



Resolução n.º 139/CADES/2011, de 08 de junho de 2011

Dispõe sobre a aprovação do Parecer Técnico 12/CADES/11 elaborado pela Câmara Técnica II – Obras Viárias, Drenagem e Transporte que analisou o Estudo de Impacto Ambiental do Licenciamento Ambiental da ligação do Aeroporto de Congonhas a Rede Metroferroviária – Linha 17 Ouro.

O Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CADES, usando das atribuições e competências que lhe são conferidas por Lei,

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA do licenciamento ambiental da ligação do Aeroporto de Congonhas a Rede Metroferroviária – Linha 17 Ouro, nos termos propostos pelo Parecer Técnico nº 12/CADES/2011, da Câmara Técnica II – Obras Viárias, Drenagem e Transporte, com as alterações aprovadas na 132ª Reunião Plenária Ordinária, realizada em 08 de junho de 2011.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

São Paulo, 08 de junho de 2011

Eduardo Jorge Martins Alves Sobrinho

Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente
Presidente do Conselho Municipal do Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável – CADES

Conselheiros que votaram favoravelmente ao Parecer Técnico:

ALFONSO ORLANDI NETO	MARIA JOSÉ RIBEIRO DEVESA DA SILVA
CARLOS ROBERTO FORTNER	MURILO REPLE PENTEADO ROCHA
E. EMIRENE NOGUEIRA	OLGA MARIA SOARES E GROSS
FELIPE DE ANDRÉA GOMES	PEDRO LUIZ DE CASTRO ALGODOAL
FRANCISCO J. C. RIBEIRO FERREIRA	PEDRO LUIZ FERREIRA DA FONSECA
GILSON GUIMARÃES DO SANTOS	PRISCILA CRISTINA DEARO DA CÂMARA
GIOVANNI PALERMO	REGINA LUISA FERNANDES DE BARROS
HAROLDO DE BARROS FERREIRA PINTO	ROGELIO NOGUEIRA SALGADO
JOSÉ CARLOS ANDERSEN	ROSE MARIE INOJOSA
JOSÉ EDUARDO STOROPOLI	ROSÉLIA MIKIE IKEDA
MARCO ANTONIO BARBIERI	SUELI RODRIGUES
MARCOS MOLITERNO	VALDECIR CRISTINO PAPAZISSIS
MARIA CRISTINA DE O. REALI ESPOSITO	WALTER PIRES

Conselheiros que votaram contrariamente ao Parecer Técnico: Solange Aparecida Dias, Cristina Antunes, Ros Mari Zenha e Yara Toledo

Conselheiro que se absteve de votar: Antonio Abel Rocha da Silva



PARECER TÉCNICO CADES nº. 012/CADES/2011

Câmara Técnica II – Obras Viárias, Drenagem e Transporte que está analisou o Estudo de Impacto Ambiental do Licenciamento Ambiental da ligação do Aeroporto de Congonhas a Rede Metroferroviária – Linha 17 Ouro

Reuniram-se em 11.02.11, 21.02.11, 29.04.11, 13.05.11 e 18.05.11 os Senhores Conselheiros do CADES representantes na Câmara Técnica de II – Obras Viárias, Drenagem, Transporte e Habitação para apresentação do Parecer Técnico nº 025/DECONT.2/2011 pela equipe técnica do DECONT.

Os Senhores Conselheiros, após análise e discussão decidiram pela aprovação do Parecer Técnico nº 025/DECONT.2/2011 com 7 votos favoráveis, 2 votos contrários (Cons. Yara Toledo e Cristina Antunes) e 01 abstenção (Cons. George Doi), desse modo, recomendam ao Plenário do CADES a aprovação do EIA/RIMA mediante a emissão de Licença Ambiental Prévia – LAP com as seguintes condicionantes:

EXIGÊNCIAS A SEREM CUMPRIDAS PELO EMPREENDEDOR PARA CONSTAR NA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA – LAP

O empreendedor deverá atender, antes de solicitar a Licença Ambiental de Instalação – LAI, às seguintes exigências:

1. INTRODUÇÃO

Trata o presente de Parecer Técnico, conforme estabelece o Inciso VII do Art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, acompanhado do Relatório Fotográfico nº 036/DECONT-2/2011, realizado pelos técnicos do DECONT-2, referente ao Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, elaborado pela empresa Walm Engenharia e Tecnologia Ambiental, para a implantação do empreendimento denominado “Linha 17-Ouro – Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária em sistema de Monotrilho”, tendo como empreendedor a Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ, que solicita, junto a esta SVMA, a Licença Ambiental Prévia – LAP.

A Linha 17-Ouro prevê a implantação de 18 (dezoito) estações distribuídas ao longo dos 17,9 Km compreendidos nos seguintes trechos: Trecho 2 – Estação Aeroporto de Congonhas até a Estação Morumbi (Linha 9 – Esmeralda da CPTM), com ligação à



Estação Jabaquara (Linha 1–Azul do Metrô), e Trecho 3 – Estação Morumbi (Linha 9–Esmeralda da CPTM), até a Estação São Paulo/Morumbi (Linha 4 – Amarela do Metrô).

O empreendimento está situado na Zona Sul do Município de São Paulo, dentro dos limites físicos das Subprefeituras de Jabaquara, Santo Amaro, Campo Limpo e Butantã, além de parte de seu traçado, localizado na Av. Jornalista Roberto Marinho (existente e projetada) até a Marginal do Rio Pinheiros, está inserido dentro do perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada – OUCAE, Lei Municipal nº 13.260/01.

O traçado da Linha 17-Ouro está previsto para ser implantado desde a interligação com a Estação Jabaquara (Linha 1-Azul do Metrô), próximo ao Pátio de Manobras, com ligação ao Aeroporto de Congonhas pela Avenida Washington Luís, até a interligação com a Estação São Paulo/Morumbi (Linha 4-Amarela do Metrô), percorrendo todo o trecho da Avenida Jornalista Roberto Marinho (existente e projetada), Marginal do Rio Pinheiros, até a Avenida Jorge João Saad, passando pelas regiões do Panamby e Paraisópolis, área do Cemitério do Morumbi, Avenida Perimetral (projetada) e pelo Estádio Cícero Pompeu de Toledo.

Cabe ressaltar que o Trecho 1, compreendido entre a Estação São Judas (Linha 1-Azul do Metrô) até o Aeroporto de Congonhas não é objeto do presente Licenciamento Ambiental pela SVMA. Para esse trecho foi emitida uma manifestação da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA (Parecer Técnico Atualizado 008/DECONT-2/2009, P.A. 2009–0.126.178–1), para a Secretaria do Meio Ambiente do Estado – SMA, nos termos do Artigo 5º, Parágrafo Único, da Resolução CONAMA nº 237/1997.

Este Parecer foi fundamentado na análise técnica das informações constantes no EIA/RIMA, nas Audiências Públicas realizadas pelo Metrô, nas vistorias técnicas realizadas à área do empreendimento, bem como nas respostas do empreendedor referente ao pedido de complementações emitido pelo DECONT-2/SVMA e em legislações específicas.

2. HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

Na data de 29/06/2010 foi emitido o Termo de Referência nº 06/DECONT-2/2010 (P.A.2010–0.150.627–4) para orientar a confecção do EIA.

Na data de 14/07/2010, o empreendedor apresentou o EIA/RIMA ao DECONT, constante às fls. 24 a 971 do presente P.A., com vistas à obtenção da Licença Ambiental Prévia – LAP para o projeto da “Linha 17-Ouro – Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária em sistema de Monotrilho”.

Após a entrega do EIA/RIMA, o empreendedor protocolou em SVMA, na data de 24/08/2010, o “Relatório de Retificação de Informações do Item 6.4.9 – Áreas Passíveis de Desapropriação – Estudo de Impacto Ambiental – RT 17.00.00.00/0N4-003 de agosto de 2010” (fls. 1026 a 1090 do P.A.), apresentando uma retificação dos blocos de desapropriação previsto para a área do empreendimento.

Posteriormente, foram realizadas Audiências Públicas com o objetivo de esclarecer os questionamentos relacionados ao empreendimento, na datas de 20/09/2010, cuja



transcrição encontra-se às fls. 1112 a 1155 do presente P.A., em 27/09/2010 (fls. 1156 a 1199 do P.A.) e em 17/12/2010 (fls. 1801 a 1851 do P.A.).

Com o objetivo de verificar as condições atuais da localização prevista para a implantação da Linha 17-Ouro, foram realizadas vistorias técnicas pelos técnicos do DECONT, nas datas de 27/01/2011 e 05/05/2011, com acompanhamento de técnicos do Metrô.

De acordo com o disposto no Inciso IV do Art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, e por considerar que o EIA/RIMA apresentado ao DECONT, estava insuficiente e incompleto para a compreensão do projeto proposto, foi elaborado e encaminhado ao empreendedor, através do Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011, constante às fls. 1200 a 1219 do P.A., na data de 03/02/2011, por meio do Ofício nº 51/DECONT-G/2011 (fls. 1222 do P.A.), a solicitação de esclarecimentos e complementações.

Em atendimento aos 89 (oitenta e nove) questionamentos, o METRÔ enviou ao DECONT, na data de 28/03/2011, o documento intitulado "Resposta ao Ofício nº 51/DECONT-G/2011 – Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011", às fls. 1876 a 2205 do P.A., apresentando os esclarecimentos e informações complementares ao EIA/RIMA.

Após a análise das informações contidas nesse Relatório, os técnicos do DECONT concluíram que, de um total de 89 (oitenta e nove) questionamentos, somente 14 (catorze) foram respondidos satisfatoriamente, 14 (catorze) foram atendidos parcialmente e 61 (sessenta e um) questionamentos não foram atendidos.

A partir do disposto acima, e conforme prevê o Inciso VII do Art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, segue o Parecer Técnico.

Para elaboração deste Parecer Técnico, foi possível contar com colaboração dos técnicos: Biol. Eduardo H.P. Barretto e Biol. Miriam dos Santos Massoca, e Estagiários Danilo de Luzia Gurdos, Gabrielle Davanço Chinaglia, Estela Cunha Criscuolo e Priscila Costa Garrido.

3. OBJETO DESTA ANÁLISE

Este Parecer Técnico se refere ao Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA para a implantação do empreendimento denominado "Linha 17-Ouro – Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária em sistema de Monotrilho".

Ressalta-se que é objeto desta análise, o traçado da Linha 17-Ouro em sua totalidade, que consolidarão a configuração perimetral da linha ligando as regiões Sul e Sudoeste do Município de São Paulo, constituída pelos Trechos:

- Trecho 2: Trecho Aeroporto de Congonhas – Estação Morumbi (Linha 9-Esmeralda da CPTM), com ligação à Estação Jabaquara (Linha 1-Azul do Metrô), com 11,0km de extensão;
- Trecho 3: Trecho Estação Morumbi (Linha 9-Esmeralda da CPTM) à Estação São Paulo-Morumbi (Linha 4-Amarela do Metrô), com 6,9km.

A implantação parcial da Linha, assim como a paralisação da execução de trechos, não foi avaliada nesta análise.



Destaca-se ainda, que não fazem parte desta análise os projetos complementares, necessários à inserção da Linha 17-Ouro, tais como: Av. Perimetral, canalização do Córrego Antonico, reservatório de contenção de cheias localizado na Praça Alfredo Gomes, Praça Roberto Gomes Pedrosa (áreas de convivência, áreas verdes, estacionamento e reservatórios de contenção de cheias), subestação primária e respectivos ramais, e implantação de novos viários.

Observa-se que o Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, Túnel e Implantação do Parque Linear, necessários para implantação do empreendimento, está sendo tratado no Processo Administrativo nº 2009-0.232.516-3, em análise no Conselho de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo – CADES/SVMA

4. RESUMO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

Apresentação

Apresenta o Estudo de Impacto Ambiental- EIA da Linha 17- Ouro- Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária, em sistema monotrilho da Companhia Metropolitana de São Paulo- Metrô.

Objetiva avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento e instruir o requerimento de Licença Ambiental Prévia junto à Secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município de São Paulo- SVMA, em conformidade com a Resolução nº 61/ CADES/ 2001, bem como as diretrizes estabelecidas nas Resoluções CONAMA que tratam do licenciamento ambiental, em especial a Resolução CONAMA nº 237/97. O EIA elaborado atende ao Termo de Referência emitido pela SVMA, por meio do ofício nº 572/ DECONT-G/ 2010.

Introdução:

Para a implantação do empreendimento são necessários projetos de adequação urbana, como o prolongamento da Avenida Perimetral, a canalização do Córrego Atônico e intervenções na Praça Roberto Gomes Pedrosa.

O trecho Aeroporto de Congonhas – Estação Morumbi Linha 9 – Esmeralda com ligação ao Jabaquara foi definido para ampliar a acessibilidade ao Aeroporto e estabelecer uma articulação radial à Linha 5 – Lilás e a Linha 9 – Esmeralda e aos corredores radiais de ônibus da Região sul.

- Trecho Aeroporto de Congonhas – Estação Morumbi da Linha 9 – Esmeralda da CPTM, com ligação a estação Jabaquara, com 11 km de extensão

- Trecho Estação Morumbi da CPTM à Estação São Paulo/Morumbi da Linha 4 – Amarela com 6,9 km.

Bairros que serão influenciados pelo empreendimento são da região Sul, Sudoeste e Oeste, sendo eles Santo Amaro, Morumbi, Jabaquara, Campo Belo, Brooklin, Jardim Miriam, Chácara Flora, Itaim Bibi, Campo Limpo, Vila Sônia, Caxingui e os municípios do Embu, Itapeverica da Serra, Taboão da Serra, Osasco.

- Jabaquara extensão de 20 km com 23 estações e 103 mil passageiros/dia

- Água Espraiada extensão de 20 km e 17 estações.

- Morumbi – 35 mil passageiros/dia.



Contexto Institucional:

- Remoção e Recomposição da Vegetação:

Legislações vigentes para as intervenções de remoção de vegetação arbórea:
- Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/1965, especialmente o art. 2º, alterada pela Lei nº 7.803/1989). Entre outras.

- Recursos Hídricos (Outorgas / Qualidade das Águas):

O DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo é o responsável pela Outorgas necessárias às obras envolvendo intervenções em curso de água, derivações ou descargas; e à CETESB no tocante à qualidade dos recursos hídricos (contaminação. poluição). A portaria do DAEE nº 717/96 tem as normas que disciplinam o uso da água que foram posteriormente pormenorizadas.

- Áreas Contaminadas (Solos e Águas)

Lei Estadual nº 13.577 para a ocorrência de contaminação pelas operações de obras, além da resolução CONAMA nº 420 de 29/12/2009 para o gerenciamento dos resíduos.

- Poluição Sonora (Níveis de ruídos e vibrações):

As medições de ruído devem ser realizadas em conformidade com o procedimento para a avaliação de níveis de ruído em sistemas lineares de transporte. O controle de vibrações está regido pela decisão de diretoria CETESB nº 215/2007 de 07/11/2007.

- Poluição atmosférica:

Entende-se como qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou característica em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar:

Impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

Inconveniente ao bem estar público;

Danoso aos materiais, à fauna e flora e;

Prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade;

- Proteção do Patrimônio Cultural Brasileiro:

Representações pelo IPHAN, SPHAN, SMA, CONPRESP e CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo).

Desapropriações e Reassentamentos:

As desapropriações são determinadas mediante acordo ou sentença judicial atendendo aos direitos legais dos afetados em atendimento à função social da propriedade.



Quanto às atividades econômicas, o ordenamento vigente limita as opções de indenizações de prejuízos, pois a indenização do “ponto” não tem amparo legal em processos de desapropriação.

São citados: a legislação que abrange o uso e ocupação de solo, o Plano Diretor Municipal e Regional, bem como que a linha 17 – Ouro passará pelas subprefeituras do Jabaquara, Vila Mariana e Santo Amaro, sendo que os bairros afetados serão Santo Amaro, Jabaquara, Campo Belo, Brooklin, Jardim Miriam, Chácara Flora, Itaim Bibi, Campo Limpo, Vila Sônia, Caxingui e os municípios do Embu, Itapeverica da Serra, Taboão da Serra, Osasco, Diadema, Santo André e São Bernardo do Campo.

Projetos Complementares:

- Referente à Prefeitura: promoção de uma nova via de acesso do bairro do Morumbi à Marginal Pinheiros e Programa de Urbanização da favela de Paraisópolis. Canalização de parte do córrego Antonico, localizado na Rua João de Castro Prado.

- Referente ao Metrô: implantação de área permeável sob a Praça Roberto Gomes Pedrosa, trecho da Avenida Perimetral entre a Rua Viriato Correia e a Praça Roberto Gomes Pedrosa, que terá mão dupla com duas faixas por sentido e um canteiro central de dois (2) metros necessários para a implantação dos pilares de sustentação. Desapropriação dos terrenos lindeiros. Criação de áreas de convivência, áreas verdes, área de estacionamento e 2 reservatórios de água.

Estudo das alternativas:

Inserção ambiental urbana “amigável” no que se refere ao nível de ruído, intrusão visual e efeito de sombra da estrutura, propiciando uma concepção arquitetônica estética e agradável.

O monotrilho tem custo de implantação menor que a subterrânea e que a construção de um sistema de ônibus.

-Ônibus em pista elevada, pista robusta, obstrução visual e custos elevados.

-Metrô convencional – alto custo de implantação, prazo longo de construção, necessidade de alta capacidade.

-Veículo leva sobre trilhos (VLT) - Grande interferência ambiental, tabuleiros mais robustos, ruído do atrito, rodas e trilho, custos elevados de implantação.

-Monotrilho e VAL – corresponde às expectativas operacionais, emissão de ruídos abaixo dos demais sistemas. Não oferece condições adequadas para saída emergencial, necessitando implantação de estrutura metálica para passarela descaracterizando quanto ao impacto visual.

Capacidade deverá ser de 20.000 passageiros por hora e por sentido, sendo que a (TUE) deverá no mínimo ter 2 carros e capacidade de 400 passageiros, com 12% sentados e 2 para obesos, 6 passageiros/m², com intervalo de 5 minutos.

Caracterização do empreendimento:

Serão 19 estações – 5 de integração com outras linhas

- Jabaquara (Linha 1 – Azul)
- Água Espraiada (Linha 5 – Lilás)
- Morumbi (Linha 9 – Esmeralda CPTM)
- São Paulo – Morumbi (Linha 4 – Amarela)



Junto à estação Jabaquara, da Linha 1- Azul será construída a estação Jabaquara da Linha 17 – Ouro, que irá prosseguir em elevados acompanhando o muro de divisa do Pátio Jabaquara. Junto ao portão de entrada do Pátio Jabaquara e nas imediações da Secretaria Municipal de Saúde e do Hospital Municipal Jabaquara “Artur Ribeiro de Sabóia” deverá ser implantada a Estação Americanópolis, prosseguindo pela Espraçada sentido bairro em direção à Rodovia dos Imigrantes o traçado está projetado sobre o eixo do futuro prolongamento da Avenida Águas Espraiadas, onde estão localizadas as Estações Cidade Leonor junto à Rua Coriolano Durand, Vila Babilônia junto à Rua Alba, Vila Paulista, nas proximidades da avenida Dr. Lino de Moraes Leme e Jardim Aeroporto, nas proximidades da Rua Marília de Dirceu e Avenida Washington Luís.

A Avenida Jornalista Roberto Marinho apresentará quatro estações (Brooklin Paulista, Vereador José Diniz, Água Espraiada e Vila Cordeiro), encontrando-se com o subtrecho que parte da Estação Congonhas, seguindo no canteiro central da Avenida Washington Luís até a Avenida Jornalista Roberto Marinho tomando a direção da região da Avenida Luiz Carlos Berrini.

- Descrição do projeto:

Necessidade de viário com seção transversal igual ou superior a 50 metros de largura (incluindo-se as calçadas e recuos), com 2,50 metros de largura mínima nos canteiros centrais a implantação do metrô não deve decorrer em detrimento da redução do número de pistas do viário existente.

As saídas de emergência não são necessárias entre as estações por ser um sistema operado integralmente a céu aberto. Nas estações estão previstas áreas de embarque e desembarque e no Aeroporto de Congonhas haverá integração com o estacionamento do Aeroporto.

Nas estações serão previstos locais para guarda de bicicleta e paraciclos, bem como acessibilidade a estacionamentos de veículos.

As plataformas que se adaptam melhor ao traçado são laterais. 3 estações (Congonhas, Vereador José Diniz e Água Espraiada) será dada maior atenção pois tem integração com o sistema de rede metroferroviária e aos corredores de ônibus, para as demais estações considera o modelo padrão, já as estações no segmento Jabaquara – Jardim Aeroporto serão desenvolvidos de forma integrada ao projeto de prolongamento da Avenida Roberto Marinho até a Rodovia Imigrantes.

Estações Projetadas:

- Congonhas: Implantada no canteiro central da Avenida Washington Luís, em frente ao saguão principal do Aeroporto.

- Vereador José Diniz: Localizada no eixo da Avenida Jornalista Roberto Marinho sobre a calha do córrego Água Espraiada, será desenvolvido em elevado.

- Água Espraiada: Localizada considerando a articulação dessa estação com a futura Estação Água Espraiada das linhas 5 – Lilás e 18 – Marrom e com o corredor da Avenida Santo Amaro e será desenvolvida em elevado.

Para a localização do pátio poderá ser aproveitada uma área do piscinão existente na Avenida Jornalista Roberto Marinho.

Ao lado da Estação Panamby em terreno desocupado lindeiro à Marginal do Rio Pinheiros deverá ser implantada a subestação primária que atenderá o sistema e deverá também servir com estacionamento de trens.

Verifica-se que para as obras do monotrilho, mesmo no caso das fundações enterradas não estão previstos choques, impactos ou vibrações ou interferências diretas



com as águas subterrâneas. Deverá também ser executado um plano de gerenciamento de resíduos, efluentes e material excedente.

Reorganização e Integração do Transporte Coletivo e Inserção da Linha 17-Ouro

A inserção da Linha 17-Ouro implicará em uma reestruturação da frequência de passageiros nas linhas de ônibus paralelas e concorrentes da região.

A implantação do segundo trecho da Linha 5- Lilás- Largo Treze- Chácara Klabin está amplamente relacionada à reestruturação do transporte coletivo na área de influência da Linha 17- Ouro.

Ocorrerão mudanças estruturais nas linhas de ônibus dos corredores Vereador José Diniz/ Ibirapuera e Santo Amaro/ Nove de Julho. Na primeira 7 linhas serão mantidas, 17 canceladas, 8 seccionadas nos terminais municipais e 7 terão suas frequências reduzidas; já na segunda 13 linhas serão mantidas, 5 seccionadas nos terminais da SP Trans, 3 canceladas e 2 terão suas frequências reduzidas.

Objetivos e Justificativas do Empreendimento

A implantação da Linha 17-Ouro objetiva ligar o Aeroporto de Congonhas à rede metroferroviária (atribuindo-lhe o status de aeroporto internacional) e articular o sistema sobre trilhos das regiões sul e sudoeste através de uma ligação perimetral.

O sistema monotrilho foi escolhido após estudos indicaram que não haveria demanda suficiente para a instalação de metrô de alta capacidade, e por este sistema de monotrilho apresentar custo inferior e a um menor prazo, quando comparado ao metrô convencional.

Os benefícios da instalação desta nova Linha estão relacionados principalmente à diminuição da demanda por auto e ônibus, reduzindo custos operacionais, tempo de viagem, acidentes, consumo de combustível, custos de manutenção de vias, congestionamentos e poluição atmosférica.

Diagnóstico Ambiental

Nesta parte do EIA dá-se destaque aos aspectos dos meios físico, biótico e socioeconômico que sofrerão impactos direta ou indiretamente pelo empreendimento em suas diferentes fases.

Em relação à Área de Influência Indireta (AII) coloca-se uma delimitação pautada pela questão da mobilidade e acessibilidade da população frente à integração com a rede metroferroviária para os meios físico, biótico e socioeconômico.

Para a AID, em relação ao meio físico e ao biótico utilizam-se como referência espacial os limites das sub-bacias hidrográficas nas quais o empreendimento está inserido; para o Meio Socioeconômico consideram-se as Zonas de Pesquisa Origem-Destino (OD- 2007) e o estudo das Unidades de Informações Territorizadas (EMPLASA-2000) localizados no entorno imediato do traçado proposto.

Já para a ADA (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico) tem-se que os maiores impactos serão decorrentes da execução das obras, e por comportar o conjunto formado pelas diversas estações projetadas para a operação da Linha 17.

Caracterização Ambiental do Meio Físico



Em relação ao Clima e Condições Meteorológicas tem-se que as áreas de várzeas e baixos terraços ao Vale do Tietê, incluindo a área do traçado da Linha 17-Ouro possuem temperaturas relativamente elevadas.

Sobre o Regime Pluviométrico para as áreas de Influência da Linha-17, o menor índice pluviométrico mensal acumulado apresenta média de 40 mm (junho, julho, agosto), e os maiores possuem média de 195 mm no período chuvoso (verão).

A umidade do ar do Município de São Paulo costuma variar entre um mínimo de 74% em agosto e um máximo de 80% nos meses de janeiro, março, abril e novembro.

Já a umidade relativa foi de 58% para o mês de julho, 68% para agosto e 73% para setembro (INMET 2009, dados da estação Mirante de Santana).

Em relação à Divisão e Velocidade dos Ventos, de acordo com a estação meteorológica do Aeroporto de Congonhas é registrada uma média anual de calmarias de 33,7 %, sendo que a 1ª predominância anual é a direção sudeste, seguida pela sul com 16% e finalmente a leste com 8,8%.

Em relação à Qualidade do Ar, caracterizada para a AID e ADA, foram analisados os parâmetros: partículas totais em suspensão, partículas inaláveis, fumaça, Dióxido de Nitrogênio, Dióxido de Enxofre, Monóxido de Carbono e Ozônio, frente ao padrão primário e ao secundário.

Da análise geral de todos os parâmetros contemplados anteriormente, conclui-se que a área de influência da Linha-17 encontra-se em nível de saturação de poluentes atmosféricos, particularmente aqueles relacionados ao fluxo de veículos automotores, tornando recomendável toda e qualquer medida que tenha o potencial de reduzir esse tráfego.

Sobre os Ruídos e Vibrações foram avaliados os níveis de ruído e de vibração em 10 pontos. Em relação aos ruídos, não foram atendidos em nenhum dos pontos os padrões recomendáveis conforme o seu tipo de ocupação. Já para as Vibrações, foi constatado que em alguns pontos próximos a vias de tráfego mais intenso ocorreram alguns picos acima do limiar de percepção (em desacordo com a norma da CETESB), porém estes valores não apresentaram potencial de provocar danos à saúde ou às estruturas.

A caracterização Geológica da AII considerou como limite o Município de São Paulo. Já para a AID foram considerados como referências os limites territoriais das sub-bacias hidrográficas nas quais o empreendimento está inserido, enquanto que a ADA consiste na área onde efetivamente será implantada a Linha, incluindo suas estruturas operacionais e de apoio. Nesta área não foi verificada a presença de afloramentos rochosos.

De modo geral, as áreas de Influência do empreendimento estão inseridas nos sedimentos cenozóicos da Bacia Sedimentar de São Paulo, a qual está sob um arcabouço geológico constituído por terrenos policíclicos do Cinturão de Dobramentos Ribeira representado por rochas metamórficas, migmatitos e granitóides. Recobrando estes dois compartimentos geológicos destacam-se as ocorrências de depósitos aluviais e coluviais quaternários.

Em relação à Caracterização Geotécnica para a AII e AID, tem-se que os depósitos aluviais podem inferir em problemáticas como: áreas propícias à inundação, recalques devido ao adensamento de solos moles e lençol freático raso; os sedimentos terciários têm como principal problema para a ocupação o recalque diferencial na camada mais superficial de argila porosa e dificuldades de escavação, tanto nos solos como nos sedimentos desta unidade.

