



Parecer Técnico CPRN/ Daia - 116 /99

Processo: SMA 13.783/98

Interessado: Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô

Município: São Paulo

Assunto: Linha 4 - Amarela/Trecho Paulista - Luz

Consultora: ADTP/PROTRAN

1 INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico refere-se à análise do Relatório Ambiental Preliminar-RAP do trecho Paulista - Luz da Linha 4 - amarela do Metrô, solicitado pelo Daia através do Of. CPRN/Daia 479/98 de 28.04.98, e protocolizado em 20.11.98.

Especificamente para as questões do meio físico contou-se com os subsídios do Parecer Técnico-7391 de 20.04.99 do Instituto de Pesquisas Tecnológicas-IPT, anexo.

Em cumprimento ao parágrafo único do artigo 5º da Resolução 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama foi realizado o exame técnico pela Prefeitura Municipal de São Paulo, a qual manifestou-se através do Relatório Técnico - 03/Decont 2/99 de 23.04.99.

1.1 Objetivo

O objetivo deste Parecer Técnico é apresentar o resultado da análise do Daia quanto à viabilidade ambiental do empreendimento relativo ao Processo SMA 13.783/98, cujo interessado é a Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô.

1.2 Justificativa do Empreendimento

O empreendimento faz parte da linha Morumbi - Luz, anteriormente concebida como Vila Sônia - Luz. Em função da insuficiência de recursos estaduais para a implantação integral da linha, o Metrô adotou a estratégia de realizar o empreendimento por etapas. O trecho considerado prioritário entre Vila Sônia e Paulista, teve o Estudo de Impacto Ambiental aprovado pelo Consema, obtendo a Licença Prévia - LP 00098, em 08.04.1997, sendo obtida a prorrogação de sua validade para até 31.03.2000.

Mais recentemente, o Governo Estadual propôs novo modelo para a execução do empreendimento em sua totalidade, envolvendo a parceria com o setor privado, através da concessão de serviços, ficando o setor público responsável pela infraestrutura básica a ser construída com financiamentos internacionais do Banco



Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - Bird e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.

Tendo em vista a obtenção da LP do trecho em referência, o empreendedor submeteu à análise, o RAP do segmento compreendido entre as estações Paulista e Luz, com uma extensão de 3,6 km.

A justificativa da Linha 4 e de sua precedência no transporte de alta capacidade, contemplada no Programa Integrado de Transportes Urbanos - PITU, foi tratada no EIA do trecho Paulista - Vila Sônia; a mesma é válida e enfatizada no RAP do trecho Paulista - Luz, ora objeto de análise. Os critérios adotados consideraram a demanda atendida, a melhoria do nível de serviço em horário de pico, a relação entre custo e benefício, a maximização da interligação da infraestrutura existente e proposta, e a melhoria da qualidade de vida.

Para a priorização dos trechos operacionais foram simuladas "redes sem projeto" e "redes com projeto". Foram abordados trechos complementares às linhas já iniciadas ou contendo, no mínimo, um ponto de ligação com a rede atual.

Considerando-se as diretrizes do PITU, verifica-se que a Linha 4 - Amarela cumpre papel fundamental na estruturação da rede de transporte de alta capacidade sobre trilhos para a Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, ao estabelecer a interligação entre a ferrovia e as demais linhas de Metrô, ao mesmo tempo que fortalece a ligação radial sudoeste - centro, cujo sistema viário encontra-se saturado.

2 ALTERNATIVAS MODAIS E DE TRAÇADO

Estudos buscando melhorias no atendimento aos deslocamentos diários da população do vetor sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, cujos resultados foram incluídos no RAP, indicam que o Metrô é a alternativa mais recomendada, tanto pela magnitude da demanda, como pelas características de urbanização e das questões relativas ao tráfego de veículos da região.

Foram, então, avaliadas na modalidade metroviária, as várias combinações, por trecho, de diferentes traçados e tecnologias, com destaque para o trecho Paulista - Luz.

As alternativas de traçado partiram de algumas premissas, dentre as quais: a integração com redes metroviária e de trens metropolitanos, consideradas redes de alta capacidade; integração com o sistema de ônibus, buscando direcionar o traçado para pontos de convergência de corredores viários de transporte coletivo; e atendimento a subcentros urbanos importantes.

