



Relatório de Término de Projeto - PCR

BR-0265

Nome do Projeto: *Projeto de Despoluição do Rio Tietê - Etapa II*

País: *Brasil*

Setor/Subsetor: *WSA*

Equipe de Projeto Original:

Luis Macedo (RE1/EN1), Chefe de Equipe de Projeto

Manuel Pizarro (RE1/EN1)

Arthur Darling (RE1/EN1)

Romeo Arnaboldi (RE1/EN1)

Antonio C. Rossin (SDS/ENV)

Emilio Cueto (LEG)

Antonio Paz (COF/CBR)

Myriam Quintero (RE1/EN1)

Número de Empréstimo: *1212/OC-BR*

Data do QRR: *12/Janeiro/2009*

Data de Aprovação Final: *15/Janeiro/2009*

Equipe do PCR:

Patricio Naveas, Especialista Setorial WSA/CBR

José Luis Vázquez, Especialista Financeiro CSC/CBR

Antonio Carlos Rossin, Consultor



DEV
DEVELOPMENT EFFECTIVENESS
AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT

Acrônimos e Abreviações

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
CET- Companhia de Engenharia de Tráfego
CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
DAIA – Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental
DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio
DECONT - Departamento de Controle de Qualidade Ambiental
DEPAVE - Departamento de Parques e Áreas Verdes
DPRN – Departamento de Proteção de Recursos Naturais
DUSM – Departamento do Uso do Solo Metropolitano
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgotos
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
PMSP – Prefeitura do Município de São Paulo
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo.
SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.
SCOA – Sistema de Controle Operacional do Abastecimento
SEMPA – Secretaria de Planejamento Urbano
SMA – Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo
SMT- Secretaria Municipal de Transportes

Índice

I. Informação Básica	1
Dados Básicos:	1
II. O Projeto	2
a. Contexto do Projeto	2
b. Descrição do Projeto	2
i. <i>Objetivo(s) de Desenvolvimento</i>	2
ii. <i>Componentes</i>	2
1) Despoluição do Rio Tietê	2
2) Redes de esgotos	2
3) Melhoramento Operacional da SABESP	2
4) Estudos	3
c. Revisão da Qualidade do Desenho	3
III. Resultados	3
a. Efeitos	3
b. Externalidades	5
c. Produtos	5
d. Custos do Projeto	8
IV. Implementação do Projeto	8
a. Análise de Fatores Críticos	8
b. Desenvolvimento do Mutuário/Agência Executora	9
c. Desenvolvimento do Banco	9
V. Sustentabilidade	9
a. Análise de Fatores Críticos	9
b. Riscos Potenciais	9
c. Capacidade Institucional	10
VI. Monitoramento e Avaliação	10
a. Informação sobre Resultados	10
b. Monitoramento Futuro e Avaliação Ex-Post	11
c. Avaliação Econômica	11
VII. Lições Aprendidas	11
Anexos	

I. Informação Básica

DADOS BÁSICOS (MONTANTES EM US\$)

Nº PROJETO: BR-0265

TÍTULO: Projeto de Despoluição do Rio Tietê - Etapa II

Mutuário: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP
Agência Executora (AE): Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

Data da Aprovação pelo Diretório: 20/10/1999

Data da Efetividade do Contrato de Empréstimo: 19/07/2000

Data da Elegibilidade do Primeiro Desembolso: 21/11/2000

Empréstimo: 1212/OC-BR
Setor: WSA

Meses em Execução:

* Desde a aprovação: 105 meses

* Desde a efetividade do contrato: 96 meses

Instrumento de Empréstimo: Investimento – Projeto Específico

Períodos de Desembolso

Data Original de Último Desembolso: 19/07/2003

Data Atual de Último Desembolso: 19/07/2008

Extensão Acumulada (Meses): 96

Montante do Empréstimo(s)

* Montante Original: US\$200.000.000,00

* Montante Atual: US\$200.000.000,00

* Pari Passu: 44,3 %

Houve Redirecionamento de recursos de ☐ para ☐ este projeto?

☒ N/A (Favor marcar opção correspondente)

Montante US\$:

Número (s) de Projeto e/ ou sub-empréstimo para onde foram redirecionados:

Numero de Projeto(s) ou sub-empréstimo de onde foram redirecionados:

Montante US\$:

Investimento Combate a Pobreza (PTI): Não
Equidade Social (SEQ): Não
Classificação Ambiental: A, B, ou C: N/A

Desembolsos

* Montante atual: US\$ 200.000.000,00

Custo total do projeto (estimativa original): US\$ 400.000.000,00

Custo total do Projeto (atual): US\$ 467.796.000,00

Em estado de "Alerta"

Está o projeto "em alerta" no PAÍS: Não

Caso afirmativo, favor indicar motivos (Classificações OD, PI, e/ou indicadores relevantes de PAIS):

Comentários de relevância da classificação de alerta deste projeto (se aplicável):

Resumo da Classificação do Desempenho

OD	<input type="checkbox"/> Muito Provável (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Provável (P)	<input type="checkbox"/> Pouco Provável (PP)	<input type="checkbox"/> Improvável (I)
PI	<input type="checkbox"/> Muito Satisfatório(MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfatório (S)	<input type="checkbox"/> Insatisfatório(I)	<input type="checkbox"/> Muito Insatisfatório (MI)
SU	<input type="checkbox"/> Muito Provável (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Provável (P)	<input type="checkbox"/> Pouco Provável (PP)	<input type="checkbox"/> Improvável (I)



II. O Projeto

a. Contexto do Projeto

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), constituída pela Capital do Estado de São Paulo e mais 37 municípios vizinhos, ocupa uma área de aproximadamente 8.000 Km², com uma população de cerca de 16 milhões de habitantes, quase que inteiramente conurbada. Concentra quase 20% do PIB do Brasil e 50 % do PIB do Estado, decorrentes principalmente das atividades nos setores industriais e de serviços. A RMSP está situada em um planalto, a uma altitude média de 750 metros acima do nível do mar, distante cerca de 60 Km do litoral, é cortada pelo Rio Tietê que tem seu curso em direção ao interior do Estado. Dos 38 municípios que compõem a RMSP, 34 estão localizados na bacia hidrográfica do Alto Tietê (trecho compreendido desde as cabeceiras deste rio até a barragem de Pirapora do Bom Jesus, no extremo oeste da RMSP). Os principais afluentes do Rio Tietê, na RMSP são os rios Pinheiros, Tamanduateí e Juquerí. Em função dessa localização, os recursos hídricos superficiais nesta parte da Bacia, são escassos, dispondo de uma superfície de drenagem de 5.720 Km² e uma descarga média de 50 m³/s.

A despoluição dos rios da bacia do Alto Tietê constitui antiga reivindicação dos habitantes da RMSP, cada vez mais atingidos, direta ou indiretamente pelos efeitos da contaminação dos seus escassos recursos hídricos, devido ao lançamento "in natura" da maior parte dos esgotos domésticos e industriais que aconteceu até a década dos 80, bem como do lançamento de resíduos sólidos diretamente nos cursos d'água e pela carga difusa carregada pelo escoamento das águas de chuva na superfície desta metrópole.

O Governo do Estado de São Paulo tomou a iniciativa, em meados de 1991, de iniciar a busca de recursos junto ao BID visando a execução, pela SABESP, de um programa de ampliação da coleta e do tratamento de esgotos domésticos e industriais na RMSP, contribuindo para a despoluição do Rio Tietê. As estimativas na época indicaram uma carga orgânica total diária lançada aos rios de 1100 toneladas de DBO, sendo 800 toneladas devido aos esgotos domésticos e 300 toneladas de origem industrial. De maneira concreta, as ações do Governo do Estado resultaram na assinatura em 17 de Dezembro de 1992 de dois Contratos de Empréstimo junto ao BID à SABESP, no valor global de US\$ 450 milhões, que acrescidos à contrapartida da SABESP, totalizaram o montante de US\$ 900 milhões, destinados à execução da 1ª Etapa do Projeto de Despoluição do Rio Tietê.

