



Relatório de Término de Projeto

PCR

Nome do projeto:	Programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo
País:	Brasil
Setor:	Transporte
Equipo de projeto original:	Vera Lucia Vicentini, Rodolfo Huici, Rosana Brandão, Melanie Glass, e Caterina Vecco (INE/TSP); Paulo Carvalho (TSP/CBR); e Teresa Maurea Faria (LEG/SGO)
Número de projeto:	BR-L1162
Número de empréstimo:	2009/OC-BR
Data do QRR:	17 de junho, 2014
Data de aprovação final:	29 de julho, 2014

Equipe PCR: Paulo Carvalho (TSP/CBR) Chefe de Equipe e Caterina Vecco (INE/TSP).

ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
COFIEIX	Comissão de Financiamentos Externos
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
FPP	Final do Programa Proposto
METRÔ	Companhia do Metropolitano de São Paulo
PCR	<i>Project Completion Report</i> ou Relatório de Término de Projeto
PIB	Produto Interno Bruto
SEAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
SSP	Situação Sem Projeto
STM	Secretaria dos Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo
TIR	Taxa Interna de Retorno
UCPITM	Unidade de Coordenação do Programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo
AE	Agência Executora
RMSP	Região Metropolitana da Grande São Paulo
EMTU	Empresa Metropolitana de Transporte Urbano
GESP	Governo do Estado de São Paulo
PPP	Parceria Público Privada
UCP	Unidade de Coordenação do Programa

ÍNDICE

I.	INFORMAÇÃO BÁSICA	1
II.	O PROJETO	2
	A. Contexto do projeto	2
	B. Descrição do projeto	3
	C. Revisão da qualidade do desenho	4
III.	RESULTADOS.....	4
	A. Efeitos diretos	4
	B. Externalidades.....	7
	C. Produtos	8
	D. Custos do projeto	10
IV.	IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	10
	A. Análise de fatores críticos.....	10
	B. Desenvolvimento do mutuário/Agência Executora	11
	C. Desenvolvimento do Banco	11
V.	SUSTENTABILIDADE	12
	A. Análise de fatores críticos.....	12
	B. Riscos potenciais.....	12
	C. Capacidade institucional	12
VI.	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	13
	A. Informação sobre resultados	13
	B. Monitoramento futuro e avaliação <i>ex post</i>	13
VII.	LIÇÕES APRENDIDAS	14

ANEXOS

ANEXO I	Avaliação do Mutuário
ANEXO II	Ajuda Memória da Reunião de Término de Projeto
ANEXO III	Matriz de Resultados Original (abril, 2010)
ANEXO IV	Matriz de Resultados Final (fevereiro, 2014)

I. INFORMAÇÃO BÁSICA

DADOS BÁSICOS (MONTANTES EM US\$)

Projeto: BR-L1162

Empréstimo: 2009/OC-BR

Mutuário: Estado de São Paulo

Agência Executora (AE):

Secretaria dos Transportes Metropolitanos STM
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos CPTM
Companhia do Metropolitano de São Paulo METRÔ

Sector: Transporte

Instrumento de empréstimo: Programa específico

Aprovação da COFIEX: 31.jul.07

Missão especial: 12.jul.07

Missão especial: 02.ago.07

Missão de identificação: 21.set.07

Missão de orientação: 05.dez.07

Missão de análise: 11.jan.08

Missão de negociação: 24.jun.08

Missão de administração: 23.set.08

Contrato de empréstimo: 05.ago.09

Contrato de garantia: 05.ago.09

Montantes originais do programa:

Financiamento do BID: US\$168,000,000.00

Aporte local do estado: US\$73,000,000.00

Valor total do programa: US\$241,000,000.00

Montantes finais do programa:

Financiamento do BID: US\$168,000,000.00

Aporte local do estado: US\$362,036,637.25

Valor total do programa: US\$530,036,637.25

Investimento Combate a Pobreza (PTI): Não

Equidade Social (SEQ): Não

Classificação Ambiental: C

Título: Programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo

Data da aprovação pelo Diretório: 06.ago.08

Data da efetividade do contrato de empréstimo: 05.ago.09

Data da elegibilidade do primeiro desembolso: 24.nov.09

Meses em Execução:

* Desde a aprovação: 66

* Desde a efetividade do contrato: 54

Períodos de desembolso:

Data original de ultimo desembolso: 06.fev.14

Data atual de ultimo desembolso: 24.jan.14

Extensão geral (Meses): N/A

Extensão especial (Meses): N/A

Montante do empréstimo:

* **Montante original:** US\$168,000,000.00

* **Montante atual:** US\$168,000,000.00

* **Pari Passu atual:** BID 31,7 % + APORTE LOCAL 68,3 %

Desembolsos:

* **Montante atual:** US\$168,000,000.00 (100,0%)

Custo total do programa (estimativa original): US\$241,000,000.00

Custo total do programa (montantes finais): US\$530,036,637.25

Redirecionamento:

Tem este projeto redirecionamento?

Fundos recebidos de outro projeto []

Fundos mandados para outro projeto []

N/A [X]

Para/De Número do Projeto	Para Número do Sub empréstimo	Montante
N/A	N/A	N/A

Em estado de "Alerta"

Está o projeto "em alerta" no PAÍS: Não

Resumo da Classificação do Desempenho

OD	[X] Muito Provável (MP)	[] Provável (P)	[] Pouco Provável (PP)	[] Improvável (I)
PI	[X] Muito Satisfatório (MS)	[] Satisfatório (S)	[] Insatisfatório (I)	[] Muito Insatisfatório (MI)
SU	[X] Muito Provável (MP)	[] Provável (P)	[] Pouco Provável (PP)	[] Improvável (I)

II. O PROJETO

A. Contexto do projeto em 2008

- 2.1 A Região Metropolitana da Grande São Paulo (RMSP) possui extensão territorial de 800 km² e possui uma população de aproximadamente 18,5 milhões de habitantes (11% da população brasileira) distribuídos em 39 municípios e centro econômico do país, responsável por mais de 20% do Produto Bruto Interno (PIB) nacional.
- 2.2 O sistema de transporte público da RMSP se estrutura em dois níveis. O nível estadual, de responsabilidade da Secretaria de Transportes Metropolitanos (STM), compreende: (i) o sistema de trens suburbanos, administrados pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM); (ii) o sistema de metrô, administrado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ); e (iii) os ônibus intermunicipais da Empresa Metropolitana de Transporte Urbano (EMTU). O segundo nível corresponde aos sistemas municipais de ônibus, sendo o mais importante o da cidade de São Paulo, gerenciado pela empresa SP-TRANS.
- 2.3 A STM opera a rede de transporte público da RMSP por meio da CPTM (linhas de trens suburbanos) e do METRÔ (linhas de metrô). A CPTM tem sob sua responsabilidade uma rede de 262,0 km de extensão distribuída em sete linhas de trens elétricos, enquanto o METRÔ opera 61,3 km de rede dentro da cidade de São Paulo, distribuídos em quatro linhas.
- 2.4 A integração tarifária (tíquete único integrado) entre os sistemas de trem, metrô e ônibus ocorrida em 2006 resultou em crescimentos de 12% na demanda da CPTM e de 15% na demanda do METRÔ entre 2006 e 2007. Este crescimento de demanda não foi acompanhado das inversões necessárias e os serviços de transporte sobre trilhos sofreu uma clara deterioração nos níveis de serviços expressados em altas taxas de ocupação, extensos tempos de viagem, baixa regularidade e problemas de segurança.
- 2.5 A estratégia global de ação do Governo do Estado de São Paulo (GESP) em matéria de transporte urbano tem como prioridades: (i) a integração dos sistemas metropolitanos com os sistemas dos demais municípios da RMSP; (ii) a melhoria na qualidade dos serviços ferroviários; (iii) o fortalecimento da coordenação com operadores e usuários; (iv) o desenvolvimento de uma estratégia integrada de uso do solo, transporte urbano e qualidade do ar; (v) a introdução de mecanismos financeiros que garantam a sustentabilidade do sistema de transporte público a longo prazo e permitam uma redução dos subsídios atuais; e (vi) uma maior diversificação das fontes de financiamento, incluindo uma maior participação do setor privado.
- 2.6 No marco dessa estratégia de GESP, a STM previu investir no sistema metropolitano de transporte sobre trilhos, com a modernização de todas as linhas do METRÔ e da CPTM, com ampliação e melhoria das estações, aquisição de novos trens e modernização dos sistemas (sinalização, telecomunicações e alimentação elétrica). A rede de metrô será ampliada de 61,3 km para 96,5 km (57%) e a malha da CPTM passará de 262,0 km para 310,0 km (18%).