Com base nestas premissas foram selecionadas algumas alternativas reavaliadas segundo os critérios: atendimento às demandas lindeira e integrada; impacto no uso do solo e no meio ambiente; condicionantes físicos; obras viárias complementares; e, finalmente, desapropriações.

O empreendimento foi dividido em dois subtrechos: Paulista - República e República - Luz.

Para o primeiro subtrecho foi estudada apenas uma alternativa de traçado, aproveitando o eixo da rua da Consolação, uma vez que este é o principal concentrador de atividades terciárias e de transporte coletivo da área, apropriado



para o sistema de alta capacidade. Este subtrecho é subterrâneo e nele estão previstas as estações Higienópolis, Maria Antônia e República, onde ocorrerá a integração com a Linha 3 - Vermelha. A alternativa de traçado em elevado foi analisada e descartada, tendo em vista os impactos no uso e ocupação do solo e perfil do eixo, superior à declividade máxima adotada para as vias de metrô, o que causaria a necessidade de pilares de até 30 metros de altura, à medida que se aproximasse da região central.

Para o subtrecho República - Luz, o empreendedor estudou duas alternativas: Ipiranga e Timbiras - Mauá. A primeira acompanha o leito da avenida Ipiranga em subterrâneo, sem gerar interferências com as fundações dos edifícios lindeiros. A partir do final da avenida Ipiranga, no seu cruzamento com a avenida Cásper Líbero, o traçado toma direção à estação Luz, da Linha 1 - Azul, passando sob o leito desta linha a aproximadamente 35 metros da superfície para não interferir nas fundações dos edifícios localizados entre a rua Brigadeiro Tobias e a avenida Cásper Líbero e evitar as desapropriações de áreas edificadas situadas entre a estação da Luz e o rio Tamanduateí.

A alternativa Timbiras - Mauá foi estudada com o objetivo de aproximar a estação da Linha 4 - Amarela, da estação ferroviária Luz, resultando no posicionamento ortogonal com relação à Linha 1 - Azul, entre as estações existentes do metrô e da ferrovia. O traçado pela rua dos Timbiras, propiciando condições geométricas de curvatura horizontal favoráveis, seria prolongado até a estação Rio Branco, a partir da qual se aproximaria da estação da Luz, passando em diagonal por quadras edificadas, tentando evitar interferências com as fundações dos edifícios existentes, alguns deles com mais de 10 pavimentos. O traçado passa sob a Linha 1 - Azul, na estação da Luz, onde faz integração com esta linha e com a ferrovia Noroeste - Sudeste; prossegue sob o leito da rua Mauá, cruza o rio Tamanduateí, direção à rua Oriente, em subterrâneo.

Embora as condições para integração com o trem metropolitano sejam melhores, esta alternativa apresenta consideráveis restrições construtivas, que foram determinantes para o seu abandono, adotando-se, portanto, a alternativa Ipiranga para este subtrecho.

3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O trecho Paulista - Luz da Linha 4 - Amarela tem 3,6 km de extensão, com estrutura totalmente subterrânea, sendo que para a sua construção, prevista para ocorrer em 56 meses, serão adotados principalmente os métodos NATM (New Austrian Tunnelling Method) e Shield, dependendo das condições geológicas e geotécnicas locais. As estações previstas para implantação no trecho estão localizadas como segue: Paulista - já contemplada no EIA do trecho Vila Sônia - Paulista, situada na rua da Consolação e interligada à estação Consolação da linha 2 - verde; Higienópolis - também na rua da Consolação entre as ruas Sergipe e Dona Antônia de Queiroz; Maria Antônia - ainda na rua da Consolação junto à interseção das ruas Caio Prado, Maria Antônia e Dr. Cesário Motta Jr.; República - na av. Ipiranga, junto à praça da República interligada à estação da linha 3 vermelha; Rio Branco - também na av. Ipiranga na interseção com a av. Rio Branco;



e Luz - próxima à estação da Luz e interligada às estações Luz da Linha 1 - Azul e da linha de trens urbanos noroeste - sudoeste.

O trecho contará também com poços de ventilação e poços profundos para o rebaixamento do lençol freático, junto às estações Maria Antônia, Higienópolis e República durante a fase de construção.