Esta 1ª Etapa foi executada pela SABESP no período de 1992/98, ensejando o cumprimento das metas estabelecidas nos Contratos de Empréstimos do BID: a) Estender o serviço de coleta de esgotos a aproximadamente 250.000 famílias na RMSP, ampliando o percentual da população urbana atendida em 70% em 1992 para 80% em 1998; b) ampliar em 9,5 m³/s a capacidade de tratamento de esgotos na RMSP, com a construção de 3 novas ETEs (Novo Mundo, São Miguel e ABC) e com a ampliação da ETE de Barueri; e c) implantar um programa de controle da poluição industrial em 1250 indústrias consideradas prioritárias nesta Bacia.

A conclusão das ações da 1ª Etapa do Projeto Tietê credenciou o Governo do Estado e a SABESP a iniciar negociações com o Governo Federal e o BID, visando o financiamento para a 2ª Etapa do Projeto Tietê objetivando dar prosseguimento aos trabalhos realizados.

b. Descrição do Projeto

i. Objetivo(s) de Desenvolvimento

O Objetivo do Projeto é o melhoramento da qualidade ambiental da Bacia do Rio Tietê, na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), conservando e utilizando de maneira eficiente os recursos hídricos na parte alta desta bacia, incluindo um programa piloto de controle de perdas. São metas do Projeto que:

- (i) a porcentagem dos esgotos tratados passe de 48% para 55%, em relação ao volume coletado;
- (ii) 400.000 novas famílias sejam conectadas ao sistema de esgotos;
- (iii) mais 290 indústrias sejam controladas pela CETESB;
- (iv) sejam obtidos parâmetros que permitam elaborar um amplo programa de controle de perdas na RMSP.

ii. Componentes

Para alcançar os objetivos acima mencionados, o Projeto inclui os seguintes componentes:

- 1) Despoluição do Rio Tietê.** Obras de interceptação de esgotos, estações de bombeamento, condução até as estações de tratamento e melhoramento na estação de Barueri; e continuidade do plano de redução da poluição industrial do rio.
- 2) Redes de esgotos.** Obras de coleta de esgotos, coletores troncos e conexões domiciliares e industriais;
- 3) Melhoramento Operacional da SABESP.** Destina-se a aumentar a eficiência de gestão da Empresa e inclui o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para tratamento e disposição final de resíduos, implantação de um sistema georeferenciado de informações, monitoramento de coletores principais e um programa de conexões intra-domiciliares. Também prevê a execução de um programa piloto para o cálculo de eficiência e viabilidade econômica do controle de perdas, que inclui equipamento de campo necessário para estudar a eficiência dos métodos de controle de perdas e a medição de parâmetros que permitam determinar sua viabilidade econômica.

4) Estudos. (i) Desenvolvimento de Estratégias para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo, no qual serão identificadas as oportunidades de participação do setor privado, bem como sugeridos os papéis dos setores público e privado no desenvolvimento do setor; e (ii) Cálculo de tarifas para o Uso Racional da Água, o qual inclui a análise do custo marginal de longo prazo dos sistemas independentes de água e esgoto de cada Unidade de Negócios da SABESP, para orientar a fixação de tarifas para a prestação dos serviços. Será também financiado um programa de educação ambiental destinado principalmente a conscientizar a população da RMSP sobre a importância da disposição adequada do lixo para a despoluição do Rio Tietê.

c. Revisão da Qualidade do Desenho

A qualidade do desenho original do Projeto foi adequada. Considerando os primeiros resultados das licitações em que os preços oferecidos pelos proponentes para as obras licitadas estavam abaixo dos esperados pela SABESP, decorrência da falta de oportunidades para a realização de obras no mercado, bem como pela desvalorização do real perante o dólar acontecida no período inicial de execução do Projeto, foram propostas uma série de obras complementares para a utilização dos recursos que porventura sobriam do projeto original. Tais obras seriam das mesmas características das obras propostas nos componentes originalmente previstos no Projeto Tietê II e a quantidade a ser executada iria depender dos recursos restantes. O Banco autorizou este procedimento de acordo com o Contrato Modificatório nº1 de 04/05/06 (ver Anexo 1).

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

III. Resultados


a. Efeitos

Apesar do significativo atraso na sua execução (o período de implantação do Projeto previsto para 3 anos utilizou 8) pode-se afirmar que o Projeto atingiu os objetivos de desenvolvimento estabelecidos no desenho, ao melhorar a qualidade ambiental da Bacia do Rio Tietê, na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) com a construção de sistemas de coleta e ampliação do tratamento de esgotos e conexões domiciliares, possibilitando a descarga nestes sistemas, de efluentes domésticos e industriais que estavam sendo lançados diretamente nas águas da bacia do Alto Tietê. Destacam-se as obras de interceptação executadas na bacia do Rio Pinheiros, que em conjunto com as ampliações de coletores tronco na mesma bacia e com a ampliação da capacidade de tratamento da ETE de Barueri, permitem encaminhar para o tratamento todos os esgotos até então coletados pelas redes existentes naquela bacia, muitos dos quais tinham como destino a descarga direta no Rio Tietê.

Porém, na medição dos resultados, tem que ser considerado o indicado anteriormente quanto a que os esgotos domésticos e industriais não são os únicos causadores da poluição do rio, já que ela depende também de outras fontes de contaminação como são os lançamentos de resíduos sólidos nos cursos d'água e as cargas difusas carreadas pelo escoamento das águas de chuva na superfície desta metrópole. Além disso, o regime hidráulico do rio Tietê é alterado devido ao bombeamento das suas águas para a represa Billings que vem ocorrendo devido às chuvas ou pelos experimentos em uma planta piloto de flotação instalada para tratar as águas do rio Pinheiros para sua utilização pelo sistema de geração de energia elétrica em Henry Borden. Por estes motivos, os resultados dos indicadores de efeitos sobre a qualidade da água do rio previstos no Marco Lógico da operação não refletem adequadamente o impacto dos empreendimentos do Projeto, conforme se observa no quadro da página a seguir. Esta é uma lição aprendida, que foi tomada em conta na definição dos indicadores de resultados no desenho da Terceira Etapa do Projeto, atualmente em tramitação.

O grau de cumprimento das metas estabelecidas no contrato de empréstimo para lograr os objetivos do Projeto, se apresenta na tabela a seguir:

Meta	Prevista no Contrato de Empréstimo	Lograda pelo Projeto
Porcentagem dos esgotos tratados na RMSP	55%	68%
Novas famílias conectadas ao sistema de esgotos	400.000	760.000
Novas indústrias controladas pela CETESB	290	581
Obtenção de parâmetros para controle de perdas na RMSP	Parâmetros obtidos	Parâmetros obtidos