- 2.7 Os recursos financeiros virão do tesouro estadual, de financiamentos com diversos organismos internacionais (BIRD, BID, JBIC, etc.) e possíveis projetos em Parceria Público Privada (PPP).
- 2.8 O presente programa representa fundamentalmente a continuidade do BID na modernização e ampliação da atual Linha 9 - Esmeralda (antiga Linha C) da CPTM e da construção e ampliação da Linha 5 - Lilás do METRÔ. Estas linhas foram objeto do projeto Sul Empréstimo 844/OC-BR (BR0163) efetuado no período de 1994 a 2003.
- 2.9 Do ponto de vista político e social, não cabe destacar qualquer evento que tenha influenciado diretamente a execução do Programa.

B. Descrição do projeto

- 2.10 **Objetivo de desenvolvimento.** O objetivo do programa é atender a crescente demanda do sistema de transporte sobre trilhos da RMSP, incrementando a oferta de lugares disponíveis nos trens metropolitanos e aumentando os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto do transporte de uma importante parte da população de baixa renda da RMSP que reside nas zonas oeste e sul. Para isso, o programa apoiará a modernização e ampliação da capacidade da Linha 9, antiga Linha C, da CPTM e financiará as atividades relativas à expansão da Linha 5 do METRÔ.
- 2.11 **Componentes.** O programa está estruturado em três componentes, que se descrevem a seguir:
- 2.12 **Componente 1. Investimentos:**
- 2.13 **Subcomponente 1.1. Investimentos da CPTM.** Prevê recursos para financiar: (i) a aquisição de oito trens de oito carros cada um para atender a demanda crescente que se prevê sobre a Linha 9; (ii) a modernização e ampliação dos correspondentes sistemas de sinalização, alimentação elétrica e de telecomunicações da Linha 9; (iii) pequenas obras de infraestrutura associadas à Linha 9; e (iv) supervisão técnica da aquisição e funcionamento do material rodante e sistemas correspondentes.
- 2.14 **Subcomponente 1.2. Investimentos do METRÔ.** Financiará parte dos projetos, estudos técnicos, econômicos e ambientais necessários para a implantação e operação da expansão da Linha 5 do METRÔ.
- 2.15 Financiará ainda, mediante aporte local, parte dos gastos relativos à aquisição dos terrenos necessários à instalação do pátio de manobras da expansão da Linha 5, conhecido como Pátio Guido Caloi, e das demais desapropriações da Linha 5 (estações, respiradouros, etc.).
- 2.16 **Componente 2. Fortalecimento institucional:**
- 2.17 **Subcomponente 2.1. Fortalecimento institucional da CPTM.** Financiará, entre outros: (i) a modelagem financeira da PPP do sistema de gestão de infraestrutura; e (ii) os estudos técnicos e funcionais referentes à modernização e inserção urbana da Linha 9.

- 2.18 **Subcomponente 2.2. Fortalecimento institucional do METRÔ.** Financiará, entre outros: (i) a modelagem financeira para a construção e operação da Linha 5; e (ii) a atualização da matriz de origem e destino e dos estudos de demanda.
- 2.19 **Componente 3. Engenharia e administração do programa:**
- 2.20 Este componente financiará: (i) os estudos técnicos, econômicos e financeiros de apoio à preparação do programa; (ii) os estudos de campo e projetos específicos para a expansão da Linha 5 (topografia, ensaios geotécnicos, passivos ambientais, ensaios de vibrações e ruídos, levantamento de problemas pré-existentes nas estruturas das edificações da área de influência etc.); (iii) cadastramento e avaliação de propriedades e gestão do processo de aquisição e/ou desapropriação ao longo da Linha 5; (iv) gastos operacionais da Unidade de Coordenação do Programa (UCP); (v) o gerenciamento e a supervisão do programa; e (vi) a auditoria financeira independente do programa.

C. Revisão da qualidade do desenho

Revisão da Qualidade do Desenho (“ <i>Quality -At- Entry</i> ”)			
<input type="checkbox"/> Muito Satisfatório (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfatório (S)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório (I)	<input type="checkbox"/> Muito Insatisfatório (MI)

III. RESULTADOS

A. Efeitos diretos

- 3.1 Ficou estabelecido que o Programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo seria avaliado mediante o resultado da evolução dos indicadores especificados na Matriz de Resultados que foi revisada em abril de 2010.
- 3.2 Foram selecionados para integrar a Matriz de Resultados, os seguintes indicadores de resultados:

Operacionais: Linha 9 - Esmeralda:

Número de trens na hora pico.
Tempo de viagem entre os extremos (minutos).
Tempo de espera entre trens - hora pico (minutos).
Regularidade do serviço (% de horários programados e cumpridos).
Quilometragem média entre falhas (mil km).

Demanda e Qualidade do Serviço: Linha 9 - Esmeralda

Demanda (passageiros por dia útil).
Transferência de passageiros entre a Linha 9 e METRÔ (passageiros por dia útil).
Passageiros/km por dia útil (milhões de pass/km).
Passageiros/metro quadrado na hora pico em dia útil.
Número de usuários/dia útil com renda menor que quatro salários mínimos (linha de base 2005).

- 3.3 Como ano-base foi considerado 2007, último ano para o qual já se dispunha dos valores dos indicadores para a Linha 9 - Esmeralda.
- 3.4 Como a demanda continuava crescendo, e a CPTM só teria disponíveis os oito trens novos a partir de 2011, ainda em 2008 foram introduzidos na Linha 9 trens sete trens antigos com baixa capacidade operacional. Também para 2011 estava prevista a entrada em operação da fase1 da Linha 4 - Amarela do METRÔ.
- 3.5 Assim, na Matriz de Resultados foi previsto que o desempenho de vários indicadores fosse piorando no período de 2007 a 2011. A partir de 2012 os indicadores melhorariam, refletindo o melhor desempenho operacional dos oito trens novos (e a retirada dos sete trens antigos de baixo desempenho) e a conclusão dos serviços de modernização e ampliação dos sistemas de sinalização, alimentação elétrica e de telecomunicações da Linha 9.
- 3.6 Os indicadores apresentaram se altamente significativos e como demonstrados a seguir, em alguns casos foram inclusive superadas as metas estabelecidas para o programa.
- 3.7 As maiores discrepâncias foram observadas nos seguintes indicadores: (i) quilometragem média entre falhas (mil km) que esperava se 2.000 e ficou em 4.625 no ano de 2013; (ii) demanda (passageiros por dia útil) que estava prevista em 440.000 e atingiu 516.487 em 2013; e (iii) número de usuários/dia útil com renda menor que quatro salários mínimos (linha de base 2005) que passou da previsão de 217.000 para a medição de 254.112 no ano de 2013.
- 3.8 A Linha 9 - Esmeralda recebeu os trens novos a partir de 2011 e, apesar do alto índice de falhas, os oito trens passaram a operar normalmente desde 2012. O desempenho da Linha 9 só não está melhor porque os novos sistemas deveriam estar 100% operacionais em 2011 e no final de 2013 ainda estavam apenas 90% concluídos.
- 3.9 A análise comparativa entre os indicadores de resultados estimados originalmente e aqueles obtidos ao final da operação nos permite concluir que as principais metas foram alcançadas ou mesmo superadas, independente dos problemas de atraso dos sistemas e da demanda acima do previsto.
- 3.10 O quadro a seguir apresenta a verificação dos impactos e efeitos diretos do programa.

ALCANCE DO OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO (OD)

Objetivo de desenvolvimento (propósito):

O objetivo do programa é atender a crescente demanda do sistema de transporte sobre trilhos da RMSP, incrementando a oferta de lugares disponíveis nos trens metropolitanos e aumentando os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto do transporte de uma importante parte da população de baixa renda da RMSP que reside nas zonas oeste e sul. Para isso, o programa apoiará a modernização e ampliação da capacidade da Linha 9, antiga Linha C, da CPTM e financiará as atividades relativas à expansão da Linha 5 do METRÔ.

