico, foram apresentados quatro relatórios semestrais de acompanhamento das obras, informando as ações executadas, o avanço das obras e as medidas de controle ambiental.</p> <p>Os principais aspectos ambientais tratados nos relatórios são descritos a seguir e em itens específicos deste Parecer Técnico:</p> <p><u>Interferências com a vizinhança</u> – Foram apresentadas informações relacionadas à alteração nos níveis de recalque. Segundo informado, antes de 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 lideiras foi realizado por meio de instrumentação topográfica. 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, para a estação Fradique Coutinho, as ocorrências registradas foram avaliadas, concluindo-se não serem decorrentes das obras.</p> <p><u>Geração e destinação de efluentes</u> – O efluente gerado nas frentes de obra foi coletado, tratado em</p>	<p>Com base nos relatórios semestrais apresentados pelo empreendedor, entende-se que os programas ambientais preconizados durante o licenciamento ambiental foram satisfatoriamente implementados.</p> <p>As informações apresentadas sobre o monitoramento de ruído das obras foram encaminhadas à Divisão de Avaliação de Ar, Ruídos e Vibrações, a qual se manifestou, em 15/09/2014, por meio de mensagem eletrônica, segundo a qual o interessado deverá atender, durante a operação do empreendimento, as seguintes exigências:</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 estação Fradique Coutinho da Linha 4 – Amarela, e caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.• para o ruído gerado pelas fontes fixas como estações, Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs, apresentar, nos termos da Norma NBR 10.151 "Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando e conforto da comunidade" da ABNT, de junho de 2003, com acompanhamento	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none">• 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, no prazo de 6 (seis) meses após a 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, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.• Apresentar, no prazo de 6 (seis) meses após a 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, os resultados das medições de ruído gerado pelas



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 358/14/IE

Data: 09/09/2014

caixa de decantação e Estações de Tratamento de Efluentes – ETes e analisado para lançamento nas galerias de águas pluviais. O lodo gerado na estação Fradique Coutinho foi destinado, para tratamento, ao Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Industriais – CETRIC (LAO nº 502/10 CODAM-Chapecó/SC), totalizando 92 m³ até junho/2014.

Geração e destinação de resíduos sólidos – Segundo informado, para implantação das estações da Fase 2, 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. Foi apresentada a empresa responsável pelo tratamento ou disposição de resíduos Classe IIA gerados (1497,60 m³) na estação Fradique Coutinho e sua licença ambiental, conforme o quadro a seguir:

Centro de Disposição de Resíduos – CDR Pedreira	Aterro de co-disposição de resíduos sólidos domiciliares e industriais de classe IIA e IIB	LO nº 29004805 (válida até 31/08/2015)
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

Interferência em áreas contaminadas – Segundo informado, para o objeto deste Parecer, não foram identificadas interferências em áreas contaminadas.

Alteração da qualidade do ar – foi realizado o monitoramento de fumaça preta durante as obras.

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. Nos dois pontos localizados próximo à estação Fradique Coutinho, não foram relatadas não conformidades decorrentes das obras, exceto uma ultrapassagem do nível de ruído devido ao ruído do sensor de presença

dos técnicos da CETESB, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho da Linha 4–Amarela, 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, 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 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 estação Fradique Coutinho da Linha 4–Amarela, e caso necessário, apresentar propostas de minimização.

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.

fontes fixas (estações e Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.

- Apresentar, no prazo de 6 (seis) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 215/2007/E, de 07/11/2007, que estabeleceu a “Sistemática para a avaliação de incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras”, os resultados das medições de vibração (circulação de composições e fontes fixas como estações, Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização.



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. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 358/14/IE

Data: 30/09/2014

<p>de funcionários.</p> <p><u>Desvios de tráfego e remanejamento de transporte coletivo</u> – Tratados nos itens 4.2 e 4.3 deste Parecer.</p> <p><u>Disposição de material excedente</u> – Tratada no item 4.4 deste Parecer.</p> <p><u>Remanejamento de rede de serviços de utilidade pública</u> – Tratado no item 4.6 deste Parecer.</p> <p><u>Intervenções em sítios arqueológicos</u> – Tratadas no item 4.7 deste Parecer.</p>		
<p>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.</p> <p>4.3 Apresentar nos relatórios semestrais os resultados das ações, bem como medidas mitigadoras, em eventuais desvios de tráfego.</p>		
<p>Atendimento</p> <p>Conforme consta dos relatórios semestrais, as interferências em vias públicas foram tratadas no escopo do Programa de Diretrizes para Projeto e Implantação – PDPI. Segundo relatado, as medidas implementadas para mitigação dos incômodos sobre a população consistiram de:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 Departamento de Operação do Sistema Viário da Companhia de Engenharia de Tráfego – DSV/CET, da Prefeitura Municipal de São Paulo. <p>Consta dos relatórios de acompanhamento de obras</p>	<p>Avaliação</p> <p>Considerando as informações apresentadas pelo interessado, a aplicação das medidas mitigadoras cabíveis, a verificação da manutenção das mesmas na vistoria realizada em 09/09/2014 e as informações sobre a conclusão das obras, entende-se que a exigência foi atendida para a estação Fradique Coutinho.</p>	<p>Exigências</p>



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 358/14/IE

Data 30/09/2014

que todas as interferências foram precedidas de Termos de Permissão de Ocupação de Via – TPOVs, concedidos pelo DSV/CET, responsável pela execução do projeto de desvio de tráfego e fiscalização. Os TPOVs obtidos foram listados e identificados com número, localização/abrangência, validade e período de interdição.
Segundo registros fotográficos realizados em 29/09/2014, as vias encontravam-se liberadas.