ALCANÇE DO (S) OBJETIVO(S) DE DESENVOLVIMENTO (OD)	
Objetivo(s) de Desenvolvimento (Propósito)	Indicadores Chaves de Efeitos Diretos
<p>1. Melhorar a qualidade da água do Rio Tietê e seus tributários</p> <p>Classificação: P</p>	<p>Efeitos Diretos Planejados:</p> <p>1.a Os volumes de bombeamento em Pedreira deverão corresponder a uma vazão média anual de 80 m³/s, ou deverão alcançar as metas estabelecidas nos acordos institucionais para reinício das operações do sistema hidráulico Pinheiros-Billings.</p> <p>1.b O nível de Oxigênio Dissolvido (OD) aumenta para 2 mg/l, ao finalizar o Projeto (vazão do mês crítico), no reservatório de Pirapora.</p> <p>2.a Redução dos volumes de coliformes fecais nos tributários onde foram implantados coletores troncos. A SABESP fará amostras, antes e depois das obras, para monitorar os tributários.</p> <p>Antes das obras: Ponto SABESP PI-22 (Corr. Espiraiada): 2,4E+04 NMP Ponto SABESP TC-13 (Córrego Jacu): 4,6E+04 NMP Ponto SABESP PI-03 (Corr. Pirajussara): 2,1E+06 NMP Ponto SABESP TC-19 (Corr.Aricanduva): 7,5E+04 NMP</p> <p>2.b OD>0,5 mg/l entre os trechos localizados a 5 km a jusante da ETE São Miguel e 5 km a jusante da ETE Barueri, ao final do Projeto, com vazão do mês crítico.</p> <p>2.c OD > 0,5 mg/l no Rio Pinheiro ao final do Projeto, com vazão do mês crítico.</p> <p>2.d OD>5 mg/l no trecho crítico do Rio Tietê (entre o Parque Ecológico e a confluência com o Rio Tamanduateí) em 2015 com vazão do mês crítico</p> <p>Efeitos Diretos Obtidos</p> <p>1.a Não foram ainda criadas as condições sanitárias nos Rios Tietê e Pinheiros para um novo acordo institucional, tal que seja permitido incrementar as vazões desviadas para geração de energia elétrica em Henry Borden, através do sistema Pinheiros-Billings.</p> <p>1.b</p> <p>Valores intermediários medidos em 2002: Registrou-se valores entre 1,1 e 2,2 mg/l em 2002. Em 2003 as análises passaram a ser feitas por outro laboratório, e foram registrados valores entre 0,0 e 1,2 mg/l.</p> <p>Valores medidos em julho de 2008: entre 0,0 e 0,8 mg/l</p> <p>2.a Os dados foram coletados, porém, não foi possível obter conclusões estatisticamente aceitáveis, conforme mostrado a seguir:</p> <p>Término das Obras (2008): Ponto SABESP PI-22 (Corr. Espiraiada): 24,0E+06 Ponto SABESP TC-13 (Córrego Jacu): 2,3E+03 NMP Ponto SABESP PI-03 (Corr. Pirajussara): 24,0E+06 Ponto SABESP TC-19(Corr.Aricanduva):4,6E+03 NMP</p> <p>2.b</p> <p>Intermédio (2002): 5km a jusante da ETE São Miguel: 0,0 mg/l 5 km a jusante da ETE Barueri: 0,0 a 1,00 mg/l</p> <p>Término do Projeto (2008): 5km a jusante da ETE São Miguel: 0,0 a 0,4 mg/l 5 km a jusante da ETE Barueri: 0,0 mg/l</p> <p>2.c</p> <p>Intermédio (2002): Ponto CETESB PINHO4900 (Retiro): 0,0 mg/l Ponto CETESB PINHO 4100(Pedreira): 3,9 mg/l Ponto SABESP PI-01 (Retiro): 0,0 a 0,4 mg/l Ponto SABESP PI-02 (Cidade Universitária): 0,0 mg/l Ponto SABESP PI-03 (Elev. Traição): 0,0 a 1,0 mg/l Ponto SABESP PI-04 (Ponte João Dias): 0,0 mg/l</p> <p>Término do projeto (2008)*: Ponto CETESB PINHO4900 (Retiro): não medido Ponto CETESB PINHO 4100 (Pedreira): não medido Ponto SABESP PI-01 (Retiro): 0,0 mg/l Ponto SABESP PI-02 (CU): 0,6 a 0,8 mg/l Ponto SABESP PI-03(Elv.Traição): 0,0 a 0,4 mg/l Ponto SABESP PI-04 (Ponte João Dias): 0,2 mg/l</p> <p>(*) Os valores referentes a 2008 foram obtidos após a entrada em operação das principais obras do rio Pinheiros, mas, quando já em funcionamento a operação de reversão experimental para o Res. Billings.</p> <p>2.d As medições atuais registram valores entre 0,0 e 0,4 mg/l.</p>
Reformulação: <input type="checkbox"/> N/A	
PPMR Retrofitting: <input type="checkbox"/> N/A	
Resumo do(s) Objetivo(s) de Desenvolvimento Classificação(OD):	
<input type="checkbox"/> Muito Provável(MP) <input checked="" type="checkbox"/> Provável (P) <input type="checkbox"/> Pouco Provável (LP) <input type="checkbox"/> Improvável (I)	
<div>  DEV DEVELOPMENT EFFECTIVENESS AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT </div> <div>4</div>	

Estratégia de País:

O Projeto foi desenhado na vigência da Estratégia de País 1996-1999, e foi uma continuidade do Projeto Tietê I, sendo que *"satisfazia as necessidades sociais dos habitantes da RMSP"* que, através de ações de saneamento esperavam por um Rio Tietê e seus tributários com melhor qualidade de água e também com um ambiente urbano saneado. Porém, as contribuições do Projeto são plenamente concordantes com as Estratégias do País para o período 2000-2003 que propunha *"mitigar os problemas ambientais e promover o uso adequado dos recursos naturais"*, e com a estratégia do país para o período de 2004 a 2007 que propunha *"promover o crescimento sustentável, com estabilidade e ambientalmente sustentável"*.

b. Externalidades

POSITIVAS:

- A presença do Estado em áreas carentes promoveu melhorias em termos de saúde pública para a população beneficiada com rede e conexões domiciliares.
- A implantação do Sistema Geo-referencial de Informações - SIGNOS desenvolvido com recursos do Projeto possibilitou a conclusão do novo Sistema de Controle Operacional do Abastecimento – SCOA, responsável pelo gerenciamento da adução de água tratada na RMSP. Considerando os benefícios obtidos com estes dois instrumentos, a SABESP está dando continuidade ao projeto GIS estendendo sua aplicação para as unidades regionais, inicialmente para o Baixo Paranapanema, Baixada Santista e Vale do Paraíba
- A CETESB iniciou um processo sistemático de licenciamento das indústrias na RMSP com a renovação das licenças de instalação e de operação, exigindo, caso necessário, o pré- tratamento antes da descarga dos efluentes na rede pública e tratamento antes de descarga nos rios da RMSP.
- O programa de educação ambiental, além de informar os cidadãos sobre a adequada disposição dos resíduos sólidos fomentou a criação de 300 grupos que darão seqüência sistematicamente ao monitoramento da qualidade das águas do Rio Tietê.

NEGATIVAS:

- Desvalorização de imóveis localizados próximos às estações elevatórias de esgotos;
- Aumento no tempo de liberação de licenças ambientais para a execução das obras programadas, devido ao aumento das solicitações junto aos respectivos órgãos e das respectivas burocracias.

c. Produtos

Componentes 1 e 2 – Despoluição do Rio Tietê e Redes de Esgotos: foram executados 37,4 Km de interceptores, 11 estações elevatórias e melhorias e ampliação de capacidade da ETE Barueri, que se encontra operando normalmente. Também foram construídos 157,4 km de coletores, 1.183 km de redes e 569.629 novas conexões domiciliares. Com isto, foram alcançadas e superadas as metas originalmente propostas já que estão sendo tratados 68% (previsto 55%) dos esgotos coletados e 760.000 famílias (previstas 400.000) estão sendo atendidas pelo sistema de coleta e tratamento de esgotos. Estas obras possibilitaram um aumento na vazão tratada dos esgotos na RMSP em 5,4 m³/s.

No referente ao plano de redução da contaminação industrial, 581 novas fontes de poluição (indústrias e serviços) tiveram seus efluentes conectados à rede da SABESP, correspondendo a uma remoção diária de 83% da carga orgânica e 68% da carga inorgânica proveniente de esgotos não domésticos. Isto equivale a 1,7 ton. de carga orgânica e 0,6 ton. de carga inorgânica que diariamente deixam de ser lançadas no rio Tietê. Foram controladas, pela CETESB, 594 indústrias remanescentes das 1.250 previstas no Projeto de Despoluição do Rio Tietê – Etapa I, equivalente à remoção de 90% de carga orgânica e 88% da carga inorgânica proveniente de esgotos não domésticos, o que corresponde a uma remoção diária de 233,8 ton. de matéria orgânica (DBO) e 2,3 ton. de matéria inorgânica.