Indicadores Chaves de Efeitos Diretos

1. Indicadores de Resultados Operacionais: Linha 9 - Esmeralda / Classificação: (MP)

Impactos Planejados				Impactos Obtidos		
Indicador	SSP-2007	Meta	Varição	Indicador	FPP-2013	Varição
Número de trens na hora pico	16	30	+ 87,5%	Número de trens na hora pico	19	+ 18,9%
Tempo de viagem entre os extremos (minutos)	41	42	+ 2,4%	Tempo de viagem entre os extremos (minutos)	42	+ 2,4%
Tempo de espera entre trens - hora pico (minutos)	6	4	- 33,3%	Tempo de espera entre trens - hora pico (minutos)	4	- 33,3%
Regularidade do serviço (% de horários programados e cumpridos)	86%	80%	- 6,0%	Regularidade do serviço (% de horários programados e cumpridos)	93%	+ 8,1%
Quilometragem média entre falhas (mil km)	1.290	2.000	+ 55,0%	Quilometragem média entre falhas (mil km)	4.625	258,5%

2. Indicadores de Resultados de Demanda e qualidade do serviço: Linha 9 - Esmeralda / Classificação: (MP)

Impactos Planejados				Impactos Obtidos		
Indicador	SSP-2007	Meta	Varição	Indicador	FPP-2013	Varição
Demanda (passageiros transportados por dia útil)	131.778	440.000	+ 233,9%	Demanda (passageiros transportados por dia útil)	561.487	+ 326,1%
Transferência de passageiros entre a Linha 9 e METRÔ (passageiros por dia útil)	24.603	150.000	+ 509,7%	Transferência de passageiros entre a Linha 9 e METRÔ (passageiros por dia útil)	184.088	+ 648,2%
Passageiros / quilômetro por dia útil (milhões de pass.km)	1,48	5,72	+ 286,5%	Passageiros / quilômetro por dia útil (milhões de pass.km)	5,77	+ 289,9%
Passageiros / metro quadrado na hora pico em dia útil	7,2	6,3	- 12,5%	Passageiros / metro quadrado na hora pico em dia útil	6,3	- 12,5%
Número de usuários / dia útil com renda menor que 4 Salários Mínimos (linha de base 2005)	64.835	217.000	+ 234,7%	Número de usuários / dia útil com renda menor que 4 Salários Mínimos (linha de base 2005)	254.112	+ 291,9%

Reformulação: [X] N/A

PMR <i>Retrofitting</i>. Indicar se/como/quando o(s) objetivo(s) foi reformulado e, descrever brevemente suas consequências, incluindo quaisquer mudanças nos indicadores/metad. Incluir como anexa documentação aprovada pelo Diretório e/ou Representante, se for o caso. [X] N/A			
Resumo do(s) Objetivo(s) de Desenvolvimento Classificação (OD):			
[X] Muito Provável (MP)	[] Provável (P)	[] Pouco Provável (PP)	[] Improvável (I)
Justifique brevemente a classificação de OD com base no grau de cumprimento das metas planejadas e explique as diferenças entre os efeitos diretos planejados e os alcançados, bem como outros fatores relevantes. Incluir referências às evidências que respaldem os referidos resultados.			
1. O programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo encontra se totalmente concluído e foram desembolsados a totalidade dos recursos do financiamento do BID;			
2. Investimentos da CPTM: foram adquiridos os oito trens de oito carros cada um e modernizados e ampliados os sistemas ferroviários para atender a demanda crescente da Linha 9 - Esmeralda, reduzindo substancialmente os tempos de viagens e os tempos de espera entre trens;			
3. Investimentos do METRÔ: foram contratados e executados os projetos executivos e foram desapropriadas todas as áreas necessárias para a ampliação da Linha 5 – Lilás, ficando viabilizada a expansão da rede de metrô na zona sul da cidade de São Paulo; e			
4. A CPTM ficou fortalecida institucionalmente com a implantação de novos modelos de gestão empresarial, possibilitando melhorar a administração da malha ferroviária metropolitana de São Paulo.			
Estratégia de país: A partir dos resultados acima discutidos, descrever brevemente como o projeto contribuiu à estratégia de país.			
O programa se enquadra dentro da estratégia acordada entre o Banco e o país, que tem como objetivos centrais promover o crescimento sustentável e ambientalmente adequado, reduzindo a pobreza e promovendo a inclusão social.			

B. Externalidades

i. Externalidades positivas:

- 3.11 Importante destacar que, durante o período de execução das obras, o programa proporcionou externalidades positivas relativas às questões econômicas, sociais e ambientais, tais como:
- 3.12 Do ponto de vista social, o programa contribuiu na geração de empregos, diretos e indiretos, durante a aquisição dos novos trens e a implantação dos novos sistemas ferroviários;
- 3.13 Nos aspecto de legado para o Estado de São Paulo, cabe destacar que a empresa CAF construiu uma nova fábrica de trens na cidade de Hortolândia onde fabricou sete trens novos para a CPTM no âmbito deste programa e diversos novos trens para o METRÔ e CPTM em outros programas de investimento na renovação e ampliação das frotas metroviárias e ferroviárias;
- 3.14 Melhoraram as condições de mobilidade, conforto e segurança dos usuários do sistema.

ii. Externalidades negativas:

- 3.15 Não foram observadas externalidades negativas no programa.

C. Produtos

- 3.16 Os principais componentes originais da operação foram mantidos durante todo o período de execução do programa. A única alteração significativa ficou relacionada aos gastos no aporte local relacionados com a aquisição dos terrenos necessários à instalação do pátio de manobras, conhecido como Pátio Guido Caloi, e das demais desapropriações da expansão da Linha 5 - Lilás do METRÔ (estações, respiradouros, etc.).
- 3.17 O METRÔ também não realizou nenhuma atividade de fortalecimento institucional no âmbito do programa, porque já estava contratando estudos desta natureza em outros programas com financiamento externo.
- 3.18 O quadro a seguir apresenta o progresso na implementação dos produtos planejados após a modificação das metas do programa, conforme a Matriz de Resultados:

PROGRESSO NA IMPLEMENTAÇÃO (PI)		
Componentes ("Outputs"):	Indicadores chaves de produto:	
1. Investimentos	Produtos planejados	Produtos obtidos
1.1 Investimentos da CPTM Custo total: US\$168,473,430.35 Contraparte: US\$39,254,930.35 BID: US\$129,218,500.00 Desembolso BID: 100% Classificação: MS	1.1.1 Entrada em operação de oito trens de oito carros cada um da Linha 9 – Esmeralda. 1.1.2 Entrada em operação dos sistemas de sinalização, alimentação elétrica e de telecomunicações da Linha 9 – Esmeralda.	1.1.1 Meta atingida - entrada em operação de oito trens de oito carros cada um ocorrida em 2012. 1.1.2 Meta atingida - entrada em operação dos sistemas de sinalização, alimentação elétrica e de telecomunicações da Linha 9 – Esmeralda ocorrida parcialmente (90%) em 2013.
2. Investimentos do METRÔ Custo total: US\$343,627,913.24 Contraparte: US\$312,259,413.24 BID: US\$31,368,500.00 Desembolso BID: 100% Classificação: MS	2.2.1 Execução dos Projetos Executivos de Engenharia da Linha 5 – Lilás. 2.2.2 Aquisição dos terrenos necessários à instalação do pátio de manobras, conhecido como Pátio Guido Caloi, e das demais desapropriações da expansão da Linha 5 – Lilás (estações, respiradouros, etc.).	2.2.1 Meta atingida - execução de 62% dos projetos executivos de engenharia da Linha 5 – Lilás. 2.2.2 Meta atingida - foram desapropriadas todas as áreas necessárias (100%) para a ampliação da Linha 5 – Lilás, ficando viabilizada a expansão da rede de metrô na zona sul da cidade de São Paulo.
Explique brevemente diferenças entre os produtos planejados e os atuais (se aplicável): <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças: <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
2. Fortalecimento institucional	Produtos planejados	Produtos obtidos
Custo total: US\$2,447,155.43 Contraparte: US\$2,297,155.43 BID: US\$150,000.00 Desembolso BID: 100% Classificação: MS	2.1 Fortalecimento institucional da CPTM – financiará, entre outros: (i) a modelagem financeira da PPP do sistema de gestão de infraestrutura; e (ii) os estudos técnicos e funcionais referentes à modernização e inserção urbana da Linha 9.	2.1 Meta atingida - execução de 100% do estudo de diagnóstico da CPTM para o contrato de gestão; execução de 100% do estudo de apoio na implantação de modelo de gestão empresarial da CPTM e execução de 36% do estudo da Análise do Layout das Estações da CPTM.

