

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO



METRÔ

Rua Augusta, 1526 - CEP 01304-902 - Cerqueira Cesar - Fax (11) 3283-5228 - Tel. (11) 3371-7411
CNPJ nº 62.070.362/0001 - 06 - Inscrição Estadual nº 104.978.186.113 - São Paulo - SP - Brasil

OF. P 157
27 de março de 2020

**NOVO ENDEREÇO
DA SEDE**

Rua Boa Vista, 175 - Centro
São Paulo - SP
CEP 01014-920

Senhor Coordenador,

Em atenção aos termos do Despacho CRI nº 120/2020 (AP 055/20) de 17 de março de 2020 que envia Requerimento de Informação nº 105/20 do Deputado Jorge do Carmo solicitando informações sobre a Linha 15-Prata do Metrô, encaminhamos abaixo esclarecimentos aos questionamentos formulados:

1. Qual experiência internacional foi parâmetro para o desenvolvimento do projeto do sistema monotrilho, como transporte de massa na Cidade de São Paulo?

As experiências internacionais que foram parâmetro para o desenvolvimento do projeto monotrilho:

À época, cerca de 370Km de monotrilho estavam implantados no mundo e cerca de 200Km estavam planejados para serem implantados até 2014, no Brasil, na Índia, na Coreia do Sul e na Arábia Saudita.

Em junho/2009 foi programada viagem com objetivo de conhecer sistemas monotrilhos em operação.

- 1 - Monotrilho Tóquio – Haneda, com 17,8Km
- 2 - Monotrilho de Tama – Japão, com 16Km
- 3 - Monotrilho de Osaka – Japão, com 21Km
- 4 - Monotrilho de Kuala Lumpur, com 8,6Km

2. O Sistema Monotrilho para transporte de média/alta capacidade adotado pela Companhia do METRÔ em implantação na zona leste – Linha 15 – Prata e zona sul – Linha 17 – Ouro foi precedido de testes de modelo? Os testes do Modelo se deram no Brasil ou no exterior? Em qual localidade foram realizados os testes?

O contrato com o Consórcio Expresso Monotrilho Leste previa a execução de teste do “protótipo” do trem do monotrilho. A Bombardier S/A construiu uma via de testes com as principais características da via a ser construída na Linha 15 – Prata. Esta via de testes foi construída na cidade de Kingston – Canadá, onde testes exaustivos foram realizados para comprovar o atendimento aos requisitos contratados.

3. Enviar cópia de inteiro teor em português do Relatório Final dos estudos, que validaram a implantação da Linha 15 – Prata (Vila Prudente/Cid. Tiradentes), como sistema monotrilho para transporte de massa.

Senhor
FERNANDO HROMITI MARUYAMA
Coordenador
Coordenadoria de Relações Institucionais
Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos
São Paulo - SP



OF. P 157/2020

fl. 2/3

Encaminhamos em anexo o relatório técnico RT-2.00.00.00/0V5-010 (Anexo - Doc. 01).

4. *A imprensa tem publicado diversas falhas no sistema monotrilho Linha 15 – Prata, tais como, falha no fechamento das portas, trinca em barra de tração, colisão frontal entre trens, princípio de descarrilamento e, finalmente, o estouro de pneus de uma composição. Que providências efetivas a Companhia do METRÔ adotará para corrigir as falhas no sistema monotrilho e garantir a segurança física e psíquica da população, inclusive dos trabalhadores em atividade na Linha 15 – Prata (Vila Prudente/Cid. Tiradentes)?*

Todas as falhas apontadas nesta questão são tratadas e cobradas do Consórcio Expresso Monotrilho Leste (CEML) em reuniões técnicas, correspondências eletrônicas e específicas para cada assunto, além das avaliações da Comissão Permanente de Segurança – Metrô, que são instituídas nos casos mais graves. Qualquer problema, quando apurado, tem seu acompanhamento técnico junto à contratada, até a sua efetiva solução.