Componente 3 - Melhoramento Operacional da SABESP: foram realizados: **i) Implantação do Sistema Georeferenciado de Informações.** Este sistema está sendo de grande valia para a SABESP pela mudança ocorrida de um simples cadastro em papel para um sistema digital com atualização on-line. Com os recursos deste componente foi possível a conclusão do novo Sistema de Controle Operacional do Abastecimento – SCOA, responsável pelo gerenciamento da adução de água tratada na RMSP; **ii) Estudos e ações de monitoramento dos coletores principais,** que tem dois focos principais: como ferramenta operacional e dar subsídios para planejamento e preparação de etapas futuras de obras; **iii) Desenvolvimento de Tecnologias.** Neste componente foram desenvolvidos: **a) Estudos de Disposição de Esgotos de ETA em ETE,** cujo resultado possibilitou ações práticas como a construção de um lododuto que envia atualmente 5 ton/dia de lodos da ETA do Rio Grande para a ETE do ABC; **b) Adensamento de lodo** - se está estudando o adensamento do lodo produzido na ETE de Franca quando recebem lodos de ETA pelo uso de polieletrólitos; **c) Estudo para melhorar a estanquidade de estruturas** de concreto no intento de aprimorar a norma SABESP a este respeito; **d) Controle para supervisão da ETA ABC** com equipamentos eletrônicos; **e) Uso de bio-sólidos** em plantações florestais, que vem sendo desenvolvido pela Escola Superior de Agronomia "Luis de Queiros" em Piracicaba. Foram produzidos relatórios e estão em fase de implantação as técnicas desenvolvidas; **iv) Ligações que demandam serviços de ramais intradomiciliares** – o estudo demonstrou o desinteresse da população em receber financiamento para esta atividade; e **v) Programa Piloto de Controle de Perdas,** foi contratado um programa piloto no setor Itapevi, que incluiu ações de redução de perdas, avaliação das técnicas e metodologias atualmente utilizadas na companhia, e uma proposta de uma nova sistemática baseada na avaliação de desempenho com indicadores de performance, possibilitando à SABESP tirar lições aprendidas para multiplicar isto em outras áreas de abastecimento crítico na RMSP, reduzindo as perdas e as inadimplências.

Componente 4 – Estudos: foram realizados dois importantes estudos e um programa de Educação Ambiental. O primeiro estudo, o **Desenvolvimento de Estratégia para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo** demonstrou a viabilidade para atingir as seguintes metas até 2025: 1) Abastecimento de água, mínimo de 98%; 2) Coleta e tratamento de esgotos, mínimo de 84% para municípios com população menor que 100.000 habitantes, e mínimo de 90% para municípios com população maior que 100.000 habitantes; 3) Água não contabilizada, máximo de 32%. Também o estudo recomenda um total de investimentos de 20 a 30 bilhões de reais no setor e identificou que atualmente, cerca de 85 municípios que apresentam condições de sustentabilidade, outros 201 municípios necessitam de ações de melhoria operacional e tarifária e 323 municípios não apresentam condições de sustentabilidade, requerendo subsídios. Outros aspectos deste estudo são referentes à gestão e eficiência do setor, política tarifária, regulação, financiamento do Setor e redesenho do Fundo Estadual de Saneamento. O segundo, o **Estudo de Tarifas para o Uso Racional da Água**, é um marco referencial para um direcionamento estratégico de mercado para a SABESP, consta de um Relatório que abrange três frentes de trabalho: o estudo da reestruturação tarifária, o plano de marketing e melhorias nas práticas comerciais. O Estudo propõe algumas recomendações-chaves para que a SABESP possa implementá-las, com as quais a Empresa poderia entrar em um círculo virtuoso de crescimento e sustentabilidade de longo prazo. O terceiro estudo, o Programa de Educação Ambiental, teve três componentes: acompanhamento das obras, educação ambiental e comunicação, e mobilização. Os dois primeiros componentes foram desenvolvidos pela ONG SOS Mata Atlântica – Núcleo União Pró-Tietê e Rede das Águas e a comunicação e mobilização foi feita por uma empresa contratada pela SABESP. O programa possibilitou à comunidade em geral a interpretação dos dados disponibilizados pela SABESP com relação ao cronograma de obras e ao emprego dos recursos do Projeto Tietê e a articulação permanente do Grupo de Acompanhamento com os executores e gestores do Projeto Tietê e órgãos do Governo Paulista.

A seguir são apresentados em detalhes os produtos obtidos em cada Componente:

PROGRESSO NA IMPLEMENTAÇÃO (PI)		
Componentes ("Outputs"):	Indicadores Chaves de Produto:	
1. Componente 1: Despoluição do Rio Tietê. Custo Total do Componente: US\$ 140.409.000,00 Contraparte: US\$66,20 milhões BID: US\$ 74,68 milhões Desembolso BID: 100% <u>Classificação:</u> S	Produtos Planejados/Inicial /Obras Comp. /Total 1.1 Interceptação: 33 Km / 2 Km / 35 Km 1.2 Estações Elevatórias: 13 / - / 13 1.3 Melhorias e ampliação da ETE Barueri 1.4 290 novas indústrias seriam controladas	<u>Produtos Obtidos</u> 1.1 37,4 Km 1.2 13 1.3 ETE Barueri tratando 9,5 m ³ /s. 1.4 581 novas fontes de poluição não domésticas estão descarregando efluentes nas redes da SABESP e 594 da Etapa I estão em processo de controle pela CETESB.
Explique brevemente diferenças entre os produtos planejados e os atuais (se aplicável). As diferenças se devem às obras complementares. Quanto ao controle da poluição industrial, a CETESB, com recursos de outras fontes, financiou a melhoria dos seus laboratórios, de modo que não foi necessário utilizar os fundos previstos no Projeto para este objeto, sendo alocados para outros componentes. Ver cópia da Ajuda Memória do Anexo 2 . Reestruturação. [] N/A		
2. Componente 2: Rede de Esgotos Custo Total do Componente: US\$ 218.776.000,00 Contraparte: US\$133,12 milhões BID: US\$85,65 milhões Desembolso BID: 100% <u>Classificação:</u> S	Produtos Planejados/Inicial /Obras Comp. /Total 2.1 Coletores tronco: 110 Km / 55 Km / 165 Km 2.2 Redes Coletoras: 960 Km / 466 Km / 1.426 Km 2.3 Ligações Domiciliares: 290.000 un./ 34.000 un / 324.000 un	<u>Produtos Obtidos</u> 2.1 157,4 Km 2.2 1.183 Km 2.3 569.629 un.
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). As diferenças se devem às obras complementares. Reestruturação. [] N/A		

<p>3. Componente 3: Melhoramento Operacional da SABESP Custo Total do Componente: US\$ 30.997.000,00 Contraparte:US\$16,4 milhões BID:US\$14,6 milhões Desembolso BID: 100%</p> <p><u>Classificação:</u> S</p>	<p align="center">Produtos Planejados</p> <p>1) Implantação do Sistema Geo-referencial de Informações 2) Estudo e ações de monitoramento dos coletores principais 3) Desenvolvimento de Tecnologias</p> <p>4) Ligações que demandam serviços de ramais intra-domiciliares.</p> <p>5) Programa Piloto de Controle de Perdas</p>	<p align="center">Produtos Obtidos</p> <p>1) Sistema SIGNOS em uso 2) Estudo realizado. Monitoro contínuo. 3) Foram realizadas as seguintes atividades: 3.1 Estudos de Disposição de Esgotos de ETA em ETE. 3.2 Metodologia para adensamento de lodo. 3.3 Estudo para melhorar a estanquidade de estruturas de concreto. 3.4 Controle para supervisão da ETE ABC 3.5 Metodologia para o uso de bio-sólidos em plantações florestais. 4) O estudo indicou que não há interesse da população no financiamento das instalações intra-domiciliares. 5) Estudo realizado, compra de equipamentos e a instalação e implementação dos distritos de medição.</p>
<p>Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). [] N/A</p>		
<p>Reestruturação. [X] N/A</p>		
<p>4. Componente 4: Estudos Custo Total do Componente: US\$ 7.954.000,00 Contraparte:US\$3,31 milhões BID:US\$4,65 milhões Desembolso BID: 100%</p> <p><u>Classificação:</u> S</p>	<p align="center">Produtos Planejados</p> <p>1) Desenvolvimento de Estratégia para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.</p> <p>2) Estudo de Tarifas para o Uso Racional da Água.</p> <p>3) Programa de Educação Ambiental.</p>	<p align="center">Produtos Obtidos</p> <p>1. Estudo para o Desenvolvimento de Estratégia para a Universalização dos Serviços de Saneamento Básico no Estado de São Paulo. Término: janeiro 2008. 2. Estudo de Tarifas para o Uso Racional de Água Término: Março 2006 3.1 interpretações dos dados disponibilizados pela SABESP pela comunidade. 3.2 Articulações permanentes com os executores e gestores do Projeto Tietê e órgãos do Governo Paulista. 3.3 Relatório de Conclusão: Abril de 2008</p>
<p>Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). [] N/A</p>		
<p>Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças: [X] N/A</p>		
<p>Resumo do Progresso de Implementação – Classificação: [] Muito Satisfatório (MS) [X] Satisfatório (S) [] Insatisfatório (I) [] Muito Insatisfatório (MI)</p>		