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

Atendimento		Avaliação	Exigências
<p>Segundo informado, o material proveniente das escavações foi transportado em caminhões caçamba, devidamente cobertos, até as áreas de depósito de material excedente – DMEs, atendendo a legislação específica, bem como as exigências da LI nº 524/08.</p> <p>Foram informados os volumes e a destinação do material excedente gerado durante as obras da estação Fradique Coutinho:</p> <ul style="list-style-type: none">• Classe II B (material excedente de escavação):<ul style="list-style-type: none">▪ Iúdice: 101,25 t;▪ Itaquareia: 5835,51 m³;▪ Aterro Cotia: 5224,50 m³. <p>Foram, ainda, apresentadas as LOs dos aterros:</p>		<p>Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre os volumes e destinação de material excedente a aterros devidamente licenciados, entende-se que a exigência foi atendida.</p>	
Índice Mineração	Aterro de resíduos sólidos da construção civil e/ou inertes	LO nº 29005585 (válida até 23/02/2017)	
Itaquareia Indústria Extrat./ Pepec Transporte e Saneamento Ltda.	Aterro de resíduos sólidos da construção civil e/ou inertes	LO nº 26003216 (válida até 07/09/2016)	
Aterro Cotia	Recuperação de área degradada - recepção exclusiva de solo	Autorização nº 013/2012 (Prefeitura. Municipal de Cotia)	



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 358/14/IE

Data: 30/09/2014

4.5 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.

Atendimento	Avaliação	Exigências
<p>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 – SVMA da Prefeitura do Município de São Paulo, além de Termos Aditivos referentes à prorrogação dos prazos para os cortes de árvores isoladas e respectivas compensações.</p> <p>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. Esse TCA abrange os exemplares arbóreos das estações Morumbi, Higienópolis, Oscar Freire, Fradique Coutinho, base de manutenção Cunha Gago e estação e terminal Vila Sônia. O TCA nº 035/2013 abrange o pátio Vila Sônia e alguns exemplares do terminal Vila Sônia.</p>	<p>Considerando que o Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 327/2012 (e suas prorrogações), firmado com a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA da Prefeitura Municipal de São Paulo, contempla outras estações além da estação Fradique Coutinho, as quais ainda se encontram em implantação, entende-se que durante a operação do empreendimento deverá ser comprovado o encerramento do mesmo.</p>	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <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>

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

Atendimento	Avaliação	Exigências
<p>Conforme consta dos relatórios de acompanhamento da implantação, as principais atividades de remanejamento ocorreram em 2005, ainda durante a Fase 1 de implantação da Linha 4 – Amarela, para remanejamento das galerias de águas pluviais no Largo da Batata, com o acompanhamento dos órgãos da Prefeitura, das redes de águas pluviais e de esgoto na rua dos Pinheiros e de trecho da rede de energia elétrica próximo à estação Fradique Coutinho.</p> <p>Segundo informado, durante a Fase 2, não foram necessários remanejamentos referentes à estação Fradique Coutinho.</p>	<p>Tendo em vista as informações apresentadas sobre os remanejamentos de infraestruturas na região da estação Fradique Coutinho, entende-se que a exigência foi atendida.</p>	



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 358/14/IE

Data: 09/2014

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

Atendimento	Avaliação	Exigências
<p>Segundo informado no Relatório de Solicitação da LO, os trabalhos de arqueologia referentes à Fase 1 de implantação da Linha 4 foram concluídos com a emissão do Parecer Técnico 273/07-9ª SR/IPHAN/SP, de 05/09/2007, que aprovou o relatório final do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico das Obras de Implantação da Linha 4 – Amarela do Metrô.</p> <p>Conforme consta do Relatório, o “Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da Linha 4 – Amarela do Metrô” foi desenvolvido de 2004 a 2009. Durante as pesquisas, todos os terrenos que formam as estações e poços de ventilação da Linha Amarela foram investigados e alguns deles apresentaram vestígios arqueológicos, caso da estação Luz. Nesses locais foram realizadas escavações arqueológicas, trazendo dados novos sobre a ocupação histórica da cidade de São Paulo. Os resultados deste programa foram apresentados em uma exposição realizada na estação Luz no período de 01 a 30/11/2011.</p> <p>Conforme informado pelo interessado, para a frente de obra da Estação Fradique Coutinho as atividades arqueológicas foram encerradas, com a aprovação do IPHAN por meio do Parecer Técnico 273/07.</p>	<p>Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre a aprovação do relatório final do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico das Obras de Implantação da Linha 4 – Amarela do Metrô pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, entende-se que a exigência foi atendida.</p>	

4.8 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”.