Além disso, de maneira idêntica a todas as linhas, o Metrô mantém equipes dedicadas à manutenção preventiva de todos os sistemas e trens da Linha 15 - Prata, age prontamente na correção de falhas durante a operação comercial através das equipes dedicadas à manutenção corretiva a fim de minimizar os transtornos operacionais, bem como trata com extrema responsabilidade todo e qualquer problema da Linha 15 - Prata, sempre colocando em primeiro lugar a segurança da população e dos colaboradores da empresa, concentrando seus esforços para oferecer um serviço de excelência, característica do Metrô em todas as linhas que opera, o que é amplamente reconhecido pela população de São Paulo.

5. *A interrupção da prestação do serviço de transporte pela Linha 15 – Prata provoca quaisquer prejuízos econômicos ou financeiros à população usuária do monotrilho? É possível quantificar esses prejuízos?*

A população usuária está sendo atendida gratuitamente através de ônibus entre as estações do monotrilho por meio do acionamento da operação PAESE – Plano de Apoio entre Empresas em Situação de Emergência. Deste modo, não há prejuízos econômicos ou financeiros à população usuária do monotrilho.

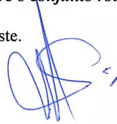
6. *Quais sanções já foram imputadas à Bombardier S/A em virtude das diversas falhas registradas nos equipamentos, rodante e de sinalização?*

Foram instaurados processos administrativos para apuração de: *problemas e falhas crônicas; atraso na apresentação de plano de trabalho; reparo em garantia do material rodante*. Os processos estão em fase de defesa prévia e/ou em fase de recurso administrativo.

Adicionalmente, ao final da apuração das causas que levaram à paralisação da Linha 15 – Prata, haverá abertura de processo Administrativo específico para apuração de responsabilidade, e a cobrança dos custos que estão sendo apurados referentes ao acionamento do sistema PAESE, perda de receita, e demais prejuízos relacionados a paralisação da linha.

7. *Qual a importância do projeto da infraestrutura física, a via permanente/via trilha, no incidente do estouro de pneus de uma composição do monotrilho, no dia 27 de fevereiro? Foi considerada a hipótese da via permanente ter sido construída em desacordo com as rodas/pneus do trem ou outra situação na qual haja conflito entre o conjunto roda/via?*

A causa raiz não foi apresentada pelo Consórcio Expresso Monotrilho Leste.



STMCP202005795A



OF. P 157/2020

fl. 3/3

Desde a ocorrência várias ações vêm sendo realizadas: inspeção criteriosa das vigas, verificação de pneus (raio X, desmontagem, etc.), trens instrumentados foram testados na via, por técnicos especializados vindos do exterior, nos dias 07, 10 e 21/03/2020, com acompanhamento integral do Metrô.

Nenhuma hipótese foi descartada para análise da causa, mas cabe ao Consórcio Expresso Monotrilho Leste apontar se há alguma incompatibilidade entre a viga e os pneus do trem ou mais dos fatores mencionados, uma vez que o projeto das vigas e do material rodante é de sua inteira responsabilidade.

8. O serviço de transporte de passageiros da Linha 15 – Prata está suspenso desde o dia 29 de fevereiro de 2020. Qual a previsão de retorno da operação da Linha 15 – Prata (Vila Prudente/Cid. Tiradentes)?

O Metrô vem trabalhando 24 horas por dia em diversas frentes desde a suspensão, e está pronto para retomar a operação da Linha 15 - Prata de imediato, porém, depende da conclusão das análises e ações que estão em andamento por parte do Consórcio Expresso Monotrilho Leste, assim como da autorização formal do mesmo que libere esta operação.

O Consórcio Expresso Monotrilho Leste não cumpriu a promessa feita à Secretaria dos Transportes Metropolitanos e à Companhia do Metropolitano de São Paulo de formalizar essa liberação até 22/03/2020, o que possibilitaria a retomada da operação a partir 23/03/2020.