d. Custos do Projeto

Custos e Fontes de Financiamento do Projeto (em milhares de US\$)							
Categorias de Investimentos	Original			Atual			
	BID	Local	Total	BID	Local	Total	%
I Engenharia e administração	15.100	28.900	44.000	19.328	36.989	56.317	28,0
Estudos e projetos	11.200	8.800	20.000	962	15.861	16.823	-15,9
Supervisão e administração	3.900	20.100	24.000	18.366	21.129	39.495	64,6
II Custos diretos	170.400	138.100	308.500	179.582	219.028	398.610	29,2
Interceptação e tratamento	42.700	37.500	80.200	74.682	64.938	139.147	74,1
Redes de esgoto, coletores tronco	105.000	84.000	189.000	85.655	133.121	218.776	15,8
Controle da poluição industrial	2.800	2.200	5.000	0	1.262	1.262	-74,8
Melhoramento operacional	14.600	11.200	25.800	14.600	16.397	30.997	20,1
Estudos	5.300	3.200	8.500	4.645	3.309	7.954	-6,4
III Custos concorrentes	-	2.000	2.000	0	59	59	-97,0
Terrenos e serviços	-	2.000	2.000	0	59	59	-97,0
IV Sem destinação específica	12.500	10.000	22.500	0	0	0	-
Imprevistos	12.500	10.000	22.500	0	0	0	-
V Custos financeiros	2.000	21.000	23.000	1.090	11.720	12.810	-44,3
Juros	-	18.400	18.400	0	8.600	8.600	-53,3
Comissão de Crédito	-	2.600	2.600	0	3.120	3.120	20,0
Inspeção e Vigilância	2.000	-	2.000	1.090	0	1.090	-45,5
TOTAL	200.000	200.000	400.000	200.000	267.796	467.796	16,9
Porcentagem	50,0	50,0	100,0	44,3	55,7	100,0	

O quadro mais detalhado se encontra no **Anexo 3**.
As explicações das diferenças encontradas são as seguintes:
Verifica-se que, apesar do longo prazo de execução, não houve impacto significativo no custo total do Projeto (+16,9%), ainda mais, considerando que o quantitativo físico das obras executadas foi ampliado com a realização parcial do programa de obras complementares. No âmbito das sub-categorias do Projeto, as maiores diferenças de custos observadas estão justificadas conforme exposto a seguir:
Supervisão e Administração – a diferença observada de mais 64,6% explica-se pelo aumento do tempo de execução- de 3 para 8 anos.
Interceptação e Tratamento – a diferença observada de mais 74,1% deve-se essencialmente à revisão e atualização do projeto da Elevatória Pomar, situada no interceptor de esgotos construído no vale do Rio Pinheiros, bem como ao novo projeto de melhorias e ampliação da capacidade da ETE Barueri.
Controle de Poluição Industrial – a diferença observada de menos 74,8% justifica-se pela desistência da CETESB de utilizar os recursos previstos para ampliação de seus laboratórios, por terem recebido doações para isto.
Terrenos e Servidões – a diferença observada de menos 97% deve-se à pequena extensão das áreas desapropriadas para as obras das elevatórias de esgotos ou mesmo pelas indenizações pagas pela SABESP referentes às servidões de passagem para as obras de interceptores ou de coletores tronco.
Custos Financeiros – a diferença observada de menos 44,3% explica-se pela diminuição da taxa de juros de carência cobrada pelo BID, bem como pela suspensão do cobro por Inspeção e Vigilância.

IV. Implementação do Projeto

a. Análise de Fatores Críticos

Dificuldades iniciais na preparação de projetos devido a poucas empresas consultoras no ramo, devido à redução dos investimentos na área de saneamento que desviaram os esforços de firmas projetistas para outras áreas da engenharia e com isto restaram poucas empresas que se dedicavam a projetar obras de saneamento.

Ao longo da execução deste projeto houve mudança de três governos estaduais acarretando alterações na composição da unidade executora e atraso no cronograma de execução. Por outro lado, a falta de oportunidades para a realização de obras no mercado possibilitou aos empreiteiros ofertar obras a preços inferiores aos previstos. Neste cenário, a SABESP solicitou ao Banco autorização para a realização de mais obras, denominadas obras complementares. Porém, durante a execução destas obras houve uma reversão da taxa cambial, de modo que a SABESP necessitou aumentar sua contribuição de contrapartida e está financiando a conclusão das mesmas com um empréstimo A/B, sem garantia soberana (BR-L1158).

A complexidade de intervenções, decorrentes da execução das obras de esgotos sanitários, em áreas densamente urbanizadas da RMSP, com tráfego intenso e terrenos de fundo de vales, aliadas ao retardamento dos processos licitatórios dessas obras, por conta de ocorrência de sucessivos recursos administrativos, mandatos judiciais e decisões especiais no âmbito do Comitê de Licitações do BID, foram em essência os fatores críticos determinantes das

prorrogações do prazo total de execução da 2ª Etapa do Projeto Tietê, abaixo discriminadas. De qualquer forma, o prazo original de 3 anos (de 2000 a 2003), foi sem dúvida insuficiente para a execução de um projeto destas características e magnitude.

1ª Prorrogação aprovada pelo BID: + 2 anos (de 2003 a 2005)

2ª Prorrogação aprovada pelo BID: + 2 anos (de 2005 a 2007)

3ª Prorrogação aprovada pelo BID: + 1 ano (de 2007 a 2008)

Também, obras em áreas densamente urbanizadas requerem, para seu início, uma série de licenças e autorizações a serem obtidas em diferentes organismos municipais e estaduais, indicados a seguir: SMA/DAIA- Licenças ambientais; SMA/DPRN- licença para intervenção em Área de Proteção Permanente; SMA/DUSM - licença para empreendimentos em áreas de Proteção de Mananciais; DAEE- licenças quando há interferências com rios, córregos e mananciais e autoriza outorgas; SMA/CETESB - autoriza emissão de efluentes e licencia de sistemas isolados; PMSP/SEMPA - Secretaria de Planejamento Urbano, certidão de uso e ocupação do solo; PMSP/SVMA/DEPAVE - autorização para supressão arbórea; PMSP/DECONT - manifestação necessária para obtenção da licença prévia; PMSP/SMT/CET autorização quando há interferência com o trânsito.

Co-executores de alguns componentes pertencem a instituições independentes o de hierarquia superior o que exige negociações, aumentando o tempo de implantação dos componentes.

b. Desenvolvimento do Mutuário/Agência Executora

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

A rotatividade dos membros da unidade executora constituiu uma decorrência do longo período de execução do Projeto. Entretanto, a alta qualidade técnica dos profissionais envolvidos e o permanente apoio da alta administração da SABESP e da Gerenciadora durante todo o período, concorreram para sua continuidade e boa execução.

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)

Esta classificação está baseada na opinião do órgão executor, ver **Anexo 4**.

V. Sustentabilidade

a. Análise de Fatores Críticos

A SABESP deverá estar preparada para prosseguir na manutenção das instalações de esgotos implantadas na 2ª Etapa do Projeto Tietê, abrangendo redes de coleta, coletores-tronco, interceptores, estações elevatórias e estações de tratamento.

A SABESP deverá envidar esforços para, através de programas especiais e legislação adequada, executar todas as conexões domiciliares (tecnicamente passíveis de execução) nas redes de coleta implantadas, não só as correspondentes a 2ª Etapa do Projeto Tietê, mas em todas as redes de coleta existentes.

O controle da poluição industrial esta sob responsabilidade da CETESB, órgão técnico da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, competindo àquela empresa as ações de obrigar as indústrias a tratarem seus efluentes, cabendo a SABESP o recebimento e tratamento dos efluentes industriais quando solicitado por elas. Assim deverá haver uma ação conjunta e planejada entre as duas entidades para o controle das descargas industriais nas águas da bacia do Alto Tietê.

b. Riscos Potenciais

Dificuldade na ampliação do número de municípios operados pela SABESP na RMSP, objetivando obtenção de novas concessões.

Interrupção pela CETESB do programa de controle da poluição industrial na RMSP por priorizar outras áreas do Estado de São Paulo.

