

São Paulo, 01 de abril de 2016.

Ofício nº 340 /DECONT-G/2016

P.A.: 2016-0.005.790-6
Assunto: Solicitação de Consulta Prévia
Empreendimento: Banco de Dutos de Interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro
Empreendedor: Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ
Local: Subestação Bandeirantes (rua Gil Eanes) até av. Jornalista Roberto Marinho

Prezado Senhor

Em resposta à vossa solicitação sobre a necessidade de licenciamento ambiental para implantação do empreendimento supramencionado, encaminhamos cópia do Parecer Técnico nº 03/DECONT-2/GT-RAD/2016, no qual concluímos que este não está sujeito ao licenciamento ambiental nesta SVMA, nos termos da Portaria nº 80/SVMA/2005. No entanto, a Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ deverá atender as exigências constantes no referido parecer.

Sendo o que tínhamos para o momento, aproveitamos o ensejo para manifestar nossos protestos de estima e consideração.

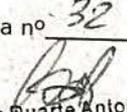

FÁBIO PICCININI
Departamento de Controle da Qualidade Ambiental
DECONT - DIRETOR

Ilmo. Sr.
Luís Sérgio de Campos Vilarinho
Gerente de Meio Ambiente e Sustentabilidade
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô
Rua Augusta, 1626 - CEP 01304-902
Cerqueira Cesar - São Paulo - SP
Tel. (11) 3371-7411

do P.A. 2016-0.005.790-6

em 24/03/2016

Folha nº ³²


Carlos Duarte Antonio Pinto
Físico - Analista de Meio Ambiente
SVMA/DECONT-2/GT-RAD
R.F. 780.810-1

PARECER TÉCNICO Nº 03/DECONT-2/GT-RAD/2016

P.A. nº: 2016-0.005.790-6
Empreendimento: Banco de Dutos de Interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro
Assunto: Solicitação de Consulta Prévia
Empreendedor: Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ
Elaboração do Estudo: Departamento de Licenciamento Ambiental e Mitigação de Impactos Ambientais - MSL
Local: Subestação Bandeirantes (rua Gil Eanes) até av. Jornalista Roberto Marinho
Data: 23/03/2016

1. Introdução

O presente Parecer Técnico trata da análise dos estudos elaborados pelo Departamento de Licenciamento Ambiental e Mitigação de Impactos Ambientais – MSL da Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ, sob responsabilidade técnica da equipe indicada à fl. 14 do P.A., a saber, "**Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034**" (fls. 002 a 022) protocolado nesta Secretaria como Requerimento de Consulta Prévia com intuito de subsidiar a análise da necessidade ou não de Licenciamento Ambiental, relativo ao empreendimento "Banco de Dutos de interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro", com localização prevista entre a Subestação Bandeirantes (rua Gil Eanes) e a Linha 17-Ouro (av. Jornalista Roberto Marinho).

O Requerimento de Consulta Prévia atende, desta forma, à exigência nº 6 da LAP nº 001/SVMA.G/2011¹.

Este Parecer Técnico fundamenta-se na análise dos documentos apresentados à luz da legislação vigente.

¹ "Apresentar Requerimento de Consulta Prévia – RCP para os projetos complementares de prolongamento da Av. Perimetral e canalização do Córrego Antonico, Reformulação da Praça Roberto Gomes Pedrosa, implantação de novo viário entre as Estações Panamby e Paraisópolis, subestação primária, instalação dos reservatórios de contenção de água (piscinões), em conformidade com a Portaria nº 80/2007 de SVMA e conforme o estabelecido na Resolução nº 61/CADES/2001. **Para a Subestação de Energia Elétrica deverá ainda seguir o disposto na Portaria nº 80/SVMA/2005**":

2. Histórico do empreendimento

O Banco de Dutos está projetado para interligar a Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro em sistema monotrilho, que contempla a ligação do Aeroporto de Congonhas à rede metroferroviária de São Paulo, com 18 km de extensão.