Os trens serão formados por seis a oito carros, atendendo a uma demanda de 60 000 passageiros/hora por sentido no horário de pico. A bitola da via permanente difere da anteriormente adotada, sendo de 1 435 mm, em função da incorporação de nova tecnologia ferroviária. Para a fixação de trilhos serão utilizados os sistemas laje manta, para os trechos normais da via e massa-mola para os trechos que necessitam cuidados especiais, visando atenuar ainda mais as vibrações.

Não estão previstos terminais de ônibus junto às estações, devendo ocorrer a chamada integração de passagem, ou seja, serão utilizadas pelos usuários do metrô, as linhas de ônibus que já percorrem os corredores da região.

Para as áreas de material excedente, embora sua utilização fique a cargo das construtoras, foi apresentada no RAP a seleção preliminar de cinco áreas com capacidade de absorver o volume a ser disposto: Itamarati, na avenida Jaguaré, a cerca de 11 km do empreendimento (Av. Paulista); Pedreira Consid, no km 17 da rodovia Raposo Tavares; Osasco I e II, no km 20 da mesma rodovia; Fernão Dias, na Estrada do Lixão, em Guarulhos, a 30 km do empreendimento.

4 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Foi apresentada no RAP a delimitação das áreas de influência do empreendimento, subdividindo-a em Área de Influência Indireta (AII), correspondente aos limites da Região Metropolitana de São Paulo, Área de Influência Direta (AID), abarcando onze zonas de tráfego estabelecidas pela Pesquisa Origem/Destino de 1998 e, finalmente, Área Diretamente Afetada (ADA), compreendendo a faixa traçada a partir de um raio de 500 metros do local das estações.

Observa-se que a RMSP concentra mais de 16 milhões de habitantes e é a região de maior importância econômica do território nacional, sua expansão é apresentada em relação aos vetores de urbanização considerados, observando-se a predominância dos vetores sudoeste, oeste e sul em termos de crescimento populacional e de número de empregos com relação aos demais vetores da região.

A caracterização do meio físico contemplou os tópicos: condições de drenagem e qualidade do ar, sendo que a descrição geológica foi elaborada para cada subtrecho do empreendimento e apresentada no RAP em seu item 3.3.3.1- Características dos subtrechos.

Em relação à drenagem das águas pluviais, está previsto no RAP que, não deverá ocorrer interferência direta, pelo fato de ser um empreendimento em subterrâneo a média e grande profundidade. As galerias pluviais eventualmente encontradas no percurso, deverão ser objeto de análise e avaliação quanto ao seu potencial de risco, pois são antigas, geralmente subdimensionadas e, em alguns casos até as são utilizadas indevidamente para esgotos.



Quanto à qualidade do ar, a Cetesb efetua monitoramento em quatro pontos situados na AID (Cerqueira César, Centro, República e Campos Elíseos), concluindo que o nível de alguns contaminantes, especialmente do monóxido de carbono, tem ultrapassado, em número significativo de dias, o padrão estabelecido pela legislação brasileira.

Sobre a caracterização do meio antrópico, merecem destaques algumas informações relacionadas à AID:

a) os empregos da área, calculados em mais de 730.000, representam cerca de 13% do total de empregos da RMSP, equivalente a seis vezes o valor médio observado na RMSP o que denota a atratividade que a área possui;

b) número de matrículas escolares na área, representando 3,8% do total de matrículas da RMSP;

c) no que se refere ao uso do solo, o trecho Paulista - Luz percorre setores da cidade privilegiados com número significativo de bens tombados, contudo, sem afetar nenhum deles. Estes bens ocorrem principalmente no entorno da Praça da República (Instituto Caetano de Campos, edifícios Itália e Copan), no bairro da Luz (Pinacoteca, Museu de Arte Sacra, Igreja de São Cristóvão, Estação da Luz, Quartel da Luz). Nestas áreas vêm sendo aplicados e incentivados projetos de requalificação urbana, tais como a Operação Urbana Centro, estabelecida pela lei municipal 12.349, cuja gestão é exercida pela Prefeitura Municipal de São Paulo. Este projeto visa criar condições, através de incentivos e disposições específicas a uma revisão do zoneamento. Há também o Programa de Valorização do Centro-Procentro, cujos recursos foram negociados junto ao BID, e o Projeto Luz, com recursos do Bird;

d) quanto à estrutura do sistema viário existente, a rua da Consolação é o principal eixo radial de acesso ao centro e tem como característica sua utilização por alto volume de tráfego, sendo uma das mais saturadas da RMSP; saindo deste eixo, para atingir a região do Centro Histórico, as vias têm, geralmente, menor capacidade, sendo que, muitas delas apresentam restrição total ou parcial ao fluxo de veículos, o que se traduz na saturação do tráfego na região.