As Prefeituras Municipais não mantém as condições atuais de prestação dos serviços de limpeza urbana.

c. Capacidade Institucional

A SABESP apresenta as condições necessárias para assegurar a sustentabilidade do programa de obras da 2ª Etapa do Projeto Tietê. Para tanto precisa apenas equacionar a execução das ligações domiciliares factíveis, tendo em vista que rotineiramente tem equacionado bem o problema de manutenção e conservação de suas ligações de esgotos. É recomendado a promulgação de uma lei estadual que obrigue aos moradores a conectarem seus esgotos à rede pública, quando existente.

Por sua parte, a CETESB está dando continuidade ao Programa de Controle da Poluição Industrial desenvolvido nas Etapas I e II do Programa Tietê em atendimento ao Decreto Estadual Nº 47.397 de 4 de Dezembro de 2002, que introduziu a Licença de Operação Renovável, com prazo de validade de acordo com a tipologia industrial. Isto permite à CETESB a atualização dos dados cadastrais de cada indústria e a avaliação permanente da situação do controle da poluição ambiental das mesmas. Com base neste instrumento legal, a CETESB está solicitando a apresentação de Planos de Melhoria Ambiental das empresas consideradas prioritárias, incluindo dados de qualidade dos seus efluentes. As indústrias localizadas em áreas da RMSP atendidas pela SABESP terão a possibilidade de fazerem um pré-tratamento e descarregarem seus efluentes nas redes da Companhia. As demais indústrias necessitarão de tratamento adequado de seus efluentes antes de descarregarem nos rios da RMSP. Para as indústrias de baixo potencial poluidor serão adotados métodos simplificados de re-licenciamento. O não atendimento às condições de controle exigidas possibilitará à CETESB, conforme suas faculdades legais, a penalização das empresas através de multas ou até a paralisação de suas atividades.

Todas as informações com referência ao re-licenciamento das indústrias, assim como dados de qualidade de seus efluentes e parâmetros de qualidade das águas dos rios na RMSP, estão sendo armazenados pela CETESB através de um Sistema de Informação de Fontes Poluidoras - SIPOL. No Projeto Tietê III foi introduzida uma atividade para financiar o aperfeiçoamento do SIPOL, tornando-o na forma digital o que possibilitará a obtenção de dados on-line, que servirão tanto à CETESB, no seu programa de controle de poluição industrial como à SABESP, como uma empresa que presta serviços de tratamento de efluentes industriais.

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

Conforme a Cláusula 4.09 do contrato de empréstimo, a SABESP informou ao Banco e disponibilizou em meio eletrônico (site www.sabesp.com.br) desde o início da execução das obras até seu término, dados relevantes sobre: (i) qualidade da água na bacia do rio Tietê e seus afluentes na RMSP, nas partes mais indicativas de mudança de qualidade, definidas pelo modelo matemático de qualidade da água utilizado pela SABESP; e (ii) a evolução das descargas contaminantes (orgânicas e inorgânicas) nos afluentes e efluentes das estações de tratamento e das indústrias mais importantes que tem seus efluentes descarregados nas redes da SABESP. Para cumprir com esta exigência, a SABESP contratou desde o início do Projeto a uma firma especializada para realizar o monitoramento da qualidade das águas. Para as indústrias que não estão conectadas à rede pública, o Projeto previu o monitoramento através da CETESB (Cláusula contratual 4.10), indicando que aquela companhia deveria informar semestralmente à SABESP e disponibilizar por meio eletrônico (site www.cetesb.sp.gov.br) os resultados da continuidade das ações de controle das indústrias relativas ao Projeto Tietê I e das indústrias que seriam controladas no período do Projeto Tietê II. Os dados referentes às indústrias do Projeto Tietê I foram disponibilizados no site mencionado. Com referência ao programa de controle industrial referente ao Projeto Tietê II, a CETESB apresentou um relatório em que informa sua ação de controle, que não se ateve às 290 indústrias previstas no contrato, mas tem sob seu controle às indústrias localizadas na RMSP que então passaram pelo processo de re-licenciamento e estarão sendo controladas por aquela companhia.

Conforme estabelecido na Cláusula 4.11 do contrato de empréstimo, foram enviadas aos municípios da RMSP não operados pela SABESP 6 minutas de convênios que prevê as responsabilidades de cada parte quanto à eliminação em etapas futuras das descargas de esgotos não tratados para o Rio Tietê por aquelas municipalidades.

Também, foi realizada de 12 a 16 de Agosto de 2002 a avaliação intermediária prevista na Cláusula 4.12 do contrato de empréstimo, sendo anexado ao presente a Ajuda Memória desta Missão. Ver **Anexo 5**.

As amostragens previstas para caracterizar um cenário anual de cargas orgânicas e de coliformes dos rios na RMSP foram dificultadas devido à alta variabilidade das cargas presentes nos cursos d'água e ao fato de que o sistema hídrico dos rios desta região está sujeito a bombeamentos e cheias, dificultando a obtenção de conclusões estatisticamente aceitáveis. O parâmetro coliformes não acompanhou a variação obtida para outros parâmetros, resultando em dados não conclusivos. O que foi positivo nestas ações de monitoramento é que a medição de vazões simultaneamente à coleta de amostras,



resultou num banco de informações inédito sobre as cargas presentes nos principais rios e córregos da RMSP. Este banco de dados possibilitou a melhoria na calibração de modelos de qualidade de água destes rios e possibilitará a definição de um programa de monitoramento adequado as condições locais e peculiares destes rios.

b. Monitoramento Futuro e Avaliação Ex-Post

As águas do Rio Tietê e seus afluentes na RMSP vem sendo sistematicamente monitoradas pela CETESB que emite anualmente um Relatório de Qualidade das Águas (site www.cetesb.sp.gov.br) e que serve de informativo à população sobre a qualidade das águas dos rios no Estado de São Paulo, inclusive dos rios da bacia do Alto Tietê. A análise destes relatórios anuais servirá para que a população em geral possa verificar as alterações temporais na qualidade das águas destes rios, em parte devido às ações do Projeto.

A SABESP também mantém um sistema de monitoramento da qualidade das águas dos rios na RMSP e o disponibiliza através de seu site www.sabesp.com.br. Na Etapa III do Projeto Tietê estará sendo desenvolvido um programa de monitoramento de qualidade de água dos rios adequado ao sistema hídrico da bacia do Alto Tietê, e que considera um período de pré-avaliação para definição de parâmetros sensíveis de indicadores de qualidade.

c. Avaliação Econômica

A avaliação econômica da Etapa II do Programa de Despoluição do Rio Tietê considerou os seguintes componentes: i) conexão de usuários ao sistema de esgotamento sanitário, abrangendo coletores tronco, estações elevatórias, redes coletoras e ligações, resultando em um benefício líquido de US\$ 346 milhões, calculado em valor presente, a preços de 1998, com taxa de desconto de 12% a.a.; e, ii) despoluição do Rio Tietê, considerando as intervenções de interceptação e tratamento de esgotos da segunda e futura terceira etapa do Programa, com benefício líquido simulado em análise de risco que resultou em um valor médio de US\$ 196 milhões e em uma probabilidade de 99,7% de que esse benefício fosse maior ou igual a zero. No primeiro componente, foram utilizadas pesquisas existentes de avaliação contingente para determinar a disposição a pagar dos usuários pelos benefícios decorrentes do afastamento dos esgotos sanitários. No segundo, além da disposição a pagar pela melhora das condições ambientais do rio, captada através de pesquisa de avaliação contingente amostrando toda a população residente na RMSP, foram computados benefícios decorrentes de incremento da geração de energia na hidrelétrica Henry Borden, proporcionados pela melhoria da qualidade da água.

Os montantes das obras contratadas abaixo dos valores orçados usados para a elaboração da avaliação econômica, além do comportamento da relação cambial dólar/real no período de execução do Programa, resultando inclusive em ampliação de metas físicas, permitem afirmar que os resultados efetivamente obtidos corroboram a viabilidade dos componentes analisados, mesmo considerando que o benefício de incremento de energia elétrica ocorrerá num horizonte mais amplo do que o inicialmente previsto e depende de outras intervenções além das consideradas, como é o caso da flotação atualmente em testes no Rio Pinheiros.

Cumpram-se ressaltar que os parâmetros de disposição a pagar utilizados em ambos os componentes estão sendo atualizados e balizam a avaliação econômica da 3ª. Etapa do Programa.