O Metrô fez a opção, baseado em questões de disponibilidade e confiabilidade, por deter uma rede exclusiva de alimentação elétrica de média tensão, em 22 kV. A referida rede compõe-se de subestações primárias em 88/138 kV dispostas estrategicamente ao longo das linhas. Após o rebaixamento da tensão para 22 kV é realizada a distribuição para as estações mais próximas através de bancos de dutos exclusivos. Esta configuração básica, com as devidas particularidades, repete-se para as Linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha, 4-Amarela, 5-Lilás e 15-Prata (monotrilho), em operação, e para a futura Linha 17-Ouro (monotrilho).

A alimentação elétrica da **Linha 17-Ouro** dar-se-á através de suas Subestações Primárias, a **SE Bandeirantes**, (objeto de solicitação de LAI - P.A. nº 2015-0.318.175-4) junto à subestação de mesmo nome da **Linha 5-Lilás** (LAI nº 005/DECONT-SVMA/2013 - P.A. nº 2012-0.092.768-7) e a **SE Panamby** (a ser licenciada), prevista para ser implantada próximo à futura estação de mesmo nome.

A implantação da Linha 17-Ouro é dividida em trechos (licenciados independentemente) correspondentes às suas fases operacionais (**Figura 1**). O Trecho 1, em obras, corresponde à primeira fase de implantação. De modo a satisfazer a necessidade de energização da primeira fase, faz-se necessário interligar o Trecho 1 com a **Subestação Bandeirantes da linha 5-Lilás** por meio de caminhamento do Banco de Dutos objeto deste parecer. Posteriormente, a alimentação ocorrerá pela **SE Bandeirantes da Linha 17-Ouro**. O Trecho 2 será alimentado pela **SE Panamby** da Linha 17-Ouro. O trecho 3 será alimentado pela **SE Bandeirantes da Linha 17-Ouro**.

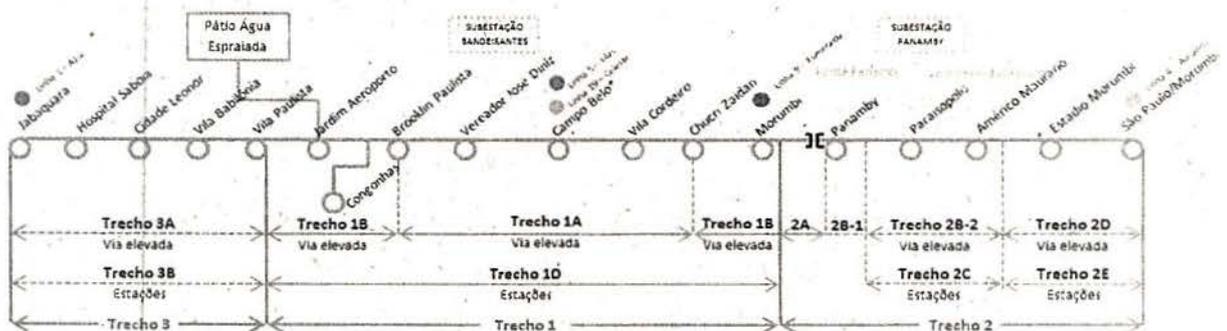


Figura 1 – Trechos operacionais da Linha 17-Ouro. (Fonte: Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034)

O Metrô solicitou licenças ambientais de instalação para as subdivisões dos trechos da Linha 17-Ouro (**Tabela 1**).

do P.A. 2016-0.005.790-6

em 24/03/2016

Folha nº 33

Carlos Duarte Antonio Pinto
 Físico - Analista de Meio Ambiente
 SVMA/DECONT-2/GT-RAD
 R.F. 780.810-1
 Data