Como já exposto, até o momento o Consórcio Monotrilho Expresso Leste não concluiu as análises e ações necessárias para a autorizar a retomada da operação da Linha 15 – Prata e, inobstante a cobrança insistente e sistemática de parte do Metrô e da STM, tampouco apresentou previsão confiável de quando isso será possível.

9. Por fim, no uso das atribuições fiscalizatória inerente ao Parlamento, necessário o envio detalhado do projeto de implantação da Linha 15 – Prata (Vila Prudente/Cidade Tiradentes) da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ, a fim de que se verifique o cumprimento dos preceitos legais.

O projeto de implantação da Linha 15 – Prata compreende milhares de pranchas e documentos técnicos e o enunciado da questão não permite a identificação precisa da documentação a ser encaminhada. Assim, o Metrô ressalta que toda a documentação pertinente ao empreendimento está à disposição para consulta e fiscalização da Assembleia Legislativa.

Diante do exposto, permanecemos à disposição dessa Secretaria para esclarecimentos complementares, eventualmente necessários.

Atenciosamente,


SILVANI PEREIRA
Diretor-Presidente



321

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO  **METRÔ**
CEP 01304-001 Rua Augusta, 1626 Fax (3371-7234) Fone 3371-7411

Código RT-2.00.00.00/0V5-010		Rev. C
Emissão 15/07/09	Folha 1	de 8
Contrato		
OS.		

DOCUMENTO TÉCNICO

Emittente - Contratada / Projetista / Fornecedor GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Projetista / Fornecedor Verificação CREA No. _____ Aprovação: Celso Antônio Vasco 15/07/09 CREA No. 0600563503 <i>[assinatura]</i>
Linha 2 - Verde Trecho / Sist. 0 Sub. Trecho / Sub. Sist. Conj. 0 Un. Constr. / Sub. Conj. 0 Lote Objeto	Contratada Verificação CREA No. _____ Aprovação CREA No. _____
JUSTIFICATIVA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA TECNOLOGIA DE METRÔ NO TRECHO VILA PRUDENTE - ORATÓRIO	METRÔ Verificação: Inineu Mangili Filho 15/07/09 CREA No. 060043057-1 Aprovação: Luís Sérgio C Vilarinho 15/07/09 CREA No. 68353/D <i>[assinatura]</i>

Documentos de Referência

1 - CONTRATO nº 163021080 - Lote 9 (*)
2 - CONTRATO nº 163021090 - Lote 10 (**)

Obs.: V. de 11.06/08

Documentos Resultantes

Observações

		11		11		11		11
		11		11		11		11
		11		11		11		11
		11		11		11		11
C	<i>[assinatura]</i>	21/08/09		11	<i>[assinatura]</i>	21/08/09	<i>[assinatura]</i>	21/08/09
B	<i>[assinatura]</i>	12/08/09		11	<i>[assinatura]</i>	12/08/09	<i>[assinatura]</i>	12/08/09
A	<i>[assinatura]</i>	21/07/09		11	<i>[assinatura]</i>	21/07/09	<i>[assinatura]</i>	21/07/09
REV.	EMITENTE / METRÔ	CONTRATADA / APROVAÇÃO		METRÔ / VERIFICAÇÃO		METRÔ / APROVAÇÃO		

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



320



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	2 de 8		

Emitente - Contratada / Projetista / Fornecedor GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Emitente - Verificação Vasco <i>[Assinatura]</i> 15/07/09 Metrô - Verificação <i>[Assinatura]</i> 15/07/09 Irineu
--	--

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO
 - 1.1 LINHA 2 – VERDE DO METRÔ
 - 1.2. CORREDOR DE ÔNIBUS – EXPRESSO TIRADENTES (SMT/PMSP)
2. NOVA PROPOSTA DE METRÔ EM MONOTRILHO
 - 2.1. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA
 - 2.2. BENEFÍCIOS
 - 2.2.1. Aumento da demanda transportada
 - 2.2.2. Economia de tempo
 - 2.2.3. Inserção urbana mais adequada, com menor volume de desapropriações
 - 2.2.4. Sistema mais amigável ao meio ambiente
3. TABELA RESUMO DO EMPREENDIMENTO