VII. Lições Aprendidas

- 1) A 2ª Etapa do Projeto Tietê foi desenhada para ser executada em um prazo de 3 anos, que, na prática se revelou insuficiente para a execução de obras de sua envergadura. Foram vários componentes e organismos co-executores e um trabalho complexo com coletores marginais aos rios Tietê e Pinheiros, localizadas em pleno centro urbano, com difíceis condições construtivas devido ao intenso trânsito veicular. Somando a essa complexidade técnica, os prazos dos processos das licitações públicas internacionais que foi necessário convocar devido a envergadura das obras, se pode concluir que para este tipo de projeto o período de execução deverá ser estudado levando em consideração o apresentado e sempre deverá ser superior a três anos.
- 2) Não é recomendável a inclusão de co-executores, como foi o caso da CETESB e da Secretaria de Energia e Saneamento na 2ª Etapa do Projeto Tietê, ainda que com responsabilidades definidas em convênios específicos, de vez que ambas são instituições independentes ou de hierarquia superior.
- 3) A participação de organizações da sociedade civil (SOS Mata Atlântica) nas atividades de educação ambiental apresentou resultados positivos nesta 2ª Etapa do Projeto Tietê; entretanto, estas atividades deveriam estar associadas às ações de comunicação e mobilização social da SABESP.
- 4) Um programa de monitoramento de qualidade de água em um sistema hídrico semelhante ao da bacia do Alto Tietê deve ser cuidadosamente elaborado, considerando um período de pré-avaliação para definição de parâmetros sensíveis de indicadores de qualidade.
- 5) É altamente recomendável a contratação o mais cedo possível de projetos das obras elencadas para comporem as etapas seguintes, a fim de facilitar o início dos processos licitatórios e permitir a rápida utilização dos recursos.
- 6) Para agilizar a utilização de recursos programados, conforme às necessidades temporais da elaboração de projetos e da execução de obras, é recomendável dar prosseguimento à modalidade adotada na 2ª Etapa, de contratação de consultoria especializada no gerenciamento e supervisão do Programa.

- 7) Para evitar atrasos na obtenção de licenças ambientais e de autorização de serviços públicos para execução das obras, se recomenda a criação de uma equipe especial de gestão de processos, para fazer o acompanhamento da respectiva tramitação e preparar relatórios para conhecimento da Diretoria da SABESP.
- 8) Se recomenda não executar redes coletoras sem descarga definitiva (rede seca) no sistema, para evitar ligações clandestinas.
- 9) Face à constatação da necessidade de um trabalho especial do tipo social para motivar à população beneficiada com as redes de esgotos para realizar a conexão domiciliar, é recomendável a participação de assistentes sociais para trabalhar conjuntamente com os engenheiros e supervisores das obras, no desenvolvimento de programas que visem o aumento do índice de adesão de ligações domiciliares de esgotos.

Observação: Outras lições aprendidas fazem parte dos Anexos da Ata do Seminário de Encerramento do Projeto (**Anexo 6**) e são bastante específicas de certas atividades, razão pela qual não foram mencionadas neste capítulo.



Anexos:

1. Contrato Modificatório N°1.
2. Ajuda Memória da Visita de Inspeção de Set/2004.
3. Quadro Custo de Projeto por Componente e por Fonte de Financiamento (Planejado e Atual).
4. Avaliação do Mutuário.
5. Relatório da Avaliação Intermédia.
6. Ata do Seminário de Encerramento e Anexos.



Empréstimo 1212/OC-BR
Alteração No. 1

INSTRUMENTO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL

entre o

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

e a

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP)

com garantia do

ESTADO DE SÃO PAULO

e da

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

IDBDOCS#576538



INSTRUMENTO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL

INSTRUMENTO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL celebrado entre o BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (a seguir denominado "Banco") e a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP) (a seguir denominada "Mutuário"), com a interveniência do ESTADO DE SÃO PAULO e da REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL (a seguir denominados, em conjunto, "Fiadores").

ARTIGO PRIMEIRO

Fica introduzida a seguinte modificação no Contrato de Empréstimo 1212/OC-BR, celebrado em 19 de julho de 2000 entre o Banco e o Mutuário (a seguir denominado o "Contrato"), relativo ao Projeto de Despoluição do Rio Tietê, Etapa II (denominado "Programa"):

1. Fica incorporada a Cláusula 4.15 nas Disposições Especiais do Contrato, com a seguinte redação:

"4.15. Condições Especiais de Execução de Obras Complementares. (a) Os recursos do Financiamento que não sejam utilizados pelo Mutuário, em virtude de uma redução do preço previsto para as obras do Programa, poderão ser desembolsados para financiar obras complementares, condicionado a que a SABESP apresente ao Banco evidência de haver alcançado a meta de 290.000 conexões domiciliares ao sistema de esgoto. Os recursos serão desembolsados de acordo aos seguintes termos e condições:

- (i) 30% dos recursos restantes do Financiamento ao alcançar a meta de 290.000 conexões domiciliares ao sistema de esgoto, a título de adiantamento para o início das obras complementares;
- (ii) 30% dos recursos restantes do Financiamento ao alcançar 15.000 conexões domiciliares ao sistema de esgoto adicionais à meta indicada no inciso (a) *supra*;
- (iii) 40% dos recursos restantes do Financiamento ao alcançar 30.000 conexões domiciliares ao sistema de esgoto adicionais à meta indicada no inciso (a) *supra*.

(b) A verificação do alcance da meta de 290.000 conexões domiciliares ao sistema de esgoto, bem como a medição das 30.000 conexões adicionais será efetuada por uma consultoria independente ou organização não governamental, contratada de acordo aos termos de referência previamente acordados com o Banco.

(c) Os tipos de obras que poderão ser financiadas com recursos restantes do Financiamento de acordo com esta Cláusula são aquelas descritas nos componentes 2.01(a) e (b) do Anexo A do Contrato de Empréstimo.

1212/OC-BR
Alteração No. 1



ARTIGO SEGUNDO

Ratificam-se as demais disposições do Contrato, que permanece em pleno vigor, com o texto resultante das alterações mencionadas no Artigo Primeiro deste Instrumento de Alteração Contratual.

ARTIGO TERCEIRO

Os Fiadores manifestam, expressamente, sua integral concordância com todas as disposições deste Instrumento de Alteração Contratual.

EM TESTEMUNHO DO QUE, o Banco, o Mutuário e os Fiadores, agindo cada qual por intermédio do seu representante autorizado, firmam este Instrumento de Alteração Contratual em 4 (quatro) vias de igual teor e para um só efeito, o qual entrará em vigor na data da última das quatro assinaturas conforme indicado abaixo.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

BANCO INTERAMERICANO DE
DESENVOLVIMENTO

Nome: Dalmo da Veiga Nogueira Filho
Título: Presidente

Nome: Luisa C. Rains
Título: Gerente a.i. del Departamento Regional
de Operaciones 1

Data: **20 OCT 2005**

Data: _____

ESTADO DE SÃO PAULO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Nome: Eduardo Refinetti Guardia
Título: Secretário de Fazenda do Estado de São Paulo

Nome: Magno Carlos Oliveira
Título: Procurador da Fazenda Nacional

Data: **03 NOV 2005**

Data: **04/05/2006**

1212/OC-BR
Alteração No. 1



EMPRÉSTIMO 1212/OC-BR
PROJETO DE DESPOLUIÇÃO DO RIO TIETÊ – ETAPA II

AJUDA MEMÓRIA DA VISITA DE INSPEÇÃO
22 e 24 de setembro de 2004

I. INTRODUÇÃO

- 1.1 Durante os dias 22 e 24 de setembro de 2004, realizou-se na cidade de São Paulo uma visita de inspeção do Especialista Setorial do BID, Eng. Patrício Naveas, ao Projeto de Despoluição do Rio Tietê, Etapa II, em execução pela SABESP com recursos do Contrato de Empréstimo BID-1212/OC-BR.
- 1.2 O Especialista do BID reuniu-se com autoridades e funcionários da SABESP, cuja lista é apresentada no anexo da presente Ajuda Memória (anexo I).
- 1.3 O Especialista do BID também participou, na tarde de 22/9, no Palácio do Governador, de Seminário patrocinado pelo Governo do Estado de São Paulo, em comemoração ao Dia do Rio Tietê (22/Setembro). Em anexo, são apresentadas gravações das palestras do Engº José Everaldo Vanzo (Diretor de Tecnologia e Planejamento da SABESP), Sra. Malú Ribeiro (Coordenadora do Núcleo Pró-Tietê da Fundação Mata Atlântica), bem como a palestra do Especialista Eng. Patrício Naveas (anexo digital).