Os maciços de solo originados da alteração de granitos apresentam como maiores problemas a instabilização de blocos e matacões e a dificuldade de escavação e cravação



de estacas, além de apresentarem potencialidade média para escorregamentos, agravados em áreas com declividades superiores a 60% e em aterros lançado. Quando expostos, os solos podem apresentar processo de ravinamento.

Para a caracterização Geotécnica da ADA têm-se as Unidades Geotécnicas: Planície Aluvial, Sedimentos Terciários e Maciços de Solos e Rochas Gnáissicas (ambos tiveram suas principais problemáticas levantadas no trecho acima).

Em relação à caracterização geomorfológica para a AII e AID considerou-se a ordem taxonômica do relevo baseado em 6 táxons. Já para a ADA ressaltou-se o predomínio das seguintes unidades geomorfológicas: Planalto Paulistano/Alto Tietê, Planalto de São Paulo e Pequenas Planícies Fluviais.

A caracterização Pedológica para a AII e AID mostrou a ocorrência de três tipos principais de solos: Argissolo, Cambissolo e Latossolo. Em relação à ADA há o predomínio da unidade pedológica Argissolos, com seus diferentes subtipos. Ressalta-se, porém, que algumas porções do eixo principal da Linha 17- Ouro estão projetadas muito próximas e/ou paralelamente a determinados cursos d'água, em zonas aluvionares, onde caracteristicamente predominam "solos transportados".

Para a ADA e seu entorno imediato, emerge-se uma potencial produção de sedimentos derivados de processos erosivos (em especial na planície aluvial), que com a ação das chuvas e do escoamento superficial podem contribuir para o assoreamento dos cursos d'água locais. Vale ressaltar o intenso processo de antropização em áreas de várzeas da ADA (Rio Pinheiros, Córregos: Águas Espriadas, Antonico e Panamby, considerados praticamente esgotos a céu aberto) intensificando as áreas com riscos de alagamentos e inundações. Para o Córrego Antonico, nas proximidades da Rua Engenheiro João Ortiz Monteiro, está prevista a canalização total para que o traçado da Linha 17-Ouro do metrô sobreponha-se ao atual leito do córrego.

Dados do CGESP apontam pontos de alagamento ao longo da Marginal Pinheiros, em especial entre a futura estação Granja Julieta (Linha 17) e a Avenida Roberto Marinho, e no local onde está prevista a estação São Paulo-Morumbi. Outros pontos estão inseridos nas avenidas Roque Petroni Junior, Chucri Zaidan. Santo Amaro, Morumbi e Jules Rimet (inclusive no entorno do Estádio do Morumbi).

Quanto aos Recursos Hídricos Superficiais adotou-se como unidade de análise regional a bacia hidrográfica do Alto Tietê, enfatizando as microbacias do Córrego Águas Espriadas, Rio Pinheiros e Ribeirão Pirajuçara. A AII, AID e ADA da Linha 17-Ouro encontram-se inseridas na URGHI 06.

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos da ADA, conclui-se que a potencial vulnerabilidade à contaminação/ poluição destes é tida como moderada, em determinados trechos da Linha 17 projetada.

Caracterização e Análise do Meio Biótico

O diagnóstico do meio biótico está focado nos remanescentes vegetais da cidade e da área de intervenção do empreendimento.

Em relação à Vegetação e Paisagem Urbana há na área de influência do empreendimento uma heterogeneidade perante a vegetação, planejamento do solo e renda.

Para a AII, tomou-se como limite de avaliação a RMSP tem-se à caracterização da região como área de Mata Atlântica, com presença marcante do processo de fragmentação, deixando manchas de florestas isoladas.

A região de inserção da AID localiza-se nas proximidades do Rio Pinheiros e apresenta sua maior parte formada por área urbanizada, sendo sua cobertura vegetal



representada pela arborização das ruas e praças. Os remanescentes florestais em seus vários estágios de regeneração secundária encontram-se restritos a fragmentos localizados nos parques urbanos, com o entremeio de espécies nativas e exóticas.

Em relação à ADA foram levantados 2385 indivíduos e identificadas 86 espécies pertencentes a 33 famílias, sendo que destas, 38 são exóticas, 47 são nativas e 1 não possui identificação de sua origem.

As intervenções em APPs previstas pelo projeto foram analisadas apenas nas áreas de intervenção, e por trechos:

-Trecho 1- Córrego Águas Espriadas- Rua Botuvera a Av. Jorn. Roberto Marinho: a APP em todo esse curso encontra-se, atualmente, integralmente ocupada por moradias, não apresentando, portanto, quase nenhuma vegetação ou área com solo permeável. Estima-se que a área de interferência em APP nesse trecho seja de aproximadamente 1,2 hectares, onde estão incluídas as estações: "Cidade Leonor", "Vila Babilônia" e "Vila Paulista".

-Trecho 2- Córrego Águas Espriadas- Av. Jorn. Roberto Marinho: a APP corresponde nessa área à própria Av. Jorn. Roberto Marinho, com 15 metros de largura em cada margem do córrego, a algumas pequenas áreas verdes arborizadas ao longo da avenida, e a uma estreita faixa marginal ao córrego, de um metro de largura, onde pode ser encontrada alguma arborização incluindo indivíduos plantados recentemente. As estações previstas para este trecho são: "Jardim Aeroporto", "Brooklin Paulista", "Vereador José Diniz", "Água Espriada", "Vila Cordeiro" e "Chucri Zaidan". A área de intervenção em APP estimada é de 2 hectares.

-Trecho 3- Rio Pinheiros: o trecho enquadra-se integralmente na área de APP do rio Pinheiros, o qual, porém, encontra-se ocupado pela estrutura rodoviária da Marginal Pinheiros, totalizando 1,16 hectares e compreendendo às estações "Morumbi CPTM" e "Granja Julieta".

-Trecho 4- Córrego Panamby: a APP do trecho a céu aberto corresponde a uma área verde bem arborizada formando pequeno fragmento isolado, embora em uma das margens a área correspondente pertença a um condomínio fechado, havendo um muro entre o córrego e a área da APP. Estima-se que a área possua 0,65 hectare, sem previsão de estabelecimento de estações para o trecho.

-Trecho 5- Córrego Antonico: o empreendimento segue paralelamente à APP do Córrego Antonico, sendo a área de intervenção estimada em 0,14 hectare, no qual não estão previstas estações.

Em relação à Avifauna, tem-se que as áreas verdes mais significativas identificadas para AID são os parques: Burle Marx, da Previdência, Raposo Tavares, Lina e Paulo Raia, além da Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira- USP, nas quais foram identificadas 178 espécies de aves.

Para a ADA foram concentradas ações de levantamento de Avifauna em 2 áreas: Cemitério do Morumbi e trecho da Av. Jornalista Roberto Marinho. Avaliando-se o número de espécies de Avifauna observados in situ, e as características biológicas destas espécies, que apresentam em sua maioria hábitos generalistas e/ou oportunistas, considera-se que o empreendimento proposto não irá causar impactos significativos e de alta relevância para a Avifauna da ADA.

-Considerações Finais



Para este empreendimento, o impacto refere-se à remoção de indivíduos arbóreos para a implantação do monotrilho e para a definição de compensação ambiental deve-se elaborar o termo de compromisso ambiental de acordo com a portaria supracitada e em consulta ao Departamento de Parques e Áreas Verdes- DEPAVE e à Divisão Técnica de Proteção e Avaliação Ambiental- DPAA, ambos os departamentos ligados à SVMA.

Meio Socioeconômico

-Perfil Demográfico

A AID levou em conta as Zonas de Pesquisa OD 2007 e para a ADA foi considerada a faixa de 300 metros no entorno da Linha 17- Ouro.

A densidade demográfica na AID é de 78,21 habitantes/ hectare. Todavia, ao se analisar as especificidades internas da AID, nota-se uma grande variação da densidade demográfica entre as zonas de pesquisa.

Analisando-se a PIA (População em Idade Ativa) e o número de postos de trabalho é possível obter informações a respeito da migração pendular. Nota-se que as zonas de pesquisa 299- Paraisópolis, 256- Vila Santa Catarina e 308- Vila Sônia tendem a ser grandes produtoras de viagens (já que a população residente fica condicionada a buscar empregos em outras áreas do município, ou em municípios vizinhos), enquanto as zonas de pesquisa 281- Granja Julieta e 71- Vila Cordeiro apresentam os maiores saldos entre o número de empregos e PIA, sendo, portanto, propensas à atração de viagens diárias, necessitando de aumento na capacidade dos sistemas de transporte de massa.

-Perfil Econômico

O setor terciário predomina na AID, compondo 91% dos empregos. Pelo índice de Gini, que mede a homogeneidade da renda, ficam nítidas disparidades no contexto socioeconômico, como a ocupação de Paraisópolis, ou em áreas ao longo da Avenida Jornalista Roberto Marinho.

-Indicadores de Qualidade de Vida

O estudo apresenta neste trecho dados e características da AII, diagnosticando-a em relação às temáticas: Educação, Cultura, Saúde, Saneamento Básico, Habitação, Energia Elétrica, Comunicação e Índices de Qualidade de Vida.

Para a Infraestrutura de Saúde e Educação da AID tem-se que a implantação da Linha 17- Ouro poderá contribuir com os usuários desses equipamentos, já que ela proporcionará melhores condições de mobilidade dos usuários de transporte público. Todavia, esta melhoria de mobilidade poderá resultar em pressão por serviços públicos de saúde e educação na AID caso estes já estejam saturados.

Em relação aos Indicadores de Avaliação da Qualidade de Vida- AID é nítida a relação entre os setores censitários que possuem alto IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) e as zonas que concentram o maior número de favelas.

-Estrutura Urbana- AID



Pauta-se no estudo do uso e ocupação do solo para entender as principais funções da cidade e na análise do sistema viário para a compreensão dos fluxos disponibilizados e utilizados para o desempenho de todas as funções da cidade.

Na zona de pesquisa 308- Vila Sônia, o sistema viário determina o ocupação para o uso comercial e de serviços nas grandes vias como a Avenida Eliseu de Almeida e Francisco Morato, com destaque para o Shopping Butantã.

Na zona de pesquisa 299- Paraisópolis destaca-se a Favela Paraisópolis, caracterizada por uma ocupação em unidades residenciais de baixa renda, ocupando pequenos lotes e apresentando sistema viário descontínuo e extenso; e a Vila Andrade, que apresenta ocupação residencial média alta a alta renda em grandes lotes, com grande quantidade de área verde, além da presença de condomínios fechados.

O sistema viário caracteriza-se pela presença de grandes avenidas estruturais com entorro fluxo como a Avenida Giovanni Gronchi e a Avenida Jorge João Saad, destacando-se ainda a rua Dr. Flávio Américo Mourano, Avenida Morumbi, Estrada de Itapeperica, Avenida João Dias e Marginal Pinheiros.

A zona de pesquisa 298- Real Parque apresenta o Estádio do Morumbi e o Centro Recreativo do São Paulo Futebol Clube, enfatizando a função do lazer na área, condicionando o fluxo para esta região. Há também a presença do Palácio dos Bandeirantes, o Hospital Albert Einstein e o Colégio Porto Seguro.

Na zona de pesquisa 295- Morumbi, há o predomínio de uso residencial misto, com renda variando de média- alta a alta, sendo o sistema viário composto pelas vias: Francisco Morato, Giovanni Gronchi, Morumbi, Jorge João Saad e Rua Alvarenga.

A zona de pesquisa Granja Julieta- 281 é caracterizada pela presença do Shopping Market Place e Morumbi na área próxima a marginal Pinheiros, configurada como uma zona de pólos geradores e de atração de tráfego, sofrendo alteração de usos e reestruturação viária/ substituição das antigas funções industriais e residenciais horizontais pela função administrativa, com a implantação de condomínios empresariais administrativos). Porém, ainda existem áreas exclusivamente residenciais.

A zona de pesquisa 257- Jabaquara está próxima ao aeroporto de Congonhas, sendo uma área predominantemente residencial horizontal nas áreas mais distantes às grandes vias como as avenidas Engenheiro Armando de Arruda Pereira, Engenheiro George Combuser e Pedro Bueno. Já nas áreas mais próximas a estas o padrão de ocupação altera-se para residencial vertical, comércio e serviços.

Alguns equipamentos que exercem importantes funções na estrutura intra-urbana são o pátio de manutenção do Metrô, o Terminal Rodoviário Intermunicipal do Jabaquara e o Hospital Municipal Dr. Arthur Ribeiro Saboya.

A zona de pesquisa 256- Vila Santa Catarina apresenta ocupação predominantemente residencial horizontal de médio padrão, destacando-se as avenidas Santa Catarina, Dr. Lino de Moraes, Mascote, Vereador João de Luca e as ruas: Alba, Coriolano Durand, Gustavo de Silveira, Cidade de Bagdá, Taquacetuba e Dr. Djalma Pinheiro Franco.

O Jardim Aeroporto zona de pesquisa 255 apresenta ocupação residencial horizontal de renda média nas áreas internas da zona de pesquisa e as atividades comerciais e de serviços estruturadas acompanhando o sistema viário estrutural, destacando-se as avenidas Washington Luís, Santa Catarina e Dr. Lino de M. Leme, compondo importantes eixos de serviços.

A zona de pesquisa 254- aeroporto de Congonhas apresenta como principal função o transporte, destacando- se a Avenida dos Bandeirantes, Avenida Pedro Bueno, Avenida Washington Luis e rua dos Tamoios.



O Campo Belo- zona de pesquisa 253 apresenta ocupação predominantemente horizontal, com algumas áreas de concentração vertical compostas por ocupação comercial e de serviços, constituindo os corredores comerciais da Avenida Vereador José Diniz e da rua Dr. Jesuíno Maciel. Nas proximidades das avenidas Washington Luis e Santo Amaro há um predomínio de usos mistos pela presença de condomínios verticais e horizontais.

A zona de pesquisa 252- Vieira de Moraes caracteriza-se pela alteração de ocupação vertical para horizontal e de renda média para alta. Em contrapartida, existem assentamentos habitacionais subnormais na região da Avenida Jornalista Roberto Marinho. Esta zona de pesquisa apresenta problemas diários com os congestionamentos.

A zona de pesquisa 251- Joaquim Nabuco é ocupada por população de alta e média renda, em ocupação predominantemente horizontal. Porém, existe uma porção vertical inserida entre as avenidas Santo Amaro, Vereador José Diniz, Jornalista Roberto Marinho e Vicente Rao, cuja função principal é a de comércio e serviços.

Finalmente a zona 71- Vila Cordeiro apresenta ocupação predominantemente vertical ao longo de grandes vias como a Marginal Pinheiros, Avenida Luís Carlos Berrini, Morumbi, Santo Amaro e Roque Petroni Júnior.

-Paisagem Urbana

A análise da paisagem urbana da ADA da Linha 17- Ouro objetiva identificar equipamentos urbanos ao longo do traçado, identificar sítios físicos (córregos, morros, entre outros), estabelecer pontos nodais e identificar pontos referenciais na paisagem.

A reformulação da Praça Gomes Pedrosa e a instalação da futura estação Estádio Morumbi na mesma acarretarão em valorização do entorno.

A inserção da via Perimetral Sul- Sudoeste proporcionará a melhoria da paisagem urbana local;

A futura estação Paraisópolis será implantada em um local que vem passando por um processo de alteração da paisagem onde está presente a segunda maior favela do Município de São Paulo.

Já a estação Panamby caracteriza-se por residências de alto padrão com intenso processo de verticalização, na qual muitas varandas passarão a ter como vista o Monotrilho.

Na Avenida Nações Unidas (Marginal Pinheiros) a inserção do monotrilho será no canteiro central desta via, integrando-se à paisagem já existente, compondo-se como mais um elemento de mobilidade.

A estação Água Espraiada será implantada na Avenida Roberto Marinho na altura da Avenida Santo Amaro e será um importante ponto de conexão com o corredor de ônibus desta avenida. O traçado prossegue direcionando-se ao fundo do vale do Córrego Água Espraiada onde a PMSP deverá implantar o prolongamento da Avenida Roberto Marinho em direção à Rodovia dos Imigrantes.

No local onde será a futura Estação Hospital Saboya, tanto o Terminal Jabaquara como o Hospital Dr. Arthur Ribeiro de Saboya caracterizam-se como pontos nodais da ADA.

-Mercado Imobiliário

As áreas próximas às estações apresentam tendência maior a incidência de ações do mercado imobiliário e estas áreas de acordo com a legislação vigente são definidas como Áreas de Intervenção Urbana, considerando portanto um raio de 600 metros no entorno de cada estação, podendo ainda incidir adensamento mediante utilização do instrumento urbanístico outorga onerosa.



Segue abaixo a tabela que indica as zonas de uso e ocupação do solo nas áreas de intervenção urbana das estações.

ESTAÇÃO	ZONAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
São Paulo- Morumbi	ZER-1, ZM-1, ZM-2, ZCP-a, ZCP-b
Estádio Morumbi	ZER-1, ZER-2, ZM-2
Américo Mourano	ZM3a, ZER-1, ZCP-a
Paraisópolis	ZEIS, ZER-1
Panamby	ZM-2, ZM-3, ZER-1
Granja Julieta	ZM-1, ZM-2, ZM-3
Chucri Zaidan	ZM-2, ZM-3, ZPI, ZER-1
Morumbi CPTM	ZPI, ZM-2, ZM-3, ZER-1
Vila Cordeiro	ZER-1, ZM-2, ZM-3
Água Espraiada	ZCP-1, ZCP-2, ZER-1, ZM-2, ZM-3
Vereador José Diniz	ZCP-1, ZCP-2, ZER-1, ZM-1, ZM-2, ZM-3
Brooklin Paulista	ZER-1, ZM-2
Jardim Aeroporto	ZM-1, ZM-2, ZER-1
Vila Paulista	ZM-1, ZM-2, ZM-3
Vila Babilônia	ZM-1, ZM-2, ZM-3, ZCP-2, ZEIS
Cidade Leonor	ZEIS, ZM-1, ZCP-2
Hospital Sabóia	ZM-1, ZCP-1, ZCP-2, ZEIS
Jabaquara	ZER-1, ZM-1, ZM-2, ZM-3, ZCP-1, ZCP-2
Congonhas	ZCP-2, ZOE, ZM-2, ZM-3

-Sistema Viário, Trânsito e Circulação

Para o âmbito da AII vale mencionar que no Plano Diretor Estratégico do Município, Lei Municipal nº 13.430/02, foi incluído o tema hierarquização das vias. Na AID foram identificadas 3 vias estruturais de 1º nível: avenidas Marginal Pinheiros, dos Bandeirantes e Professor Francisco Morato.

Para a AID, tem-se a interconectividade entre diferentes linhas do metrô e da CPTM, que possibilitará a integração do sistema de transporte público de massa sobre trilhos, facilitando o acesso da população da zona sul às demais regiões da cidade, reduzindo o tempo de deslocamento e facilitando a mobilidade na maior metrópole do país.

Ressalta-se que todas as linhas que têm o centro da cidade como destino sofrerão alterações de frequência, pois sobrepõem em parte ao futuro traçado da Linha 5- Lilás e prosseguem por áreas não atendidas por esta linha.

-Caracterização do Uso e Ocupação do Solo

A descrição do uso e ocupação do solo tem início na região noroeste da AID, entre os distritos da Vila Sonia e Morumbi, indo em direção à Marginal Pinheiros, passando em seguida pela Grana Julieta, Avenida Jornalista Roberto Marinho, aeroporto de Congonhas e terminará na estação Jabaquara do Metrô/SP, extremidade sul-sudeste da AID.

No distrito do Morumbi, verifica-se que a classe área urbanizada é predominante composta pelo uso misto, prevalecendo as residências de padrão médio a alto. O Hospital Infantil Darci Vargas, o Colégio Miguel de Cerrantes e a TV Bandeirantes, condomínios e supermercados fazem parte desta área.



No lado do distrito da Vila Sônia, há o pátio e a estação da Linha 4- Amarela do Metrô, entre as avenidas Francisco Morato e Eliseu de Almeida e ruas Heitor dos Prazeres e Garcia Lorca.

Nas imediações do Estádio Cícero Pompeu de Toledo (Morumbi), o uso é predominantemente residencial horizontal de alto padrão. Nesta área, também se encontram o Palácio dos Bandeirantes e o Hospital Albert Einstein.

Na porção sul, essa área faz divisa com a Favela Paraisópolis, a qual é circundada por prédios residenciais de padrão médio e popular.

Seguindo em direção à Marginal Pinheiros verifica-se a presença do Cemitério do Morumbi e, na sequência, há uma porção da AID denominada Real Parque. Nesta área predomina o uso residencial horizontal de alto padrão.

Ao longo da Marginal Pinheiros concentra-se área mista composta por indústrias e alguns edifícios administrativos acompanhando o processo de verticalização da Chácara Santo Antônio. A porção Granja Julieta é uma área residencial com tendência a também verticalizar-se. Nas principais vias de circulação verificam-se usos voltados ao comércio com indústrias como a Schering (química). Observam-se nesse recorte territorial duas grandes áreas verdes: a Hípica de Santo Amaro e o Parque Severo Gomes.

A área da futura estação Vila Cordeiro possui habitações horizontais de médio a alto padrão, em logradouros com completa infraestrutura urbana.

Seguindo na direção leste, a AID atinge o distrito Campo Belo, que se subdivide em: Jardim Nabuco (ao sul), caracterizada por habitações de alta e média renda em residências horizontais assentadas em grandes lotes, ruas regulares e arborizadas; e Vieira de Moraes (ao norte), porção territorial com grandes mudanças de uso, pois passa de uma ocupação horizontal de classe média para uma ocupação vertical e de condomínios verticais/ horizontais.

Todavia, na região nordeste do Jardim Nabuco, existem núcleos de favelas, resquícios da ocupação ribeirinha das margens do rio Águas Espraiadas, que vem passando por mudanças estruturais com a Operação Urbana Água Espraiada.

Já o Jardim Aeroporto caracteriza-se em sua maioria por ocupação residencial horizontal de média renda.

Em direção a extremidade sul-sudeste da AID, chega-se ao distrito de Jabaquara, que subdivide-se em Vila Santa Catarina e Jabaquara. A primeira, ao sul, vem passando por uma transformação onde casas construídas em lotes grandes estão cedendo lugar para edifícios destinados à classe média-alta. A segunda apresenta uma ocupação predominantemente horizontal de padrão médio e médio-baixo.

Em relação à ADA, tem-se que o uso residencial horizontal predomina sobre os demais com 36,9 % de sua área total, seguido pelo uso de comércios e serviços, com 10,1% da ADA.

Áreas passíveis de Desapropriação

Segue abaixo a tabela de quantificação das áreas de desapropriação por tipologia de uso:

Tipo de Uso	m ²	%
Residencial horizontal de padrão alto	25797	19,5
Residencial horizontal de padrão médio	10115	7,6
Residencial horizontal de padrão popular	10540	8,0
Comércio e serviço de padrão médio	10600	8,0



Residencial horizontal de padrão médio e Comércio e serviço de padrão popular	4380	3,3
Comércio e serviço de padrão médio/ popular e Residencial horizontal de padrão médio	1270	1,0
Ocupação incipiente	13840	10,5
Área Desocupada	55770	42,2
Total de Desapropriação	132312	100,0

O diagnóstico das áreas passíveis de desapropriação foi desenvolvido em Blocos de Desapropriação (e não de imóveis individuais), levando em conta sua tipologia de uso, o padrão de construção e o grau de conservação das edificações.

Vale ressaltar que após a definição integral das áreas a serem desapropriadas, e também na fase de detalhamento e execução dos Programas Ambientais, será imprescindível avaliar esses imóveis individualmente.

Bloco 1: localiza-se na divisa dos distritos Morumbi e Vila Sônia, na extremidade norte da ADA, com área total de 4035 m². Sua desapropriação ocorre na área destinada à implantação da Estação São Paulo-Morumbi, tendo as avenidas Francisco Morato e Jorge João Saad como seus principais acessos.

Bloco 2: localiza-se na porção norte da ADA entre os distritos da Vila Sônia e Morumbi, subdivido em blocos 2A e 2B. As desapropriações do primeiro decorrem da requalificação da praça Jules Rimet, compondo 4 quadras delimitadas ao sul pela avenida Giovani Gronchi, a leste pela Avenida Jorge João Saad, a oeste pela rua Prof. Alfredo Ashcar e ao norte pela rua Dra. Gleite de Alcântara. Neste bloco predominam imóveis da classe residencial horizontal de alto padrão. Já o bloco 2B possui 9064 m² e compreende a faixa de desapropriação lindeira ao traçado da Linha 17- Ouro e da Vila Perimetral Sul-Sudoeste. Este bloco encontra-se ao longo da Avenida Jules Rimet, entre a rua Dra. Adelina Ashcar e rua Padre Lebre, e apresenta predomínio residencial horizontal de padrão médio a alto, contrastado pela presença de um estacionamento e um lava rápido.

Bloco 3: localiza-se no distrito Morumbi, na porção noroeste da ADA, possuindo 8048 m² e compreendendo a faixa de desapropriação lindeira ao traçado a Linha 17- Ouro e da Via Perimetral Sul- Sudoeste. Este bloco encontra-se ao longo da Avenida Jules Rimet, entre a Avenida Padre Lebre, rua Sérgio Paulo Freddi e rua Horácio Bandieri, apresentando ocupação predominantemente residencial horizontal de alto padrão. Vale ressaltar que está previsto um lançamento imobiliário (Andalus) pela incorporadora Cyrela para o trecho entre a Avenida Padre Lebre e a rua Sérgio Paulo Freddi, que não está ocupado por residências.

Bloco 4: encontra-se no distrito Morumbi com 8658 m², dispondo-se como faixas lindeiras ao traçado da Linha 17- Ouro e da Via Perimetral Sul- Sudoeste. Este bloco está localizado na rua Senador Otávio Mangabeira, onde deflete à direita seguindo pela rua Dona Mariquita Julião, enquadrando-se predominantemente na classe residencial horizontal de alto padrão.

Bloco 5: possui 4405 m² e está localizado no distrito Morumbi. A desapropriação compreende a faixa lindeira à rua Viriato Correia, que delimita uma parte da favela Paraisópolis. A maior parte dos imóveis é classificada como residencial horizontal de padrão médio, porém existem alguns de alto padrão.



Bloco 6: localiza-se no distrito Vila Andrade, possui 10070 m², e está inserido na porção noroeste da ADA, onde está previsto a implantação da Via Perimetral Sul - Sudoeste. Encontra-se totalmente compreendido na Favela Paraisópolis e apresenta imóveis classificados como residencial horizontal de padrão popular e comércio e serviço de padrão popular.

Bloco 7: possui 6000 m² e está localizado ao lado do Cemitério do Morumbi. A desapropriação desta área será necessária para a implantação e operação da Estação Paraisópolis.

Bloco 8: localiza-se no distrito Vila Andrade, possuindo 5705 m². Está inserido na confluência da rua Dr. José Gustavo Bosch com a rua Graziella Dínaro Palumbo. Este bloco apresenta um posto de combustível BR, além de ter um lançamento imobiliário previsto na rua Leonardo Cerveira Varandas com a rua Dr. José Gustavo Bosch, cujas incorporadoras em parceria com são Brookfield Company e Brascar Engenharia.

Bloco 9: localizado entre a Marginal Pinheiros e a rua Prof. Benedito Montenegro no distrito de Vila Andrade, possuindo área total de 41120 m² necessária para implantação da estação Panamby, estacionamento de trens e subestação primária. Caracteriza-se como área desocupada.

Bloco 10: possui 450 m² no recuo do edifício Alexandre Dumas, distrito de Santo Amaro, na esquina da Avenida das Nações Unidas com a rua Alexandre Dumas. Sua desapropriação está relacionada à implantação da Estação Granja Julieta.

Bloco 11: compreende uma área de 8200 m² no distrito Itaim Bibi, localizado na Avenida Jornalista Roberto Marinho, até a altura do cruzamento da Avenida Chucri Zaindan. Atualmente este bloco é uma área desocupada onde futuramente será implantada a Estação Chucri Zaindan.