<p>3. Engenharia e administração</p> <p>Custo total: US\$15,488,138.23 Contraparte: US\$8,225,138.23 BID: US\$7,263,000.00 Desembolso BID: 100% Classificação: MS</p>	<p>2.2: Fortalecimento institucional do METRÔ - financiará, entre outros: (i) a modelagem financeira para a construção e operação da Linha 5; e (ii) a atualização da matriz de origem e destino e dos estudos de demanda.</p> <p>3.1 Estudos e projetos - este componente financiará: (i) os estudos técnicos, econômicos e financeiros de apoio à preparação do programa; (ii) os estudos de campo e projetos específicos para a expansão da Linha 5 (topografia, ensaios geotécnicos, passivos ambientais, ensaios de vibrações e ruídos, levantamento de problemas pré-existentes nas estruturas das edificações da área de influência etc.); e (iii) cadastramento e avaliação de propriedades e gestão do processo de aquisição e/ou desapropriação ao longo da Linha 5.</p> <p>3.2 Unidade de coordenação e gerenciamento – este componente financiará: (i) gastos operacionais da Unidade de Coordenação do programa (UCP); e (v) o gerenciamento e a supervisão do programa.</p> <p>3.3 Auditoria financeira do programa – este componente financiará: a auditoria financeira independente do programa.</p>	<p>2.2 Meta não atingida no âmbito do programa porque o METRÔ já estava contratando estudos desta natureza em outros programas com financiamento externo.</p> <p>3.1 Meta atingida - execução de 100% dos estudos e projetos básicos para o prolongamento da Linha 5 – Lilás do METRÔ.</p> <p>3.2 Meta atingida - execução de 100% dos trabalhos de gerenciamento e apoio técnico do programa.</p> <p>3.3 Meta atingida - execução de 100% dos serviços de auditoria financeira do programa.</p>
<p>Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável): <input checked="" type="checkbox"/> N/A</p>		
<p>Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças: <input checked="" type="checkbox"/> N/A</p>		

Resumo do Progresso de Implementação – Classificação:

☒ Muito Satisfatório (MS) [] Satisfatório (S) [] Insatisfatório (I) [] Muito Insatisfatório (MI)

- 3.19 **A qualificação MS.** Muito Satisfatório se justifica porque foram plenamente atingidos os objetivos do programa. A avaliação do programa é efetuada em função da última reformulação da Matriz de Resultados considerando a revisão do Programa e suas consequências.
- 3.20 Estão totalmente executados os produtos do programa, na quantidade e qualidade esperada, bem como com custos adequados.
- 3.21 O aumento de custos observado esteve concentrado na correta contabilização no aporte local de todos os gastos relacionados com a aquisição dos terrenos necessários à instalação do pátio de manobras, conhecido como Pátio Guido Caloi, e das demais desapropriações da expansão da Linha 5 - Lilás do METRÔ (estações, respiradouros,

etc.). Foram desapropriadas todas as áreas necessárias para a ampliação da Linha 5 - Lilás, ficando viabilizada a expansão da rede de metrô na zona sul da cidade de São Paulo.

D. Custos do projeto

Custo total projeto - planejado US\$	Custo total do projeto - atual US\$	% diferença
1. Investimentos..... 227.240.000,00	1. Investimentos..... 512.101.343,59	+125,4%
2. Fortalecimento institucional..... 2.000.000,00	2. Fortalecimento institucional..... 2.447.155,43	+22,4%
3. Engenharia e administração..... 11.760.000,00	3. Engenharia e administração..... 15.488.138,23	+31,7%
Total do programa..... 241.000.000,00	Total do programa..... 530.036.637,25	+119,9%

IV. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A. Análise de fatores críticos

1. Negativos:

- 4.1 A execução através do tempo não foi tão homogênea quanto seria desejável e a velocidade das principais intervenções esteve vinculada à evolução dos processos licitatórios, à demora do fabricante em entregar os oito trens adquiridos e à enorme dificuldade da CPTM em executar as pequenas obras de infraestrutura e os trabalhos de modernização e ampliação dos sistemas de sinalização, alimentação elétrica e de telecomunicações da Linha 9 - Esmeralda.
- 4.2 Como a demanda cresceu fortemente e o desempenho operacional foi prejudicado pela utilização de trens antigos, a Linha 9 necessitava de serviços de conservação emergenciais executados no período noturno, conflitando com o tempo de deveria estar disponível para os trabalhos de modernização da superestrutura e sistemas ferroviários. Assim, atrasou muito a modernização da Linha 9 que ficava cada vez mais saturada e com problemas operacionais.
- 4.3 A obrigatoriedade de manter a linha em tráfego durante o período diurno e a necessidade de utilizar grade parte do período noturno para os serviços de conservação rotineira fez com que os trabalhos de modernização só pudessem acontecer em poucas horas a cada noite. Os prazos da modernização tiveram que ser bastante estendidos prejudicando o desempenho operacional da Linha 9 - Esmeralda.
- 4.4 O programa pode ser replicado em outros lugares.

2. Positivos:

- 4.5 A transparência nos processos licitatórios, culminando na redução dos custos iniciais de contratação da aquisição dos trens e dos trabalhos de modernização e ampliação dos sistemas da Linha 9 - Esmeralda da CPTM e dos projetos executivos da Linha 5 - Lilás do METRÔ.
- 4.6 Bom relacionamento entre os executores (STM, CPTM e METRÔ) e o BID.

- 4.7 Modelo de gerenciamento adotado, com a implantação de uma Unidade de Coordenação do Programa (UCPITM), com um coordenador geral da STM e com coordenadores setoriais da CPTM e do METRÔ. Esta estrutura de coordenação contou com o assessoramento de empresa de consultoria especializada em gerenciamento de programas com financiamento externo. Tal modelo trouxe frutos para os executores (STM, CPTM e METRÔ) além dos esperados para o próprio programa.

B. Desenvolvimento do mutuário/Agência Executora

Desempenho do Mutuário/Agência Executora			
<input checked="" type="checkbox"/> Muito Satisfatório (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfatório (S)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório (I)	<input type="checkbox"/> Muito Insatisfatório(MI)

- 4.8 O sucesso alcançado na execução do programa, no que se refere à sua finalização e objetivos, se deve, em grande parte, à atuação coordenada da UCPITM com as instituições participantes (STM, CPTM e METRÔ), particularmente com a equipe que preparou o projeto para financiamento e posteriormente com a Representação do Banco, que lhes permitiu resolver todos os problemas surgidos durante a execução do programa.
- 4.9 Essa cooperação, sem dúvida, além de permitir levar adiante o programa, foi um elemento de fortalecimento da capacidade institucional de todas as entidades participantes.
- 4.10 A adoção de uma unidade de coordenação do Programa assessorada por uma empresa de consultoria especializada no gerenciamento de programas com financiamento externo trouxe frutos para os executores (STM, CPTM e METRÔ), além dos esperados para o próprio programa.

C. Desenvolvimento do Banco

Desempenho do Banco			
<input checked="" type="checkbox"/> Muito Satisfatório (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfatório (S)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório (I)	<input type="checkbox"/> Muito Insatisfatório(MI)

- 4.11 Face ao grande conhecimento de contratos dessa natureza pelos integrantes das missões e sua disposição em orientar os técnicos dos executores, a preparação do programa ocorreu sem contratempos e no prazo desejado.
- 4.12 Relativamente à gestão do programa, o aspecto que mais contribuiu para o seu sucesso foi o intercâmbio fluido de informações entre a Unidade de Coordenação do programa e a Representação do Banco no Brasil, que permitiu agilizar as gestões e trâmites administrativos e técnicos no menor tempo possível.

V. SUSTENTABILIDADE

A. Análise de fatores críticos

- 5.1 O [Anexo II](#) apresenta a ajuda memória da reunião de término do projeto. A matriz de resultados original (abril de 2010) está apresentada no [Anexo III](#) deste relatório enquanto que o [Anexo IV](#) apresenta a matriz de resultados final (dezembro de 2013) com os indicadores de resultados medidos ao longo do tempo de execução do programa.
- 5.2 Os indicadores apresentaram se altamente significativos e em alguns casos foram inclusive superadas as metas estabelecidas para o programa.
- 5.3 As maiores discrepâncias foram observadas nos seguintes indicadores: (i) quilometragem média entre falhas (mil km) que esperava se 2.000 e ficou em 4.625 no ano de 2013; (ii) demanda (passageiros por dia útil) que estava prevista em 440.000 e atingiu 516.487 em 2013; e (iii) número de usuários/dia útil com renda menor que quatro salários mínimos (linha de base 2005) que passou da previsão de 217.000 para a medição de 254.112 no ano de 2013.
- 5.4 A Linha 9 - Esmeralda recebeu os trens novos a partir de 2011 e, apesar do alto índice de falhas, os oito trens passaram a operar normalmente desde 2012. O desempenho da Linha 9 só não está melhor porque os novos sistemas deveriam estar 100% operacionais em 2011 e no final de 2013 ainda estavam apenas 90% concluídos.
- 5.5 A análise comparativa entre os indicadores de resultados estimados originalmente e aqueles obtidos ao final da operação nos permite concluir que as principais metas foram alcançadas ou mesmo superadas, independente dos problemas de atraso dos sistemas e da demanda acima do previsto.