Com referência às áreas de vegetação, as manchas estão contidas nas praças públicas e áreas institucionais, citando-se a Praça da República e o Jardim da Luz, sendo que em algumas ruas encontram-se exemplares de tipuanas, paus-ferros, quaresmeiras e guapuruvus. No entanto, as áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, não interferem em vegetação significativa, segundo as cartas urbanas citadas no volume Vegetação Significativa do Município de São Paulo - Série Documentos, Dez/88, publicado pela Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria Municipal do Planejamento.

5 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS, MEDIDAS E PROGRAMAS DE MITIGAÇÃO

A avaliação de impactos ambientais apresentada no RAP considerou as ações previstas nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento e as alterações decorrentes no meio físico, urbano e socioeconômico, de modo descritivo, elencando os impactos mais significativos que serão a seguir comentados:



- a) desapropriação e relocação compulsória. A implantação do trecho Paulista/Luz implicará desapropriação de 58 imóveis, sendo 11 residenciais e 47 de uso comercial, além de terrenos vazios. A área mais crítica está junto à rua João Teodoro com ocupação diversificada. Trata-se de um impacto irreversível e afeta diretamente vários segmentos da população. As medidas mitigadoras e compensatórias estão agrupadas em dois programas específicos: o Programa de Comunicação Social e o Programa de Desapropriação e Relocação (Plano de Relocalização e Reinserção de Empresas e Atividades Econômicas - PAR);
- b) alteração de níveis de ruído e vibração. Estes impactos dependerão dos métodos construtivos empregados na execução das obras e do conjunto de medidas empregadas para minimizá-los. Na fase de implantação, devido às diversas ações que acarretam esse impacto deverá ser observado o Plano de Ação Ambiental no desenvolvimento da implantação do empreendimento. Na fase de operação, segundo o EIA, serão de baixa intensidade, face às características tecnológicas adotadas no projeto, como palmilhas sob placa de apoio dos trilhos, sistema massa mola, anéis insonorizadores nas rodas dos trens e anteparos fono-absorventes para evitar a propagação de ruídos e vibrações;
- c) alteração na estabilidade do solo. Este tipo de impacto depende dos métodos construtivos empregados e das condições geotécnicas locais, ocorrendo em função do remanejamento de serviços públicos, execução das estações e principalmente dos túneis. O Plano de Ação Ambiental contém as diretrizes para projeto e implantação, indicando o tratamento para estabilização dos solos, que deverá ter continuidade na operação do empreendimento com programas de monitoramento;
- d) alteração no sistema viário e na acessibilidade. Os transtornos causados pelas obras deverão se concentrar no eixo da rua da Consolação, afetando o corredor de ônibus, e, com maior intensidade, junto às estações Higienópolis e Maria Antônia. As medidas de planejamento, fiscalização das obras, reorganização viária, sinalização de trânsito e de pedestres estão inseridas no Programa de Diretrizes para Projeto e Implantação;
- e) alteração no estado das edificações. Incluem ocorrência de trincas, rachaduras, deficiências nas instalações hidráulicas e elétricas e risco em relação à integridade física do imóvel, nas fases de construção e de operação do empreendimento. As medidas mitigadoras iniciam-se na fase de projeto, quando são analisadas as condições das estruturas e fundações das edificações lindeiras ao empreendimento e estabelecido o plano de controle instrumentado e providenciado o seguro contra danos e depreciações dos imóveis potencialmente sujeitos a risco. Na fase de implantação serão executadas as medidas de proteção tais como a sinalização, o plano de controle instrumentado das edificações e, se necessário, o plano de comunicação social para informar a população adjacente. Na fase de operação, as medições para avaliar edificações suscetíveis a risco deverão ser realizadas por, no mínimo um ano;
- f) alteração no transporte coletivo. Tem caráter negativo apenas durante a execução das obras, e os conseqüentes desvios de tráfego, causando interferências com as linhas de ônibus. As medidas mitigadoras e as potencializadoras de benefícios da fase de operação baseiam-se na articulação entre os vários gestores e agentes operadores do transporte coletivo e do sistema viário visando o planejamento global