Bloco 12: possui 6460 m² no distrito Itaim Bibi (porção central da ADA), subdividindo-se em 12A (4380 m²) e 12B (2080 m²), destinados à implantação da Estação Vila Cordeiro. O primeiro caracteriza-se pelo uso residencial horizontal de padrão médio e comércio e serviço de padrão popular. Já o segundo apresenta uso residencial horizontal de padrão médio.

Bloco 13: possui 4900 m² subdivididos em 13A (1270 m²) e 13B (3630 m²), estando nas proximidades do viaduto Austregésilo de Ataíde, que permite à Avenida Vereador José Diniz atravessar a Avenida Jornalista Roberto Marinho. O primeiro apresenta predominantemente comércio e serviço de padrão médio/ popular e residencial horizontal de padrão médio. Já o segundo apresenta uso residencial de padrão médio.

Bloco 14: possui 3470 m² no distrito de Campo Belo subdivididos em 14A (3000 m²), caracterizado por ocupação incipiente e 14B (470 m²), caracterizado pelo uso residencial horizontal de padrão popular. Ambos serão destinados à área da futura estação Brooklin Paulista.



Bloco 15: localiza-se na divisa dos distritos Campo Belo e Jabaquara e corresponde à área necessária para a implantação da Estação Congonhas. Apresenta área total de 2050 m², subdividida em 15A (760 m²) e 15B (1290 m²), ambos com ocupação incipiente.

Bloco 16: encontra-se no distrito Jabaquara, sendo necessário para implantar a futura Estação Hospital Sabóia, na extremidade sul da ADA. Possui 1880 m² localizado nas duas esquinas da rua Cruz das Almas com a avenida Francisco de Paula Quintanilha Ribeiro. Foi subdividido em 16A (1500 m²) com ocupação incipiente- desapropriação parcial do estacionamento do Hospital Sabóia e 16B com ocupação incipiente.

Bloco 17: localiza-se na extremidade sul da Linha 17- Ouro, próximo ao pátio de estacionamento de trens na Estação Jabaquara. Este bloco tem 3770 m² e está inserido no distrito Jabaquara. Subdivide-se em 17A (860 m²) e 17B (2910 m²). O primeiro apresenta predominantemente comércio e serviço de padrão médio e o segundo apresenta ocupação incipiente,

Área Diretamente Afetada – (ADA)

- Subtrecho Aeroporto de Congonhas – Estação Morumbi da CPTM.

Na Avenida Roberto Marinho o traçado encontra-se com o piscinão do córrego, onde também será construído um dos pátios previstos no projeto e ocupará a área interna já destinada ao piscinão. Seguindo em direção a Avenida Berrini onde estarão localizadas a estação Brooklin Paulista, Vereador José Diniz, Águas Espraiadas e Vila Cordeiro sendo implantado em fundo de vale seguindo o córrego Águas Espraiadas que corre ao centro da via em canal aberto.

Os pilares seguirão na lateral do córrego com altura maior de forma a transpor o viaduto da Avenida Vereador José Diniz. No cruzamento com a Avenida Santo Amaro, ligação com o centro histórico e comercial do largo Treze de Março e a região do Itaim, estará localizada a estação Água Espraiada que interligará com a linha 5 lilás do metro.

Nas proximidades da Avenida Berrini a linha 17 ouro se encontra com a ponte estaiada, região que mais cresceu nas últimas décadas. Seguindo o traçado, ao encontrar a Avenida Nações Unidas, a linha contorna na direção da ponte do Morumbi, conectando-se à estação Morumbi da CPTM. A partir daí o trajeto segue em paralelo até a estação Granja Julieta. Próximo a estação Jabaquara será implantada a estação Jabaquara, área com grande movimentação de veículos. O traçado segue em direção ao Hospital Municipal do Jabaquara, seguindo o pátio de manobras do metro em direção as áreas residenciais até encontrar o córrego águas espraiadas em fundo de vale, seguindo por áreas residenciais de baixo gabarito com pequenos comércios locais. A área onde será implantada a estação Vila Paulista é um local que demarca uma favela que se estende por todo o córrego, seguindo o percurso até a estação Jardim Aeroporto, junto a avenida Washington Luis, encontrando o subtrecho de ligação ao Aeroporto.

No local onde está sendo proposto a instalação de uma subestação primária tem uma grande área verde próxima a estação Panamby, nas proximidades da rua Wilson estará localizada a estação Paraisópolis, revelando um importante transporte para a população daquela comunidade.

No trecho da futura estação Américo Mourano, uma área exclusivamente residencial de padrão médio-alto, com proposta de ampla área de desapropriação, ao encontrar com a Avenida Jorge João Saad o traçado passa a ocupar o canteiro central, que conforme a posição em fundo de vale denota que sob o subsolo haveria a canalização do córrego Antonico que segue em direção ao Rio Pirajussara.



- Patrimônio Histórico e Arquitetônico:

Trecho 2 – Estágio de abertura do processo de tombamento do Aeroporto de Congonhas, que irá integrar a passarela de pedestres que cruza a Avenida Washington Luis. Outro local é o "sítio da ressaca". Edifício Banco do Brasil na Avenida Nações Unidas, chácara Tangará, Casa Hans Broos localizada na rua Viriato Correia, Casa Sertanista próxima a avenida Francisco Morato.

Trecho 3 - O Estádio Cícero Pompeu de Toledo é um bem listado como ZEPEC – Zona Especial de Preservação Cultural. A casa Chiyo Hama localizada à rua Emboabas próxima a avenida Washington Luis no sentido bairro de Interlagos está listada como ZEPEC, este imóvel irá distar de 300 metros da proposta da linha. Casa do arquiteto Vila Nova Artigas na rua Barão de Jaceguai que distam acima de 300 metros das proximidades das futuras estações Vereador José Diniz e Vila Cordeiro.

IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSIÇÕES DE MEDIDAS:

MEIO FÍSICO:

- Recursos Hídricos:

Durante a fase de operação do empreendimento, existirão processos de manutenção mecânica e elétrica. A utilização e armazenamento de diferentes produtos e insumos gerais para esse processo poderão ocasionar alteração na qualidade das águas superficiais.

- Solos e recursos hídricos subterrâneos:

Ao longo da faixa de domínio do monotrilho ocorrerão serviços de terraplanagem e perfuração, circulação intensa de veículos, máquinas e equipamentos. O projeto também prevê a implantação de um pátio de estacionamento e manutenção, situado na área adjacente à Avenida dos Bandeirantes próximo ao cruzamento com a Avenida Jabaquara, onde serão construídas instalações para o desenvolvimento das ações preventivas e corretivas relacionadas aos procedimentos de manutenções mecânicas e elétricas. Esse impacto é classificado como de natureza negativa de ocorrência provável de curto-médio prazo, localizado na ADA, de duração temporária na implantação e permanente na fase de operação.

PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS:

O plano de Gestão e Controle Ambiental das Obras será articulado de forma integrada através dos instrumentos do sistema de gerenciamento ambiental:

Programa de Monitoramento Ambiental das Obras

Programa de Controle Ambiental das obras

Programa de Resolução de Passivos Ambientais

O público alvo do Plano de Gestão será constituído pela equipe interna do empreendedor mais empresas construtoras e/ou empreiteiros, pelas equipes responsáveis pela implementação dos demais programas ambientais, pelos parceiros



institucionais e pelas comunidades do entorno e da área de implantação do empreendimento.

Pelo programa proposto segundo a Resolução 03/90 CONAMA, a qualidade do ar será focada nos seguintes poluentes: PTS – Partículas totais em suspensão, SO₂ – Dióxido de enxofre, CO – Monóxido de Carbono, NO₂ – Dióxido de Nitrogênio. Durante a fase de implantação propõe-se que sejam realizadas quatro campanhas de monitoramento, enfocando onde haja demanda para serviços de terraplanagem, escavações ou maior concentração de veículos, máquinas e equipamentos operantes.

Segundo o Plano de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e de Vibrações durante a fase de implantação das obras de “construção\estaqueamento” dos pilares de sustentação a abertura do pequeno túnel, sugere-se a realização das medições dos níveis de ruído e vibrações, em atendimento a garantia do conforto acústico para os moradores situados nas imediações da faixa lindeira do monotrilho.

Deverá ser considerado também o máximo fluxo ferroviário que manterá o atendimento aos níveis sonoros recomendáveis a área. Como referencia dos níveis de conforto serão usados os parâmetros constantes na NBR-10151. Caso seja necessário a abertura de túneis será usada a norma NBR-9653.

O Plano de Contingência para Situações de Emergência e Procedimentos Relativos à Minimização de Riscos de Acidentes terá como pré-requisito fazer frente aos possíveis danos causados por eventuais acidentes que possam ocorrer no Pátio de Estacionamento e Manutenção, de modo que as tipologias acidentais os recursos e as ações necessárias para minimizar os impactos possam ser dimensionadas adequadamente.

O programa de Gerenciamento de Áreas e Materiais Contaminados terá como objetivo a identificação de eventuais alterações na qualidade natural do solo e eventualmente da água subterrânea decorrente das seguintes atividades: reconhecimento da área de interesse e avaliação do seu entorno, varredura de VOC – Vapores Orgânicos Compostos, amostragem do solo e instalação de PM – Poços de Monitoramento, amostragem de água subterrânea, pesquisando-se a presença dos principais compostos manipulados nos processos empregados nestes meios.

O objetivo do Programa de Transplante e Plantio de Árvores no Entorno do Empreendimento é de conservar indivíduos arbóreos, recuperar o número de indivíduos arbóreos na região de implantação, contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população que mora e que usará desse meio de transporte, contribuir com a melhoria da qualidade do ar na região, aumentar os recursos alimentares e os abrigos para a Avifauna local, contribuir com a melhoria da paisagem urbana.

O programa de Comunicação Social tem por objetivo consolidar meios de comunicação para que o empreendedor possa divulgar as ações nas diferentes fases do empreendimento, permitindo a divulgação de informações oficiais e seguras a respeito do empreendimento, mantendo a população e as demais instituições envolvidas informadas a respeito de todas as etapas do empreendimento.

O programa de Negociação do Processo de Desapropriação dos Imóveis afetados estabelece que a remoção seja feita mediante pagamento de indenização, por o objeto se enquadrar na categoria de utilidade pública. Acompanham este programa a Subprograma de Cadastramento e Avaliação dos Imóveis Afetados e o Subprograma de Acompanhamento das Indenizações e Apoio à população afetada.

O programa de Educação Ambiental, em suas ações, deverá estar em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental, que foi formulada de acordo com as diretrizes gerais estabelecidas para Educação Ambiental. Visa desta forma atender às medidas potencializadoras e mitigadoras dos impactos identificados.



O programa de Arqueologia Preventiva deverá se iniciar com a implementação das ações do Subprograma de Prospecções Sistemáticas, que possui ações preventivas, ao verificar a vulnerabilidade de locais para ocorrência de vestígios materiais arqueológicos. Apresenta também: o Subprograma de Monitoramento Técnico Arqueológico, que acompanhará a progressão das obras entre seu início até os últimos serviços imprescindíveis de movimentação de sedimentos do solo, devendo este apresentar a metodologia utilizada ao IPHAN, em documento complementar ao projeto de pesquisa; o Subprograma de Resgate Científico Arqueológico, que visa a definição do tipo de intervenção a ser realizada em cada sítio e que deverá variar de acordo com sua tipologia, seu potencial informativo e científico, raridade de ocorrência e o estado de conservação atual; e Subprograma de Educação Patrimonial que deverá ter caráter preventivo e ocorrer durante o resgate científico arqueológico ou durante a fase de implantação do empreendimento, condicionando sua existência à obtenção da licença de operação (LO).

O Programa de Preservação do Patrimônio Edificado de Interesse Histórico-Cultural Arquitetônico deverá contemplar os bens arquitetônicos listados no EIA do empreendimento. Constará de inventário, onde serão registradas as características arquitetônicas individuais e as condições atuais estruturais e de conservação de cada bem envolvido.

CONCLUSÕES

Nesta parte, o EIA apresenta as principais considerações conclusivas a partir dos estudos e análises realizadas ao longo de sua elaboração.

A linha 17- Ouro está planejada e inserida no contexto de uma rede estruturada de transporte público de média/ alta capacidade e de integração modal com os demais sistemas municipais e metropolitanos, a ser consolidado oportunamente em três trechos, sendo objeto específico do licenciamento ambiental apenas dois (Trecho Aeroporto de Congonhas- Estação Morumbi da CPTM, com ligação à Estação Jabaquara e Trecho Estação Morumbi da CPTM à Estação São Paulo/ Morumbi da Linha 4- Amarela).

Ressalta que para sua viabilização serão necessários projetos de adequação urbana como o Prolongamento da Avenida Perimetral, a canalização do Córrego Antonico e intervenções na Praça Roberto Gomes Pedrosa que fazem parte deste licenciamento.

A capacidade exigida no projeto, em regime normal de operação deverá ser de 20000 passageiros por hora e por sentido, em todos os trechos e em todas as fases de implantação.

Sobre as características básicas de implantação e operação da Linha 17- Ouro apresenta o sistema monotrilho como um meio de transporte coletivo que trafega em estruturas elevadas; assim, tanto as vigas guia como as estações, são estruturadas integralmente elevadas em toda a sua extensão.

Seu traçado deve ter como suporte um viário com seção transversal igual ou superior a 50 m de largura (incluindo-se calçadas e recuos). Em segmentos onde os ruídos sejam mais notados, o elevado deverá ser protegido com invólucro ou barreira de som.

Considerou-se uma largura mínima de 2,50 m nos canteiros centrais, ressaltando-se, portanto, a necessidade de intervenções na via em avenidas com canteiros mais estreitos.

Destaca que a via deverá ser segregada, e que deverão ser previstos desvios de via (AMV) pelo menos a cada 4 estações.



No projeto das estações foram desenvolvidos dois modelos: com plataformas laterais e com plataforma central, sendo ambos com estrutura independente da via permanente.

A operação da Linha 17 deverá contar em sua fase final de implantação com dois serviços: um entre as estações São Judas (Metrô) e São Paulo/ Morumbi, e outro, entre as estações Jabaquara (Metrô) e São Paulo/ Morumbi (Metrô).

O apoio operacional à Linha 17 ocorrerá através dos pátios de oficinas, estacionamentos e via de testes, projetados de forma a prover a manutenção e o estacionamento de toda a frota necessária à operação de seus serviços.

Sobre os impactos ambientais, as medidas de controle propostas e os programas ambientais, foram identificados 26 impactos, dos quais 6 foram categorizados como de natureza exclusivamente positiva, 17 de natureza negativa e 3 como impactos positivos ou negativos, dependendo da fase do empreendimento a que se relacionarem.

No prognóstico ambiental, elabora uma análise das alterações naturais e antrópicas para a área de inserção da Linha 17- Ouro, sob dois cenários futuros, conforme a tabela abaixo:

	MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO	MEIO SOCIOECONÔMICO
Sem a implantação do empreendimento	Comprometimento da qualidade das águas; Potencialização de processos erosivos e assoreamentos; Contaminação do solo e da água subterrânea;	Acúmulo de entulho, animais vetores de doenças; Preservação de remanescentes arbóreos e de córregos a céu aberto	Maior concentração de tráfego nas vias estruturais da AID; Não desapropriação da população, bem como efeitos dela decorrentes;
Com a implantação do empreendimento	Fase de implantação: interferências relacionadas à operação de veículos e emissões de ruídos e material particulado inerte em suspensão; Fase de operação: potencial risco de contaminação dos solos e das águas subterrâneas por vazamentos; redução nos níveis das emissões de poluentes atmosféricos e de ruídos de fundo	Possíveis 2385 indivíduos arbóreos cadastrados removidos na fase de implantação; Não há interface com parques, portanto se implantado não irá produzir prejuízos ecológicos à região; Projetos paisagísticos com incremento de arborização local;	Favorecimento da qualidade de vida e da acessibilidade na área e em seu entorno; Consolidação das áreas no entorno das estações como áreas de intervenções urbanas; Na área lindeira ao traçado: alteração do uso e ocupação do solo, com oscilações nos preços dos terrenos e imóveis;



Apresenta em “Conclusões Finais e Recomendações”, que o presente empreendimento poderá atingir uma situação de conciliação dos interesses e obrigações de cunho social, legal e da preservação ambiental do empreendedor e, da mesma forma, de atendimento das necessidades e direitos da população do Município de São Paulo. Para tanto, desenvolver-se-á em bases sustentáveis e de integração com o meio ambiente local, implantando medidas de controle e programas ambientais.

5. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO / PAISAGEM URBANA

O EIA aborda, na pág. 68 (fls. 165 do P.A.), que o empreendimento está em conformidade com a legislação de uso e ocupação, e apresenta a Certidão nº 017/2010/SMDU.DEUSO informando que a Linha 17-Ouro, acrescentada pelo Trecho entre o Aeroporto de Congonhas e a Estação Morumbi da CPTM (11,0km) e o Trecho entre a Estação Morumbi da CPTM e a Estação São Paulo Morumbi (6,9km), “*está em conformidade com a Legislação de Uso e Ocupação do Solo, de acordo com o Art. 251 da Lei nº 13.885/04 e com o Art. 20 do Decreto 45.817/05, desde que sua implantação seja analisada pela Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e Parcelamento do Solo – CAIEPS, que subsidiará o Parecer Técnico a ser emitido pela CTLU – Câmara Técnica de Legislação Urbanística (...)*”.

De acordo com o Art. 251 da Lei Municipal nº 13.885/2004, as instalações e equipamentos de infra-estrutura e serviços urbanos, poderão ser implantados no Município de São Paulo, desde que sua localização e as características do empreendimento sejam previamente analisadas pela CAIEPS, que subsidiará o parecer técnico a ser elaborado pela Câmara Técnica de Legislação Urbanística – CTLU, que fixará as condições para instalação e funcionamento destes empreendimentos, observada a legislação própria e as competências estabelecidas quanto aos impactos de vizinhança e ambiental.

Destaca-se ainda, o estabelecido no Art. 20 do Decreto Municipal nº 45.817/2005, que dispõe em seu § 1º que “*as instalações, equipamentos e serviços urbanos e edificações a que se refere o "caput" deste artigo incluem estações de água, reservatórios, estação de energia elétrica, linha de transmissão de alta tensão, usinas elétricas, estações, torres, antenas e equipamentos de comunicações e telecomunicações, instalações do metrô e ferrovias*”.

Diante do exposto acima, se faz necessária a apresentação das diretrizes de uso e ocupação do solo para a implantação do empreendimento, estabelecidas pela Comissão de Análise Integrada de Edificações e Parcelamento do Solo – CAIEPS e pela Câmara Técnica de Legislação Urbanística – CTLU, devendo ser aprovada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU/DEUSO.

Considerando que não são conhecidas as características para implantação do modal monotrilho, devido à sua não utilização no Município de São Paulo até o momento,



e por não haver parâmetros desse modal especificados em legislação, é importante que essas diretrizes de uso e ocupação do solo constem no mínimo os seguintes aspectos:

- distância mínima entre o eixo do sistema monotrilho até os imóveis lindeiros (comércios, residências, equipamentos sociais, tais como escolas, UBS, hospitais, entre outros), considerando as Leis de Zoneamento do Município de São Paulo, bem como os parâmetros de incomodidade estabelecidos no Plano Regional Estratégico – PRE, da Lei Municipal nº 13.885/2004;
- largura mínima do viário, lembrando que segundo o Art. 124 do Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) o subsistema estrutural de transporte coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais;
- gabarito do traçado (altura mínima e máxima).

Salienta-se que devido aos possíveis impactos ambientais decorrentes das características do sistema monotrilho, devem ser consideradas para a emissão das diretrizes, as Leis de Zoneamento, o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002), o Plano Regional Estratégico – PRE (Lei Municipal nº 13.885/2004), inclusive os parâmetros de incomodidade, bem como outras legislações pertinentes.

Além disso, o sistema de transporte coletivo em monotrilho é um modal cuja estrutura está inserida no meio urbano em elevado. O EIA informa na pág. 53 (fls. 150 do P.A.) que entre as duas vigas do traçado do monotrilho, há necessidade da implantação de uma estrutura metálica, ao longo de toda via, descaracterizando a importante propriedade do sistema de ser amena quanto ao impacto visual. Outro aspecto relevante são os Aparelhos de Mudança de Via – AMV, constituídos por plataformas elevadas que sustentarão pontes rolantes que farão a movimentação das vigas do monotrilho, que nestes trechos serão metálicas.

Com o intuito de se evitar obstruções visuais e conseqüentes impactos ambientais negativos, referente à sua inserção na paisagem urbana, é de fundamental importância que sejam cumpridas, pelo empreendedor, todas as diretrizes da Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU, constantes às fls.2249 a 2254 do P.A., conforme estabelece a Lei Municipal nº 14.223/2006 e Decreto Municipal nº 50.882/2009.

A Lei Municipal nº 14.223/2006, estabelece em seu Art. 3º que: "*Constituem objetivos da ordenação da paisagem do Município de São Paulo o atendimento ao interesse público em consonância com os direitos fundamentais da pessoa humana e as necessidades de conforto ambiental, com a melhoria da qualidade de vida urbana, assegurando, dentre outros, os seguintes:*"

- I. O bem-estar estético, cultural e ambiental da população;
- II. A segurança das edificações e da população;
- III. A valorização do ambiente natural e construído;
- IV. A segurança, a fluidez e o conforto nos deslocamentos de veículos e pedestres;
- V. A percepção e a compreensão dos elementos referenciais da paisagem;
- VI. A preservação da memória cultural;
- VII. A preservação e a visualização das características peculiares dos logradouros e das fachadas;



- VIII. A preservação e a visualização dos elementos naturais tomados em seu conjunto e em suas peculiaridades ambientais nativas;
- IX. O fácil acesso e utilização das funções e serviços de interesse coletivo nas vias e logradouros;
- X. O fácil e rápido acesso aos serviços de emergência, tais como bombeiros, ambulâncias e polícia;
- XI. O equilíbrio de interesses dos diversos agentes atuantes na cidade para a promoção da melhoria da paisagem do Município.

O Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.340/2002) estabelece em seu Art. 122 que: *"ficam definidas como Áreas de Intervenção Urbana, áreas ao longo dos eixos das linhas de transporte público coletivo, com o objetivo de qualificar estas áreas e seu entorno e obter recursos para aplicação na implantação e melhoria das linhas de transporte público por meio da outorga onerosa do potencial construtivo adicional, delimitadas por: I - faixas de até 300 (trezentos) metros de cada lado dos alinhamentos do sistema de transporte público coletivo de massa; II - círculos com raio de até 600 (seiscentos) metros tendo como centro as estações do transporte metroviário ou ferroviário."*

Conforme informado no EIA na pág. 415 (fls. 652 do P.A.), as áreas próximas as estações serão definidas como Áreas de Intervenção Urbana – AIU, e poderão sofrer uma ação mais intensiva do mercado imobiliário, e conseqüente adensamento populacional.

No entanto, de acordo com os Mapas de Uso e Ocupação do Solo, constantes no Plano Regional Estratégico – PRE, estabelecido na Lei Municipal nº 13.885/2004 das Subprefeituras de Jabaquara, Santo Amaro, Campo Limpo e Butantã, o perímetro definido como AIU no entorno das estações previstas, se sobrepõe a algumas áreas caracterizadas como Zona Especial de Interesse Social – ZEIS, podendo modificar suas áreas destinadas às Habitações de Interesse Social, gerando incompatibilidade com as disposições previstas nas Leis de Zoneamento.

Vale destacar ainda, que com o possível adensamento populacional e conseqüente mudança de uso e ocupação do solo ao longo de todo o traçado e estações previstas, é provável que ocorram conflitos com as Zonas Mistadas de Baixa Densidade (ZM-1) e com as Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER), descaracterizando as áreas residenciais tranquilas existentes na região.

Tendo em vista, que com a criação das Áreas de Intervenção Urbana - AIU, as áreas lindeiras ao traçado e às estações sofrerão alterações de uso e ocupação do solo, é imprescindível que seja apresentada a manifestação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU, quanto à implantação do empreendimento.

O EIA descreve ainda, nas págs. 34 e 35 (fls. 865 e 866 do P.A.) a geração do impacto denominado "Indução à alteração do uso e ocupação do solo da ADA", que diante do adensamento populacional ocasionado pela implantação do empreendimento, poderá ocorrer benefícios para a população em decorrência da ocupação de terrenos vazios ou subutilizados, inclusive com a possibilidade de geração de empregos, caracterizando-o como impacto ambiental positivo. Em contrapartida, o EIA também informa, que o aumento dessa ocupação (atividades comerciais e de serviços) poderá gerar um acréscimo dos fluxos de pessoas em áreas predominantemente residenciais, classificando-o como negativo.

Porém não foram apresentadas as medidas mitigadoras que deverão ser adotados para minimizar tais impactos, principalmente nos locais caracterizados como Zonas Mistas de Baixa Densidade (ZM-1) e com as Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER).

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Resolução CONAMA nº 237/1997 dispõe em seu Art. 8º sobre as licenças expedidas pelo Poder Público e especifica no Inciso I que a Licença Ambiental Prévia (LAP) é “concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação”.

De acordo com o EIA (pág. 57, fls. 154 do P.A.), a Linha 17-Ouro prevê, ao longo de seu traçado, a implantação de 19 (dezenove) estações, sendo que as Estações Jabaquara (Linha 1-Azul), Água Espreiada (Linha 5-Lilás), Morumbi (Linha 9-Esmeralda) e São Paulo/Morumbi (Linha 4-Amarela) possuem integração com outras linhas do Metrô e da CPTM.

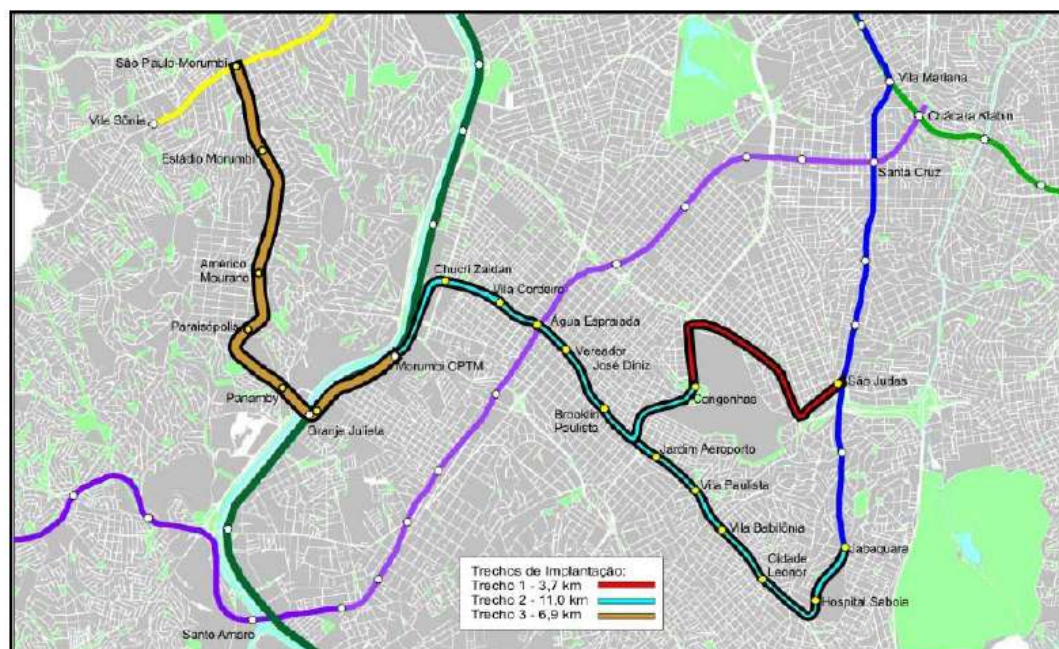


Figura 1 – Traçado da Linha 17-Ouro e integração com outras linhas (fls. 102 do P.A.)