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Autenticado com senha por JULIANA APARECIDA CATARINO DE OLIVEIRA - 02/04/20 às 15:26:23.
Documento Nº: 4018563-9880 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4018563-9880>



STM/CAP202005795A

SIGA



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	3 de 8		

Emitente - Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu 15/07/09

1. HISTÓRICO

A região Sudeste, a leste do Rio Tamanduateí, constituída por diversos bairros entre Vila Prudente e São Mateus-Cidade Tiradentes, é caracterizada por alto índice de crescimento populacional, baixa densidade de empregos, carência de infraestrutura urbana, especialmente de transporte público, com uma população de cerca de 1,5 milhão de habitantes.

No intuito de atender às necessidades de transporte dessa população foram desenvolvidos dois projetos de transporte para a região: Linha 2 – Verde do Metrô de São Paulo, em fase de implantação pelo Governo do Estado de São Paulo, e o Corredor de Ônibus – Expresso Tiradentes, também em fase de implantação pela Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP).

Os projetos possuem especificidades técnicas diferenciadas e, portanto, visam atendimentos diferentes entre si, porém complementares.

Ambos projetos possuem segmentos de traçados coincidentes ao longo da Av. Luiz Ignácio de Anhaia Mello, com cerca de 2,4 quilômetros, entre as avenidas Paes de Barros e Oratório.

Para compreensão do contexto de concepção de cada um desses projetos, segue uma descrição sucinta.

1.1 LINHA 2 – VERDE DO METRÔ

A Linha 2-Verde do Metrô, desde Vila Madalena até Oratório, foi concebida para ter um papel fundamental na estruturação da rede de transporte de alta capacidade na Região Metropolitana de São Paulo. Situada dentro do chamado centro expandido, possui condições privilegiadas na estrutura urbana da cidade. Acompanhando o espigão da Avenida Paulista em grande parte da sua extensão, aparece como a primeira linha metroviária não radial da cidade de São Paulo, estabelecendo a interligação de importantes sub centros como Vila Madalena (a oeste), o pólo financeiro formado pela Avenida Paulista e cercanias e Vila Prudente (a leste).

O trecho de Vila Madalena a Vila Prudente, com uma extensão aproximada de 15 km e 14 estações, promoverá importantes articulações dentro da Rede Metropolitana de Transportes, uma vez que será integrada à Linha 1-Azul e às futuras Linha 4-Amarela e Linha 5-Lilás do Metrô, com a Linha 10-Turquesa, da CPTM, e ainda ao Expresso Tiradentes, da SPTrans, permitindo a conexão de grandes pólos de concentração de empregos como o Centro Histórico, o Centro Expandido (Av. Paulista), a Região de Santo Amaro e o eixo Faria Lima – Berrini.

Originalmente concebida como Vila Madalena-Oratório, vem sendo implantada por etapas. Sua concepção apresenta os mesmos padrões e parâmetros físicos de projeto das linhas de metrô em operação. Inicialmente foi implantado o trecho Consolação-Paraíso, em janeiro de 1991; em setembro de 1992 entraram em operação as estações Ana Rosa e Clínicas; em novembro de 1998, o trecho Sumaré-Vila Madalena. O trecho Ana Rosa-Oratório, licitado em 1991, começou a ser construído em 2002, e se encontra em processo de implantação. Até o momento, já foram inauguradas as estações Imigrantes (março de 2006), Chácara Klabin (maio de 2006), e Alto do Ipiranga (junho de 2007), estando em execução o sub trecho Alto do Ipiranga-Vila Prudente, com previsão de inauguração em 2010.

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.





DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	4 de 8		

Emitente – Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu 15/07/09

A concepção do segmento Vila Prudente – Oratório está contido no Projeto Funcional da Linha 2-Verde: Vila Madalena-Vila Prudente, trecho Paraíso-Oratório (Relatório PMR/039 – 1989), que apresenta a continuidade do traçado definido entre Vila Madalena e Paraíso e foi desenvolvido na década de 1980, servindo como referência para a licitação em 1991.