Atendimento	Avaliação	Exigências
<p>Quanto ao atendimento à exigência da Deliberação CONSEMA nº 13/98, a Companhia do Metropolitano de São Paulo informou que o tema está inserido no</p>	<p>Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre o Programa de Comunicação Social adotado pela Companhia do Metropolitano e o</p>	



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 358/14/IE

Data: 30/09/2014

Programa de Comunicação Social divulgado periodicamente no balanço social da empresa.

No referido balanço são apresentados alguns dos benefícios gerados para a cidade de São Paulo devido à 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 onde também estão as diversas ações de responsabilidade ambiental direcionadas aos usuários. Cita-se como exemplo, a campanha para o dia mundial sem carro. Quanto 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 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, destaca-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. Ressalta-se, ainda, que o Programa de Interação Institucional também contribui para a divulgação de campanhas permanentes de educação ambiental com enfoque prioritário sobre o transporte, mediante a

relacionamento com a população nas diversas etapas do empreendimento desde o planejamento, da implantação até a fase pré-operacional com o estabelecimento de ações de atendimento e informação à população envolvida com a obra, bem como o público potencial, entende-se que esta exigência foi atendida.



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. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 358/14/IE

Data 09/09/2014

comunicação entre os diferentes órgãos de governo e autarquias. O objetivo do programa de Interação Institucional 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.

O Metrô de São Paulo implantou, ainda, 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 lideiras às obras de expansão do Metrô, 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.



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 358/14/IE

Data: 30/09/2014

4.9 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.

Atendimento	Avaliação	Exigências
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 que contempla a referida Subestação Primária Vital Brasil.	Esta exigência não se aplica ao objeto da presente solicitação de LO.	

4.10 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.

Atendimento	Avaliação	Exigências
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 Prévia nº 220, de 09/06/1999. Segundo informado, o canteiro administrativo da Fase 2 de implantação foi instalado em imóvel desapropriado, junto às obras de implantação da estação Oscar Freire. Para disposição de material excedente, foram utilizados apenas aterros comerciais, devidamente licenciados. As informações sobre o término das obras, objeto deste Parecer Técnico, foram relatadas em Relatório Técnico apresentado por meio de registros fotográficos encaminhados em mensagens eletrônicas enviadas pelo interessado em 22 e 29/09/2014. As medidas e programas do Plano de Ação Ambiental foram avaliados no item 4.1 deste Parecer Técnico, que trata dos relatórios de acompanhamento das obras.	Em 09/09/2014 foi realizada vistoria técnica da CETESB onde foi constatado que as obras da estação Fradique Coutinho se encontravam em finalização, com os acessos executados, dispositivos de sinalização em instalação, paisagismo programado e as escadas rolantes, elevadores e bloqueios em teste das condições operacionais. Tendo em vista o verificado na vistoria realizada em 09/09/2014 e as informações apresentadas pelo interessado, considera-se a exigência atendida.	



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 358/14/IE

Data: 20/09/2014

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

Atendimento	Avaliação	Exigências
O empreendedor apresentou os desenhos e plantas do paisagismo e revestimentos de piso utilizados no passeio público junto à estação Fradique Coutinho e registros fotográficos realizados até o 29/09/2014, comprovando sua implantação.	Tendo em vista as informações apresentadas pelo interessado, sobre a reurbanização e o paisagismo da estação Fradique Coutinho do Metrô, além das observações realizadas durante a vistoria em 09/09/2014, entende-se que a exigência foi atendida.	



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 358/14/IE

Data: 20/09/2014

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 Fradique Coutinho da Linha 4 – Amarela.

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação, o empreendedor deverá apresentar o atendimento às seguintes exigências:

Durante a operação do empreendimento

1. Apresentar, no prazo de 6 (seis) meses após a 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, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.
2. Apresentar, no prazo de 6 (seis) meses após a 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, os resultados das medições de ruído gerado pelas fontes fixas (estações e Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído.
3. Apresentar, no prazo de 6 (seis) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, nos termos da Decisão de Diretoria CETESB nº 215/2007/E, de 07/11/2007, que estabeleceu a “Sistemática para a avaliação de incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras”, os resultados das medições de vibração (circulação de composições e fontes fixas como estações, Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSEs) a serem realizadas na operação plena da estação Fradique Coutinho com acompanhamento dos técnicos da CETESB, e, caso necessário, apresentar propostas de minimização.
4. Apresentar relatórios anuais de acompanhamento da Gestão Ambiental 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;
5. 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.

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

Biól. Regina de Castro Vincent
Gerente do Setor de Avaliação de
Empreendimentos de Transporte
Não Rodoviário – IETT
Reg. 7481 / CRBio 14.347/01

De acordo

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

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