

PROCESSO: SMA 13.845/07
INTERESSADO: Secretaria do Estado dos Transportes Metropolitanos – STM
EMPREENDIMENTO: Implantação do SIM – Sistema Integrado Metropolitano e do VLT – Veículo Leve Sobre Trilhos
MUNICÍPIO: Santos e São Vicente

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 85015/09/TAGV elaborado pelo Setor de Análise de Projetos em Área de Vocação Agropecuária e de Conservação - TAGV, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da implantação do VLT – Veículo Leve Sobre Trilhos sob responsabilidade da Secretaria do Estado dos Transportes Metropolitanos - STM.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Secretaria do Estado dos Transportes Metropolitanos – STM pretende implantar o Sistema de Transporte denominado Veículo Leve sobre Trilhos – VLT, na faixa de domínio da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, compreendida entre os municípios de São Vicente (Canal dos Barreiros) e Santos (Estuário), em um trecho com extensão total de 11,1 km, cuja faixa apresentará larguras variáveis de 6,40 a 8,60 m. O VLT fará parte do Sistema Integrado Metropolitano da Região Metropolitana da Baixada Santista – SIM/RMBS.

O SIM/RMBS deverá atender uma demanda diária total inicial de 226.000 viagens sendo 150.000 no VLT da Baixada Santista e nos troncais principais, além de 76.000 nos sistemas troncais complementares metropolitanos, incluídos os usuários de viagens locais, com predominância santista. Em 2015 o SIM deverá atender a uma demanda da ordem de 270.000 viagens diárias.

O sistema do VLT prevê demanda inicial de 59.100 passageiros, sendo estimados 54.100 usuários oriundos da racionalização do antigo sistema de ônibus metropolitano e 5.000 atraídos das viagens locais, devido às melhorias de tempo, conforto e modernização do sistema. Os veículos serão alimentados por tração elétrica em rede aérea de tensão nominal 750 Vcc poderão atingir até 60 km/h.

O empreendimento contemplará a implementação da via permanente corrida e ciclovia, esta com 1,25 m em cada sentido, além de estações (7 em São Vicente e 6 em Santos), terminais (1 em Santos e 1 em São Vicente), centros de controle operacionais, pátios de estacionamento e manutenção, subestação primária e subestações retificadoras, e estacionamentos de bicicletas junto às estações.

Além de obras de infraestrutura, estão previstas adequações nos viários e calçadas que margeiam a faixa ocupada pelo VLT, e obras especiais de alargamento do Túnel José Menino, redução da largura do passeio público junto à encosta do Morro do Itararé, canalizações de galerias e tubos e obras-de-arte especiais.

3. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

• Impactos na Qualidade do Ar

Como impacto positivo tem-se a substituição dos motores movidos a derivados de petróleo por eletricidade, com consequente redução e limitação de emissões atmosféricas. As contaminações do ar poderão ocorrer na fase de execução das obras, voltados às partículas em suspensão (poeira) e material particulado presente na fumaça preta, gerados pela maior movimentação e circulação de máquinas, veículos e equipamentos. Os impactos podem ser mitigados através do umedecimento de vias não pavimentadas e o transporte de caçambas cobertas com lona. Deverá ser apresentado um Subprograma de Controle de Poluição de Canteiros de Obras e Frentes de Trabalho, no âmbito do Programa Ambiental de Construção.

• Impactos devido a Ruídos e Vibrações

Os impactos referentes ao aumento dos níveis de ruído nas áreas lindeiras apresentam restrição à operação do empreendimento. A operação do VLT é passível de gerar vibrações que atinjam receptores sensíveis nas áreas mais próximas e contíguas à faixa de domínio da CPTM. Deverá ser apresentado Estudo de Previsão de Níveis de Ruído para os pontos críticos (residências, hospitais, escolas, unidades básicas de saúde) nas áreas lindeiras à faixa de domínio da linha férrea; projeto de instalação de sistemas de amortecimento de vibração nos trilhos; e Plano de Monitoramento dos Níveis de Ruído e Vibração, com definição dos pontos a serem monitorados, frequência e cronograma de avaliações.

Quanto ao alargamento do Túnel José Menino (extensão de 96,0 m), para comportar duas faixas de rolamento, será necessário detonar rochas, ocorrendo vibrações. Segundo o EIA, a metodologia a ser utilizada a fogo/fogacho não gerará vibrações, poeira e ruídos significativos. O túnel funcionará como aliviador desses, amortecendo os impactos. Deverá ser apresentado estudo específico para a detonação antes da fase de implantação.

• Impactos no Solo

Segundo o EIA, a maior parte da área destinada à implantação do VLT será consolidada predominantemente em terrenos cenozóicos, baixos, mais ou menos planos, próximos ao nível do mar. Apenas na porção mediana do trecho (Morros Itararé e José Menino) afloram rochas do Pré-Cambiano, exatamente onde deverão ocorrer as maiores intervenções projetadas para a obra. O EIA traz o zoneamento da região dos Morros (Santos e São Vicente) com dois grandes grupos de áreas:

- Grupo 1: áreas passíveis de ocupação urbana, desde que obedecidas as recomendações e especificações indicadas;
- Grupo 2: áreas impróprias à ocupação urbana.