O traçado neste segmento desenvolve-se em elevado, com duas estações, Oratório e Vila Prudente (antiga Ibitirama). A localização das estações estava condicionada, basicamente, aos seguintes aspectos: proximidade aos subcentros, integração com outros modos e minimização dos impactos urbanos negativos.

A Estação Oratório e os trechos elevados previstos para manobra e para acesso ao Pátio Oratório representariam uma intervenção de grande porte na região de Vila Prudente, abrangendo uma área de aproximadamente 50 mil m². Situado no extremo da linha, o terminal de integração deveria atender ao sistema de alimentação dos corredores da Av. Sapopemba, Estrada do Oratório, Av. Vila Ema e Av. Prof. Luiz Ignácio de Anhaia Mello.

O Pátio Oratório destinava-se basicamente ao estacionamento de trens e sua função era a de facilitar o início matutino da operação, recolher trens defeituosos e possibilitar recursos de ordem operacional. Além disso, este pátio permitiria uma redução no estacionamento do Pátio Delamare, onde havia limitação neste sentido em face da geometria do terreno disponível. Sua capacidade seria para 12 trens, sendo dotado de plataformas entre as vias para permitir a circulação de pessoal operacional. Além desse conjunto de vias e plataformas, este pátio contaria com uma edificação de apoio destinada ao quadro operacional e ao pessoal de limpeza, torre de controle e portaria.

1.2. CORREDOR DE ÔNIBUS – EXPRESSO TIRADENTES (SMT/PMSP)

O Expresso Tiradentes é um corredor exclusivo de transporte coletivo ligando o Parque Dom Pedro II e a Cidade Tiradentes, em implantação pela Secretaria Municipal de Transportes – SMT. Com 32 km de extensão e seis estações terminais para integração com ônibus alimentador, integra-se também a outros modos de transporte: Metrô, em Sacomã e Vila Prudente; trens da CPTM, no Ipiranga; e trólebus da EMTU, em São Mateus.

Faz parte de um plano de reestruturação e organização operacional dos serviços do sistema municipal de ônibus que propôs a reformulação completa do sistema municipal de ônibus, envolvendo desde a delegação dos serviços a serem prestados pelas empresas operadoras, o redesenho das linhas para melhor atender os desejos de viagem da população e para solucionar o problema de sustentabilidade econômica do sistema, a reserva de espaço no sistema viário para os coletivos com o objetivo de melhorar a velocidade dos ônibus, até a introdução de uma nova política tarifária para permitir a utilização do sistema de forma racional e flexível, com integração e complementariedade entre serviços e modos.

O traçado do Expresso Tiradentes inicia-se no Parque Dom Pedro II na estrutura existente sobre o Rio Tamanduateí, tornando-se elevado a partir da Praça Alberto Lion até o terminal Sacomã. Seu traçado desenvolve-se ao longo dos eixos viários das avenidas do Estado e Juntas Provisórias, até atingir o terminal Sacomã, na Praça Altamar Dutra, nas imediações da Via Anchieta.

Na região do Ipiranga ocorre a bifurcação do elevado seguindo para o sul até Sacomã e para o leste até Vila Prudente. No trecho entre Ipiranga e Vila Prudente ocorre a transição do elevado na

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



317



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	5 de 8		

Emitente – Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco <i>[assinatura]</i> 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu <i>[assinatura]</i> 15/07/09

direção da Av. Prof. Luiz Ignácio de Anhaia Mello, a partir de onde o traçado assenta-se sobre o leito desta via, junto ao canteiro central. O traçado segue dessa forma pela Av. Sapopemba até o terminal São Mateus e até Cidade Tiradentes através do leito da Av. Ragueb Chohfi.

Dos seus 32 km de extensão, cerca de 9 km foram construídos em via segregada e 23 km estão previstos em faixa exclusiva à esquerda. Contará com seis terminais, dois novos – Sacomã e Sapopemba – e quatro já em operação que serão incorporados ao corredor – Parque Dom Pedro II, Vila Prudente, Cidade Tiradentes e São Mateus (intermunicipal).