O EIA apresenta nas págs. 57 a 61 (fls. 154 a 158 do P.A.) a caracterização do empreendimento, descrevendo as vias pelo qual está prevista a implantação da Linha 17-Ouro, no trecho compreendido entre o Aeroporto de Congonhas à Estação Morumbi da Linha 9-Esmeralda da CPTM, com ligação ao Jabaquara (Trecho 2) e entre o trecho da



Estação Morumbi da CPTM até a Estação São Paulo/Morumbi da Linha 4-Amarela do Metrô, denominado como Trecho 3.

Posteriormente no Relatório de Complementação intitulado de “Resposta ao Ofício nº 51/DECONT-G/2011 – Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011” informa às págs. 41 a 55 (fls. 1926 a 1940 do P.A.) que haverá algumas alterações de projeto a fim de minorar os impactos no meio urbano, dentre elas pode-se citar:

- Eliminação do Trecho 1 (entre as Estações São Judas e Congonhas), onde o CONPRESP manifestou-se contrário à construção do elevador e da Estação Congonhas em frente ao Aeroporto;
- Reposicionamento da Estação Jabaquara sobre a área pertencente ao Pátio de Manutenção do Metrô e área pública municipal;
- Reposicionamento do traçado das vias elevadas entre as Estações Jabaquara e Hospital Sabóia, totalmente em área pertencente ao Pátio de Manutenção do Metrô;
- Implantação de um único Pátio de Manutenção e Estacionamento sobre a área municipal do Reservatório de Contenção Água Espreada (piscinão);
- Reposicionamento do traçado das vias elevadas e da Estação Jardim Aeroporto, totalmente sobre a área municipal do Reservatório de Contenção Água Espreada (piscinão);
- Reposicionamento do traçado no trecho da Av. Washington Luís, em área adjacente ao limite carroçável da avenida referenciada e a calçada desta, com área para implantação dos pilares suportes das vias elevadas decorrente do alargamento das calçadas existentes;
- Reposicionamento do traçado sobre o eixo central do canal hídrico da Av. Jornalista Roberto Marinho, no trecho entre a Av. Washington Luís e o início da Ponte Estaiada;
- Reposicionamento do traçado no trecho entre o início da Ponte Estaiada, Estação Chucri Zaidan e travessia da Marginal Pinheiros, em área adjacente ao limite carroçável da referida avenida e a calçada desta, com área para implantação dos pilares suportes das vias elevadas decorrente do alargamento das calçadas existentes;
- Reposicionamento do traçado entre a travessia da Marginal Pinheiros e a Estação Morumbi, em área residual entre a via férrea e a ciclovias;
- Reposicionamento da Estação Panamby para próximo à Marginal Pinheiros e exclusão da Estação Granja Julieta;
- Adequação do perfil do traçado, com criação de ilha central na Av. Perimetral para acomodar a Estação Paraisópolis em superfície; e
- Reposicionamento de parte do traçado e da Estação Morumbi – Linha-4 sobre área pública municipal e área a ser desapropriada pelo Metrô.

O empreendedor informa ainda nas págs. 74 a 80 do EIA (fls. 171 a 177 do P.A.) que as estações da Linha 17-Ouro serão padronizadas possuindo basicamente dois modelos: um com plataformas laterais e outro com plataforma central, apresentando as

características das Estações Congonhas, Vereador José Diniz e Água Espreada, além da estação padrão, desenvolvida para as demais estações previstas para a Linha.

No entanto, em vistoria realizada em conjunto com os funcionários do Metrô, e conforme mapa apresentado à pág. 29 do Relatório de Complementações (fls. 1913 do P.A.) foi informado que a Estação Congonhas não está mais prevista para ser implantada no canteiro central da Av. Washington Luis, conforme apresentado no EIA, e sim situada agora dentro da área de um terreno do Corpo de Bombeiros localizado na referida avenida.

Entretanto, o empreendedor afirma ainda no Relatório de Complementação, junto à pág. 57 (fls. 1942 do P.A.), que a localização exata de cada estação será definida com mais precisão em decorrência do projeto e do processo de desapropriação, que ocorrerá após ser atestada a viabilidade ambiental e emitida a Licença Ambiental Prévia e conseqüente avanço do processo de licenciamento ambiental.

Além disso, o EIA informa na pág. 72 (fls. 169 do P.A.) que estão previstos ao longo do traçado, aparelhos de mudança de via (*"track switch"*) a cada 4 estações, com objetivo de deslocamento da viga-guia para proporcionar a mudança de direção do trem. Esses aparelhos são compostos por vigas metálicas que assumem os raios de curvatura necessários às mudanças da via.



Figura 2 – Vista do aparelho de mudança de via de um sistema monotrilho (fls. 169 do P.A.)

O Relatório de Complementação informa também à pág. 26 (fls. 1910 do P.A.) que a localização dos aparelhos de mudança de via – AMV será definida após o desenvolvimento do projeto, depois de atestada a viabilidade ambiental e emitida a Licença Ambiental Prévia – LAP, e apresenta na pág. 27 (fls. 1911 do P.A.) um projeto esquemático de todo traçado, denominado "Diafragma Unifilar da Linha".

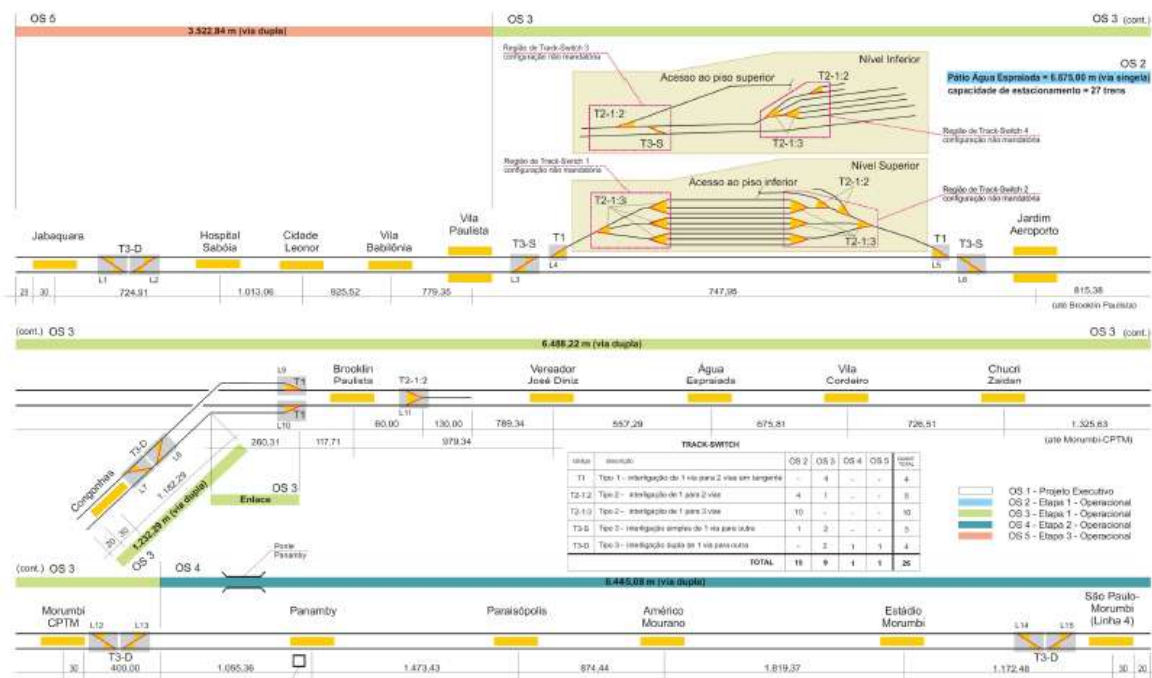


Figura 3 – Diagrama Unifilar da Linha (fls. 1911 do P.A.)

Diante do Diagrama Unifilar apresentado pôde-se observar que estão previstos ao longo do traçado da Linha 17-Ouro, alguns equipamentos, que visam atender às necessidades operacionais do modal monotrilho, tais como:

- Entroncamento do traçado, localizado na Av. Washington Luis com a Av. Jornalista Roberto Marinho, com a inserção de duas vias auxiliares paralelas com aproximadamente 260m de extensão;
- Aparelho de mudança de via localizado entre as Estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz, com a inserção de uma 3ª via entre as vias principais, com extensão aproximada de 130m; e
- Aparelhos de mudança de via ao longo de todo traçado proposto.

O empreendedor também informa no EIA à pág. 69 (fls. 166 do P.A.), que no traçado proposto, nos casos onde a segurança, conforto ambiental ou parâmetros de incomodidade estiverem comprometidos, serão adotadas medidas mitigadoras, com implantação de barreiras ou invólucros.

Cabe destacar que é afirmado no Relatório de Complementação à pág. 28 (fls. 1912 do P.A.) que a definição da necessidade de implantação das barreiras acústicas e visuais se dará com o desenvolvimento do projeto, principalmente quando a localização exata de todos os elementos arquitetônicos estiver definida, que ocorrerá após ser atestada a viabilidade ambiental e emitida a Licença Ambiental Prévia e conseqüente avanço do processo de licenciamento ambiental.

É necessário que seja apresentado o posicionamento definitivo do traçado inserido no viário, a localização de cada uma das estações, suas áreas de acesso (estruturas de

acesso, passarelas, entre outros), pilares interferentes com o viário, além de todos os equipamentos necessários para a implantação da Linha (aparelhos de mudança de via, barreiras acústicas e invólucros), possibilitando que sejam avaliados todos os impactos ambientais referente à sua inserção no espaço físico, como: desapropriações, interferências em equipamentos sociais, ruídos, vibrações, sombreamento, impacto visual, entre outros; permitindo que sejam elaborados planos e programas com o objetivo de mitigar tais impactos.

Observa-se que as análises dos impactos ambientais dependem da localização da via, dos equipamentos e da distância destes com as edificações, assim como as medidas mitigadoras dependerão da intensidade dos impactos ambientais que afetarão o entorno do empreendimento. Conforme descrito no EIA na pág. 16 e 17 (fls. 847 e 848 do P.A.): *"Entretanto, assume-se preliminarmente que as vibrações induzidas no solo serão de forma geral de intensidade perceptível apenas aos receptores situados mais próximos à faixa lindeira da Linha 17, com baixo nível de incomodidade e sem potencial para causar danos às edificações consolidadas. Da mesma forma, são esperados que os eventuais e pontuais recalques diferenciais do terreno possam provocar apenas trincas e/ou rachaduras em determinados imóveis / edificações situados muito próximos à faixa lindeira da Linha 17, sem riscos à integridade física do imóvel e de seus ocupantes."*

Com a alteração de projeto, informada no Relatório de Complementação na pág. 46 (fls. 1931 do P.A.), pode-se notar que na Av. Washington Luis, a passagem do traçado, está prevista para ser implantada em toda sua extensão na calçada do viário existente, acarretando em um possível aumento dos impactos ambientais previstos (ruídos, vibrações, interferências na rede de infraestrutura, supressão indivíduos arbóreos, entre outros) e de impacto visual, provocado pela proximidade do traçado com as edificações existentes. Salienta-se que o EIA não apresenta análise dos impactos ambientais do referido trecho decorrente da alteração da localização do traçado proposto.

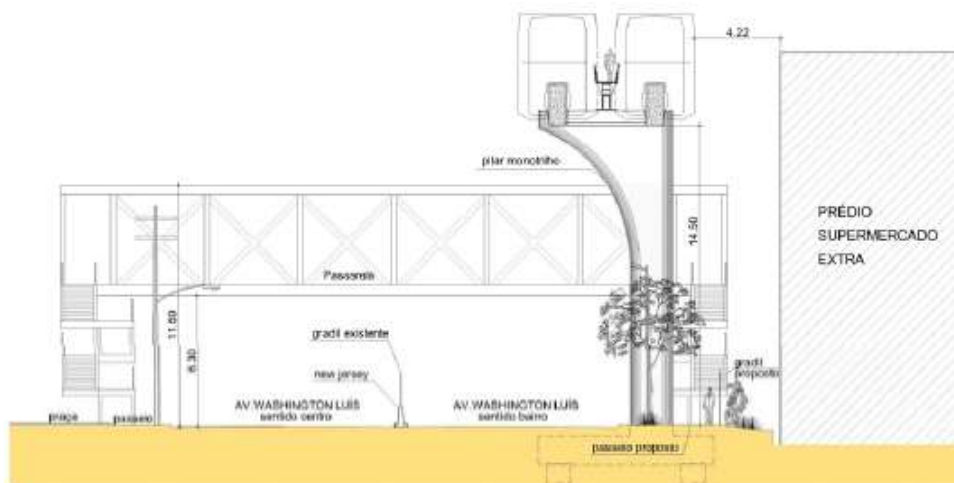


Figura 4 – Corte Transversal junto ao prédio do Supermercado Extra localizado na Av. Washington Luis (fls. 1931 do P.A.)

Vale lembrar que segundo o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002), a Av. Washington Luis é especificada como via estrutural de nível 3,



porém não possui características físicas para este tipo de via, principalmente em relação ao canteiro central e à largura mínima do passeio lateral (calçada).

O traçado da Linha 17-Ouro prevê ainda a implantação das Estações Panamby e Paraisópolis, próximo ao Espigão do Morumbi, na região do Panamby, conforme apresentado na pág. 18 do Relatório de Complementação (fls. 1903 do P.A.). Conforme informado em vistoria pelos técnicos do Metrô esse trecho é considerado o ponto mais sensível do traçado, especialmente em relação à Rua Leonardo Cerveira Varandas, onde estão localizados os condomínios de alto padrão Vila Amalfi e Vila Veneto, inclusive devido à sua implantação em área “*non aedificandi*” do Cemitério do Morumbi.



Figura 5 – Localização da passagem do traçado entre as Estações Panamby e Paraisópolis (fls. 1903 do P.A.)



Figura 6 – Situação futura com a inserção do monotrilho na Rua Leonardo Cerveira Varandas (fls. 1898 do P.A.)

De acordo com o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) a Rua Leonardo Cerveira Varandas é classificada como via local. Cabe destacar que o Art. 124 desta lei estabelece que: *"o subsistema estrutural de transporte coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais."*

Observa-se, porém, que esse trecho localizado entre as Estações Panamby e Paraisópolis poderá provocar significativa interferência ambiental, decorrente de sua proximidade com o alinhamento das edificações, comprometendo a segurança, a privacidade e o conforto ambiental dos moradores, trazendo incômodos às populações lindeiras.

Entretanto o EIA informa na pág. 69 (fls. 166 do P.A.) que para a Linha 17-Ouro é conveniente que seu traçado tenha como suporte um viário com seção transversal igual ou superior a 50m de largura de edificações e atividades, tornando-se incompatível esse trecho do traçado proposto.

Salienta-se ainda, que todo o traçado proposto para a Linha 17-Ouro deve seguir as diretrizes de CAIEPS, CTLU e CPPU, quanto à inserção desse modal no meio urbano.

PROJETOS COMPLEMENTARES

O EIA apresenta nas págs. 82 a 86 (fls. 179 a 183 do P.A.) os projetos complementares de readequação urbana que serão necessários para que a Linha 17-Ouro seja implantada, como: Prolongamento da Av. Perimetral, canalização do Córrego



Antonico e as intervenções na Praça Roberto Gomes Pedrosa. Informa também na pág. 81 (fls. 178 do P.A.) que, ao lado da Estação Panamby, em terreno atualmente desocupado, lindeiro à Marginal do Rio Pinheiros e atrás do estacionamento de um grande supermercado, deverá ser implantada a subestação primária que atenderá o sistema e também servirá como estacionamento de trem.

No Relatório de Complementação junto à pág. 17 (fls. 1892 do P.A.) foi afirmado que para passagem do traçado na região do Panamby, será necessária a implementação de um novo viário.

Segue abaixo as características gerais de cada projeto complementar previsto para a implantação da Linha 17-Ouro. Cabe destacar, que o empreendedor não apresentou o traçado do mon trilho inserido nos projetos complementares, bem como o projeto básico dos mesmos.

Avenida Perimetral, Canalização do Córrego Antonico e Piscinão

De acordo com o EIA na pág. 82 e 83 (fls. 179 e 180 do P.A.) o projeto da Av. Perimetral está previsto para ser implantado entre a Rua Viriato Correia até a Praça Roberto Gomes Pedrosa, cuja responsabilidade está atribuída ao Metrô. Descreve ainda que a nova avenida terá mão dupla, com duas faixas por sentido e um canteiro central de 2m para integração com o sistema mon trilho. Além disso, estão previstas desapropriações nos terrenos lindeiros localizados dos dois lados da nova avenida, e a implantação de um piscinão junto à Praça Alfredo Gomes.

O EIA informa ainda na pág. 85 (fls. 182 do P.A.) que para a implantação da Av. Perimetral, é necessária que seja realizada a canalização do Córrego Antonico, localizada entre a Av. Jules Rimet e a Rua João de Castro Prado, próximo ao Colégio Porto Seguro.



Figura 7 – Projeto Complementar da Av. Perimetral (fls. 35 do P.A.)

Praça Roberto Gomes Pedrosa

O empreendedor informa na pág. 85 (fls. 182 do P.A.), que a reformulação da Praça Roberto Gomes Pedrosa e adjacências será de responsabilidade do Metrô, constituída por áreas verdes distribuídas em mais de 20mil m², áreas de convivência,

estacionamento para cerca de 1600 veículos e 2 (dois) reservatórios de água com 85mil m².

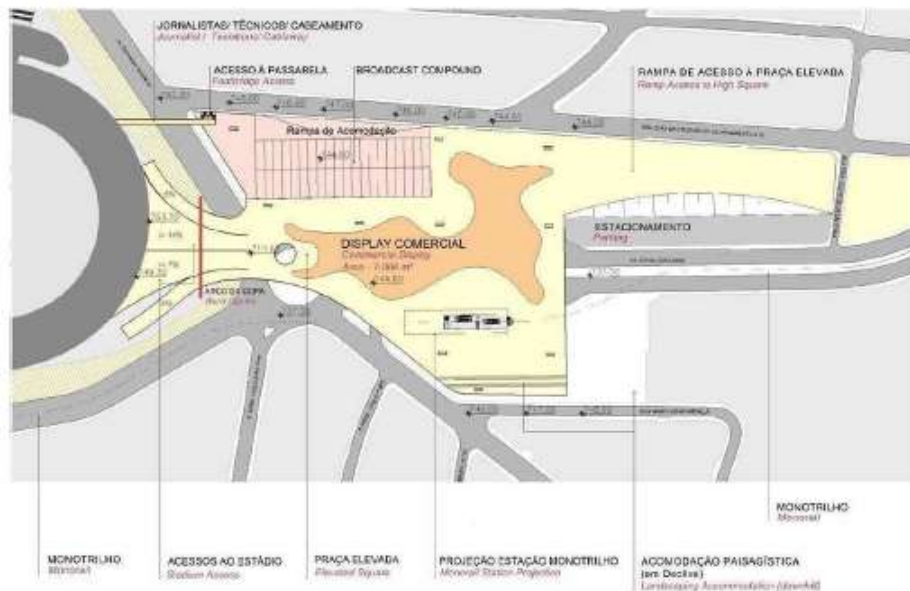


Figura 8 – Intervenção na Praça Roberto Gomes Pedrosa (fls. 183 do P.A)

Subestação Primária

O EIA informa na pág. 81 (fls. 178 do P.A.) que a subestação primária será implantada ao lado da Estação Panamby, em um terreno localizado próximo à Marginal do Rio Pinheiros, e que deverá servir para estacionamento de trens.

Em vistoria realizada com os funcionários do Metrô, foi informado que o referido local será utilizado apenas para abrigar a subestação primária e a Estação Panamby, conforme demonstrado em mapa, constante na pág. 29 (fls. 1914 do P.A.) do Relatório de Complementação, cuja implantação será de responsabilidade do Metrô.

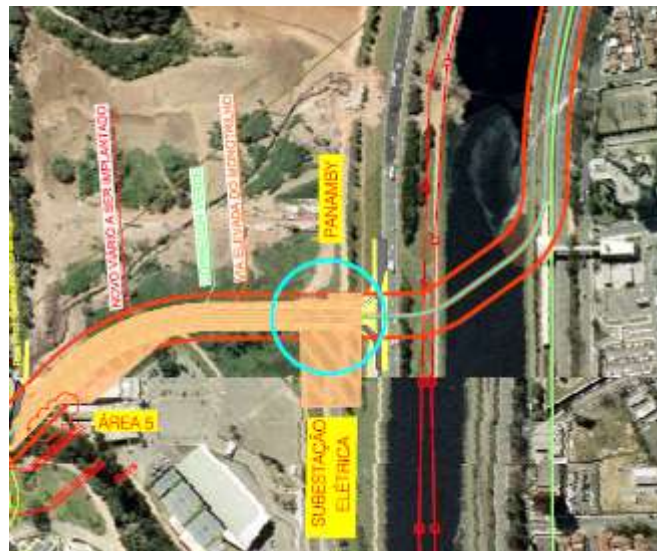


Figura 9 – Subestação Primária ao lado da Estação Panamby (fls. 1914 do P.A.)

Implantação de novo viário entre as Estações Panamby e Paraisópolis

De acordo com o Relatório de Complementação (págs. 16 a 18, fls. 1891 a 1893 do P.A.) para a implantação do monotrilho entre as Estações Panamby e Paraisópolis, serão necessárias algumas intervenções no meio urbano de responsabilidade do Metrô, conforme descrição a seguir:

- No trecho entre a Marginal do Rio Pinheiros e a Rua Prof. Benedito Montenegro, está prevista a implantação de novo viário, com duas pistas de leito carroçável por sentido e canteiro central variável;
- No trecho entre a Rua Prof. Alexandre Correa e a Rua Leonardo Cerveira Varandas, até o limite desta com a portaria do Condomínio Vila Amalfi, está prevista a implantação de novo viário com duas pistas de leito carroçável e calçada alargada em um dos lados para inserção do monotrilho;
- Na Rua Leonardo Cerveira Varandas, no trecho entre a portaria do Condomínio Vila Amalfi e o limite da referida rua com o muro do Cemitério do Morumbi, está prevista a continuação do viário existente com calçada alargada no lado adjacente ao limite do Condomínio Vila Amalfi, onde serão implementadas as estruturas do monotrilho.



Figura 10 – Implantação de novo viário entre as Estações Panamby e Paraisópolis (fls. 1893 do P.A.)

No entanto, o Relatório de Complementação apresenta o “Anexo I – Plano de Trabalho” do Convênio para implantação da Linha 17-Ouro do Metrô (págs. 106 a 136, fls. 1991 a 2021 do P.A.), que tem como objetivo determinar as atividades e interfaces entre a Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP), o Governo do Estado de São Paulo (GESP) e o Metrô.

De acordo com o Anexo I, os projetos complementares referentes à Av. Perimetral, canalização do Córrego Antonico e reformulação da Praça Roberto Gomes Pedrosa, inclusive suas desapropriações, quando pertinentes, serão de responsabilidade da PMSP. Observa-se, portanto, as inconsistências sobre a responsabilidade da implantação desses projetos, apresentados no EIA e no Relatório de Complementação.

O empreendedor informa ainda no Relatório de Complementação na pág. 64 (fls. 1949 do P.A.), que ficou estabelecido no referido Convênio que “o Metrô providenciaria o licenciamento ambiental prévio de todos os empreendimentos englobando o prolongamento da Avenida Perimetral, a canalização do Córrego Antonico e a reformulação da Praça Roberto Gomes Pedrosa e adjacências. Dessa forma, o Metrô elaborou o EIA/RIMA englobando todos os empreendimentos citados. Posteriormente cada empreendedor obterá a Licença Ambiental de Instalação – LAI, para seus empreendimentos.”



Salienta-se que este parecer se refere ao empreendimento “Linha 17-Ouro – Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária em sistema de Monotrilho”, não estando inclusos neste processo licenciamento ambiental os projetos complementares.

Os projetos complementares de prolongamento da Av. Perimetral e canalização do Córrego Antonico, Reformulação da Praça Roberto Gomes Pedrosa, implantação de novos viários entre as Estações Panamby e Paraisópolis, subestação primária e respectivos ramais, instalação dos reservatórios de contenção de água (piscinões), bem como quaisquer outros projetos complementares previstos para a Linha 17-Ouro, deverão ser objeto de Consulta Prévia.

O Requerimento de Consulta Prévia – RCP deverá ser encaminhado por seus respectivos empreendedores, apresentando todos os elementos que possam caracterizar o empreendimento objeto da consulta, 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 e respectivos ramais deverá ainda seguir o disposto na Portaria nº 80/SVMA/2005.

Ressalta-se que os projetos dos viários a serem implantados entre as Estações Panamby e Paraisópolis, bem como a Av. Perimetral, deverão ser aprovados pela Secretaria de Infraestrutura Urbana – SIURB, com a criação de Lei de Melhoramentos Viários aprovadas pela Câmara Municipal.

Observa-se ainda que, todos os viários a serem implantados para a passagem do monotrilho da Linha 17-Ouro e existentes, deverão seguir o estabelecido no Art. 124 do Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) que dispõe que: “o subsistema estrutural de transporte coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais.”

O empreendedor também deverá apresentar a manifestação da Secretaria Municipal de Transporte – SMT, quanto à implantação dos viários apresentados como projetos complementares.

PROJETOS CO-LOCALIZADOS

O EIA apresenta nas págs. 45 a 49 (fls. 142 a 146 do P.A.) os projetos co-localizados que apresentam alguma interface com a implantação da Linha 17-Ouro, dentre elas pode citar: a inserção das Avenidas Santo Amaro e Jornalista Roberto Marinho, Projeto da Nova Bandeirantes, Linha-15 (Vila Maria / Água Espriada) e Corredor Diadema-Brooklin.

Foi apresentado no Relatório de Complementação na pág. 74 (fls. 1959 do P.A.), um mapa contendo a localização do empreendimento e os projetos co-localizados incidentes na área e que possuem relação com a Linha 17-Ouro.

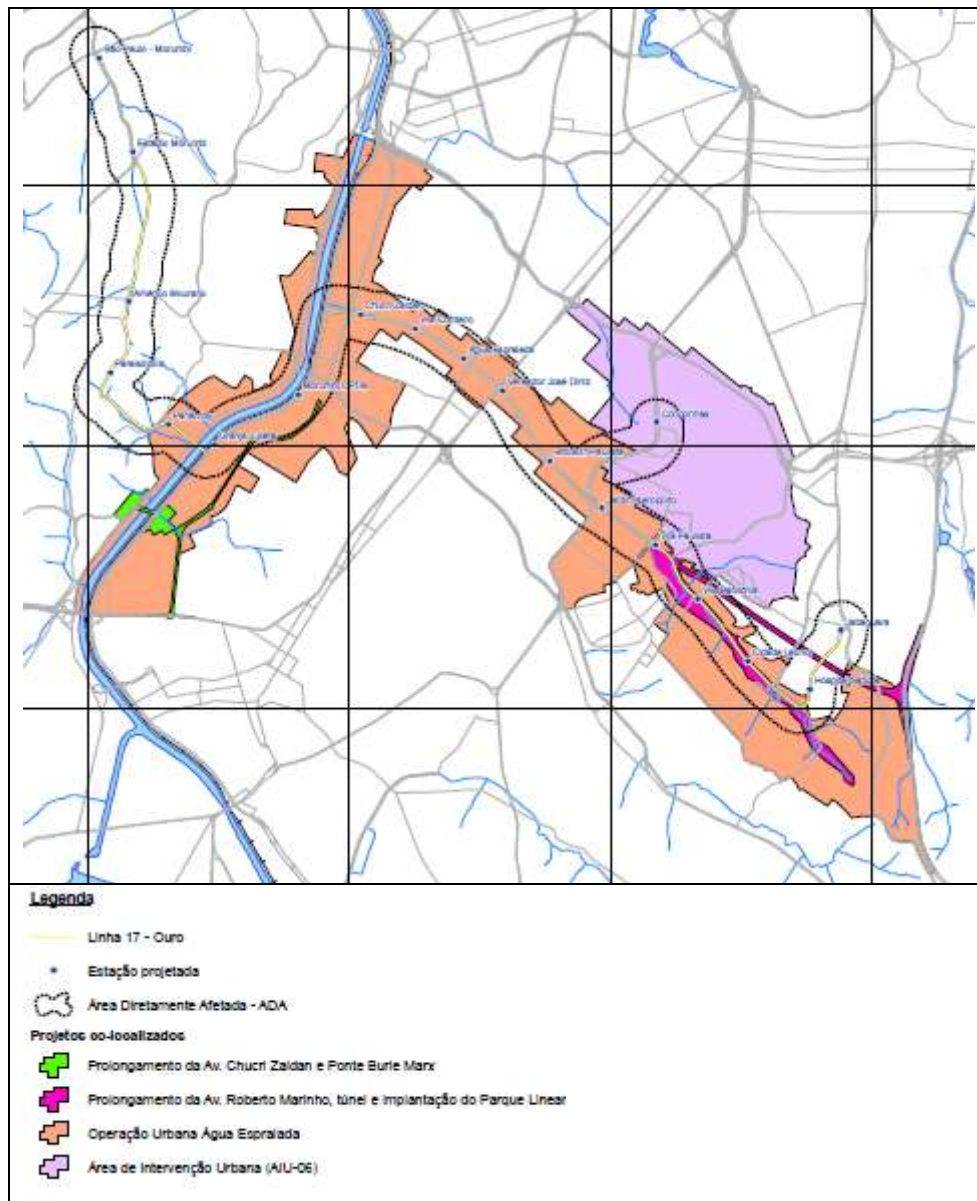


Figura 11 – Mapa dos Projetos Co-Localizados (fls. 1959 do P.A.)