Trecho	Documento		Data
1A	RT-17.00.00.00/1Y7-003	Solicitação de LAI – P.A. nº 2011-0.253.447-9	08/09/2011
1A	LAI 003/DECONT-SVMA/2012	LAI emitida	21/03/2012
1B1	RT-17.00.00.00/1Y7-008	Solicitação de LAI – P.A. nº 2012-0.153.419-0	30/05/2012
1B1	LAI 010/DECONT-SVMA/2012	LAI emitida	30/10/2012
1C	RT-17.00.00.00/1Y7-011	Solicitação de LAI – P.A. nº 2012-0.333.467-9	23/11/2012
1B2	RT-17.00.00.00/1Y7-012	Solicitação de LAI – P.A. nº 2012-0.333.467-9	28/11/2012
1D	RT-17.00.00.00/1Y7-013	Solicitação de LAI – P.A. nº 2012-0.352.170-3	18/12/2012
1B2	LAI 013/DECONT-SVMA/2012	LAI emitida	19/12/2012
3A	RT-17.00.00.00/1Y7-014	Solicitação de LAI – P.A. nº 2013-0.040.692-4	08/02/2013
2A	RT-17.00.00.00/1Y7-018	Solicitação de LAI – P.A. nº 2013-0.140.171-0	16/05/2013
1C	LAI 004/DECONT-SVMA/2013	LAI emitida	13/06/2013
1D	LAI 006/DECONT-SVMA/2013	LAI emitida	05/10/2013
2A	LAI 012/DECONT-SVMA/2013	LAI emitida	23/09/2013
2B1	RT-17.00.00.00/1Y7-024	Solicitação de LAI – P.A. nº 2014-0.030.749-6	21/01/2014
SE	RT-17.00.00.00/1Y7-033	Solicitação de LAI – P.A. nº 2015-0.318.175-4	30/11/2015

Tabela 1 – Histórico do licenciamento da Linha 17-Ouro. (Fonte: Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034)

O estudo embasando a análise da consulta prévia consiste de "**Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034**" contendo: Apresentação; Introdução; Caracterização do Empreendimento; Ficha Técnica e Anexos (Cadastro de Interferências).

As principais ações do licenciamento foram:

- o 08 de janeiro de 2016

Protocolo da Carta CT.GMS 05, datada de 07 de janeiro de 2016, encaminhando **Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034** para Requerimento de Consulta Prévia acerca da necessidade de licenciamento ambiental para Implantação de Banco de Dutos de Interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro

- o 22 de fevereiro de 2016

Solicitação, ao empreendedor, de encaminhamento de cópia digital do **RT-17.00.00.00/1Y7-034**

- o 14 de março de 2016

Emissão da guia de preço público para análise de requerimento de Consulta Prévia

3. Informações do Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034

O Banco de Dutos de interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro está projetado para ser implantado soterrado sob a rua, a profundidades variáveis entre 2 m e 4 m, saindo do terreno da Subestação Bandeirantes pela rua Gil Eanes (**Figura 2**). O caminhamento segue até a rua Sul, e desta até a rua Princesa Isabel, por onde continua até a av. Jornalista Roberto Marinho, com percurso total de 1340 m (**Figura 3**).