O projeto prevê 43 paradas das quais 14 serão estações de transferência, com equipamentos de informação e iluminação adequados para dar suporte ao grande número de conexões previstas. As três estações de transferência de grande porte deverão apoiar a operação dos terminais existentes – Mercado, ao lado do terminal Parque Dom Pedro II; Vila Prudente, ao lado do terminal Vila Prudente e São Mateus, ao lado do terminal intermunicipal de São Mateus. Todas as paradas dos trechos de faixa exclusiva à esquerda são localizadas no canteiro central.

Ao longo da Av. Prof. Luiz Ignácio de Anhaia Melo o traçado desenvolve-se em faixa exclusiva à esquerda, sendo que apenas junto ao cruzamento com a Av. Salim Farah Maluf foi previsto um cruzamento em desnível.

2. NOVA PROPOSTA DE METRÔ EM MONOTRILHO

A implantação de ambos os projetos através de diferentes instâncias, tem como consequências :

- sobreposição de serviço público de transporte no segmento em questão;
- desapropriações de grande porte ao longo da Av. Luiz Ignácio de Anhaia Mello na implantação do segmento extremo da Linha 2 – Verde do Metrô de São Paulo;
- utilização de 8 metros da largura total da avenida (2 faixas mais canteiro central) até São Mateus na implantação da continuidade do Corredor de Ônibus – Expresso Tiradentes, causando grande interferência com o trânsito local face aos desvios necessários para a implantação da obra, principalmente no que se refere ao trecho Vila Prudente - Oratório;

Assim, mediante alteração desses dois projetos, propõe-se a adequação do sistema de Metrô para operar também em elevado, denominado monotrilho, entre Vila Prudente e Cidade Tiradentes, com capacidade de transporte suficiente para atender as demandas do Metrô na forma originalmente contratada e aquela do Expresso Tiradentes, retraçado da linha, de forma a beneficiar áreas mais distantes da Região Leste/Sudeste como Cidade Tiradentes, Iguatemi, Parque São Rafael, São Mateus, Sapopemba e Parque São Lucas, que transportará 534 mil passageiros/dia, com cenário previsto para 2014.

Essa alteração permitirá a integração dos eixos de transporte coletivo existentes, como o corredor intermunicipal São Mateus/Jabaquara, operado pela EMTU, e os corredores municipais formados pelas vias Aricanduva, Sapopemba, Iguatemi (Guaianazes), Paes de Barros, Jacu Pêssego, do Oratório, Bento Guele e dos Metalúrgicos.

Integra-se, ainda, ao sistema convencional do metrô em Vila Prudente, potencializando o desenvolvimento de novas polaridades e incentivando a dinamização de atividades numa região predominantemente residencial.

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Autenticado com senha por JULIANA APARECIDA CATARINO DE OLIVEIRA - 02/04/20 às 15:26:23.
Documento Nº: 4018563-9880 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4018563-9880>



STMCA202005795A



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	6 de 8		

Emitente – Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu 15/07/09

A alteração ainda demonstra-se mais adequada por atender a processo de requalificação urbana, constituindo-se em um projeto com inserção favorável graças a uma estrutura de Metrô mais delgada e menos impactante, favoráveis à implantação da estrutura do elevado.

Salienta-se que no trecho entre Vila Prudente e Oratório mantém-se a proposta original de implantação do Metrô em elevado, com adequação do traçado. Nesta proposta, mantém-se as duas estações elevadas previstas no trecho, Oratório e Vila Prudente, esta reposicionada e renomeada, em substituição à Estação Vila Alpina, adequando-se a tecnologia do veículo.

Caso fosse implantado Metrô, sistema atual, e a SPTrans implantasse o seu sistema, parte do traçado entre V.Prudente e Oratório seria, necessariamente enterrado, para mitigar os problemas na região. Desta forma, com a mudança para um sistema de Metrô tipo Monotrilho, fica mantida a proposta original dos contratos em referência: Metrô em elevado.