B. Riscos potenciais

- 5.6 Não foram identificados maiores riscos para a sustentabilidade do programa. Normalmente, os riscos estariam relacionados à conservação dos novos trens e dos sistemas implantados na Linha 9 - Esmeralda, mas os relatórios de conservação apresentados pela CPTM e o nosso conhecimento do nível de manutenção executado pela CPTM e METRÔ nos dão tranquilidade neste tema.
- 5.7 Acordou se com a STM/CPTM/METRÔ algumas medidas para garantir a sustentabilidade do programa que estão arroladas na ajuda memória da reunião de término do projeto apresentada no [Anexo II](#) deste relatório.

C. Capacidade institucional

- 5.8 Os componentes de fortalecimento institucional implementados pelo programa capacitaram a CPTM para garantir a sustentabilidade dos resultados do mesmo.
- 5.9 O METRÔ não realizou nenhuma atividade de fortalecimento institucional no âmbito do programa, porque já estava contratando estudos desta natureza em outros programas com financiamento externo. Entretanto, acreditamos que o METRÔ possui ótima capacidade institucional e não existem riscos para a sustentabilidade do programa.

- 5.10 Portanto não restam dúvidas de que o programa contribuiu, dentro do possível, para o fortalecimento da capacidade das instituições envolvidas.
- 5.11 Por essas razões, combinando todos os fatores anteriores, não se observam situações que permitam prever dificuldades de curto prazo que afetem os objetivos do programa, o que permite qualificar de “Muito Provável” a sua sustentabilidade.

Classificação de Sustentabilidade (SU) :			
<input checked="" type="checkbox"/> Muito Provável (MP)	<input type="checkbox"/> Provável (P)	<input type="checkbox"/> Pouco Provável (PP)	<input type="checkbox"/> Improvável (I)

VI. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A. Informação sobre resultados

- 6.1 Os resultados do programa foram sendo acompanhados pelos sistemas de informações implantados na UCPITM, que gerava relatórios mensais com informações dos avanços físicos e financeiros de cada um dos componentes.
- 6.2 Apesar de não ter sido realizada uma reavaliação econômica do programa, acredita-se que deve ter sido mantida a taxa interna de retorno calculada *ex ante* de 20,4%.
- 6.3 O programa foi bem sucedido e os investimentos realizados irão realmente trazer benefícios à sociedade.
- 6.4 A experiência do executor e também do Banco na formulação do dimensionamento do programa sem dúvida ajudou a escolher os indicadores para medir seu desempenho, tanto no ponto de vista dos produtos como no de seus objetivos. Isso, aliado ao fato de que foi possível acessar informações confiáveis para estabelecer a linha de base, que é o ponto de partida para medir esse desempenho, foi muito importante para que se possa hoje discutir os produtos e resultados do programa.
- 6.5 Os indicadores de resultados e produtos foram facilmente medidos pela existência de um acompanhamento formal e sistemático da execução dos contratos de aquisição dos novos trens e da implantação dos novos sistemas.
- 6.6 Pode-se afirmar, portanto, que o programa foi dimensionado adequadamente, com uma razoável definição dos produtos que deveriam ser obtidos e com a escolha de indicadores de resultados e produtos com sua linha de base bem definida, o que teve uma influência muito positiva na medição de seu desempenho.

B. Monitoramento futuro e avaliação *ex post*

- 6.7 Conforme acordado durante a Reunião de Término de Projeto ([Anexo II](#)), a avaliação econômica *ex post* poderá ser realizada pelo Banco no período de abril a outubro de 2017 com base na mesma metodologia utilizada na avaliação *ex ante* e também com base nas informações a serem disponibilizadas pela STM/CPTM/METRÔ nos relatórios anuais de conservação.

VII. LIÇÕES APRENDIDAS

- 7.1 Na execução do programa, fatos positivos e negativos serviram de aprendizado, por parte do Banco, de lições a serem aplicadas em novos projetos. A partir da experiência da Representação do BID nesta operação e tomando em conta as análises elaboradas no PCR e detalhadas nos documentos anexos, foram selecionadas as principais lições aprendidas que podem resultar em medidas a serem adotadas durante o dimensionamento e/ou a implementação de novas operações para melhorar a exequibilidade e a sustentabilidade de futuros projetos:

Lição nº 1	O Banco deverá sempre incentivar a participação do especialista da representação em todas as etapas da montagem do programa.
Motivo	O acompanhamento e participação ativa do especialista da representação durante toda a montagem deste programa permitiu o assessoramento contínuo aos demais membros da equipe de projeto do Banco e ao órgão executor, evitando a inclusão de componentes de difícil execução ou de viabilidade duvidosa.

Lição nº 2	Para projetos de infraestrutura é importante manter o esquema da existência de unidades de coordenação apoiadas em empresas consultoras especializadas em gerenciamento de projetos financiados por organismos internacionais.
Motivo	A estrutura montada neste programa, com uma UCPITM assessorada por uma firma de consultoria especializada em gerenciamento de programas BID, tem sido utilizada com sucesso nas diversas operações financiadas pelo Banco no setor de transportes no Brasil. O estado de São Paulo já vem adotando o modelo gerencial preconizado pelo programa para outros projetos similares executados com apoio do BID (DER/SP e DERSA) e também com recursos próprios do Estado. Recomendamos manter esta boa tradição, inclusive como condição contratual nas novas operações do Banco.

Lição nº 3	Igualmente importante, é manter nas Representações do Banco especialistas preparados para reagir rapidamente às necessidades e dúvidas do executor.
Motivo	A Representação deve realizar todos os esforços para manter boas relações com o órgão executor do programa. Trabalhando em parceria com o executor o Banco poderia adotar as seguintes medidas: (i) flexibilizar o “ <i>pari passu</i> ” nos momentos de escassez de recursos da contrapartida; (ii) adotar editais mais transparentes para induzir maior competitividade nas licitações; (iii) sugerir melhorias na sistemática de coleta de informações sobre o avanço na execução dos componentes do programa; (iv) Agilizar os entendimentos entre o executor e o Banco de forma a minimizar os atrasos na execução da operação; v) maior rigor na elaboração dos projetos de engenharia; e vi) na atividade de gerenciamento do programa inserir profissionais especializados para análise e avaliação de soluções técnicas para dar respaldo a não objeção por parte do Banco.

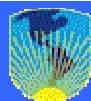
Lição nº 4	Para futuras operações, o Banco deverá sempre incentivar a inclusão de componentes de fortalecimento institucional.
Motivo	Sempre que possível devem ser inseridos nos programas componentes de fortalecimento institucional do órgão executor, de modo a garantir a sustentabilidade, além de permitir, através de sistemas implantados, o monitoramento futuro dos efeitos diretos.

Lição nº 5	Para projetos de infraestrutura de transportes no Brasil é recomendado que todas as licitações internacionais sejam efetuadas com revisão <i>ex ante</i> e utilização dos editais padrão do Banco.
Motivo	Os altos valores das licitações e a forte pressão política fazem com que os executores prefiram que estas licitações tenham revisão <i>ex ante</i> . Assim, os executores possuem maior segurança, permitindo criar um trabalho de parceria com o Banco, porque cada etapa é construída em comum entendimento o que evita problemas futuros.

Lição nº 6	Para futuros projetos ferroviários e/ou metroviários poderão ser utilizados os mesmos editais de aquisição de material rodante e de sistemas ferroviários, com as devidas adequações.
Motivo	Os editais utilizados pela CPTM com o acompanhamento da Representação permitiram efetuar processos de licitação rápidos e que cumpriram com os requerimentos de economia e eficiência previstos nas políticas de aquisições do Banco.

Lição nº 7	Para futuros projetos de transportes urbanos seria conveniente estudar como executar as intervenções necessárias num sistema que continua em operação.
Motivo	A necessidade de continuar atendendo à demanda existente necessita ser compatibilizada com a necessidade de interromper a operação para efetuar as obras e/ou a substituição e modernização dos sistemas operacionais. Tudo isso sem afetar o atendimento da população a ser beneficiada pelo projeto financiado pelo Banco.

Lição nº 8	Para futuras operações, o Banco deverá sempre incentivar mecanismos que garantam a boa coordenação entre todas as instituições participantes.
Motivo	Na presente operação um dos motivos que garantiram que as principais metas fossem alcançadas foi a existência de uma coordenação eficaz entre a STM, CPTM e METRÔ. A Representação procurou continuamente envolver todos os executores no acompanhamento e na busca de soluções para os problemas que surgiram durante a execução de cada componente do projeto.