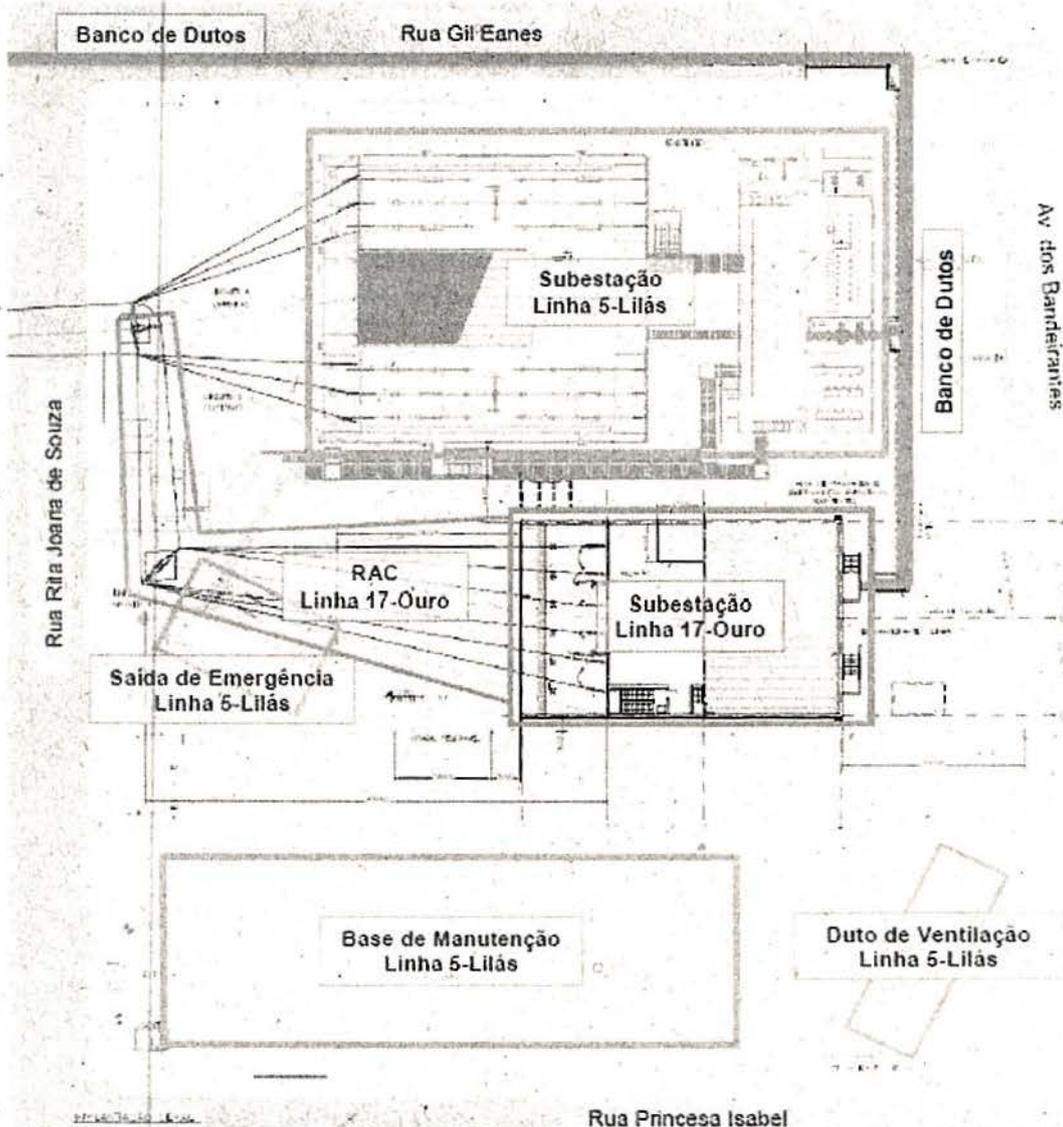


Figura 2 – Saída do Banco de Dutos da Subestação Bandeirantes Linha 17-Ouro (Fonte: Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034)

O cronograma de implantação, a cargo do Consórcio Isolux Corsán – Linha 17, prevê a execução do banco de dutos em 10 meses a um custo financeiro orçado em 3 milhões de reais.

do P.A. 2016-0.005.790-6

em 24/03/2016.

Folha nº 34

Carlos Duarte Antonio Pinto
Físico - Análise de Meio Ambiente
SVMA/DECONT-2/GT-RAD
R.F. 780.810-1

O Banco de Dutos será formado por um conjunto de 30 tubos de PVC com diâmetro de 75 mm dispostos em 5 filas de 6 tubos e embutidos em um prisma de concreto com 800 mm de altura e 960 mm de largura. Estão previstas caixas de passagem a cada 50 m aproximadamente, com dimensões 3,4 m x 2,5 m x 2,5 m (comprimento x largura x altura).

A obra prevê a escavação de um volume de terra total de 3500 m³.