No entanto, existem outras intervenções, previstas no Plano Regional Estratégico – PRE (Lei Municipal nº 13.885/2004) das Subprefeituras de Jabaquara, Santo Amaro, Campo Limpo e Butantã, que poderão atuar de forma sinérgica com a Linha 17-Ouro, que não foram abordados no referido Estudo e nem contemplados no mapa apresentado no referido Relatório.

Salienta-se que o traçado proposto para o monorail passará pelo fundo de vale do Córrego Água Espraiada, onde está previsto o Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, Túnel e Implantação do Parque Linear, constante no Processo Administrativo nº 2009-0.232.516-3.

Esse projeto consiste na ligação entre a Av. Jornalista Roberto Marinho existente até a Rodovia dos Imigrantes, que deverá ser realizada por meio da construção de dois túneis, e prevê ainda a implantação do Parque Linear e da Via Parque ao longo do Córrego Água Espreada, sendo necessária a desapropriação de imóveis lindeiros (formais e informais) existentes na região do empreendimento.

De acordo com o EIA (pág. 57, fls. 154 do P.A.), o traçado da linha 17-Ouro está previsto para ser implantado ao longo do prolongamento da referida avenida, onde estão localizadas as estações Cidade Leonor, junto à Rua Coriolano Durand, Vila Babilônia junto à Rua Alba, Vila Paulista, nas proximidades da Av. Dr. Lino de Moraes Leme.



Figura 12 – Localização do Projeto do Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, Túnel e Implantação do Parque Linear (fls. 1913 do P.A.)

Observa-se que o EIA não apresentou a localização prevista para os acessos das Estações Cidade Leonor, Vila Babilônia e Vila Paulista, que segundo o empreendedor, estarão situadas dentro da área do Parque Linear. Para isso, o empreendedor deve apresentar manifestação do Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE/SVMA e Departamento de Planejamento Ambiental – DEPLAN/SVMA, quanto à inserção das estações, e eventuais acessos previstos, para a implantação do traçado dentro do perímetro do parque.

Além disso, deverá apresentar manifestação da São Paulo Obras (SP-Obras), quanto à viabilização e compatibilização dos dois empreendimentos.

Caso haja interferências da Linha 17-Ouro, incluindo acessos, estações e equipamentos, com as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS, o empreendedor deverá apresentar manifestação da Comissão de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social – CAEHIS.

Tendo em vista que o Processo Administrativo nº 2009-0.232.516-3, encontra-se em análise no Conselho de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo – CADES/SVMA faz-se necessário a compatibilização do traçado da Linha 17-Ouro em relação ao Parque Linear e Via Parque.

Ressalta-se que a Via Parque é classificada como via coletora, e que o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) estabelece em seu Art. 124 que: "o subsistema estrutural de transporte coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais."



SISTEMA OPERACIONAL

Concepção do Empreendimento

O empreendedor informa às págs. 53 do EIA (fls. 150 do P.A.), que a Linha 17-Ouro deve ser realizada por um sistema de transporte monorail movido a energia limpa e renovável, causando menor impacto no meio ambiente, seja em termos de ruídos, emissão de poluentes, ou obstrução visual e efeito sombra das estruturas de suporte.

Informa ainda, na pág. 54 do EIA (fls. 151 do P.A.) as premissas básicas de projeto: a capacidade de transporte exigida no projeto, em regime normal de operação, deverá ser de 20.000 passageiros por hora e por sentido, em todos os trechos e em todas as fases de implantação; a menor unidade operacional de trens (TUE) deverá ter dois carros, no mínimo, e capacidade mínima de 180 passageiros; a velocidade média deverá ser superior a 35km/h; o intervalo máximo programado entre dois trens, em qualquer dia ou horário, não poderá exceder a 5 minutos; a via deverá ser segregada, em qualquer uma das fases, e deverão ser previstos desvios de via (AMV) pelo menos a cada 4 estações; dentre outros.

De acordo com EIA, a tecnologia do monorail atende os parâmetros de projetos de traçado mais favoráveis que aqueles tradicionais do metrô convencional, proporcionando mais flexibilidade à concepção do projeto, visando melhorar a inserção geométrica da estrutura de suporte do sistema e a implantação de pátios mais compactos, inclusive se mostra mais favorável quanto ao consumo de energia, custo de sistemas e custo operacional..

No entanto, o empreendedor afirma na pág. 53 do EIA (fls. 150 do P.A.) que: *"a mudança de via na tecnologia Monorail é realizada com o traslado da estrutura de suporte do veículo, necessitando-se de mais detalhamento acerca da eficiência operacional e da frequência das manutenções."* Afirma também que: *"na fase de operação da Linha 17 – Ouro, imagina-se que uma eventual ocorrência de vibrações no solo possa se dar em função do tráfego das composições do monorail, condicionada e podendo variar segundo diversos fatores, tais como: características e estado de conservação dos vagões / composição e da linha do monorail; tipo do solo; e distância dos pontos receptores em relação à faixa limdeira do monorail. Nesse cenário, entende-se que um dos principais fatores determinantes na intensidade das vibrações induzidas no solo é decorrência do tipo de veículo a ser utilizado."*

No Relatório de Complementação foi informado à pág. 59 (fls. 1944 do P.A.), que o desempenho da Linha 17-Ouro seguirá os parâmetros pré-estabelecidos, sendo que a oferta de lugares, para os três destinos finais (Jabaquara, Congonhas e São Paulo-Morumbi) será adaptada à demanda específica e à estratégia de uso para otimizar os recursos.

Foi solicitado ao empreendedor a apresentação do histórico da existência e duração de linhas de monorails em outros países que as tenham utilizado especificamente para atendimento de demanda de transporte urbano. Porém o mesmo informou no Relatório de Complementação à pág. 15 (fls. 1890 do P.A.), que a comparação desse sistema a ser implantado não é pertinente, uma vez que as diferentes situações quanto às condições locais, normas de segurança, legislações, incentivos fiscais, nível de qualidade almejado pela população, dentre outros, inviabilizam uma comparação confiável.



Cabe destacar, que o modal monotrilho é um sistema de transporte ainda não utilizado no Município de São Paulo, e que não é conhecido o desempenho do sistema, incluindo seu funcionamento, responsável pelo atendimento à demanda atual e futura da região. Sendo assim, são importantes que sejam apresentadas as características operacionais da Linha em Estudo, incluindo todos os equipamentos constantes para a implantação e operação deste modal.

Em vistoria, foi informado pelo empreendedor, que a funcionamento deste empreendimento envolverá as seguintes Linhas: Jabaquara → Congonhas; Jabaquara → Morumbi e Morumbi → Congonhas. Diante disso, não foi esclarecida a concepção do empreendimento, no que se refere ao funcionamento dessas Linhas, em especial no entroncamento localizado entre as Estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, levando-se em consideração a operação de todos os equipamentos e o compartilhamento das vias, com a operação das três linhas mencionadas.

Segurança Operacional

O EIA informa na pág. 53 (fls. 150 do P.A.) que: *"a estrutura do monotrilho, contendo espaço aberto entre as duas vigas ao longo de todo traçado não oferece condições adequadas para saída emergencial de usuários no caso de sinistros necessitando de implantação de estrutura metálica para passarela ao longo da via, descaracterizando a importante propriedade do sistema de ser amena quanto ao impacto visual"*.

Entretanto, consta na pág. 74 (fls. 171 do P.A.) do EIA, que *"as saídas de emergência não são necessárias entre as estações, por ser um sistema para ser operado integralmente a céu aberto (...)"* Afirma ainda que para situações emergenciais, existirá um conjunto de sistemas de contingenciamento ao longo da via, que dará acesso às estações, a ser submetido à aprovação no Corpo de Bombeiros.

No Relatório de Complementação, junto às págs. 57 e 58 (fls. 1942 e 1943 do P.A.), o empreendedor descreve 4 níveis quanto aos sistemas de contingenciamentos e situações emergenciais, apresentados a seguir:

- 1º: características inerentes aos sistemas internos do trem que permitem que este chegue até a plataforma mais próxima;
- 2º: o trem poderá ser rebocado, em ambos os sentidos, por outro trem próximo, até a plataforma de uma estação;
- 3º: outro trem poderá parar lateralmente à composição a ser resgatada e, por meio de passarela móvel com proteção lateral, conectar porta a porta os trens para escape dos usuários;
- 4º: deslocamento dos usuários por meio de passarela fixa metálica, com proteção em ambos os lados e implantada entre todo o percurso das duas vias de circulação dos trens.

Tendo em vista a importância dos sistemas de segurança para os usuários, bem como a provável necessidade de equipamentos, a fim de se obter um transporte seguro e eficaz, faz-se necessária apresentar as diretrizes do Corpo de Bombeiros e apresente o detalhamento de um Plano de Contingência, seguindo as diretrizes do Corpo de Bombeiros, que contemple as ações preventivas e emergenciais a serem adotadas em caso de acidentes, nas fases de implantação e operação do empreendimento.



ALTERNATIVAS LOCACIONAIS, TECNOLÓGICAS E DEMANDAS

Alternativas Locacionais e Tecnológicas

As alternativas locacionais estudadas e apresentadas no Relatório de Complementação (pág. 83, fls.1968 do PA) não foram apresentadas de forma detalhada, com os respectivos traçados, demandas e análise dos impactos ambientais positivos e negativos.

Cabe destacar que a Resolução CONAMA nº 1/1986, em seu Art. 5º dispõe que: *"O Estudo de Impacto Ambiental além de atender a legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá as seguintes diretrizes gerais: I. Contemplar todas alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto (...)."*

A alternativa pela Rua Itapaiuna (alternativa 2) reivindicada pela população por várias vezes durante as audiências públicas, foi descartada pelos seguintes motivos:

- Acrescenta mais duas estações uma próxima ao Colégio Porto Seguro e outra junto ao Céu Paraisópolis;
- Aumenta a extensão do traçado em 3,2 km não agregando demanda à linha e tendo maior custo de implantação e de operação, necessitando maior frota,; e
- Sobrepor 2,2 km à Linha-9 Esmeralda da CPTM.

No EIA ora apresentado o traçado foi modificado da Av. Chucri Zaidan, onde estão previstos no Plano Regional Estratégico, Passa Rápido e Corredor Metropolitano, para a Marginal do Rio Pinheiros, sem que fosse analisada a otimização do transporte de massa da região, considerando a possibilidade de absorver para a Linha 17-Ouro a demanda de outros modais.

Cabe destacar que não foi esclarecida a localização do traçado do VLP por dentro do Cemitério do Morumbi e pelo vale do Panamby, regiões consideradas de baixa demanda e sem possibilidade de adensamento.

Para análise do quesito alternativa tecnológica, o empreendedor deverá demonstrar em Estudo que os índices de confiabilidade do Sistema "Modal Monotrilho - VLP" a ser implantado são aceitáveis no que concerne manutenção, eficiência/ falhas de operação, sistema econômico-financeiro sustentável, tomando-se como parâmetros a utilização do sistema em similares em funcionamento no âmbito internacional.

Demanda

Não foram mencionados e analisados outros aspectos com relação ao acréscimo de demanda para a alternativa pela Rua Itapaiuna quais sejam:

- A possível integração da Linha 17-Ouro com o Corredor de Ônibus João Dias;
- A interligação entre a Linha 5-Lilás na Av. João Dias e a Linha 4-Amarela;
- Adensamento possível da Rua Itapaiuna e da região ao longo do traçado;
- Atendimento do Centro Empresarial São Paulo, Colégio Porto Seguro;
- Melhor atendimento da comunidade de Paraisópolis com a Estação CEU Paraisópolis e do Jardim São Luiz.



Com a previsão de demanda máxima de passageiros para o ano de 2014 apresentada no EIA/RIMA, e 2030 descrito no Relatório de Complementação para a Linha 17-Ouro, não foi demonstrada a adequação com os níveis de conforto para passageiros de Metrô.

Foi apresentado em resposta ao Questionamento nº 28, que é adotado o número "de 6 passageiros em pé por m² como padrão de densidade de passageiros para planejamento de oferta de lugares nos picos de demanda dos dias úteis. Esse padrão de densidade é projetado para situações limítrofes visando suportar as exigências de uma demanda extrema que não deve ser a usual e sim para ocorrências pontuais, limitando-se a pequenos trechos de viagem e curta duração de tempo." Portanto, a condição ideal é que seja um número de passageiros em pé por m² inferior a 6 pessoas.

Em artigo do jornal Folha de São Paulo foi informado que segundo a Comunidade de Metrôs (COMET, na sigla em inglês), a cidade de São Paulo tem o metrô mais superlotado do mundo. Segundo o referido artigo, entre os aspectos que ajudam a entender a superlotação é o tamanho da rede - a menor entre as 11 maiores do mundo: "os 11 milhões de habitantes de São Paulo têm à disposição 61,3 km de linhas. Com 5,5 milhões de moradores, Santiago, no Chile, oferece 83,2 km" (Fonte: <http://aprendiz.uol.com.br/content/wofriswofr.mmp> artigo "Metrô de SP é o mais lotado do mundo", consultado em 20/05/2011).

A rede de metrô em São Paulo foi instalada na década de 1970. A primeira linha do metrô paulistano foi a Linha 1-Azul, inicialmente chamada de Linha Norte-Sul inaugurada em 14/09/1974. Em relação à Linha Vermelha, tem-se que em 1979 foi entregue ao público o trecho que liga a Praça da Sé ao Brás e em 1988 a linha estava concluída. A inauguração da Linha Verde ocorreu em 1991 com 2,9 km de extensão e 4 estações. Conta hoje com 14 estações distribuídas ao longo de 14,7 km de extensão.

Em outro artigo do jornal Folha de São Paulo foi informado que, atualmente, são transportados 2,7 milhões de passageiros, contra 1,8 milhão em 2005 e 1,2 milhão em 1990. Nos horários de pico, a média de passageiros por trem supera a capacidade nas Linhas Azul e Vermelha: na Linha 1-Azul, são transportadas cerca de 2.000 pessoas por trem, embora a capacidade seja de 1.500. Na Linha 3-Vermelha, a média, nos horários de pico, é de 1.800 pessoas, valor também maior do que a capacidade (1.600) (Fonte: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2010/09/22/metro-de-sp-esta-saturado-e-solucao-so-vira-no-longo-prazo-dizem-engenheiros.jhtm>, consultado em 20/05/2011).

As informações acima mostram que as linhas do metrô saturaram em um período inferior a quarenta anos. Nesse sentido, e destacando que os sistemas são interligados, salienta-se novamente a importância, como foi solicitado no Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011, no item 35, que o empreendedor fizesse a caracterização das alternativas de localização do projeto, levando-se em conta os estudos de Origem-Destino e as previsões de demanda futura para um período de, no mínimo, 50 anos (solicitado em Termo de Referência nº 06/DECONT-2/2010), indicando e justificando o traçado escolhido.

Lembra-se ainda da necessidade da constatação em futuro próximo do atendimento da demanda máxima de passageiros para o ano de 2014 (segundo EIA/RIMA), e 2030 (segundo Relatório de Complementação) para a Linha 17-Ouro.

Portanto, deverá ser demonstrado, de forma objetiva e didática, que a previsão de demanda máxima para o ano de 2014, 2030 e 2060 é suficiente para atender os níveis de conforto de passageiros de Metrô (pessoas de pé por m²), conforme Norma NBR 9260 – Serviço Metropolitano – Nível de Conforto – Acomodação em pé – Classificação; e ainda o trabalho "Pedestrian Planning and Design" do Sr. John J. Fruin



apresentado em Relatório de Complementação, atendendo assim a tipologia de modal de média capacidade.

CRONOGRAMA

O empreendedor afirma no EIA na pág. 93 a 95 (fls. 190 a 192) que a implantação da Linha 17-Ouro considera duas fases de obra, sendo que o Trecho Aeroporto de Congonhas até a Estação Morumbi (Linha 9-Esmeralda) com ligação ao Jabaquara, com 11,0 km de extensão e o Trecho Estação São Paulo-Morumbi (Linha 4-Amarela do Metrô) até a Estação Morumbi da CPTM, com 6,9 km, com previsão de operação comercial para 2013. Apresenta ainda dois cronogramas físicos, referentes à de implantação do monotrilho e das obras de apoio.

No Relatório de Complementação às págs. 135 e 136 (fls. 2020 a 2021 do P.A.) foram apresentados, no "Anexo I – Plano de Trabalho" do Convênio para implantação da Linha 17-Ouro do Metrô, os cronogramas físicos de implantação do monotrilho, incluindo a canalização e um piscinão na Rua Senador Otávio Mangabeira, a Praça Roberto Gomes Pedrosa, dois piscinões e entorno.

Porém, é essencial que seja apresentado um cronograma físico de todos os projetos necessários para a implantação do traçado do monotrilho, incluindo os novos viários (entre as Estações Panamby e Paraisópolis), a Av. Perimetral e canalização do Córrego Antonico, os reservatórios de contenção de águas (piscinões), a Praça Roberto Gomes Pedrosa, o prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, Túnel, Parque Linear e Via Parque, e todas as intervenções viárias necessárias para inserção deste modal, descrevendo os responsáveis por cada execução..

Além disso, deverá ser apresentada no mesmo cronograma, a implantação do monotrilho por trechos, informando sobre a previsão da seqüência das intervenções propostas, inclusive as desapropriações e reassentamentos (se pertinentes), de modo a verificar se os trechos serão executados simultaneamente ou de forma seqüencial, e o prazo previsto para finalizar todo o traçado objeto deste licenciamento.

INTERFERÊNCIAS NAS REDES DE INFRAESTRUTURA URBANA

O empreendedor não informa no EIA/RIMA, se o traçado proposto para a Linha 17-Ouro causará interferências nas redes de infraestrutura (aéreas e subterrâneas) de água, esgoto, águas pluviais, elétrica, telefonia, gás, entre outras.

O Relatório de Complementação informa na pág. 30 (fls. 1915 do P.A.), que o projeto geométrico incluindo todas as interferências possíveis de serem afetadas, será realizado após ser atestada a viabilidade ambiental e emitida a Licença Ambiental Prévia. E acrescenta que as manifestações das empresas responsáveis pelas infraestruturas serão encaminhadas a SVMA com o avanço do processo de licenciamento ambiental.



O empreendedor deverá apresentar o detalhamento do Plano de Realocação de Interferências, constante no Programa de Inserção Urbana, com a anuência da Comissão de Entendimento de Concessionárias – CEC/CONVIAS.

Cabe ressaltar que as redes de infraestrutura, cada uma com sua funcionalidade, são consideradas estruturas essenciais, responsáveis pelo fornecimento de serviços necessários para um adequado planejamento urbano, além de serem importantes para a saúde de toda a sociedade e para o meio ambiente.

SISTEMA VIÁRIO / TRANSPORTE PÚBLICO

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) informa no Art. 41, §2º que: *"No caso de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deverá ser elaborado um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido."*

O Plano Diretor Estratégico – PDE, estabelecido pela Lei Municipal nº 13.430/2002, dispõe sobre a Política da Circulação Viária e de Transportes, que tem como objetivo, dentre outros: garantir e melhorar a circulação e o transporte urbano, proporcionando deslocamentos intra e interurbanos que atendam às necessidades da população; priorizar o transporte coletivo ao transporte individual; vincular o planejamento e a implantação da infra-estrutura física de circulação e de transporte público às diretrizes de planejamento contidas no Plano Diretor.

Além disso, são diretrizes e ações estratégicas da Política da Circulação Viária e de Transportes, dentre outros:

- Implantar a Rede Integrada de Transporte Público Coletivo, interligando o sistema metropolitano e o sistema municipal de ônibus, reorganizado e racionalizado;
- Adequação da oferta de transportes à demanda, compatibilizando seus efeitos indutores com os objetivos e diretrizes de uso e ocupação do solo, contribuindo, em especial, para a requalificação dos espaços urbanos e fortalecimento de centros de bairros;
- Restrição do trânsito de passagem em áreas residenciais;
- Incentivo ao uso de tecnologias veiculares que reduzam a poluição ambiental e elevem as condições de conforto e segurança dos passageiros e transeuntes;
- Implantar corredores segregados e faixas exclusivas de ônibus, reservando espaço no viário estrutural para os deslocamentos de coletivos, conforme demanda de transporte, capacidade e função da via;
- Promover gradativamente a adequação da frota de transporte coletivo às necessidades de passageiros portadores de necessidades especiais;
- Operar o sistema viário priorizando o transporte coletivo, em especial na área consolidada, respeitadas as peculiaridades das vias de caráter eminentemente residencial;
- Participar da implantação das novas linhas do Metrô, bem como da revitalização das linhas ferroviárias para transporte de passageiros ajudando a viabilizar os



investimentos com a definição de Operações Urbanas Consorciadas ou Áreas de Intervenção Urbana no entorno dos projetos;

- Implantar sistema de integração intermodal nos aeroportos do Município e da região metropolitana de São Paulo.

O Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal no 13.340/2002) dispõe ainda, em seu Art. 113 que: *"As prioridades para melhoria e implantação de vias serão determinadas pelas necessidades do transporte coletivo, pela complementação de ligações entre bairros e pela integração entre os municípios da Região Metropolitana, e consolidadas no Plano de Circulação Viária e de Transportes."*

O Art. 121 do PDE dispõe que ao longo da Rede Estrutural de Transporte Coletivo deve-se estimular o adensamento populacional, a intensificação e diversificação do uso do solo e o fortalecimento e formação de Eixos e Pólos de Centralidades, desde que atendidas, dentre outras:

- I. As restrições de caráter ambiental, particularmente quando são coincidentes ou cruzam os eixos da Rede Hídrica Estrutural;
- II. As diferentes características dos vários modos de transporte coletivo público, tais como o metrô, ferrovia, ônibus, veículos leves sobre pneus - VLP e veículos leves sobre trilhos - VLT;
- III. A forma com que os eixos de Transporte Coletivo Público se apresentam na paisagem urbana, a saber, em superfície, em subsolo ou no espaço aéreo;
- IV. Medidas de políticas urbanas que promovam a equidade na distribuição de acessibilidade;
- V. A compatibilidade entre a capacidade instalada de transporte e a demanda gerada pela ocupação lindeira e regional.

O Trecho 2 do traçado proposto para a Linha 17-Ouro corresponde ao trecho do Aeroporto de Congonhas até a Estação Morumbi da Linha 9 – Esmeralda da CPTM, com ligação à Estação Jabaquara da Linha 1 – Azul. Esse trecho está localizado entre a Av. Jornalista Roberto Marinho (existente e projetada), até a Marginal do Rio Pinheiros, dentro do perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada – OUCAE, cujas diretrizes estão dispostas na Lei Municipal nº 13.260/2001, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 44.845/2004.

A referida Lei prevê algumas intervenções nos viários onde está prevista a passagem do monotrilho. O empreendedor deverá apresentar a anuência do Grupo Gestor da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, quanto à implantação do empreendimento.

O EIA na pág. 69 (fls. 166 do P.A.) afirma que serão necessárias intervenções nas vias das avenidas que possuem canteiros centrais mais estreitos que 2,50m, para inserção dos pilares da estrutura do monotrilho, resultado da somado diâmetro dos pilares de 1,50m e do espaço necessário para a implantação de muretas de proteção contra colisões dos veículos. Informa ainda que a implantação do Monotrilho não deve ocorrer em detrimento da redução do número de pistas do viário.

O empreendedor descreve ainda no Relatório de Complementação à pág. 36 (fls. 1921 do P.A.), que os ajustes e alargamentos dos canteiros centrais propostos adotam



como diretriz de projeto, a manutenção integral da largura dos leitos carroçáveis, das faixas de rolagem e das capacidades de tráfegos, projetadas ou existentes.

Informa ainda no referido Relatório, às págs. 16 e 17 (fls. 1891 e 1892 do P.A.), que no trecho da região do Panamby, especialmente na Rua Leonardo Cerveira Varandas e continuação até o muro Cemitério do Morumbi, estão previstas adequações viárias e implantação de novo viário respectivamente. Porém não foram esclarecidos os seguintes aspectos:

- Inserção do traçado proposto na Rua Leonardo Cerveira Varandas e as possíveis intervenções no sistema viário, considerando, entre outros, o alargamento da calçada;
- Prolongamento da Rua Leonardo Cerveira Varandas até o muro do Cemitério do Morumbi, com implantação de novo viário em APP, levando-se em consideração a existência do Córrego Panamby canalizado.

Observa-se que as intervenções mencionadas não transformam a via local em via estrutural, tornando, este trecho incompatível com o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002).

No entanto, não foram apresentados e esclarecidos os locais onde estão previstas intervenções viárias ao longo de todo traçado proposto para a Linha 17-Ouro.

Salienta-se que o empreendedor deverá apresentar manifestação e parecer técnico da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana – SIURB e da Secretaria Municipal de Transportes – SMT referente a todas as intervenções viárias previstas, bem como todos os projetos dos novos viários necessários para a implantação do monotrilho, independente dos responsáveis pela sua implantação e de estarem previstos no Convênio criado entre a PMSP, o GESP e o Metrô.

Referente ao sistema de transporte coletivo em modal monotrilho faz-se necessária também a manifestação da Secretaria Municipal de Transportes – SMT e da Secretaria de Transportes Metropolitanos STM, quanto ao empreendimento proposto.

É mencionado na pág. 88 do EIA (folha 185 do P.A.) que *"a movimentação de insumos e material excedente da obra por dentro da cidade tem potencial para representar um dos principais fatores geradores de impacto. Para mitigar esta questão, o trânsito de caminhões seguirá um Plano de Desvio de Tráfego que deverá ser previamente aprovado pela CET."* Portanto, é importante que o empreendedor apresente o Plano de Desvio de Tráfego.

O Plano Regional Estratégico da Subprefeitura do Jabaquara (Lei Municipal nº 13.885/2004, Livro XV) esclarece em seu Art. 23 que *"a Rede Estrutural de Transporte Público Coletivo tem como característica sua ligação com áreas da cidade e com outros pólos das Subprefeituras limítrofes, baseada nas estações de metrô Jabaquara e Conceição, devendo-se favorecer o acesso da população local"*, e tem como diretrizes, dentre outras, integrar pontos estratégicos com equipamentos públicos, principalmente o Hospital Sabóia e o Parque do Estado; melhorar a acessibilidade e mobilidade da população no território do Jabaquara; promover melhorias viárias viabilizando o acesso da população com outros sistemas de transportes alternativos às estações do Metrô Jabaquara e Conceição, cuja característica é sua ligação com áreas centrais e outras Subprefeituras.