Banco Interamericano de Desenvolvimento
Relatório de Término de Projeto – PCR 2006
Avaliação do Mutuário

Número do Projeto: BR-L 1162	
Agência(s) Executora(s): SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS	
Mutuário: ESTADO DE SÃO PAULO	
Data de Aprovação do Projeto: 06/08/2008	Data de Efetivo contrato: 05/08/2009
Data de Avaliação do Mutuário: 15/04/2014	Data da Reunião de Encerramento: 03/02/2014

Classificação de Desempenho do mutuário no Projeto

Probabilidade de alcance dos Objetivo(s) de Desenvolvimento:

☒ Muito Provável (MP) ☐ Provável (P) ☐ Pouco Provável (PP) ☐ Improvável (I)

Implementação do Projeto:

☒ Muito Satisfatório (MS) ☐ Satisfatório (S) ☐ Insatisfatório (I) ☐ Muito Insatisfatório (MI)

Resultado de Sustentabilidade do Projeto:

☐ Muito Provável (MP) ☒ Provável (P) ☐ Pouco Provável (PP) ☐ Improvável (I)

Comentários:

O Programa apóia a modernização e ampliação da capacidade da Linha 9 – Esmeralda, antiga Linha C, da CPTM e financia algumas atividades para a expansão da Linha 5 – Lilás, do METRÔ, notadamente a aquisição de terrenos para a implantação e para a execução dos Projetos Executivos da expansão da Linha 5.

O Programa foi executado conforme seu planejamento original a menos da execução das atividades de Fortalecimento Institucional do METRÔ. Estas atividades estão sendo desenvolvidas com outros financiamentos.

Cabe ressaltar que a aquisição dos oito trens foi concluída e os mesmos encontram-se em operação comercial.

O objetivo do Programa de contribuir para o atendimento da crescente demanda do sistema de transporte sobre trilhos da Região Metropolitana da Grande São Paulo (RMSP), incrementando a oferta de lugares disponíveis nos trens metropolitanos e aumentando os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto do transporte de uma importante parte da população de baixa renda da RMSP que reside nas zonas oeste e sul..

Para a aferição do atendimento dos objetivos do Programa, foi definido um conjunto de indicadores, consolidados em uma matriz de resultados, sendo os de maior relevância: i) tempo de espera entre trens no horário de pico: redução de 6 minutos em 2009 para 4 minutos em 2012; ii) regularidade de serviço: elevar de 80% em 2009 o índice de cumprimento de programação para 95% em 2012; iii) incremento de demanda: elevar o nº de passageiros transportados por dia de 174.913 mil em 2009 para 429.873 mil em 2010, atingindo em 2014, 449.012 mil passageiros; iv) nº de passageiros transportados por metro quadrado no horário de pico: reduzir de 8 em 2009 para 6 passageiros em 2014; v) aumento de frota: entrada em operação de mais 8 trens até 2012.

Todos estes indicadores tiveram os resultados propostos atingidos ainda no final do ano de 2011, mesmo antes da entrada em operação do ultimo dos 8 trens adquiridos, o que aconteceu em 2012. Isto demonstra o sucesso da implantação do Programa.

Desempenho do Mutuário durante a Preparação do Projeto

Classifique seu próprio desempenho durante a Preparação do Projeto:

☒ Muito Satisfatório (MS) ☐ Satisfatório (S) ☐ Insatisfatório (I) ☐ Muito Insatisfatório (MI)

Comentários:

Durante a preparação do projeto houve grande interação entre todos os órgãos envolvidos na execução, tais como: Secretaria dos Transportes Metropolitanos, Secretaria da Fazenda, Secretaria do Planejamento, Companhia de Trens Metropolitanos – CPTM, Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ, etc. Para a montagem de todo o processo contou-se com o apoio de uma empresa consultora especializada com experiência em gerenciamento e preparação de projetos junto a órgãos financeiros internacionais.

À época, o Estado conseguiu concluir a preparação do Programa e negociação do Contrato de Empréstimo de forma bastante satisfatória junto ao Banco. A equipe designada pelo Banco para as missões de preparação do Programa foi muito eficiente.

Desempenho do Mutuário durante a Execução

Classifique seu próprio desempenho durante a Execução do Projeto:

☐ Muito Satisfatório (MS) ☒ Satisfatório (S) ☐ Insatisfatório (I) ☐ Muito Insatisfatório (MI)

Comentários:

O bom gerenciamento do programa por parte do executor e sub executores apoiados pela empresa de gerenciamento e aliado à qualidade da supervisão realizada pela Representação do BID no Brasil, tornou possível alcançar os objetivos do Programa e conclusão das metas físicas planejadas, dentro dos prazos estabelecidos. Não foram observadas dificuldades orçamentárias ou quaisquer outros problemas junto às, supervisoras ou fornecedores que impedisse que os objetivos do Programa fossem atingidos.

Desempenho do Banco durante a Preparação do Projeto

Desempenho do Banco

Classifique o desempenho do Banco durante a preparação e supervisão do projeto. Considerar fatores tais como: qual o banco que facilitou o desenho do projeto, propuseram soluções técnicas adequadas para os problemas identificados e responderam com o que foi pedido pelo Mutuário (tempo, tipo de seleção de instrumento). Assistência técnica (incluindo treinamento formal e informal) para as Agências Executoras, tempo do Banco para responder às necessidades e flexibilidade de resposta em situações de emergência durante a implementação do projeto:

☒ [X] Muito Satisfatório (MS) ☐ [] Satisfatório (S) ☐ [] Insatisfatório (I) ☐ [] Muito Insatisfatório (MI)

Comentários:

Durante a execução do Projeto a Secretaria dos Transportes Metropolitanos, a Companhia de Trens Metropolitanos - CPTM e Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ, não encontraram dificuldades no atendimento às solicitações enviadas ao Banco .

Todos os assuntos que necessitaram da prévia manifestação do BID, para serem implementados, foram tempestivamente respondidos, contribuindo para manter o ritmo do avanço do Programa dentro das metas previamente estabelecidas. A atuação dos especialistas em transportes e em finanças do Banco foi, muito, satisfatória. Os mesmos propiciaram um assessoramento contínuo ao Órgão Executor, e aos Sub executores, contribuindo substancialmente, para o bom andamento da implantação do Programa..

Ao longo da implementação do Programa todas as adequações de escopo dos itens de Fortalecimento Institucional propostas pelo executor ou pelos sub executores foram sempre realizadas com a participação efetiva do Banco, o que propiciou uma solução ágil para a contratação de novos projetos não previstos inicialmente

Os modelos de Editais padrão e a adoção das Políticas de Aquisição do Banco, oficialmente adotados, contribuíram para transpor os obstáculos normalmente encontrados, junto aos órgãos de fiscalização do Estado .,

Ressalte-se a disponibilidade do Banco em flexibilizar a inclusão de itens de custos incorridos pelos órgãos sub executores como contrapartida para definir o “pari passu” de forma a permitir a liberação dos recursos do empréstimo sem solução de continuidade, contribuindo sobremaneira para o bom andamento do Programa.

Sugestões Adicionais para Melhorar Desempenho do Banco

Comentários adicionais/ sugestões para melhoria do desempenho do Banco no futuro.

A Representação deve realizar todos os esforços para manter e intensificar as já boas relações com o Órgão Executor do Programa.

A estrutura montada neste Programa, uma Unidade de Coordenação assessorada por uma empresa de consultoria especializada em gerenciamento de programas BID, tem sido utilizada com sucesso nas diversas operações financiadas pelo BID no setor de transportes no Brasil.

Independentemente da experiência já adquirida pelo órgão executor no gerenciamento desse tipo de Programa, a descontinuidade dos agentes alocados pela administração pública para o gerenciamento é problema sério para manter a qualidade do gerenciamento. O sucesso do bom gerenciamento repousa na possibilidade de vir a Unidade de Coordenação a contar, durante a execução de Programas, com a agilidade e a expertise da empresa especializada nessa tarefa.

BRASIL

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NOS TRANSPORTES METROPOLITANOS DE SÃO PAULO

EMPRÉSTIMO 2009/OC-BR (BR-L1162)

Reunião de Término de Projeto

Ajuda Memória

No dia 3 de fevereiro de 2014, foi realizada na cidade de São Paulo a Reunião de Término de Projeto referente ao Programa de Investimentos nos Transportes Metropolitanos de São Paulo.

A Missão do BID estava composta pelo Sr. Paulo Carvalho, Especialista Líder em Transportes. O Estado de São Paulo foi representado pela Secretaria de Transportes Metropolitanos (STM) - Órgão Executor do Programa, pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e pela Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ) - ambos os Órgãos Sub-Executores do Programa.

Pela STM participaram: Eduardo Graziano - Coordenador. A CPTM esteve representada por Afonso Bissoli - Coordenador Setorial. Pelo METRÔ participaram: Ernesto Granado - Coordenador Setorial, Mario Picasso - Coordenador Setorial Adjunto, Celia Regina Mensoni - Coordenadora de Gestão Financeira da PMU e Eraldo Rett - Assessor Técnico da PMU.