As adequações, portanto, dizem respeito à tecnologia, as quais acarretam alterações e adequações no projeto e traçado das obras dos lotes 9 e 10 da Linha 2-Verde, guardando suas principais características (obras civis para metrô em via elevada) que são objeto dos contratos n°s 01630212080 e 0163021090, firmados com a Construtora Queiroz Galvão S/A.

2.1. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

- A capacidade mínima de cada trem será de 1.000 passageiros (6 a 8 carros);
- A extensão das plataformas das estações será de 90 metros;
- Todo o trecho, de Vila Prudente até Oratório, será em elevado, conforme contratado;
- As portas dos carros terão largura similar às das atuais linhas do metrô, facilitando a entrada e a saída dos passageiros;
- A velocidade e intervalo entre composições serão similares aos das demais linhas do Metrô, e as vias serão totalmente segregadas;
- O método construtivo deverá empregar peças pré moldadas para agilizar a construção e diminuir o impacto no meio urbano, pois a viga longitudinal é a própria via, dispensando a construção de tabuleiros.

2.2. BENEFÍCIOS

2.2.1. Aumento da demanda transportada:

- A demanda prevista para o trecho Vila Prudente/Oratório era de 74 mil passageiros por dia e para o Expresso Tiradentes de 240 mil passageiros por dia.;
- O Metrô - Monotrilho deverá atender cerca de 534 mil passageiros por dia, em razão da mudança do sistema, racionalização da implantação, otimização do percurso e da redução do tempo de viagem e do custo para o usuário.

2.2.2. Economia de tempo:

- De acordo com a pesquisa O/D de 2007, o tempo médio de deslocamento entre a Cidade Tiradentes e a área central de São Paulo é da ordem de 120 minutos.
- Com a implantação do Metrô - Monotrilho, este tempo será reduzido para cerca de 50 minutos, proporcionando melhor qualidade no deslocamento para o trabalho e na vida dos seus habitantes, possibilitando maior convívio com a família, lazer, esporte, cultura e saúde.

2.2.3. Inserção urbana mais adequada, com menor volume de desapropriações:

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



315



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	7 de 8		

Emitente - Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco P/ RWW 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu RWW 15/07/09

- A alternativa Metrô - Monotrilho reduz as desapropriações por inserir-se no eixo das avenidas, necessitando de áreas adicionais apenas nos acessos às estações.
- Libera o sistema viário para os demais veículos.

2.2.4. Sistema mais amigável ao meio ambiente:

- O sistema proposto é extremamente amigável ao meio ambiente, por utilizar tração elétrica (não emite gases), pneus (baixo nível de ruído) e estruturas delgadas e leves.

3. TABELA RESUMO DO EMPREENDIMENTO

Expressa-se, a seguir, as estimativas de demanda de passageiros transportados por dia (ano 2014), economia de tempo e frota de trens para cada trecho considerado.

LINHA 2 - VERDE - SEGMENTO VILA PRUDENTE - CIDADE TIRADENTES					
Trecho 1: Vila Prudente - Oratório					
Trecho 2: Oratório - São Mateus					
Trecho 3: São Mateus - Cidade Tiradentes					
		Trecho 1	Trecho 2	Trecho 3	Total
Entensão (km)		2,4	10,4	11,0	23,8
Nº estações		2	7	8	17
Passageiros/dia (Acréscimo)		74.000	+ 279.000	+ 181.000	534.000
Frota (trens) (Acréscimo)		6	+19	+ 29	54
Intervalo (s)		300	120	92	92
Tempo de viagem no trecho	Atual	11	45	48	104
	Com o Metrô	5	18	19	42

- (*) - LOTE 9 - Contrato nº 0163021080 / Contratada: Construtora Queiroz Galvão S/A - "Contrato para execução das obras civis do lote 9 - trecho Vila Alpina - Oratório, do trecho Ana Rosa/Oratório da linha Vila Madalena/Vila Prudente do Metrô de São Paulo"