Prevê ainda, as diretrizes de interligação da rede de transporte público, através de Passa Rápido, Estações de Transferência, Programa Via Livre e Corredores Metropolitanos, envolvendo as principais vias da região, como: Av. Washington Luis, Av. Jornalista Roberto Marinho existente e projetada, Av. Engº Armando de Arruda Pereira, Av. Engº. George Corbisier, entre outros.

Destaca-se a implantação de Passa Rápido na Av. Jornalista Roberto Marinho e em seu prolongamento, e na Av. Washington Luís.

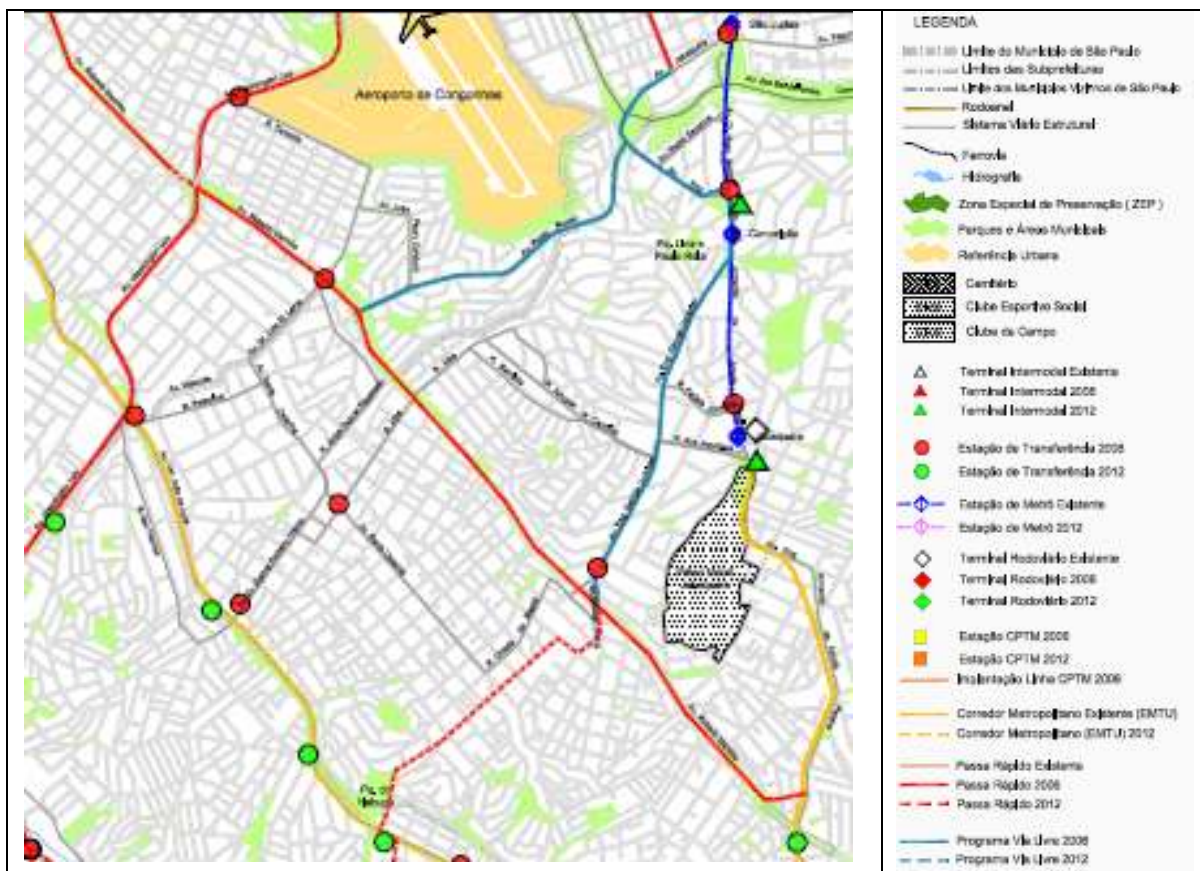


Figura 13 - Intervenções previstas para a rede estrutural de transporte coletivo, de acordo com o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura do Jabaquara.

Para o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura de Santo Amaro – PRE (Lei Municipal nº 13.885/2004, Livro XIV), a Rede Estrutural de Transporte Público prevê, em seu Art. 36:

- I. Na Operação urbana da Av. Santo Amaro, o estabelecimento de transporte coletivo de ônibus integrado ao Metrô e com sistema local, através de terminais de transferência, estendendo-se pelas Avenidas Santo Amaro e Vereador José Diniz, desde a Av. Prof. Vicente Rao e até o Centro Histórico de Santo Amaro;
- II. Na Operação Urbana Pólo de Desenvolvimento Sul, a integração do sistema de trens e do metrô, o sistema de ônibus e o sistema local de bairro, estendendo-se pela Av. das Nações Unidas a partir da Av. Washington Luis, até o Aterro Sanitário

de Santo Amaro e seguindo paralelamente a Av. Eng. Eusébio Stevaux , no mesmo trecho;

III. Na ZEPEC Centro Histórico, o estudo do desvio das linhas de transporte da área central pela futura rótula viária.

O Art. 37 do referido Plano estabelece também que: *"As rotas locais do Sistema Público de Transporte que se conectam às vias estruturais, servindo de suporte para o sistema local através de veículos menores e mais leves, deverão ser definidas em consonância com o órgão competente e deverão constar dos Planos de Bairro."*

A interligação da rede de transporte público prevista para a Subprefeitura de Santo Amaro utiliza algumas vias da região, a saber: Av. Washington Luis, Av. Jornalista Roberto Marinho existente, Av. Vereador José Diniz, Av. Santo Amaro, Av. Dr. Chucri Zaidan, Av. Luis Carlos Berrini, Marginal do Rio Pinheiros, entre outros, sendo composta por Passa Rápido, Estações de Transferência, Corredores Metropolitanos, Terminais Intermodais, Estação de Metrô e Programa Via Livre.

Enfatiza-se que nas Av. Jornalista Roberto Marinho, Av. Washington Luís, Av. Dr. Chucri Zaidan e Av. Luis Carlos Berrini, estão previstas a implantação de Passa Rápido, sendo que as duas últimas avenidas contam ainda com a implantação de Corredor Metropolitano.

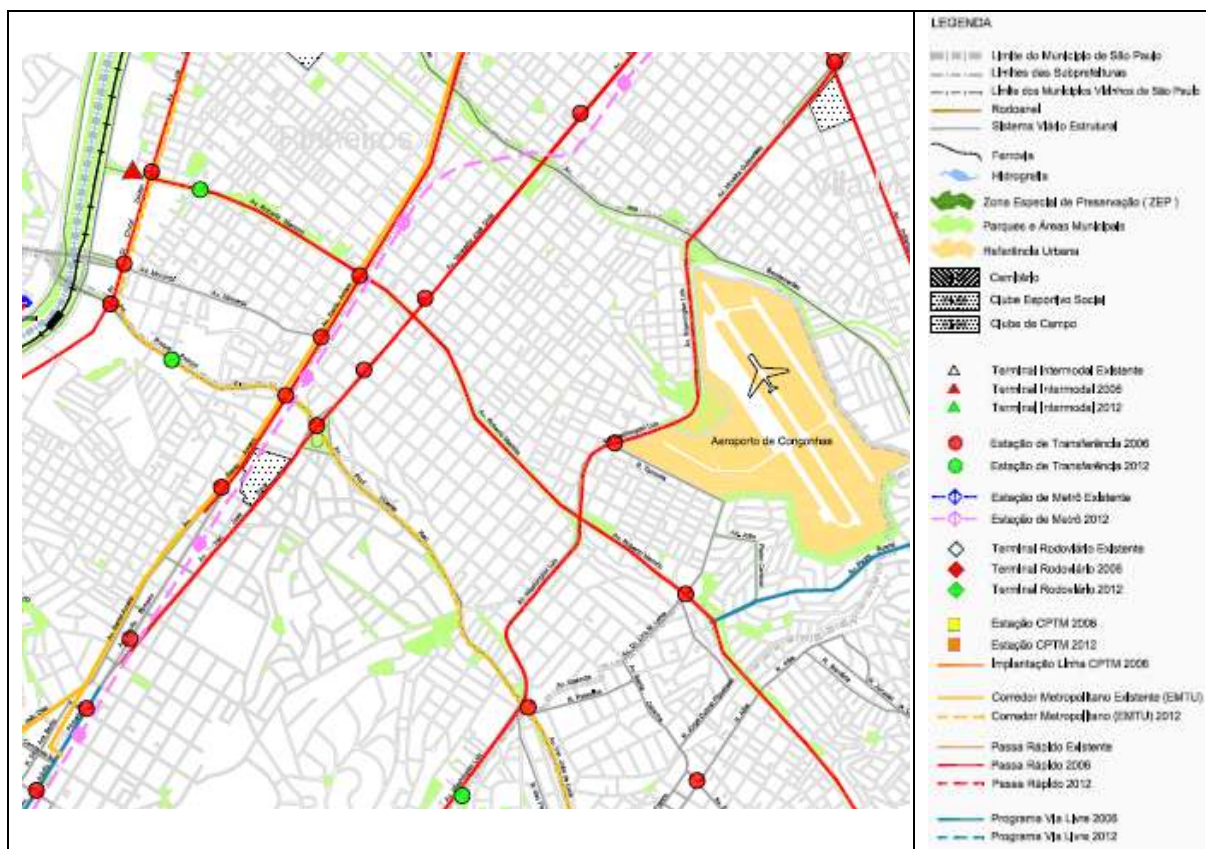


Figura 14 - Intervenções previstas para a rede estrutural de transporte coletivo, de acordo com o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura de Santo Amaro.



De acordo com o Livro XVII constante do Plano Regional Estratégico – PRE da Subprefeitura de Campo Limpo, referente à Lei nº 13.885/2004, a Rede Estrutural de Transporte Coletivo visa, dentre outros a implantação da Linha Lilás do Metrô, e tem como objetivo a integração ônibus/metrô física e tarifária das linhas locais e estruturais da SPTrans e a linha Lilás do Metrô com criação de linha circular nos terminais do metrô; a criação de linhas interurbanas visando à integração física e tarifária com a linha C – Celeste da CPTM na estação Berrini; e a implantação de estação terminal integrada ao terminal Capão Redondo do Metrô.

Cabe destacar que para Subprefeitura de Campo Limpo não estão previstas intervenções e interligações de rede de transporte coletivo na área do empreendimento da Linha 17-Ouro.

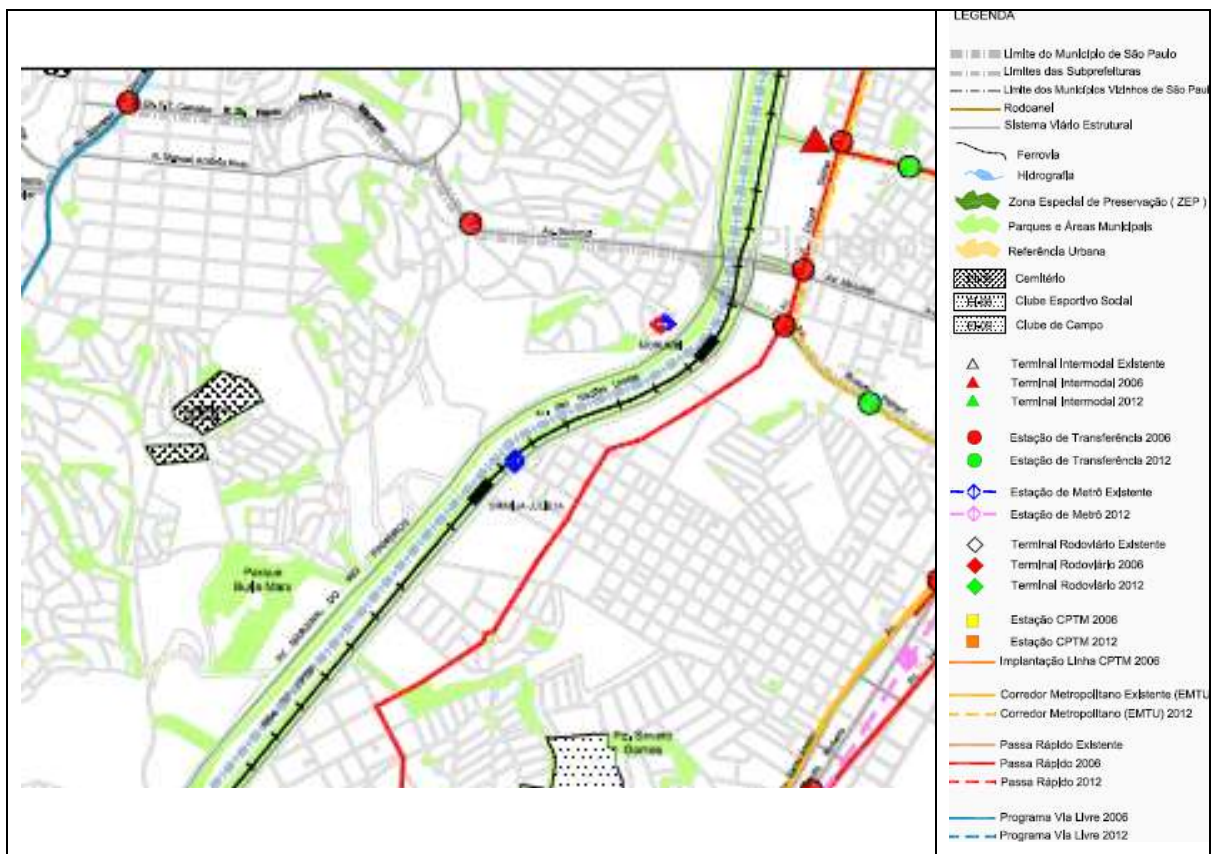


Figura 15 - Intervenções previstas para a rede estrutural de transporte coletivo, de acordo com o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura de Campo Limpo.

O Plano Regional Estratégico – PRE da Subprefeitura do Butantã (Lei Municipal nº 13.885/2004, Livro X) estabelece em seu Art. 12 que o Executivo Municipal fará gestões junto aos níveis de governo competente de modo a viabilizar a implantação de três passarelas de pedestres sobre o Rio Pinheiros em determinadas estações da CPTM; a

extensão da Linha 4 do Metrô até Taboão da Serra; e a execução do trecho Jaguaré/Ceagesp – Rodovia Raposo Tavares, da Linha 8 do Metrô.

Dispõe ainda que a interligação da rede de transporte público contempla as principais vias existentes na região como: Av. Jorge João Saad, Av. Giovanni Gronchi e Av. Francisco Morato, com a previsão de Programa Via Livre, Passa Rápido, Linha de Metrô, Estações de Transferência e Terminal Intermodal.

Salienta-se que na Av. Jorge João Saad, está previsto a implantação do Programa Via Livre.

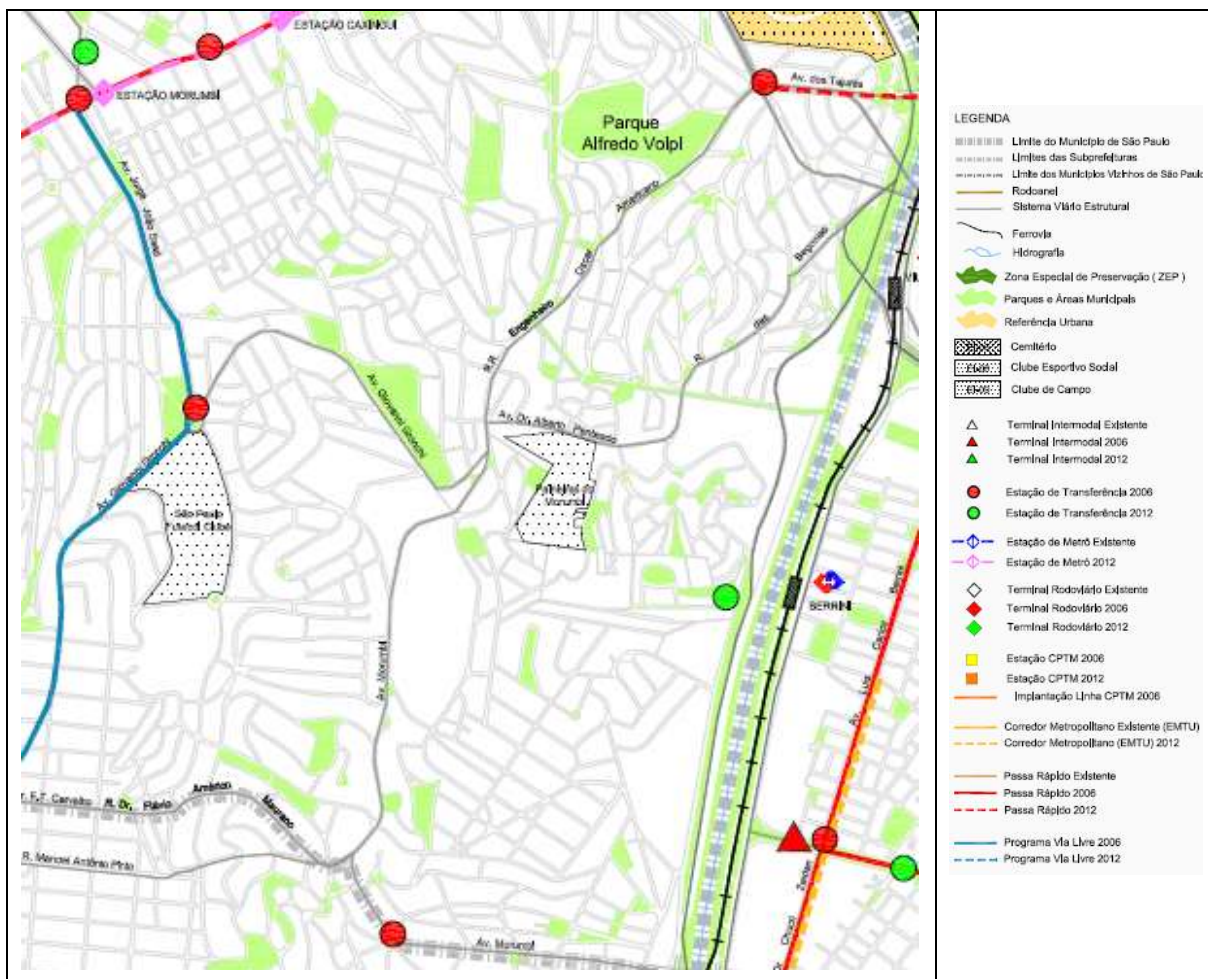


Figura 16 - Intervenções previstas para a rede estrutural de transporte coletivo, de acordo com o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura do Butantã.

Diante do acima exposto, o modal monotrilho previsto para a Linha 17-Ouro, é incompatível com a implantação do sistema de transporte previsto nos Planos Regionais Estratégicos – PREs (Lei Municipal nº 13.885/2004) das Subprefeituras do Jabaquara, Santo Amaro, Campo Limpo e Butantã.



O EIA informa na pág. 11 (fls. 108 do P.A.) que a área de influência da Linha 17-Ouro, abrange os bairros das regiões sul, sudoeste e oeste do município de São Paulo como Santo Amaro, Morumbi, Jabaquara, Campo Belo, Brooklin, Jd. Miriam, Chácara Flora, Itaim Bibi, Campo Limpo, Vila Sônia, Caxingui, e os municípios de Embu, Itapeverica da Serra, Taboão da Serra, Osasco, Diadema, Santo André e São Bernardo do Campo, tendo como principais corredores as avenidas Jabaquara, Armando Arruda Pereira, Bandeirantes, Washington Luís, Jornalista Roberto Marinho, Santo Amaro, Adolfo Pinheiro e Eng. Luiz Carlos Berrini, Francisco Morato, entre outras. Inclui também os Municípios da Baixada Santista, devido à sua interligação com a Estação Jabaquara (Linha 1-Azul do Metrô).

Estas vias fazem parte do sistema viário estrutural e proporcionam a ligação dessas regiões com a área central e o centro expandido, através da interligação dos vários modais de transporte.

O empreendedor informa ainda, que a Linha 17-Ouro possui uma configuração perimetral, e que irá desempenhar a função de articulação entre as redes de transporte público existente (ônibus, metrô, entre outros).

Para isso, é importante que seja realizada uma otimização da rede de transporte coletivo e a reestruturação do mesmo em função da inclusão de um novo modal na região, levando em consideração todos os tipos de modais existentes, a fim de averiguar a necessidade de demanda na área de implantação do empreendimento, bem como verificar a possível deficiência de transporte coletivo em outras regiões do Município de São Paulo.

Consta no EIA às págs. 13 a 18 (fls. 110 a 115 do P.A.) e à pág. 448 (fls. 685 do P.A.), que os principais eixos de transporte coletivo por ônibus é formado com a articulação da Linha 4-Amarela, Linha 5-Lilás, Linha 17-Ouro, e Linha 9-Esmeralda, e que haverá reestruturação dos corredores de ônibus que servem a região. O empreendedor deverá apresentar a manifestação técnica de cada empresa responsável por essas linhas, e descrever o Plano Operacional entre essas empresas e o Metrô, detalhando a compatibilidade entre os meios de transporte coletivo. Deverá informar ainda neste Plano, os corredores e as linhas de ônibus que sofrerão essa reestruturação, inclusive seus itinerários. Tais itinerários deverão ainda ser detalhadamente descritos, com informações sobre as alterações e as reduções de frota de cada linha afetada e os possíveis impactos decorrentes dessa redução

O Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) dispõe em seu Art. 110 sobre as vias da Rede Viária Estrutural que constituem o suporte da Rede Estrutural de Transportes. No §1º estabelece que *"as vias estruturais, independente de suas características físicas estão classificadas em três níveis: I - 1º Nível - aquelas utilizadas como ligação da Capital com os demais municípios do Estado de São Paulo e com os demais estados da Federação; II - 2º Nível - aquelas, não incluídas no nível anterior, utilizadas como ligação com os municípios da Região Metropolitana e com as vias do 1º nível; III - 3º Nível - aquelas, não incluídas nos níveis anteriores, utilizadas como ligações internas no Município."*

Estabelece no §2º que as demais vias do Município, não estruturais, são as que coletam e distribuem o tráfego internamente aos bairros e ficam classificadas como coletora, vias locais, ciclovias e vias de pedestres.

A referida Lei define ainda que o Sistema de Transporte Coletivo do Município é composto pelo Subsistema Estrutural e Subsistema Local, e dispõe em seu Art. 123:

"I - Subsistema Estrutural – definido pelo conjunto de linhas de Transporte Coletivo Público de Passageiros, que atendem a demandas elevadas e integram as diversas regiões da Cidade;

II - Subsistema Local – formado pelo conjunto de linhas de Transporte Coletivo Público de Passageiros, que atendem a demandas internas de uma mesma região e alimentam o Subsistema Estrutural."

Conforme mencionado anteriormente, o traçado da Linha 17-Ouro está previsto para ser implantado desde a Estação Jabaquara (Linha 1-Azul) até a Estação São Paulo-Morumbi (Linha 4-Amarela), interligando três regiões do Município de São Paulo, conforme apresentado na Figura 17, composta na pág. 63 do EIA (fls. 160 do P.A.).

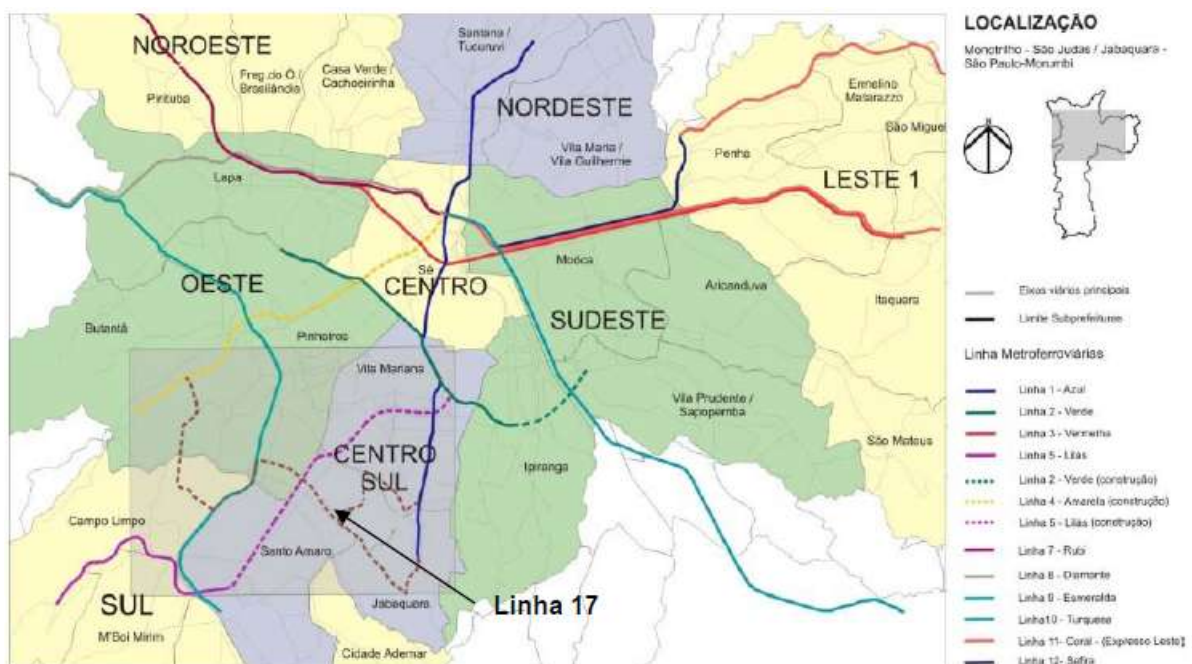


Figura 17 – Localização da Linha17-Ouro (fls. 160 do P.A.)

Desta forma, o sistema de transporte previsto no PDE deve ser considerado como parte do Subsistema Estrutural de Transporte Coletivo, que de acordo com o Art. 124, dispõe que "o Subsistema Estrutural de Transporte Coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais".

Diante do acima exposto, a estrutura física da Rua Leonardo Cerqueira Varandas (caracterizada pelo PDE como via local), bem como da Via Parque a ser implantada com o Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho (caracterizada como via coletora), é incompatível com a localização da implantação do traçado do sistema de transporte público para a Linha 17-Ouro.

Além disso, é imprescindível que todos os viários necessários para implantação desta Linha (Via Perimetral, novos viários entre as Estações Panamby e Paraisópolis, entre outros), estejam em conformidade com o estabelecido no Art. 124 do Plano Diretor



Estratégico, que deverão ter características de via estrutural a serem classificadas como tal pela Municipalidade.

Salienta-se que para tais viários, o empreendedor responsável por sua implantação, deverá apresentar o Estudo de Viabilidade de implantação de ciclovia na região do empreendimento, conforme prevê a Lei Municipal nº 14.266/2007. Esta Lei estabelece, em seu Art. 8º que os terminais e estações de transferência do Sistema Integrado de Transporte Público – SITP deverão possuir locais para estacionamento de bicicletas, bicicletários e paraciclos com parte da infraestrutura de apoio a esse modal de transporte, e dispõe ainda, em seu Art. 10 que *"O Executivo deverá estimular a implantação de locais reservados para bicicletários, em um raio de 100 (cem) metros dos terminais e estações de metrô, trens metropolitanos e corredores de ônibus metropolitanos, dando prioridade às estações localizadas nos cruzamentos com vias estruturais."*

MEIO FÍSICO

Recursos Hídricos

O EIA informa na pág. 85 (fls. 278 do P.A.) que a maior parte a Área Diretamente Afetada – ADA do traçado proposto para a Linha 17-Ouro está localizada em áreas de várzeas do Rio Pinheiros, Córrego Água Espriada, Córrego Antonico e Córrego Panamby, estando interferidos pelo processo de intensa antropização, proporcionando uma grande dificuldade ao escoamento das águas superficiais e que tem como consequência principal a formação de áreas com riscos de alagamentos e inundações.