Os trabalhos foram assessorados pelos seguintes profissionais do Consórcio Gerenciador COBRAPE - SETEC: Vitor Aly - Coordenador, Marina Kyriopoulos - Especialista Financeiro, Manuel Afonso - Especialista em Planejamento e Renato Perez, Assessor.

I. Objetivos da Reunião de Término de Projeto

A Reunião de Término de Projeto constitui uma excelente oportunidade para avaliar de forma realmente participativa o Programa que termina; identificar e tornar públicos os resultados obtidos pelo Programa; identificar as tarefas críticas pendentes para garantir a sustentabilidade daqueles impactos, efeitos,

produtos e ações iniciados pelo Programa e que estão gerando os benefícios esperados; e tomar as providências necessárias para registrar e medir os benefícios futuros gerados pelo Programa através de uma avaliação *ex post*.

Os técnicos do BID, STM, CPTM, METRÔ e o DEINFRA e do Consórcio Gerenciador efetuaram uma revisão na Matriz de Resultados do Programa, datada de abril de 2010, confirmando seus objetivos, indicadores de resultados e indicadores de produtos.

Na presente ajuda memória se registram as definições acordadas em relação à sustentabilidade do Programa e à avaliação econômica *ex post*. O presente documento será de utilidade tanto à STM/CPTM/METRÔ como ao Banco para fazer o acompanhamento das ações a serem tomadas por cada entidade depois da conclusão do financiamento do Programa.

II. Avaliação Participativa do Projeto

A Missão do Banco, os representantes da STM/CPTM/METRÔ e os profissionais do Consórcio Gerenciador realizaram uma avaliação conjunta do Programa e acordaram as respostas para as seguintes questões:

P 2.1 - Quais foram os resultados do Programa de acordo com os indicadores de desempenho incorporados na Matriz de Resultados, a informação de linha de base coletada e o sistema de acompanhamento estabelecido?

R 2.1.1 - Os indicadores de resultados estão divididos em indicadores operacionais e indicadores de demanda e qualidade do serviço, todos para a Linha 9 - Esmeralda da CPTM. Os indicadores de produtos medem tanto a Linha 9 - Esmeralda da CPTM como também a Linha 5 - Lilás do METRÔ. Durante a realização da Missão de Arranque em setembro de 2009 foi definida a metodologia para o acompanhamento da Matriz de Resultados e a medição dos seus indicadores. Para tanto, a Unidade de Gerenciamento do Programa desenvolveu o volume intitulado "Memória de Cálculo dos Indicadores da Matriz de Resultados" que explica como é obtido anualmente cada indicador de desempenho.



R 2.1.2 - A informação de linha de base foi coletada para 2007 e os indicadores de resultados e de produtos referentes ao período 2008 a 2013 foram obtidos de acordo com a metodologia de acompanhamento mencionada anteriormente e estão apresentados nos relatórios mensais do Programa. Durante a Reunião de Término de Projeto ficou acordado que a UCPIITM apresentará no Relatório Final do Programa a Matriz de Resultados original (abril de 2010) e a Matriz de Resultados atual (fevereiro de 2014) com as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados.

P 2.2 - A lógica do projeto teve um claro vínculo entre insumos, atividades, produtos e resultados?

R 2.2 - Sim, o Programa tem poucos componentes e os indicadores de resultados e de produtos permitem visualizar facilmente a obtenção dos resultados esperados ao longo do tempo.

P 2.3 - O projeto foi executado conforme o planejado? Não foi factível? Por quê? Se manteve vigente a viabilidade do planejamento original ou ocorreram alterações substantivas? Por quê?

R 2.3 - Sim, o Programa foi executado conforme seu planejamento original, faltando apenas a execução de atividades de fortalecimento institucional por parte do METRÔ, em função da Companhia já estar realizando este tipo de atividades em outros financiamentos. Observamos que alguns contratos da STM/CPTM/METRÔ ainda não estão plenamente concluídos e sua complementação será realizada nos próximos meses com recursos locais fora do âmbito do Programa. No que diz respeito à CPTM, os 8 trens previstos encontram-se em operação comercial, faltando apenas pagamentos de recebimento definitivo e a modernização dos Sistemas já atingiu 92% e estará concluída ainda em 2014. No tocante ao METRÔ, os projetos executivos estarão finalizados até o final de 2014 e o acompanhamento técnico das obras deverá se prolongar até meados de 2016.

P 2.4 - Quanto estável e homogênea foi a execução através do tempo e, se for aplicável, o projeto poderia ser replicado em diferentes lugares ou áreas geográficas?

R 2.4 - A execução através do tempo não foi tão homogênea quanto seria desejável e a velocidade das principais intervenções esteve vinculada à

evolução dos processos licitatórios, às demoras nos fornecimentos de trens e sistemas ferroviários e às dificuldades de realizar serviços de aumento de capacidade da Linha 9 - Esmeralda da CPTM com a mesma operando no limite de sua capacidade atual. De qualquer forma, mesmo com estes contratempos que exigiram medidas corretivas por parte da UCPITM, o Programa se encerrou dentro do prazo original de desembolsos. Este projeto é específico para as necessidades da STM/CPTM/METRÔ e, desde que devidamente ajustado, pode ser reaplicado em outros lugares.

P 2.5 - Em que medida se pode reproduzir o projeto em outros lugares ou em diferentes circunstâncias? Por quê? Que aspectos da execução foram somente específicos ao contexto do projeto? Que aspectos são possíveis de generalizar? Por quê?

R 2.5 - Este projeto não pode ser facilmente replicado por ser um programa específico de fornecimento de trens e sistemas complementares para uma linha de trem metropolitano em operação (CPTM) e para desapropriações e detalhamento de projetos executivos de ampliação de uma linha de metrô (METRÔ). Entretanto, fica demonstrado que o BID pode obter sucesso em financiamentos com objetivos de aumentar os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto em sistemas de transporte de alta capacidade sobre trilhos. Portanto, os componentes deste Programa devidamente ajustados para condições locais podem ser replicados em outros sistemas de transporte de passageiros.

P 2.6 - Que tipo de intervenções ou serviços outorgados pelo projeto deveriam continuar depois de terminado o financiamento do Banco para este projeto? Por quê?

R 2.6 - O último desembolso do Banco ocorreu no mês de novembro de 2013 e as últimas atividades do Programa estarão concluídas em meados do mês de fevereiro de 2014. Entretanto algumas cláusulas contratuais continuarão sendo executadas e só deverão estar concluídas em meados de 2016. Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pela STM/CPTM/METRÔ: i) manter um responsável na Unidade de Coordenação do Programa para realizar as ações relacionadas com a operação até o cumprimento final de todas suas cláusulas contratuais; e ii) utilizar nos próximos meses o apoio do Consórcio Gerenciador COBRAPE - SETEC para concluir a contabilidade do Programa, calcular seus indicadores de resultados, preparar o Relatório Final do Programa e preparar a parte 3 do Relatório de Término do Projeto (PCR), constituída pelo Memorando do Órgão

Executor.

P 2.7 - O que se aprendeu com a execução deste projeto específico que pudesse servir para projetos similares nesse Organismo Executor particular, setor, país ou em qualquer outra experiência?




R 2.7 - Conforme já mencionado, os componentes deste Programa devidamente ajustados para condições locais podem ser replicados em outros sistemas de transporte de passageiros.

III. Sustentabilidade do Projeto

Os especialistas do BID e da STM/CPTM/METRÔ acordaram as ações concretas que a Unidade de Coordenação do Programa e/ou o Banco deverão realizar durante os próximos anos para assegurar a sustentabilidade dos benefícios do Programa.

A seguir está apresentado o Plano de Sustentabilidade com as suposições e suas respectivas ações para assegurar a ocorrência dessas suposições:


3.1 - A conservação dos trens e sistemas adquiridos pela STM/CPTM continuará a ser realizada dentro dos padrões e parâmetros esperados. Para garantir esta suposição a CPTM deverá tomar as seguintes ações: i) verificar as condições de conservação dos trens e sistemas adquiridos no Programa; ii) estimar as necessidades de conservação; iii) preparar o plano de conservação; iv) calcular o orçamento anual de conservação e inseri-lo na proposta orçamentária da companhia; v) preparar o Relatório Anual de Conservação e encaminhar ao BID, conforme a Cláusula 4.02(b) do contrato de empréstimo; e vi) executar os serviços de conservação com base nos recursos disponibilizados. Caberá ao BID analisar o Relatório de Conservação e, se ficar comprovado que a conservação efetuada encontra-se em desacordo com as normas técnicas geralmente aceitas, solicitar à STM/CPTM as medidas para que as deficiências sejam corrigidas.