Assinatura do contrato: 26/03/1991

Objeto: Execução, através dos regimes de Empreitada e Administração das obras civis do lote 9, cuja descrição encontra-se no anexo 2 a este contrato, devendo obedecer ao Projeto Básico, também integrante do anexo 2, a ser detalhado pela Companhia do Metrô, consistindo basicamente de:

- Obras do trecho compreendido entre o Km 31,740 e o Km 32,513.
- Estação Vila Alpina
- Elevado
- Acabamento da Estação
- Estrutura metálica e cobertura metálica da estação

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Autenticado com senha por JULIANA APARECIDA CATARINO DE OLIVEIRA - 02/04/20 às 15:26:23.
Documento Nº: 4018563-9880 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4018563-9880>



STM/CAP/202005795A



DOCUMENTO TÉCNICO
(Continuação)

Código	RT-2.00.00.00/0V5-010	Rev.	C
Folha	8 de 8		

Emitente - Contratada / Projetista / Fornecedor	Emitente - Verificação
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO - GPM	Vasco 15/07/09
	Metrô - Verificação
	Irineu 15/07/09

- Instalações Hidráulicas
- Comunicação Visual
- Paisagismo
- Urbanização

Não faz parte da obra objeto deste contrato

- Viga suporte da via permanente
- Via permanente

- (**) - LOTE 10 - Contrato nº 0163021090 / Contratada: Construtora Queiroz Galvão S/A - "Contrato para execução das obras do lote 10 - trecho Oratório/Pátio Oratório do trecho Ana Rosa/Oratório da linha Vila Madalena/Vila Prudente do Metrô de São Paulo"

Assinatura do contrato: 26/03/1991

Objeto: Execução, através dos regimes de Empreitada e Administração das obras civis do lote 10, cuja descrição encontra-se no anexo 2 a este contrato, devendo obedecer ao Projeto Básico, também integrante do anexo 2, a ser detalhado pela Companhia do Metrô, consistindo basicamente de:

- Obras do trecho compreendido entre o Km 32,513 e o Km 33,110, e do Km 32,710 aos confins do pátio Oratório.
- Estação Oratório
- Elevado de acesso ao Pátio e sobre a Av. Anhaia Mello após a estação Oratório
- Pátio Oratório
- Edificações do Pátio
- Acabamento da estação e das edificações do Pátio Oratório
- Estrutura metálica e cobertura metálica da estação
- Instalações hidráulicas e elétricas das edificações do pátio
- Instalações hidráulicas da estação
- Paisagismo
- Urbanização
- Comunicação Visual e
- Via Permanente do Pátio

Não faz parte da obra objeto deste contrato

- Viga suporte da via permanente
- Fornecimento dos trilhos, AMV's, parachoque e dormentes, e
- A estrutura do terminal de ônibus de integração da estação Oratório

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Autenticado com senha por JULIANA APARECIDA CATARINO DE OLIVEIRA - 02/04/20 às 15:26:23.
Documento Nº: 4018563-9880 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4018563-9880>



STM/CAP/2020/05795A



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria dos Transportes Metropolitanos
Gabinete do Secretário Executivo
SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

Ofício

Número de Referência: GSE/STM-047/2020.

Interessado: Assembleia Legislativa de São Paulo - Deputado Dr. Jorge do Carmo.

Assunto: Requerimento de Informação 105/2020 - Requer informações relativas à Linha 15 - Prata, da Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ.

Senhora Dirigente da Assessoria Técnica da Casa Civil,

Com os meus cordiais cumprimentos, reporto-me ao requerimento de informação em referência, servindo-me do presente para encaminhar a Vossa Senhoria a cópia da manifestação da Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ (OF. P 157/2020) e seus anexos, prestando as informações requeridas.

Por oportuno, renovo meus protestos de elevada estima e apreço.

São Paulo, 16 de abril de 2020.

Paulo José Galli
Secretário Executivo dos Transportes Metropolitanos
Gabinete do Secretário Executivo