Figura 3 – Vista aérea de implantação do Banco de Dutos. (Fonte: Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034)

O Anexo 1 (fls. 16 a 22) apresenta o projeto executivo elaborado com base em consulta às empresas que possuem instalações no caminhamento previsto para o banco de dutos, identificando interferências passíveis de ocorrer e desvios necessários nas redes de água, esgoto, telefonia e gás.

O empreendedor informa ainda o desenvolvimento de projeto junto à Companhia de Engenharia de Tráfego - CET de forma a compatibilizar a implantação do empreendimento com necessidades de desvio de tráfego, de modo a minimizar os impactos na vizinhança.

A implantação ocorrerá no leito carroçável das ruas sem previsão de manejo arbóreo. Não há presença de vegetação significativa e/ou Unidades de Conservação no entorno do empreendimento, bem como corpos d'água na área de intervenção. Não é prevista intervenção no Córrego Água Espriada (av. jornalista Roberto Marinho) e Córrego da Traição (av. dos Bandeirantes) localizados no entorno do empreendimento.

O uso e ocupação do solo foram avaliados pelo empreendedor à fls. 11 a 13.

4. Documentos juntados ao P.A.

- Carta CT.GMS 05 encaminhando Requerimento de Consulta Prévia - RCP do Banco de Dutos de interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro (fl. 01)
- Documento Técnico RT-17.00.00.00/1Y7-034 (fls. 02 a 15) e Anexo 1 (Projeto Executivo de Sistema de Alimentação Elétrica - Subestação Primária Bandeirantes - L 17 - Banco de Dutos 22 kV - SERVIÇOS AFETADOS - CAMINHAMENTO: DE-17.02.09.77/6D1-201, DE-17.02.09.77/6D1-202, DE-17.02.09.77/6D1-203, DE-17.02.09.77/6D1-204, DE-17.02.09.77/6D1-205, DE-17.02.09.77/6D1-206, DE-17.02.09.77/6D1-207) à fls. 16 a 22
- Comprovante de pagamento de Preço Público para Requerimento de Consulta Prévia (fls. 30 e 31)

5. Considerações Técnicas e Conclusão

O licenciamento ambiental por esta Secretaria, no que tange ao controle dos campos elétricos e magnéticos emitidos por linhas de transmissão e subestações dos sistemas de geração, de transmissão e de distribuição de energia elétrica, é regulamentado pela Portaria nº 80/SVMA/2005, além das normas técnicas Guia ICNIRP, NBR 15415 e Lei Federal nº 11.934 de 05 de maio de 2009 e Resolução Normativa nº 398 da ANEEL.

De acordo com a **Portaria nº 80/SVMA/2005, II - Do Licenciamento Ambiental, item 1:** "Sujeitam-se ao licenciamento ambiental na SVMA a reforma com ampliação da tensão ou da corrente nominal ou a implantação de novas unidades de Linhas de Transmissão e Subestações dos sistemas de geração, de transmissão e de distribuição de energia elétrica localizadas no Município de São Paulo, com tensão nominal igual ou superior a 69 kV".

do P.A. 2016-0.005.790-6

em 24/03/2016

Folha nº 35

Carlos Eduardo Antonio Pinto
Físico - Área de Meio Ambiente
SVMA/DECONT-2/GT-RAD
R.F. 780.810-1

O Banco de Dutos objeto deste parecer operará em média tensão, 22 kV alimentada de maneira definitiva pela Subestação Primária Bandeirantes Linha 17 – Ouro (solicitação de LAI através do P.A. nº 2015-0.318.175-4).