5

IV. Delineamentos para a Avaliação Ex Post

A Missão do BID e os representantes da STM/CPTM/METRÔ acordaram as seguintes ações necessárias para realizar a avaliação ex post:

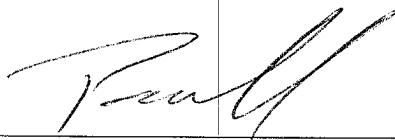
- 4.01 - O tipo de avaliação ex post que se realizará: será realizada uma avaliação econômica ex post com base na mesma metodologia utilizada na avaliação ex ante.
- 4.02 - O cronograma de execução: a avaliação econômica ex post será realizada a partir de abril de 2017 e deverá estar concluída em outubro de 2017.
- 4.03 - As partes responsáveis de realizar a avaliação ex post: a avaliação econômica ex post será realizada pelo Banco com base nas informações a serem disponibilizadas pela STM/CPTM/METRÔ nos Relatórios Anuais de Conservação.
- 4.04 - A estimativa de custos que se requer financiar: acredita-se que serão necessários cerca de US\$ 100 mil (cem mil dólares).
- 4.05 - A fonte de financiamento: fundos do BID.
- 4.06 - A metodologia que se utilizará: a mesma metodologia utilizada na avaliação econômica ex ante.
- 4.07 - Os requisitos de informação e as medidas para a adequada coleta de dados: os indicadores de resultados previstos na Matriz de Resultados continuarão a ser obtidos com base na metodologia apresentada no volume intitulado "Memória de Cálculo dos Indicadores da Matriz de Resultados". 
- 4.08 - As ações que serão tomadas para assegurar a existência de uma adequada capacidade da STM/CPTM/METRÔ para realizar a avaliação, quando se requiera: o Contrato de Empréstimo 2009/OC-BR indica que o Mutuário deverá compilar, arquivar e manter atualizados, por três anos contados do final da execução do Programa, a documentação e a informação de suporte do programa que permita ao Banco realizar a avaliação ex post, caso o Banco considere conveniente.

Portanto, ficou acordado que a Unidade de Coordenação do Programa continuará a compilar os indicadores de resultados previstos na Matriz de Resultados até o final de 2016.

V. Conclusões da Reunião de Término de Projeto

Ficou acordado que a Unidade de Coordenação do Programa utilizará nos próximos meses o apoio do Consórcio Gerenciador COBRAPE - SETEC para apresentar no Relatório Final do Programa a Matriz de Resultados original (abril de 2010) e a Matriz de Resultados atual (fevereiro de 2014) com as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados. Estas informações serão disponibilizadas ao BID até o dia 15 de abril de 2014, juntamente com a parte 3 do Relatório de Término do Projeto (PCR), constituída pelo Memorando do Órgão Executor.

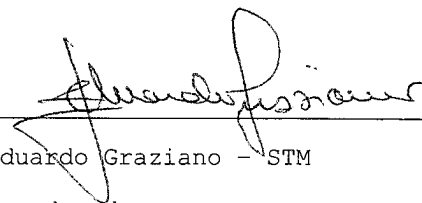
São Paulo, 3 de fevereiro de 2014



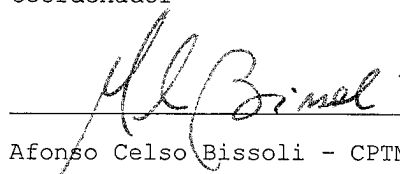
Paulo Carvalho - BID
Especialista Líder em de Transportes



Ernesto A. Granado - METRÔ
Coordenador Setorial



Eduardo Graziano - STM
Coordenador



Afonso Celso Bissoli - CPTM
Coordenador Setorial

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NOS TRANSPORTES METROPOLITANOS DE SÃO PAULO (BR-L1162)

EMPRÉSTIMO 2009/OC-BR

MATRIZ DE RESULTADOS (abril de 2010)								
OBJETIVO DO PROGRAMA	Atender a crescente demanda do sistema de transporte sobre trilhos da Região Metropolitana da Grande São Paulo (RMSP), incrementando a oferta de lugares disponíveis nos trens metropolitanos e aumentando os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto do transporte de uma importante parte da população de baixa renda da RMSP que reside nas zonas oeste e sul.							
INDICADOR	Ano Base 2007	Ano 1 2008	Ano 2 2009	Ano 3 2010	Ano 4 2011	Ano 5 2012	Ano 6 2013	Ano 7 2014
I – Indicador de Resultados								
Operacionais: Linha 9 - Esmeralda								
Número de trens na hora pico	16	23	23	24	30	30	30	30
Tempo de viagem entre os extremos (minutos)	41	53	53	42	42	42	42	42
Tempo de espera entre trens - hora pico (minutos)	6	6	6	5	5	4	4	4
Regularidade do serviço (% de horários programados e cumpridos)	86%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
Quilometragem média entre falhas (mil km)	1.290	1.650	1.850	1.900	2.000	2.000	2.000	2.000
Demanda e qualidade do serviço: Linha 9 - Esmeralda								
Demanda (passageiros por dia útil)	131.778	180.000	220.000	430.000	435.000	438.000	440.000	450.000
Transferência de passageiros entre a Linha 9 e METRÔ (passageiros por dia útil)	24.603	33.000	35.000	230.000	200.000	170.000	150.000	100.000
Passageiros / quilômetro por dia útil (milhões de pass.km)	1,48	2,34	2,86	5,59	5,66	5,69	5,72	5,85
Passageiros / metro quadrado na hora pico em dia útil	7,2	7,5	8,0	10,4	10,4	6,3	6,3	6,3
Número de usuários / dia útil com renda menor que 4 Salários Mínimos (linha de base 2005)	64.835	88.000	108.000	210.000	213.000	215.000	217.000	220.000
II – Indicador de Produtos								
CPTM: Linha 9 - Esmeralda								
Entrada em operação dos trens (trens de 8 carros)	0	0	0	0	6	8	8	8
Entrada em operação dos sistemas (%)	0%	0%	0%	20%	100%	100%	100%	100%
METRÔ: Linha 5 - Lilás								
Projetos Executivos de Engenharia (%)	0%	0%	0%	10%	40%	100%	100%	100%

MATRIZ DE RESULTADOS - REALIZADO								
(Dezembro de 2013)								
OBJETIVO DO PROGRAMA	Atender a crescente demanda do sistema de transporte sobre trilhos da Região Metropolitana da Grande São Paulo (RMSP), incrementando a oferta de lugares disponíveis nos trens metropolitanos e aumentando os níveis de mobilidade, conectividade, segurança e condições de conforto do transporte de uma importante parte da população de baixa renda da RMSP que reside nas Zonas Oeste e Sul.							
Indicador	Ano Base 2007	Ano 1 2008	Ano 2 2009	Ano 3 2010	Ano 4 2011	Ano 5 2012	Ano 6 2013	Ano 7 2014
I - Indicador de Resultados								
Operacionais: Linha 9-Esmeralda								
Número de trens na hora pico	16	23	23	22	19	19	19	
Tempo de viagem entre extremos (minutos) (entrou Grajaú em 08)	41	53	53	42	42	42	42	
Tempo de espera entre trens - hora pico (minutos)	6	6	6	5	4	4	4	
Regularidade do serviço (% de horários programados e cumpridos)	86%	87%	79%	60%	95%	95%	93%	
Quilometragem média entre falhas (mil km)	1.290	1.702	2.358	5.527	2.210	10.227	4.625	
Demanda e qualidade do serviço: Linha 9-Esmeralda								
Demanda (passageiros transportados por dia útil)	131.778	187.669	222.086	268.147	437.875	484.884	516.487	
Transferência de passageiros entre a Linha 9 e METRÔ (passageiros/dia útil)	24.603	34.468	39.537	51.938	160.280	186.073	184.088	
Passageiros x quilômetro por dia útil (milhões de pass.km)	1,48	2,06	2,44	2,89	4,77	5,21	5,77	
Passageiros / metro quadrado na hora pico em dia útil	7,2	7,5	8,0	10,0	6,0	5,7	6,3	
Número de usuários / dia útil com renda menor que 4 Salários Mínimos (linha de base 2005)	64.835	91.773	109.026	131.928	215.434	238.562	254.112	
II - Indicador de Produtos								
CPTM: Linha 9-Esmeralda								
Entrada em operação de trens (trens de 8 carros) - (acumulado)	0	0	0	0	7	8	8	
Entrada em operação de sistemas (%) - (acumulado)	0%	0%	0%	0%	56%	63%	90%	
METRÔ: Linha 5-Lilás								
Projetos Executivos de Engenharia (%)	0%	0%	0%	0%	1,0%	25%	62%	