e coordenado das alterações previstas. São integrantes dos Programas de Interação Institucional e de Comunicação Social;

g) alteração de uso e ocupação do solo. Incluem a tendência de adensamento do usos e atividades ao longo da rua da Consolação, com empreendimentos comerciais e de prestação de serviços, entre a avenida Paulista e a praça Roosevelt; adensamento com oferta de empreendimentos voltados para o setor de saúde, no trecho final da avenida Angélica; áreas comerciais e de prestação de serviços na Vila Buarque e residencial verticalizado junto à estação Maria Antônia e no entorno das ruas Augusta e Frei Caneca; e pressão sobre o bairro do Pacaembu, com substituição do uso residencial por serviços, apesar das restrições impostas pelo zoneamento. No trecho Roosevelt - Luz, espera-se a revitalização da área central, o adensamento de usos e atividades no anel periférico da área central e a renovação de usos e de atividades nos bairros da Luz e do Pari. Estas alterações são fortemente condicionadas pela dinâmica do mercado imobiliário e pela legislação urbanística em vigor; no entanto, em termos urbanísticos, a presença do transporte estrutural de massa é um impacto positivo que possibilita a implementação da renovação e/ou rearticulação das atividades urbanas;

h) alterações nas atividades econômicas. Decorrem da fase de implantação e dizem respeito ao prejuízo da atratividade comercial e demais atividades econômicas nos locais afetados. Na fase de operação, a oferta de transporte estrutural de massa cria condições propícias para a valorização imobiliária e a dinamização das atividades econômicas, principalmente nos entornos das estações. As medidas mitigadoras possíveis relativas às desapropriações, estão contidas no Plano de Ações para a Relocalização de População e Empresas - PAR estando também relacionadas com os aspectos de uso e ocupação do solo, em ações interinstitucionais envolvendo, principalmente, a Prefeitura do Município de São Paulo.

Conforme o RAP, o Plano de Ação Ambiental proposto pelo empreendedor é composto dos seguintes programas: Gestão Ambiental; Desapropriação e Relocação; Monitoramento do Meio Físico; Comunicação Social; Diretrizes para projeto e implantação e o de Interação Institucional, abaixo sintetizados:

a) Gestão Ambiental. Tem por objetivo o conhecimento do andamento, a coordenação e acompanhamento dos demais programas propostos, sua compatibilidade com o cronograma de obras, responsabilizando-se pela obtenção das Licenças de Instalação e Operação perante os órgãos ambientais;

b) Diretrizes para Projeto e Implantação. Trata-se de um conjunto de normas que deverão ser cumpridas pelas construtoras e fornecedores e fiscalizadas pelo empreendedor, sob pena de multa para as primeiras;

c) Plano de Ações de Relocalização de População e Empresas - PAR. Com base na pesquisa e cadastramento da população, referência a desocupação das áreas, levando em conta as características socioeconômicas e alternativas de reinserção da população afetada e as exigências dos usos residenciais e econômicos atingidos, prevendo o monitoramento dos resultados;

d) Plano de Comunicação Social. Prevê o intercâmbio de informações entre o Metrô e a comunidade em geral, objetivando estabelecer canais de comunicação, levando informações à população da ADA, recebendo da população e usuários subsídios



que possam levar à eventual reformulação de projeto, implantação ou operação do empreendimento;

e) Programa de Monitoramento do Meio Físico. Refere-se à qualidade de ar e níveis de ruídos e vibrações, bem como o monitoramento sistemático de recalque que podem ocorrer devido à construção e à operação de empreendimento;

f) Interação Institucional - visando consolidar os planos e projetos colocados com o empreendimento além, de subsidiar as possíveis alterações da lei de zoneamento com as tendências de uso e ocupação do solo na área do entorno do empreendimento, devendo ser efetivada uma ação integrada dos sistemas viário e de transportes. São objetivos das interações institucionais principalmente entre a Secretaria de Transportes Metropolitanos - STM e a Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP.