Desta forma, **NADA TEMOS A OPOR** quanto à execução do empreendimento proposto, não estando o mesmo **sujeito ao licenciamento ambiental** nesta SVMA, nos termos da referida **Portaria nº 80/SVMA/2005**. No entanto, o empreendedor deverá:

- 5.1. Verificar a necessidade obter manifestação do CAIEPS/CTLU relativa ao Banco de Dutos de Interligação da Subestação Primária Bandeirantes com a Linha 17-Ouro (Art. 251 da Lei 13.885/2004 e §1º, Art. 20 do Decreto 45.817/05);
- 5.2. Obter Alvará de Instalação e Termos de Permissão de Uso - TPU, expedido pelo Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas da Secretaria de Infraestrutura Urbana – CONVIAS/SIURB, de acordo com a Lei Municipal nº 13.614/2003, art. 16;
- 5.3. Elaborar e implementar Programa de Comunicação Ambiental junto à população na área de influência direta do empreendimento;
- 5.4. Obter, caso durante a implantação do banco de dutos seja verificada a interferência com exemplares arbóreos, a devida autorização junto ao departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE;
- 5.5. Realizar manutenção preventiva de veículos e maquinários minimizando ruídos decorrentes de mau funcionamento dos mesmos;
- 5.6. Adotar medidas de modo a: *i)* minimizar a emissão de material particulado e outros poluentes, *ii)* evitar o deslocamento de sedimentos para a via pública, *iii)* mitigar a erosão do solo e *iv)* minimizar a interferência no trânsito viário e de pedestres;
- 5.7. Limitar a execução das obras somente ao período diurno definido, conforme ABNT NBR 10.152, das 7 h as 22 h;
- 5.8. Adotar as recomendações do “Relatório Final do GT de Detalhamento da Carta Geotécnica do Município de São Paulo” quanto à movimentação de terra e drenagem;
- 5.9. Adotar medidas que minimizem, durante as obras e na operação do empreendimento, a disponibilidade de abrigo, alimento e água para a fauna sinantrópica;
- 5.10. Monitorar a execução das obras para que, no caso de haver descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológico ou pré-histórico, artístico ou numismático, em qualquer das fases de implantação do empreendimento, o responsável comunique imediatamente o achado ao Instituto do Patrimônio

Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, em cumprimento ao disposto no art. 18 da Lei Federal nº 3.924, de 26 de julho de 1961 (Resolução SMA 34/2003, art. 5º);

- 5.11. Paralisar as obras e comunicar à Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente - SVMA em caso de se encontrar qualquer indício de contaminação, como por exemplo, emanação de gases, incêndios espontâneos e resíduos enterrados;
- 5.12. Classificar os resíduos da construção civil gerados, destiná-los a aterros compatíveis, devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente;
- 5.13. Em caso de paralisação das obras, por quaisquer motivos, antes do término previsto para as mesmas, manter as áreas com obras iniciadas, cercadas e dotadas de sistema de vigilância/segurança, visando restringir o acesso a tais áreas e conseqüente exposição da população a situações de risco;
- 5.14. Instruir os trabalhadores sobre a necessidade de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletivo (EPCs);
- 5.15. Elaborar Plano Operacional para Emergências para implantação e operação do Banco de Dutos;
- 5.16. Realizar a implantação do Banco de Dutos de acordo com as características técnicas apresentadas e em conformidade com o projeto executivo;
- 5.17. Apresentar à SVMA, após a finalização da implantação do Banco de Dutos, Relatório descrevendo as intervenções realizadas, impactos e medidas mitigadoras adotadas.

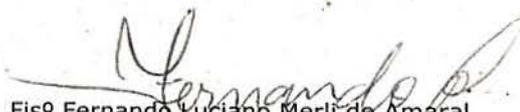
Por fim, destacamos que o presente parecer técnico não substitui ou exime o empreendedor da obtenção de quaisquer outros Alvarás, Licenças ou Autorizações de qualquer natureza, exigíveis legalmente, bem como, não implica no reconhecimento da propriedade e regularidade da gleba, lote ou de construções existentes.

É o parecer.

São Paulo, 23 de março de 2016.



Fisº Carlos Duarte Antonio Pinto
Analista de Meio Ambiente
RF: 780.810.1
SVMA/DECONT/GT-RAD



Fisº Fernando Luciano Merli de Amaral
Analista de Meio Ambiente
RF 798.397.2
SVMA/DECONT/GT-RAD