Foi apresentado à pág. 86 (fls.279 do P.A.), o "Mapa das Áreas Potenciais de Ocorrências das Inundações da AID e ADA em Relatório de Complementações onde são apresentados regiões de inundação de potencial média a alta e pontos de alagamento ao longo de trechos da Linha 17 – Ouro".

O empreendedor afirma ainda à pág. 87 (fls. 280 do P.A.), que na região do empreendimento, foram observados diversos pontos de alagamento, correspondente à Marginal do Rio Pinheiros, altura da Av. Jornalista Roberto Marinho, ao longo do Córrego Água Espriada, bem como no cruzamento entre a Av. Francisco Morato e Av. Jorge João Saad, onde está prevista a Estação São Paulo-Morumbi.

Além disso, foi constatado histórico de ocorrência de inundações e alagamentos no entorno do Estádio Cícero Pompeu de Toledo (Estádio do Morumbi), localizado na Av. Jules Rimet, e na área onde está situado o Córrego Antonico a céu aberto.

Tendo em vista a possível ocorrência de eventos de alagamentos, é importante que o empreendedor apresente as soluções para acessibilidade dos passageiros no entorno e acesso às Estações.

Piscinão

Na pág. 81 do EIA (folha 178 do P.A) foi informado que a área parcial do piscinão existente na Av. Jornalista Roberto Marinho poderá ser utilizada para construção do pátio de manobras da Linha 17-Ouro. O empreendedor esclareceu parcialmente, em resposta ao Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011, como será a compensação das áreas do



piscinão utilizadas para uso e recreação da população da região do entorno. Contudo, não esclarece: as atividades a serem realizadas no local e demais usos, bem como de todos os equipamentos que serão utilizados, horário de funcionamento, níveis de ruído (períodos diurno e noturno), produtos químicos estocados no local e resíduo gerados, inclusive sua destinação. Também não esclarece a compatibilidade de funcionamento entre o piscinão existente e o referido pátio; quem será responsável pela manutenção do piscinão, e descrever sua operação, forma e periodicidade de limpeza, sistema de monitoramento e exaustão dos gases, local de condicionamento, estocagem e destino do lodo; os impactos ambientais e medidas mitigadoras a serem adotadas, em decorrência das atividades realizadas.

O empreendedor também não apresenta, como foi solicitado no Ofício referido, as diretrizes do Corpo de Bombeiros quanto à segurança da referida área e a anuência da Subprefeitura de Santo Amaro, e da São Paulo Urbanismo (SP-URB) quanto à utilização do piscinão para a implantação do empreendimento proposto, tendo em vista que foi emitida pela SVMA a Licença Ambiental para a antiga Empresa Municipal de Urbanização – EMURB.

Ruídos / Vibrações

No EIA/RIMA não foi apresentado um Estudo de Simulação quanto ao impacto de ruído provocado pelo modal Monotrilho VLP (Sistema e Material Rodante) em pontos sensíveis tais como residências em Zonas Residenciais – ZR, hospitais, escolas e demais edificações próximas ao traçado, e verificada a compatibilidade com os níveis de ruído máximo permitido conforme parâmetros de incomodidade do Plano Regional Estratégico (Lei Municipal nº 13.885/04) nos respectivos zoneamentos urbanos e tipo de viário nos períodos diurno (7h às 22h) e noturno (22h às 7h) e ainda em conformidade com a NBR 10.151/2000.

Caso fosse constatada incompatibilidade de emissão de ruído do Sistema Monotrilho VLP com níveis de ruído máximo permitidos pelo zoneamento de entorno do traçado conforme a Legislação Municipal e Normas Técnicas de Conforto Ambiental Acústico, deveria ter sido demonstrada as medidas mitigadoras necessárias (invólucros, barreira acústica, barreira vegetal, etc) para a compatibilização do ruído emitido pelo sistema, e mesmo se as mesmas seriam possíveis.

Não foi apresentado no EIA/RIMA os locais no traçado onde ficariam tais medidas mitigadoras necessárias (invólucros, barreira acústica e barreira vegetal), ou ainda outros dispositivos mitigadores de ruído.

É mencionado no item 7.2.1, página 16 do EIA (folha 847 do P.A.) que “são esperados que os eventuais e pontuais recalques diferenciais do terreno possam provocar apenas trincas e/ou rachaduras em determinados imóveis/edificações situados muito próximos à faixa lindeira da Linha 17 (...)”. Considerando-se o peso dos trilhos e dos trens, o peso referente ao número máximo de passageiros em horário de pico e as alturas mínima e máxima de elevado. Não foi apresentado estudo de simulação das vibrações causadas pelo sistema que causem incômodo a população e danos a estrutura no entorno do traçado.

O empreendimento deverá apresentar Estudo de Simulação por Modelagem Física Matemática dos níveis de ruído emitidos pelos veículos do modal VLP em pontos sensíveis (vide a seguir) e verificar compatibilidade com os níveis de ruído máximo conforme



parâmetros de incomodidade do Plano Regional Estratégico (Lei Municipal nº 13.885/04) nos respectivos zoneamentos urbanos e tipo de vias de entorno do empreendimento nos períodos noturno (22h às 7h) e diurno (7h às 22h) e ainda conformidade NBR 10.151/00.

Neste Estudo deverá ser levado em consideração as seguintes condições:

- I. Deverão ser objeto de análise os seguintes pontos sensíveis:
 - a) Em edificações próximas à:
 - Aparelhos de mudança de via;
 - Estações;
 - Pátio de manutenção;
 - Curvas da via.
 - b) Locais sensíveis tais como:
 - Hospitais (tal como Hospital Sabóia)
 - Escolas (tais como Escola Miguel de Cervantes, Escola Eugenio Montale, Colégio Porto Seguro)
 - Creches, asilos, Centro de Orientação do Pequeno Deficiente - COEPE
 - Residências em Zoneamento Residencial – ZR, em especial em via local a exemplo da Rua Leonardo Cerveira Varandas e Rua Professor Alexandre Correia, nos períodos diurno e noturno;
- 1) A Linha de Base para medição de ruído ambiente deverá atender a condição 1) nos itens a) e b), em períodos noturno (22h – 7h) e diurno (7h – 22h), dias de semana e em finais de semana, com amostragem suficiente que possibilite estabelecer a condição de NBR 10.151/2000 onde o nível critério Avaliação de Norma, assuma o valor medido no local de ruído ambiente;
- 2) Adotado no Estudo de Modelagem cenários que possam induzir o ruído médio predominante e ruído máximo do Sistema e Material Rodante Monotrilho VLP tais como composições com capacidade média e máxima de passageiros, mudança de via, curvas.
- II. Deverá ser apresentado os locais no traçado onde estarão situados os invólucros, barreira acústica e demais dispositivos mitigadores de ruído.
- III. Deverá ser realizado estudo com simulação das vibrações do Sistema Monotrilho VLP e conseqüências em imóveis/edificações situados próximos a faixa lindeira da Linha 17 – Ouro e indicadas medidas mitigadoras (se necessárias) para minimização dos incômodos a população e danos as edificações do entorno.

MEIO BIÓTICO

O diagnóstico do Meio Biótico ilustrado no EIA e acrescido posteriormente quando da solicitação de complementações ao EIA, além dos dados coletados durante vistoria ao local, mostram que no trecho previsto para a passagem do monotrilho há ruas bem



arborizadas onde podem ser encontrados indivíduos com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) maior que 70 centímetros e outros com altura superior a 15 metros de altura.

O empreendedor informa, no item 6.3.1.3, pág. 125 do EIA (folha 322 do P.A.), que “foram levantados 2.385 indivíduos”, com DAP maior ou igual a 3 centímetros na ADA do empreendimento, atendendo o disposto no item 2, Portaria 044/SVMA-G/2010. No entanto, não consta informação sobre espécies de exemplares arbóreos presentes na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção segundo Instrução Normativa nº 6 de 23 de setembro de 2008 do Ministério do Meio Ambiente, espécies endêmicas e raras.

No item 7.2.2, à pág. 20 do EIA (folha 851 do P.A.), consta que: “Para a implantação do monotrilha deverá ser removida a vegetação das áreas verdes com paisagismo urbano típico como, por exemplo, o canteiro central da Av. Roberto Marinho, áreas com terreno ainda sem construção, arborização e paisagismo na marginal do rio Pinheiros, jardins de algumas propriedades e a arborização do sistema viário por onde passará o monotrilha. Essa intervenção representará, de acordo com o cadastramento arbóreo realizado, a remoção de 2.385 indivíduos arbóreos”. Porém, este dado foi considerado insuficiente, tendo em vista que o levantamento arbóreo foi realizado apenas nas áreas públicas, não considerando os exemplares localizados em áreas privadas. Importa ressaltar que até o presente momento não foi apresentado a este Departamento o número do P.A. autuado em DEPAVE-DPAA em função da necessidade de manejo da vegetação de porte arbóreo.

Destaca-se ainda que não foram identificados quais são os exemplares que serão removidos por corte e os que serão removidos por transplante, e as áreas que irão receber a compensação ou transplante, com as devidas justificativas. Também não foi apresentado o “Programa de transplante e plantio de árvores no entorno do empreendimento”, mencionado à pag. 20 do EIA (fls. 903 do P.A.). Apesar da vegetação estar descrita adequadamente, o empreendedor concluiu em sua resposta à solicitação de complementação para maiores esclarecimentos, que “A definição exata da vegetação arbórea que deverá sofrer manejo bem como o desenvolvimento do Programa de transplante e plantio de árvores no entorno do empreendimento se dará em decorrência do avanço do projeto” (grifo nosso).

A Portaria nº 44/SVMA. G/2010 determina, entre outros, que “na definição do local para implantação da conversão da medida compensatória a Câmara de Compensação Ambiental - CCA deverá optar preferencialmente pelo entorno, regiões na mesma bacia hidrográfica e, no caso das unidades de conservação, dentro do seu limite”. Até o presente momento não foi apresentado pelo empreendedor um estudo que indique o potencial de arborização das ruas da Área de Influência Direta (AID), baseado na disponibilidade de local para plantio e suporte de indivíduos arbóreos e na infra-estrutura urbana correspondente. As áreas livres para arborização devem constar em mapa, com escala adequada, sobrepostas a fotografias aéreas. No estudo devem constar propostas para a implantação em via pública da compensação por supressão ou transplantes de indivíduos arbóreos.

Ainda no mesmo item 7.2.2 do EIA, é citado que “para se mitigar a perda dos indivíduos arbóreos recomenda-se que exemplares de maior significância ecológica e que permitem a transposição, sejam retirados da área e replantados nas proximidades da área do empreendimento”. O empreendedor se dispôs a construir um corredor verde ao longo do empreendimento Monotrilha Linha 17-Ouro. Entretanto, não foram enviados os



projetos de paisagismo e jardinagem ao longo do trajeto do monotrilha, não permitindo avaliar esse impacto ambiental positivo que o empreendimento teria na região.

O relatório complementar apresenta proposta de compensação ambiental conforme previsto no item 36 da Lei Federal 9985/2000, no entanto, destacamos que o empreendedor deverá apresentar manifestação da Divisão Técnica de Unidades de Conservação e Proteção da Biodiversidade e Herbário – DUC, quanto à definição da destinação dos recursos da compensação ambiental.

No item 6.3.1.4, pág. 127 do EIA (folha 324 do P.A.) o empreendedor informa que, para a implantação do traçado da Linha 17-Ouro devem ocorrer intervenções em áreas de APP localizadas junto ao Rio Pinheiros e aos Córregos Água Espriada, Panamby e Antonico, podendo ocorrer grandes variações conforme o projeto executivo final. Considerando que a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, determina em seu Artigo 4º que “A intervenção ou supressão de vegetação em APP (...) dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente”, foi solicitado ao empreendedor que informasse os valores exatos de áreas de APP que sofrerão intervenções.

Cabe salientar que o Termo de Aditamento de Convênio entre a CETESB e a PMSP (Processos CETESB nº 25/2009/317/P e SVMA 2007-0.191.265-7) determina que: “3. Caberá ao DEPAVE/DPAA, mediante anuência prévia da CETESB, a análise e autorização nos seguintes casos: 3.1 – Supressão de fragmento florestal em estágio inicial, médio ou avançado de regeneração e primário, conforme Resolução CONAMA 01/94; 3.2 – Intervenção e supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP”. Até o presente momento não foram apresentados os valores exatos de áreas de APP que sofrerão intervenções tampouco foram enviadas as autorizações do DEPAVE/DPAA, com a anuência da CETESB, para tais intervenções.

Em relatório apresentado após solicitação de esclarecimentos, o Estudo apontou a presença de indivíduos da espécie *Diopsittaca nobilis* (maracanã-pequena) em área localizada no início do Trecho Morumbi, classificado como criticamente em perigo de extinção, segundo Artigo 3º, inciso III do Decreto nº 56.031 de 20 de Julho de 2010: “III - criticamente em perigo (CR): espécies que apresentam um risco extremamente alto de extinção na natureza em futuro muito próximo, sendo que esta situação é decorrente de profundas alterações ambientais ou de alta redução populacional ou, ainda, de intensa diminuição da área de distribuição do táxon em questão (Anexo I)”.

Considerando a fragilidade desta espécie, deverá ser apresentado um estudo detalhado sobre a mesma, contemplando hábitos alimentares, locais de reprodução, locais de avistamento e presença de ninhos, além de outras características relevantes.

Segundo o EIA, consta que a implantação do empreendimento poderá afugentar a avifauna e alterar o equilíbrio da comunidade remanescente em locais como o Parque Burle Marx, Cemitério do Morumbi e Colégio Porto Seguro. No pedido de complementações solicitado ao empreendedor, foi requerido que houvesse a manifestação do Departamento de Parques e Áreas Verdes / FAUNA, do conselho gestor do Parque Burle Marx e do Grupo Executivo do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga quanto à implantação do empreendimento na região. Entretanto, as referidas manifestações não foram enviadas.

Deve-se considerar ainda, que por estar em elevado (até 14 metros de altura), a passagem de um monotrilha pela região, que inclui ruas bem arborizadas e com expressiva presença de aves, poderia interferir negativamente na comunidade de



avifauna, de modo irreversível. Desta forma, foi solicitado também um Plano Monitoramento de Avifauna, de modo que fosse indicado como seria feita a mitigação do impacto do empreendimento na avifauna.

Considerando-se que o monotrilho será em elevado e que pode haver interferências relacionadas ao Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, salientamos que até o presente momento não foi apresentado pelo empreendedor parecer do Conselho de Defesa do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (regido pelo Decreto Estadual 43.342, de 22 de julho de 1998), incluindo a análise do Grupo Executivo do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (instituído pelo Decreto Estadual 52.703, de 08 de fevereiro de 2008), quanto à implantação e operação do monotrilho na região próxima à Zona de Amortecimento do referido Parque (vide “Plano de Manejo – Resumo Executivo”, 2008 - <http://www.ibot.sp.gov.br/instituto/unidades/pefi.php>).

MEIO ANTRÓPICO

Desapropriação e Reassentamento

Respeitando a legislação vigente, Lei nº 11.977/2009, Lei Municipal nº 13.430/2002 - Plano Diretor Estratégico - PRE, Lei Municipal nº 13.885/2004 - Plano Regional Estratégico - PRE (Zoneamento Urbano do Município) e considerando o questionamento da população com relação ao grande número de desapropriações e custos envolvidos, na Solicitação de Esclarecimentos e Pedido de Complementações ao EIA/RIMA (Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011) foi requerida ao empreendedor a apresentação em mapa, com foto aérea atualizada e escala compatível, de quais serão as áreas de desapropriação e remoção para a implantação do objeto ora em licenciamento, incluindo: aparelhos de mudança de via, pátio(s) de manutenção, manobra e estacionamento, com seus acessos, faixa de servidão, entre outros. Adicionalmente, foi solicitado ao empreendedor a indicação de quais desapropriações e remoções serão de responsabilidade do Metrô e quais serão de responsabilidade da prefeitura por conta de obras co-localizadas.

Conforme informado, pág. 39 do EIA (fls. 170 do P.A), a descrição detalhada da tipologia de uso das áreas de desapropriação serão realizadas através do cadastro socioeconômico das famílias afetadas na etapa de projeto básico. Segundo informações, na pág. 493 do EIA (fls. 1047 do P.A.) “o diagnóstico foi desenvolvido apenas na escala de Blocos de Desapropriação e não de imóveis individuais”.

No Relatório de Complementação, o empreendedor informa à pág. 284 (fls. 2171 do P.A.) que *“a definição exata das áreas necessárias à desapropriação se dará em decorrência do avanço do projeto, bem como a publicação do Decreto de Utilidade Pública que será realizada após ser atestada a viabilidade ambiental e emitida a Licença Ambiental Prévia. Posteriormente será efetuado o cadastramento socioeconômico das famílias afetadas e todo o processo desapropriatório e as informações serão encaminhadas a esta SVMA”*.

Quanto à solicitação deste DECONT, feita por meio do Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011, em relação ao levantamento e identificação dos imóveis irregulares afetados pela implementação do empreendimento, o empreendedor informa à pág. 285 (fls. 2172 do P.A.) do documento “Apresentação de Esclarecimentos e de Informações Complementares ao EIA-RIMA” que: *“Até o momento, não foram*



identificadas imóveis irregulares dentre as áreas previstas para desapropriação pelo Metrô. Os imóveis irregulares existentes na região são atribuição da PMSP, dentro de seus projetos co-localizados. Na eventualidade de imóveis irregulares serem identificados nas áreas de desapropriação de competência da Companhia do Metrô as soluções serão viabilizadas no âmbito do Convênio para a Implantação da Linha 17 – Ouro, assinado entre PMSP e GESP(...).”

Até o presente momento não foi apresentado pelo empreendedor a definição integral das áreas a serem desapropriadas e a avaliação individual dos imóveis que serão afetados quanto à situação da sua utilização (residencial, comercial e/ou industrial) e situação fundiária (regular ou irregular).

Não foi apresentado até o presente momento o Diagnóstico Socioeconômico final do Cadastramento das famílias atingidas pelas desapropriações e outras intervenções previstas para a implantação da Linha 17-Ouro, com o detalhamento do perfil das famílias.

Não foi apresentado até o presente momento o Decreto de Utilidade Pública (DUP) para cada imóvel a ser desapropriado para a implantação da Linha 17-Ouro.

Não foi apresentado até o presente momento detalhamento do Programa de Desapropriação dos imóveis afetados incluindo: cronograma de implementação, estimativa de custos para as desapropriações, atores institucionais responsável pela sua realização, estratégias de comunicação, negociação e indenização.

Não foi apresentado até o presente momento informações atualizadas das resoluções efetivadas no âmbito do Convênio assinado entre Metro/SP, PMSP e GESP para a Implantação da Linha 17-Ouro em relação às fontes de recursos e cronograma para as desapropriações e reassentamentos a serem realizados em decorrência da implementação do empreendimento. Informa-se ainda que quanto às desapropriações, remoções e reassentamentos da população afetada pelas intervenções do empreendimento que ocorrerão dentro do perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE – Lei Municipal nº 13.260/2001), estas devem estar em concordância com as diretrizes equacionadas pela referida Lei.

Não foi apresentado até o presente momento cronograma físico-financeiro atualizado, contendo todas as intervenções propostas pelo empreendimento, incluindo as ações para Desapropriação e Reassentamento.

Não foi apresentada até o presente momento informação atualizada sobre a remoção de população em imóvel irregular indicando: estimativa de custos para os reassentamentos, localização das áreas onde a população removida será reassentada, cronograma de implementação dos reassentamentos e os atores institucionais responsáveis pela sua realização. Caso haja tais remoções, informamos que é necessária a apresentação da manifestação da Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB/HABI quanto à remoção dos imóveis irregulares existentes necessários para a implantação do empreendimento.

Caso haja reassentamentos a serem realizados, se faz necessário também apresentar a manifestação técnica do Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC), da Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental (DECONT-2), quanto à situação ambiental dos locais destinados para o reassentamento da população afetada.

Destaca-se também que é necessária a apresentação de cadastro atualizado com o levantamento fundiário das áreas pretendidas para a implantação de unidades de



Habitação de Interesse Social – HIS que estão na ADA do empreendimento, por exemplo, terreno localizado na Avenida Washington Luís que foi identificado em vistoria, mas, que não está contemplado nas informações do EIA. Deve ser estudado se o traçado irá impactar tais HIS, e caso seja necessário, desenvolver alterações locais no traçado e/ou medidas mitigadoras conforme diretrizes de legislação pertinente.

Equipamentos Sociais

Na Solicitação de Esclarecimentos e Pedido de Complementações ao EIA/RIMA (Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011) foi requerida ao empreendedor a apresentação de mapa, com foto aérea atualizada e em escala compatível, com a localização e identificação de todos os equipamentos sociais existentes na AID e ADA do empreendimento (escola, hospital, ambulatórios, igrejas, bibliotecas, entre outros), sobrepondo todo o traçado da Linha, inclusive as estações, pátios de manobra, estacionamentos e manutenção e subestação, indicando as principais vias existentes. No Relatório de Complementação, em atendimento a esta solicitação, o empreendedor apresentou Mapa dos Equipamentos Sociais, em duas folhas e em escala 1:15.000, no qual estão apresentados os equipamentos sociais municipais, estaduais ou particulares. No total foram identificados e mapeados 248 equipamentos. Salienta-se que entre os equipamentos sociais próximos ao traçado indicados em mapa, estão, entre outros:

No Mapa dos Equipamentos Sociais Folha I:

- nº 9 - Centro de Orientação e Encaminhamento do pequeno Deficiente;
- nº 139 - Arvoredo Escola de Educação Infantil;
- nº 143 - Colégio Miguel de Cervantes;
- nº 160 - Escola Eugenio Montale.

No Mapa dos Equipamentos Sociais Folha II:

- nº 44 - Museu do Sítio da Ressaca;
- nº 98 - Escola Professor Ennio Voss;
- nº 61 e 70 - Hospital Municipal Dr. Arthur Ribeiro de Saboya.

Apesar de ter apresentado os mapas dos equipamentos sociais, o empreendedor não esclarece como irá mitigar os impactos do traçado nos equipamentos sociais localizados na ADA do empreendimento.

Informa-se ainda, que em vistoria realizada foi identificada a UBS Jardim Congonhas, localizada à Rua Viaza, em terreno lindeiro à Avenida Washington Luis que será removida desta localidade em decorrência da implementação do empreendimento, conforme informação do técnico do Metrô presente na vistoria. Tal UBS não foi contemplada no Mapa de equipamentos sociais apresentado nas complementações do EIA.

Não foi apresentado Plano de Realocação da UBS Jardim Congonhas, localizada à Rua Viaza, em terreno lindeiro à Avenida Washington Luis, bem como de outros equipamentos sociais que venham a ser removidos em decorrência da implementação do empreendimento.



Durante vistoria ao local do empreendimento, foi informado que há um terreno, situado à Avenida Washington Luis, onde está prevista a construção de um conjunto de Habitação de Interesse Social - HIS. Esta informação também não está incluída no EIA tampouco nas respostas ao Ofício N. 51/DECONT_G/2011.

Não foi apresentado a compatibilidade da Linha 17-Ouro com a implementação da Habitação de Interesse Social - HIS prevista para ser construída em terreno situado à Av. Washington Luis, próximo à Av. Jornalista Roberto Marinho, bem como com outras possíveis HIS localizadas na ADA do empreendimento.

Não foi apresentado a manifestação e anuência do Departamento de Planejamento Ambiental – DEPLAN/SVMA e Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE/SVMA referente à realocação dos equipamentos sociais de lazer localizados no Piscinão Jabaquara, que serão afetados em decorrência da implantação do Pátio de Manobras da Linha 17-Ouro, para o Parque do Chuvisco e Parque Linear da Av. Jornalista Roberto Marinho.

Patrimônio Histórico e Cultural

O empreendedor informa nas págs. 578 a 580 do EIA (fls. 818 a 820 do PA) que existem bens tombados ou em processo de tombamento na ADA do empreendimento. Na Solicitação de Esclarecimentos e Pedido de Complementações ao EIA/RIMA (Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011) foi requerida ao empreendedor a apresentação de diagnóstico arqueológico de toda a área de intervenção do empreendimento, manifestação e anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN conforme prevê a Portaria nº 230, de 17 de dezembro de 2002 e Resolução SMA de 27 de agosto de 2003, do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT e do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – CONPRESP, em relação aos possíveis impactos a serem causados aos bens tombados e em processo de tombamento presentes na área de influência do empreendimento.

O Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – CONPRESP apresentou manifestação Ofício nº 0428/CONPRESP/2011 na qual informa: *"o edifício da estação, bem como áreas conexas, devem estar distanciadas o máximo possível do estádio, e apresentarem soluções de leveza e transparência, visando minimizar o impacto visual em real a esse importante eixo de acesso local"*.

Não foi apresentado pelo empreendedor manifestação do CONPRESP quanto à proximidade da estrutura do monotrilho na lateral do Estádio Cícero Pompeu de Toledo, localizado na Avenida Jules Rimet.

Não foi apresentado pelo empreendedor manifestação do CONPRESP referente aos seguintes bens tombados ou em processo de tombamento: Fachada Frontal do Aeroporto de Congonhas; Passarela Comandante Rolim Amaro sobre a Avenida Washington Luis, e Colégio Visconde de Porto Seguro.

Não foi apresentado pelo empreendedor manifestação do CONDEPHAAT e CONPRESP referente ao bem tombado Sítio da Ressaca.

Cemitério do Morumbi



Como informa o EIA no Volume I, à pág. 60 (fls. 157 do P.A.): “A partir da Estação Panamby o traçado está inserido no referido vale e passa a ter o greide utilizando o limite de 6% de declividade, uma vez que se inicia no vale do Rio Pinheiros na cota 735m e cruza em elevado o espigão do Morumbi, na cota 790m, já próximo ao Bairro Paraisópolis. O traçado proposto cruza o espigão em elevado, na calha de junção das duas áreas do Cemitério do Morumbi, passando a partir do traçado sobre o cemitério a direcionar-se ao eixo da Avenida Perimetral Sul – Sudoeste, em implantação”.

Na Solicitação de Esclarecimentos e Pedido de Complementações ao EIA/RIMA (Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011) foi requerido ao empreendedor que o mesmo apresente DUP – Decreto de Utilidade Pública para desapropriação da faixa necessária à implantação do traçado do VLP em área interna ao Cemitério do Morumbi. Adicionalmente, foi solicitado ao empreendedor a apresentação de Manifestação da Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura Municipal de São Paulo responsável pelo Serviço Funerário do Município e Manifestação da Administração do Cemitério do Morumbi quanto ao referido trecho do traçado.

No Relatório de Complementação, no documento denominado “Apresentação de Esclarecimentos e de Informações Complementares ao EIA-RIMA”, o empreendedor informa à pág. 285 (fls. 2172 do P.A.) que “O local onde será implantado o monotrilho, dentro do Cemitério do Morumbi, é propriedade privada e a autorização para a implantação do monotrilho se dará por meio de Decreto de Utilidade Pública – DUP. Uma vez emitido o DUP o Metrô avaliará a pertinência de desapropriar a área ou instituir uma faixa de servidão”.

Até o presente momento o Metrô não apresentou o DUP para este trecho do empreendimento tampouco as manifestações solicitadas por este DECONT.



Figura 18 – Montagem 3D apresentada pelo Metrô/SP nas complementações ao EIA/RIMA da Linha 17 – Ouro, mostrando trecho do traçado que secciona internamente o Cemitério do Morumbi.



Figura 19 – Foto aérea demonstrando trecho do traçado da Linha 17 – Ouro que secciona o Cemitério do Morumbi internamente.