6 CONCLUSÃO E EXIGÊNCIAS

Com base na análise realizada pelo Daia e, tendo como subsídios o Parecer Técnico do IPT - 7391 e o Relatório Técnico - 03 do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, pode-se concluir que o RAP foi suficiente para indicar a viabilidade ambiental do empreendimento, na forma e condições preconizadas, sendo necessário o acréscimo de exigências para o prosseguimento do licenciamento ambiental.

O Parecer Técnico do IPT - 7391 conclui estarem “adequadamente abordados os principais impactos no meio físico que poderão ser gerados desde a implantação da obra e das áreas de apoio até a sua operação propriamente dita”.

No Relatório Técnico - 03 foi observado que “o RAP do empreendimento em questão apresenta, de forma usual para esta fase do licenciamento, o projeto, seus problemas ambientais e propõe um conjunto de ações e programas como medidas necessárias para minimizar e controlar os impactos previstos”.

Os documentos citados apresentam algumas recomendações, as quais estão contempladas nas exigências deste Parecer para as etapas seguintes do licenciamento ambiental conforme os subitens abaixo.

6.1 Para a Licença de Instalação:

a) apresentar detalhamento dos programas e ações do Plano de Ação Ambiental com cronograma atualizado;

b) detalhar o programa de monitoramento do meio físico considerando a caracterização geológico-geotécnica e os estudos hidrogeotécnicos específicos da área, para o acompanhamento sistemático de recalques na fase de construção do empreendimento. O monitoramento, das alterações na estabilidade do solo e estado das edificações, durante a execução das obras, deverá ser observado principalmente junto aos imóveis tombados, para os quais deverá ser obtida a ciência do órgão competente;



c) Indicar a fase em que se encontra o programa Relocalização de População e Empresa-PAR, e as etapas seguintes, compatibilizadas com o cronograma das obras ; e

d) Identificar entre as áreas citadas, as que serão utilizadas para depósito de material excedente - DME (bota-fora), compatibilizando quantidade e tipo de material a ser disposto. Incluir também o disciplinamento de horário e itinerário dos caminhões que trafegam com material escavado. A autorização específica para a utilização das áreas de apoio deverá ser solicitada através da apresentação de estudos específicos, (de drenagem superficial, estabilidade de taludes, etc) para a aprovação do Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais - DEPRN. Contemplar também a recuperação final dos bota-foras de forma a ser adequadamente estabilizado para uso compatível com as condições da área.

6.2 Para Licença de Operação:

a) comprovar a efetiva aplicação das medidas e programas do Plano de Ação Ambiental através de relatório final das etapas já implantadas;

b) documentar a recuperação das áreas utilizadas (empréstimo, bota-fora e outras) bem como obter o "de acordo" do proprietário, quando da entrega da área;

c) comprovar o término da implantação dos projetos paisagísticos nos acessos às estações.

Arq. Celina Bragança Cláudio

Diretoria de Avaliação de Transporte e Estruturas Lineares - DATR
Crea 67.428/D

São Paulo, 31 de maio de 1999

Assist. Sbc. Lúcia C. Opdebeeck

Diretoria de Avaliação de Transporte e Estruturas Lineares - DATR
Cress 1.687

De acordo,

Geól. Marcos A. Mattiusso Marques

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - Daia
Assistente Executivo - Crea 167.276/D

Geól. Nilton Fornasari Filho

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - Daia
Diretor - Crea 57.845/D



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS - CPRN

6
99

Ofício CPRN/Daia 264/99

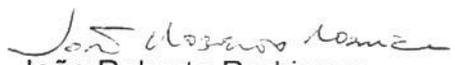
São Paulo, 10 de junho 1999

Ref.: Linha 4 Amarela do Metrô / Trecho Paulista-Luz
Processo SMA 13.783/98

Prezada Senhor,

Estamos encaminhando a Licença Prévia 000220 e o Parecer Técnico CPRN/Daia - 116/99 do empreendimento em referência.

Atenciosamente,


Eng. João Roberto Rodrigues
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - Daia
Diretor

Ilmo Sr. Arnaldo Luís Santos Pereira
Diretor de Planejamento de Expansão dos Transportes da
Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô
Rua Augusta, nº 1626 Cerqueira Cesar
01304-902 São Paulo, SP

daia15/metroluz