Quando da implantação do VLT, deverá ser dada maior atenção:

- Nos trechos imediatamente anteriores e posteriores à região do “contorno” do Morro do Itararé, em frente à Av. Ayrton Senna;
- Nas áreas dos emboques (Santos e São Vicente) do Túnel José Menino, visando o alargamento do túnel.

• Impactos nos Recursos Hídricos

O enquadramento dos corpos hídricos no Estado de São Paulo é fundamentado no Decreto Estadual nº 10.755/77, e as Classes de uso e padrões de qualidade das águas de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/05.

Ainda que as obras não possam gerar nenhum tipo de interferência em áreas de mananciais de abastecimento público, em terrenos abrangidos pelos territórios municipais de Santos e São Vicente, existem riscos de alteração indireta da qualidade da água decorrentes das obras advindos de erosão do solo, escorregamentos e assoreamento dos cursos d'água locais, além da contaminação por óleos, graxas, resíduos sólidos e coliformes termotolerantes. As principais atividades no âmbito de um Plano de Gestão e Controle Ambiental das Obras contemplam monitoramento de erosão, escorregamentos e assoreamento dos cursos d'água; fiscalização da manutenção de veículos e equipamentos evitando a contaminação do solo e água por óleos e graxas; fiscalização do pleno atendimento às medidas de recuperação e proteção das áreas degradadas, evitando o aparecimento de focos erosivos com posterior carreamento de sedimentos para os corpos d'água locais; e coibição de depósito aleatório de dejetos e lixo evitando a contaminação do solo e água.

• Impactos sobre a Vegetação e Fauna

A vegetação da Área Diretamente Afetada – ADA apresenta espécies de ocorrência de áreas antropizadas com a predominância de vegetação herbácea, como gramíneas, maria-sem-

vergonha e espécies invasoras. Os indivíduos arbóreos registrados totalizam 1.089 indivíduos e são representados por (22,7%) de espécies nativas, (76,1%) de espécies exóticas.

A vegetação nativa existente na ADA pertence ao bioma da Floresta Ombrófila Densa e ocorre nos Morros de Itararé e José Menino. Este fragmento de floresta encontra-se em estágio secundário inicial de regeneração representado por remanescentes alterados, sub-bosque ralo, presença de vegetação invasora. Sofre grande pressão antrópica além da presença de entulhos e lixo nas bordas.

Na ADA foram identificadas espécies da mastofauna como: gambás, furão, cachorros-domésticos, rato-da-água, caxinguelê, macaco-prego, sagui-de-cara-branca, paca e cutia.

O EIA cita o risco de afugentamento da fauna e de alteração da capacidade reprodutiva e dispersiva da flora como impacto negativo, sendo que no mesmo é citada necessidade da realização do Programa de Recomposição Arbórea Urbana e Adensamento Florestal.

• Impactos sobre as Unidades de Conservação e Áreas de Preservação Permanente

Na área de abrangência da UGRH 7 - Baixada Santista encontram-se três Unidades de Proteção Integral: Parque Estadual Xixová-Japuí (PEXJ), o Parque Estadual Marinho Lage de Santos e o Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Itutinga-Pilões. Dentre as citadas, apresenta maior representatividade devido às suas características ambientais e localização próxima, o Parque Estadual Xixová-Japuí, especialmente pelo fato de em sua zona de amortecimento localizar-se fragmento da mata atlântica em área urbana (morros de José Menino e morro do Itararé), entorno imediato das obras de implantação do VLT.

De acordo com manifestação da Fundação Florestal, o empreendimento está situado no raio de 10 km intensamente urbanizado do referido Parque Estadual Xixová-Japuí. Existe um Plano de Manejo que estabelece áreas prioritárias para a conservação e atividades condizentes com seu entorno. Há necessidade da manutenção destas áreas verdes na condição de corredores ou trampolins ecológicos, em conexão com o Parque Estadual da Serra do Mar, objeto do Plano de Manejo.

• Impactos sobre as Edificações e Patrimônios Históricos e Arqueológicos

O CONDEPHAAT, CONDEPASA e CONDEPHASV, Conselhos de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo, do município de Santos e de São Vicente, respectivamente, aprovaram por unanimidade o Relatório Final do Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Arquitetônico de seus municípios, em área de influência do SIM/VLT.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN também se manifestou favorável, mas para a emissão da LI exige um Programa de Prospecções e Ação de Educação Patrimonial, no âmbito de um Programa de Gestão do Patrimônio Cultural Arqueológico em todo o trecho abrangido pelo SIM/VLT.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental do EIA é que o recurso referente à compensação ambiental deva ser aplicado no Parque Estadual Xixová-Japuí. A proposta deverá ser analisada pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA.

Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA com a SMA, para aplicação da verba compensatória.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 85015/09/TAGV. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 85015/09/TAGV

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

implantação do VLT – Veículo Leve Sobre Trilhos sob responsabilidade da Secretaria do Estado dos Transportes Metropolitanos - STM, nos municípios de Santos e São Vicente.

São Paulo, 6 de outubro de 2009.

Geóg. Iracy Xavier da Silva

Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - TA
Reg. 3970 CREA 0601027208