Comunicação Social

Medidas mitigadoras são importantes para a atenuação de impactos ambientais, os quais não podem prescindir das mesmas. Na pág. 23 do EIA (folha 854 do P.A.) é mencionado que o impacto “Geração de ansiedade e insegurança na população da ADA” tem como uma das medidas mitigadoras *“trabalhar na divulgação de informações oficiais, além de criar mecanismos de comunicação exclusivos à população desapropriada. A abertura e a manutenção de um canal direto de comunicação entre o Metrô/SP e a população local objetivarão a divulgação de cada fase e etapa do empreendimento à população, de forma simples e didática”*. Na Solicitação de Esclarecimentos e Pedido de Complementações ao EIA/RIMA (Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2011) foi requerida ao empreendedor a apresentação de um histórico do desenvolvimento do projeto da Linha 17 – Ouro/ Monotrilho contendo as reuniões de discussão ou esclarecimento realizadas com as associações de bairro e ONGs interessadas. No Relatório de Complementação, às págs. 278 e 279 (fls. ---- do P.A.) é apresentado um resumo das ações de Comunicação Social do empreendimento da Linha 17-Ouro, como segue:

A área de relacionamento com a comunidade prestou cerca de **90** atendimentos a respeito da Linha 17 – Ouro, pessoalmente e/ou por telefone. Os atendimentos são realizados através dos telefones da área de relacionamento com a comunidade ou, pessoalmente, à Rua Boa Vista, 175 – Centro. Disponibiliza também, no site do Metrô, o 'Fale Conosco', que possibilita aos munícipes registrarem suas solicitações via 'web', agregando tecnologia e eficiência aos atendimentos à comunidade e o 'Canal de Relacionamento com a Comunidade', que, priorizando as comunidades lindeiras às obras civis do Metrô, divulga informações pertinentes, como o mapa das desapropriações, os canais de atendimento ao público e orientações sobre os empreendimentos do Metrô e suas respectivas fases.



Cronologia de Atendimento à Comunidade Impactada na Região de Influência da Linha 17 – Ouro

20/9/10 – Audiência Pública sobre a Linha 17-Ouro no CEU de Paraisópolis.

27/9/10 – Audiência Pública sobre a Linha 17-Ouro na região do Jabaquara.

30/9/10 – Lançamento do edital da Linha 17-Ouro no CEU de Paraisópolis.

18/10/10 – Diretoria do Metrô realiza reunião com membros da comunidade e a Associação Ciranda para prestar esclarecimentos sobre a escolha do modal para a região e processo de desapropriação.

17/12/10 – Audiência Pública nas dependências do Clube Açai - Brooklin, a pedido da comunidade.

ATENDIMENTOS POR TIPO

Linha 17 – Ouro Atendimentos 2010		jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
DESAPROPRIAÇÕES	Consulta sobre a situação do imóvel		1	2				1	3	17	14	4	2	44
	Orientações sobre o processo							1						1
	Desapropriação – outros									2	1			3
	Total	0	1	2	0	0	0	2	3	19	15	4	2	48
AÇÕES DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Projeto Arquitetônico das Estações									1	2			3
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Método construtivo													0
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Prazos e etapas											1	2	3
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Reurbanização													0
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Traçado da linha			1				2	1	2	4	3	6	19
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Áreas Lindeiras									1				1
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Estações e Acessos			1										1
	Orientações / Aspectos das Obras Civis / Outros									1	1	1		3
	Solicitações / Outras							1						1
	Comentários / Expansão da Linha									1				1
	Comentários / Outros							1						1
	Reunião com a comunidade										1			1
	Visitas para ações estratégicas													0
Total	0	0	2	0	0	0	4	1	6	8	5	8	34	
Total geral	0	1	4	0	0	0	6	4	25	23	9	10	82	

Com base nas informações fornecidas pelo Metrô apresentadas no Relatório de Complementação e com base em manifestações da sociedade civil em Audiências Públicas da Linha 17 – Ouro, verifica-se que ações de comunicação social são indispensáveis ao longo das etapas de planejamento, instalação e operação do empreendimento. A efetivação de estratégias para o diálogo com a população afetada, Associações, ONGs e entidades interessadas deve ser aprimorada e ampliada.



Não foi apresentado o detalhamento do Programa de Comunicação Social, devendo ser implementado nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação do empreendimento.

ÁREAS CONTAMINADAS

Segundo o EIA/RIMA apresentado, o potencial de contaminação das áreas que serão diretamente afetadas pelas obras da Linha 17 – Ouro e aquelas no seu entorno imediato foi determinado baixo, médio e alto, considerando o uso e ocupação do solo. Entretanto, Posto de Combustível foi classificado como de Médio e Baixo Potencial de Contaminação, tendo sido solicitado nas complementações que este fosse considerado de Alto Potencial de Contaminação.

Foi solicitado ainda a identificação das áreas com potencial, suspeitas ou comprovadamente contaminadas cadastradas no banco de dados da Prefeitura Municipal de São Paulo – PMSP (Boletim de Dados Técnicos - BDT), contemplando os imóveis afetados para a implantação das estações, das vias de acesso de pedestres e dos equipamentos auxiliares, além daquelas entre as futuras estações Granja Julieta e Morumbi, que merecia especial atenção conforme citado no EIA/RIMA. Apesar de ter sido fornecido o endereço eletrônico de onde a consulta deveria ser feita e o procedimento para tal de forma a facilitar o empreendedor, nenhuma informação foi apresentada.

Além da identificação das áreas com potencial de contaminação com base no uso e ocupação do solo, outras foram reconhecidas em trabalho de campo, considerando apenas o tipo de atividade existente no local. Para complementar as informações constantes no EIA/RIMA, foi solicitado do empreendedor o endereço completo dos imóveis que serão diretamente afetados pelas obras das futuras estações e das vias de acesso de pedestres para que o Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC) do DECONT-2 verifique o potencial de contaminação destes através da consulta ao banco de dados fornecido pela CETESB (Sistema de Informações de Fontes de Poluição - SIPOL), onde é possível verificar também a atividade pretérita desenvolvida no local.

Foi citado ainda que não estão previstas desocupações ou obras em nenhum dos empreendimentos levantados junto ao Cadastro de Áreas Contaminadas da CETESB para a Linha 17 especificamente. Entretanto, além de estar disponível uma Listagem mais atualizada do que a consultada, foram observadas mudanças no trajeto original e desapropriações que talvez não tenham sido contempladas no EIA/RIMA apresentado. Além disso, durante a vistoria da equipe técnica do DECONT, foi informado que há a previsão de um trecho subterrâneo que deve ser melhor investigado em termos de contaminação do solo e água subterrânea.

CONCLUSÕES



O sistema de transporte coletivo tem a função de satisfazer a demanda por deslocamentos entre as regiões da cidade, considerando as possibilidades de utilização do sistema viário e as diferentes tecnologias e modos de transporte existentes, envolvendo um conjunto de indicadores interligados, a fim de proporcionar maior mobilidade da população, e analisar e minimizar os possíveis impactos como congestionamentos, poluição ambiental, qualidade de vida da população, entre outros.

Destaca-se que o Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) estabelece dentre outros, os seguintes princípios para Circulação Viária e Transporte Público de Massa:

- Garantir e melhorar a circulação e o transporte urbano proporcionando deslocamentos intra e interurbanos que atendam às necessidades da população;
- Priorizar o transporte coletivo ao transporte individual;
- Compatibilizar a legislação existente com as diretrizes urbanísticas estabelecidas no Plano Diretor;
- Incentivar o uso de tecnologias veiculares que reduzam a poluição ambiental e elevem as condições de conforto e segurança dos passageiros e transeuntes;
- Aumentar a acessibilidade e mobilidade da população de baixa renda;
- Proporcionar maior segurança e conforto aos deslocamentos de pessoas e bens, com redução dos tempos e custos;
- Reduzir a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito;
- Adequar o sistema viário, tornando-o mais abrangente e funcional, especialmente nas áreas de urbanização incompleta, visando à sua estruturação e ligação interbairros;
- Vincular o planejamento e a implantação da infra-estrutura física de circulação e de transporte público às diretrizes de planejamento contidas no Plano Diretor;

Além disso, o PDE estabelece como objetivo para o transporte público, adequar a oferta de transportes à demanda, compatibilizando seus efeitos indutores com os objetivos e diretrizes de uso e ocupação do solo, contribuindo, em especial, para a requalificação dos espaços urbanos e fortalecimento de centros de bairros; garantir e melhorar a circulação e o transporte urbano, proporcionando deslocamentos intra e interurbanos, que atendam às necessidades da população, de modo a implantar a Rede Integrada de Transporte Público Coletivo, interligando o sistema metropolitano e o sistema municipal de ônibus, reorganizado e racionalizado.

Neste sentido, é importante mencionar que a demanda por transporte público tem aumentado em decorrência da insuficiência do sistema viário e maior acessibilidade da população ao transporte público, devendo ser necessário adequar a sua capacidade à demanda atual e futura, com ampliação da malha metروviária no Município de São Paulo.

É de fundamental importância que sejam atendidas a legislação Federal, Estadual e Municipal (Plano Diretor do Município, Planos Regionais Estratégicos) diretrizes formuladas pela Comissão de Preservação da Paisagem Urbana - CPPU, aquelas a serem apresentadas pela Câmara Técnica de Legislação Urbanística – CTLU e Corpo de Bombeiros, assim como a Resolução CONAMA 237/97 em especial o Artigo 8º e condicionantes estabelecidas por DECONT.



A equipe técnica do DECONT-2 apresenta as condicionantes sobre o Estudo de Impacto Ambiental – EIA/RIMA encaminhado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô, para o empreendimento denominado Linha 17-Ouro – Ligação do Aeroporto de Congonhas à Rede Metroferroviária em sistema de Monotrilho, conforme a seguir:

1. Apresentar as diretrizes de uso e ocupação do solo para a implantação do empreendimento, estabelecidas pela Comissão de Análise Integrada de Edificações e Parcelamento do Solo – CAIEPS e pela Câmara Técnica de Legislação Urbanística – CTLU, devendo ser aprovada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU/DEUSO, que constem no mínimo os seguintes aspectos:
 - a) distância mínima entre o eixo do sistema monotrilho até os imóveis lindeiros (comércios, residências, equipamentos sociais, tais como escolas, UBS, hospitais, entre outros), considerando as Leis de Zoneamento do Município de São Paulo, bem como os parâmetros de incomodidade estabelecidos no Plano Regional Estratégico – PRE, da Lei Municipal nº 13.885/2004;
 - b) largura mínima do viário, lembrando que segundo o Art. 124 do Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei Municipal nº 13.430/2002) o subsistema estrutural de transporte coletivo deverá utilizar somente as vias estruturais;
 - c) gabarito do traçado (altura mínima e máxima).
2. Cumprir integralmente as diretrizes definidas pela Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU, conforme Despacho SMDU.CPPU 156/2011.
3. Apresentar a Manifestação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU quanto ao possível adensamento populacional da região e das mudanças de uso e ocupação do solo, tendo em vista a criação das Áreas de Intervenção Urbana - AIU localizadas nas áreas lindeiras ao traçado da Linha e às estações.
4. Apresentar as medidas mitigadoras nas AIUs criadas em decorrência do adensamento populacional e mudança de uso e ocupação do solo que poderão gerar conflitos com as Zonas Mistas de Baixa Densidade (ZM-1) e com as Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER).
5. Apresentar o posicionamento definitivo do traçado inserido no viário, a localização definitiva de cada uma das estações, suas áreas de acesso (estruturas de acesso, passarelas, entre outros), pilares interferentes com o viário, além de todos os equipamentos necessários para a Linha (aparelhos de mudança de via, barreiras acústicas e invólucros). Observa-se que as análises dos impactos ambientais e suas medidas mitigadoras dependem da localização da via, dos equipamentos e da distância destes com as edificações.
6. 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.
7. Apresentar a manifestação da São Paulo Obras (SP-Obras), quanto à viabilização e compatibilização da Linha 17-Ouro, com o empreendimento do Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, Túnel e Implantação do Parque Linear.
 8. Apresentar a manifestação do Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE/SVMA e Departamento de Planejamento Ambiental – DEPLAN/SVMA, quanto à inserção das estações, e eventuais acessos previstos, para a implantação do traçado dentro do perímetro do Parque Linear da Av. Jornalista Roberto Marinho.
 9. Caso haja interferências da Linha 17-Ouro, incluindo acessos, estações e equipamentos, com as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS, o empreendedor deverá apresentar manifestação da Comissão de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social – CAEHIS.
 10. Apresentar a anuência do Grupo Gestor da Operação Urbana Consorciada Água Espreada, quanto à implantação do empreendimento.
 11. Apresentar a concepção do empreendimento no que se refere ao funcionamento das Linhas: Jabaquara → Congonhas; Jabaquara → Morumbi e Morumbi → Congonhas.
 12. Apresentar as diretrizes do Corpo de Bombeiros, em relação à implantação do empreendimento.
 13. Apresentar as alternativas locais de forma detalhada, com os respectivos traçados, demandas e análise dos impactos ambientais positivos e negativos, inclusive por onde o traçado passa em vias locais, seguindo o estabelecido no Art. 124 da Lei Municipal nº 13.340/2002 do Plano Diretor Estratégico – PDE, quanto à utilização de transportes coletivos em vias estruturais.
 14. Demonstrar em Estudo que os índices de confiabilidade do Sistema “Modal Monotrilho - VLP” a ser implantado são aceitáveis no que concerne manutenção, eficiência/ falhas de operação, sistema econômico-financeiro sustentável, tomando-se como parâmetros a utilização do sistema em similares em funcionamento no âmbito internacional.
 15. Apresentar um Estudo de Demanda demonstrando que a previsão de demanda máxima para o ano de 2014, 2030 e 2060 para a Linha 17- Ouro (Demanda de Média Capacidade) é suficiente para atender os níveis de conforto de passageiros de Metrô (pessoas de pé por m²), conforme Norma NBR 9260 – Serviço Metropolitano – Nível de Conforto – Acomodação em pé – Classificação; e ainda o trabalho “Pedestrian Planning and Design” do Sr. John J. Fruin apresentado em Relatório de Complementação.
 16. Apresentar o cronograma físico de todos os projetos necessários para a implantação do traçado do monotrilho, incluindo todos os projetos complementares, inclusive o Prolongamento da Av. Jornalista Roberto Marinho, bem como todas as intervenções viárias necessárias para inserção deste modal, descrevendo os responsáveis por cada execução. Incluir a implantação do monotrilho por trechos, informando sobre a previsão da seqüência das



- intervenções propostas, inclusive as desapropriações e possíveis reassentamentos.
17. Apresentar as interferências nas redes de infraestrutura (aéreas e subterrâneas) de água, esgoto, águas pluviais, elétrica, telefonia, gás, entre outras, provocadas pela implantação do empreendimento.
 18. Apresentar Plano de Realocação de Interferências, com a anuência da Comissão de Entendimento de Concessionárias – CEC/CONVIAS.
 19. Apresentar o Estudo de Viabilidade de implantação de ciclovia na região do empreendimento, conforme prevê a Lei Municipal nº 14.266/2007, Decreto Municipal nº 34.854/95, que regulamenta a Lei Municipal nº 10.907/90, referente aos locais para estacionamento de bicicletas, bicicletários e paraciclos com parte da infraestrutura de apoio a esse modal de transporte.
 20. Apresentar a análise técnica da Secretaria Municipal de Transporte – SMT, quanto:
 - a) aos impactos no trânsito derivados da implantação e operação do empreendimento nas áreas de influência.
 - b) à compatibilidade do empreendimento em relação aos objetivos e as diretrizes estabelecidas na Lei da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, Plano Diretor Estratégico e do Plano Regional Estratégico das Subprefeituras do Jabaquara, Santo Amaro, Campo Limpo e Butantã
 21. Elaborar em conjunto com a Secretaria Municipal – SMT e Secretaria de Transportes Metropolitanos – STM, estudo para a otimização e integração da rede estrutural de transporte público, considerando a inserção da Linha 17-Ouro e a sobreposição dos modais existentes e planejados na região.
 22. Apresentar manifestação da Secretaria de Transportes Metropolitanos – STM, quanto à implantação do empreendimento.
 23. Apresentar Plano de Desvio de tráfego, devidamente aprovado pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET.
 24. Apresentar manifestação e análise técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana – SIURB e da Secretaria Municipal de Transportes – SMT referente a todas as intervenções viárias previstas, bem como todos os projetos dos novos viários necessários para a implantação do monotrilho.
 25. Apresentar medidas mitigadoras para possibilitar o acesso às estações, em caso de ocorrência de alagamentos.
 26. Em relação ao Pátio de Manobras, Manutenção e Estacionamento da Linha 17-Ouro:
 - a) Descrever as atividades a serem realizadas no local e demais usos, bem como de todos os equipamentos que serão utilizados, horário de funcionamento, níveis de ruído (períodos diurno e noturno), produtos químicos estocados no local e resíduos gerados, inclusive sua destinação;
 - b) Informar e detalhar a compatibilidade de funcionamento entre o piscinão existente e o referido pátio;



- c) Informar quem será responsável pela manutenção do piscinão, e descrever sua operação, forma e periodicidade de limpeza, sistema de monitoramento e exaustão dos gases, local de condicionamento, estocagem e destino do lodo;
- d) Apresentar os impactos ambientais e medidas mitigadoras a serem adotadas, em decorrência das atividades realizadas;
- e) Apresentar diretrizes do Corpo de Bombeiros, quanto à segurança da referida área; e
- f) Apresentar a anuência da Subprefeitura de Santo Amaro, e da São Paulo Urbanismo (SP-URB) quanto à utilização do piscinão para a implantação do empreendimento proposto, tendo em vista que foi emitida pela SVMA a Licença Ambiental para a antiga Empresa Municipal de Urbanização – EMURB.

27. O empreendimento deverá apresentar Estudo de Simulação por Modelagem Física Matemática dos níveis de ruído emitidos pelos veículos do modal monotrilho em pontos sensíveis (vide a seguir) e verificar compatibilidade com os níveis de ruído máximo conforme parâmetros de incomodidade do Plano Regional Estratégico (Lei Municipal nº 13.885/04) nos respectivos zoneamentos urbanos e tipo de vias de entorno do empreendimento nos períodos noturno (22h às 7h) e diurno (7h às 22h) e ainda conformidade NBR 10.151/00. Neste Estudo deverá ser levado em consideração as seguintes condições:

I. Deverão ser objeto de análise os seguintes pontos sensíveis:

a) Em edificações próximas à:

- Aparelhos de mudança de via;
- Estações;
- Pátio de manutenção; e
- Curvas da via.

b) Locais sensíveis tais como:

- Hospitais (tal como Hospital Sabóia);
- Escolas (tais como Escola Miguel de Cervantes, Escola Eugenio Montale, Colégio Porto Seguro);
- Creches, asilos, Centro de Orientação do Pequeno Deficiente - COEPE;
- Residências em Zoneamento Residencial – ZR, em especial em via local a exemplo da Rua Leonardo Cerveira Varandas e Rua Professor Alexandre Correia, nos períodos diurno e noturno;

II. A Linha de Base para medição de ruído ambiente deverá atender a condição 1) nos itens a) e b), em períodos noturno (22h – 7h) e diurno (7h – 22h), dias de semana e em finais de semana, com amostragem suficiente que possibilite estabelecer a condição de NBR 10.151/2000 onde o nível critério Avaliação de Norma, assuma o valor medido no local de ruído ambiente.

III. Adotado no Estudo de Modelagem cenários que possam induzir o ruído médio predominante e ruído máximo do Sistema e Material Rodante



Monotrilho VLP tais como composições com capacidade média e máxima de passageiros, mudança de via, curvas.

28. Deverá ser apresentado os locais no traçado onde estarão situados os invólucros, barreira acústica e demais dispositivos mitigadores de ruído.
29. Deverá ser realizado estudo com simulação das vibrações do Sistema Monotrilho VLP e conseqüências em imóveis/edificações situados próximos a faixa lindeira da Linha 17 – Ouro e indicadas medidas mitigadoras (se necessárias) para minimização dos incômodos a população e danos as edificações do entorno.
30. Apresentar o Projeto de Compensação Ambiental - PCA e Termo de Compromisso Ambiental - TCA aprovados em SVMA.
31. Apresentar manifestação da Divisão Técnica de Unidades de Conservação e Proteção da Biodiversidade e Herbário – DUC, quanto à definição da destinação dos recursos da compensação ambiental previstos no artigo 36 da Lei Federal nº 9985/00.
32. Apresentar Projeto Paisagístico contemplando as orientações do Manual Técnico de Arborização Urbana da Secretaria do Verde e Meio Ambiente.
33. Apresentar estudo (detalhando os locais de avistamento, hábitos alimentares observados, presença de ninhos, entre outras características relevantes) sobre as populações do *Diopsittaca nobilis* avistado na ADA, e que se encontra criticamente em perigo de extinção.
34. Apresentar um Plano de Monitoramento de avifauna, com metodologia adequada, esforço amostral significativo, e campanhas executadas de maneira a considerar a sazonalidade, contemplando relatórios semestrais a serem entregues neste Departamento.
35. Apresentar a definição integral das áreas a serem desapropriadas e a avaliação individual dos imóveis que serão afetados quanto à situação da sua utilização (residencial, comercial e/ou industrial) e situação fundiária (regular ou irregular).
36. Desapropriar integralmente os terrenos que serão afetados pela Linha 17-Ouro e seus equipamentos, inclusive executar a urbanização dessas áreas.
37. Apresentar o Diagnóstico Socioeconômico final do Cadastramento das famílias atingidas pelas desapropriações e outras intervenções previstas para a implantação da Linha 17-Ouro, com o detalhamento do perfil das famílias.
38. Apresentar o Decreto de Utilidade Pública (DUP) para cada imóvel a ser desapropriado para a implantação da Linha 17-Ouro.
39. Apresentar detalhamento do Programa de Desapropriação dos imóveis afetados incluindo: cronograma de implementação, estimativa de custos para as desapropriações, atores institucionais responsável pela sua realização, estratégias de comunicação, negociação e indenização.
40. Apresentar as informações atualizadas das resoluções efetivadas no âmbito do Convênio assinado entre Metro/SP, PMSP e GESP para a Implantação da Linha 17-Ouro em relação às fontes de recursos e cronograma para as desapropriações e reassentamentos a serem realizados em decorrência da implementação do



empreendimento. Informa-se ainda que quanto às desapropriações, remoções e reassentamentos da população afetada pelas intervenções do empreendimento que ocorrerão dentro do perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (OUCAE – Lei Municipal nº 13.260/2001), estas devem estar em concordância com as diretrizes equacionadas pela referida Lei.

41. Apresentar informação atualizada sobre a remoção de população em imóvel irregular indicando: estimativa de custos para os reassentamentos, localização das áreas onde a população removida será reassentada, cronograma de implementação dos reassentamentos e os atores institucionais responsáveis pela sua realização. Adicionalmente, caso haja tais remoções, informamos que é necessária a apresentação da manifestação da Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB/HABI quanto à remoção dos imóveis irregulares existentes necessários para a implantação do empreendimento.
42. Apresentar o cadastro atualizado com o levantamento fundiário das áreas pretendidas para a implantação de unidades de Habitação de Interesse Social – HIS que estão na ADA do empreendimento, por exemplo, terreno localizado na Avenida Washington Luís que foi identificado em vistoria, mas, que não está contemplado nas informações do EIA. Deve ser estudado se o traçado irá impactar tais HIS, e caso seja necessário, desenvolver alterações locacionais no traçado e/ou medidas mitigadoras conforme diretrizes de legislação pertinente.
43. Caso haja reassentamentos a serem realizados, apresentar a manifestação técnica do Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC), da Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental (DECONT-2), quanto à situação ambiental dos locais destinados para o reassentamento da população afetada.
44. Apresentar Plano de Realocação da UBS Jardim Congonhas, localizada à Rua Viaza, em terreno lindeiro à Avenida Washington Luís, bem como de outros equipamentos sociais que venham a ser removidos em decorrência da implementação do empreendimento.
45. Apresentar a compatibilidade da Linha 17-Ouro com a implementação da Habitação de Interesse Social - HIS prevista para ser construída em terreno situado à Av. Washington Luís, próximo à Av. Jornalista Roberto Marinho, bem como com outras possíveis HIS localizadas na ADA do empreendimento.
46. Apresentar a manifestação e anuência do Departamento de Planejamento Ambiental – DEPLAN/SVMA e Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE/SVMA referente à realocação dos equipamentos sociais de lazer localizados no Piscinão Jabaquara, que serão afetados em decorrência da implantação do Pátio de Manobras da Linha 17-Ouro, para o Parque do Chuvisco e Parque Linear da Av. Jornalista Roberto Marinho.
47. Apresentar os impactos ambientais e suas medidas mitigadoras relativos ao equipamentos sociais localizados na ADA do empreendimento.
48. Apresentar Manifestação do CONPRESP quanto à proximidade da estrutura do monotrilho na lateral do Estádio Cícero Pompeu de Toledo, localizado na Av. Jules Rimet, e referente aos seguintes bens tombados ou em processo de tombamento: Fachada Frontal do Aeroporto de Congonhas; Passarela Comandante Rolim Amaro, sobre a Av. Washington Luís e Colégio Visconde de Porto Seguro.



49. Apresentar Manifestação do CONDEPHAAT e CONPRESP referente ao bem tombado Sítio da Ressaca.
50. Apresentar o Decreto de Utilidade Pública – DUP para desapropriação da faixa necessária à implantação do traçado do monotrilho em área interna ao Cemitério do Morumbi.
51. Apresentar a Manifestação da Secretaria Municipal de Serviços, responsável pelo Serviço Funerário do Município e da Administração do Cemitério do Morumbi quanto à implantação da Linha 17-Ouro dentro do perímetro do Cemitério do Morumbi.
52. Apresentar o detalhamento do Programa de Comunicação Social, devendo ser implementado nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação do empreendimento.
53. Apresentar o Programa de Educação Ambiental, de acordo com Política Nacional de Educação Ambiental.
54. Apresentar em DEPAVE-DPAA, quando da proposta de plantio compensatório, projeto contemplando espécies arbóreas compatíveis com os hábitos alimentares do *Diopsittaca nobilis* no que diz respeito ao Trecho do Morumbi, e demais espécies de avifauna ao longo da ADA e AID do empreendimento.
55. Para as áreas a serem desapropriadas e os locais destinados ao reassentamento da população afetada, caso pertinente, incluindo aqueles que serão diretamente afetados pelas obras das futuras estações e das vias de acesso de pedestres:
 - a) Identificar as áreas com potencial, suspeitas ou comprovadamente contaminadas cadastradas no banco de dados da Prefeitura Municipal de São Paulo – PMSP (Boletim de Dados Técnicos - BDT) disponível no endereço eletrônico https://www3.prefeitura.sp.gov.br/spmf_slc/InformaSQL.aspx. Tal consulta deverá ser realizada com o número de contribuinte de cada imóvel;
 - b) Atualizar a situação ambiental destas áreas que estiverem cadastradas na Listagem de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do Estado de São Paulo, disponibilizada pela CETESB (dez/2010).
 - c) Informar o endereço completo destes imóveis para que o Grupo Técnico de Áreas Contaminadas (GTAC) da Divisão Técnica de Licenciamento Ambiental (DECONT-2) verifique o potencial de contaminação destes através da consulta ao banco de dados fornecido pela CETESB (Sistema de Informações de Fontes de Poluição - SIPOL).

É o parecer.

São Paulo, 18 de maio de 2011

Regina Luisa F. de Barros
Conselho Municipal do Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável - CADES
Câmara Técnica VI - Análise de RIVI
Relatora



Conselheiros presentes na reunião:

José Carlos Andersen (SMT – Presidente)	Regina Luisa F. de Barros (SVMA/DECONT – relatora)
Wanderley Pires (SVMA/DEPAVE)	Haroldo B. F. Pinto (SMS)
Helia Maria Santa Pereira (SVMA/DEPLAN)	Yara Toledo (Macro Região Sul 1)
Cristina Antunes (Macro Região Sul 2)	Antonio Abel Rocha da Silva (Macro Região Leste 2)
George Doi (SIMPI)	Olga Maria Soares e Gross (SMDU)
Mary Lobas (Secretaria Executiva – CADES)	

Conselheiros que votaram contrariamente ao Parecer Técnico: Yara Toledo e Cristina Antunes

Conselheiro que se absteve de votar: George Doi