II. SITUAÇÃO GERAL DE AVANÇO DO PROGRAMA

- 2.1 Efetuou-se uma análise do andamento financeiro de cada um dos componentes do Programa, conforme Quadro (anexo II), anexo que mostra atualmente um saldo da ordem de US\$ 60 milhões, disponível para a execução do programa proposto pela SABESP de Obras Complementares do Projeto Tietê – Etapa II.
- 2.2 A execução do citado Programa de Obras Complementares requererá uma ampliação do atual prazo final de desembolsos do Contrato de Empréstimo BID-1212/OC BR (19/7/2005). O Especialista do BID, através de consultas internas no Banco, informou que seria possível, no âmbito da Representação de Brasília, prorrogar por 24 meses o prazo fixado para o final de desembolsos, na modalidade especial por recursos comprometidos, desde que a SABESP efetivamente contrate as Obras Complementares até 19/7/2005. A SABESP envidará seus melhores esforços com o objetivo de contratar as referidas obras até 30/3/2005, conforme mostrado no Cronograma (anexo III).



4 1



- 2.3 Relativamente à prorrogação do correspondente prazo de carência do Contrato de Empréstimo BID-1212/OC-BR, foi informado pelo Especialista do BID que, o pedido requer uma justificativa especial baseada na situação financeira da Sabesp.
- O Especialista encaminhará uma estimativa dos valores das parcelas iniciais da Amortização do Empréstimo, com o objetivo de subsidiar a tomada de decisões pela SABESP.
- Caso a SABESP julgue necessário solicitar esta prorrogação, o BID indicaria especialista no assunto a fim de esclarecer os detalhes da documentação e justificativas necessárias.
- 2.4 O Especialista do BID confirmou que será necessário apresentar a SEAIN no mais curto espaço de tempo possível uma justificativa da prorrogação dos prazos acima mencionados.

III. SITUAÇÃO DOS COMPONENTES

- 3.1 Estudo de Tarifas
- Foi realizada reunião nas dependências da Sabesp – CM, com participação do Consórcio Consultor Inecon/Gerentec, com o objetivo de analisar o andamento do Estudo Tarifário. Foi entregue ao BID cronograma simplificado global das atividades previstas em contrato (anexo IV), que mostra o seu normal andamento. Foi ratificado que o relatório técnico número 1, correspondente ao item Revisão Tarifária, será entregue, pela Consultora à Sabesp no dia 15 de novembro de 2004, sendo o mesmo encaminhado ao BID até o dia 30 desse mês.
- 3.2 Estudo de Estratégias do Setor Saneamento
- A SABESP e o BID foram informados sobre o andamento do julgamento dos recursos interpostos por licitantes da licitação do citado Estudo efetuado pela SERHS. A expectativa é a de que em 30 dias estas pendências estejam solucionadas.
- 3.3 Redes e Coletores
- A SABESP informou que os contratos 20.973/01-L2 e 21.059.0-L6, ambos a cargo da empresa ARAGUAIA, que estavam suspensos por demanda judicial, foram retomados pela empresa, a partir de 13/09/04, por ter sido cassada a liminar anteriormente concedida pela Justiça.
- A SABESP tem a expectativa da normalização do andamento das obras ao longo do mês de Outubro/04.

 2


3.4 Controle da Poluição Industrial

Conforme disposto na Ata de Reunião SABESP/CETESB de 26/08/04 com a presença do Engº Antonio Rossin, a CETESB formalizou sua desistência quanto à utilização do total disponível de US\$ 2,8 milhões no Contrato BID 1212/OC-BR para a realização de investimentos nas instalações de seu laboratório central, assim sendo, fica liberada a utilização pela SABESP do montante acima citado de recursos do BID. Quanto ao desenvolvimento das atividades relacionadas no Contrato SABESP/CETESB nº 5445/02, foram acertadas na reunião SABESP/CETESB de 23/09/2004 as providências iniciais para a definição das 290 indústrias que serão controladas pela CETESB, conforme disposto no Contrato BID 1212/OC-BR.

IV. ASPECTOS AMBIENTAIS

4.1 Relatório Resumo da Supervisão Ambiental

A Sabesp entregou suas considerações (anexo V) com relação às questões e recomendações que constam no Relatório Resumo da Consultoria Ambiental Marisa Teixeira, encaminhado pelo BID mediante carta CBR-4374/2004 de 1º de setembro de 2004, que foram discutidas durante a presente visita.

4.2 Plano de Gestão Ambiental


A Sabesp indicou que no início de outubro será apresentado o Plano à consideração da SMA, em sua versão final. Este Plano, elaborado pelo Consórcio Ambientetê, já foi analisado e aprovado pela Sabesp. Simultaneamente será enviada ao BID uma cópia em meio magnético, para conhecimento.

V. CLÁUSULAS CONTRATUAIS

- 5.1 Cláusula 4.11 – As minutas de convênio com Municípios da RMSP, com as correções procedidas pela T, serão encaminhadas aos mesmos, após aprovação em Reunião de Diretoria da Sabesp. Os comprovantes de entrega aos Municípios serão encaminhados ao BID, em cumprimento à cláusula contratual.

VI. EDITAL DE OBRAS COMPLEMENTARES

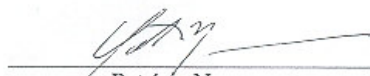
- 6.1 Foram analisadas distintas alternativas para viabilizar a proposta de Edital enviada pela Sabesp em 13 de setembro passado, especialmente no item que se refere à participação das Empresas proponentes, nos diferentes lotes da concorrência. O BID analisará o assunto e emitirá opinião com brevidade.

 3

6.2 Anexo Ambiental

A Sabesp entregou uma proposta de Anexo Ambiental (anexo VI) que deverá fazer parte do Edital de Obras Complementares, contendo os itens de Programa de Controle Ambiental das Obras, Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência. Este anexo condensa as disposições citadas no anexo III do Relatório Resumo de Supervisão Ambiental, enviado à Sabesp através da aludida carta CBR-4374/2004 de 1º. de setembro de 2004. A Sabesp informou que as demais disposições de caráter técnico do anexo III, do Relatório da Consultora Marisa Teixeira, já estão contidas nos procedimentos como a Norma 050 – Sabesp (anexo em meio digital), Especificações Técnicas de Obras – Sabesp (CD em anexo) e dos Editais Padrão usuais neste tipo de licitação.

O Especialista Setorial do BID analisará, com o apoio da Consultora Marisa Teixeira, esta proposta de anexo ambiental e se pronunciará a respeito.



Patrício Naveas
Especialista BID

Edson Santana Borges
Superintendente de Gestão de
Projetos Especiais
SABESP – T - TG

São Paulo, 24 de setembro de 2004

BALANÇO DO CONTRATO DE EMPRÉSTIMO 1212/OC-BR

CATEGORIAS DE INVESTIMENTO		Orçamento Global Atualizado (1)		Pagamentos Efetuados Acumulado até 19/07/08 (2)		Saldo Atual							
		BID	Local	BID	Local	BID		Local					
1.	Engenharia e Administração	19,328	34,050	19,328	37,460	0		(3,410)					
1.1	Estudos e Projetos	962	15,857	962	15,861	0		(4)					
1.2	Supervisão e Administração	18,366	18,193	18,366	21,600	0		(3,406)					
2.	Custos Diretos	179,582	154,168	179,582	226,887	0		(72,719)					
2.1	Interceptação e Tratamento	74,682	51,600	74,682	65,055	0		(13,455)					
2.1.1	Interceptação	58,482	37,800	58,482	50,401	0		(12,601)					
2.1.2	Tratamento	16,200	13,800	16,200	14,654	0		(854)					
2.2	Redes de Esgoto, Coletores Tronco	85,655	84,000	85,655	140,849	0		(56,849)					
2.2.1	Redes e Ligações Domiciliares	32,200	41,600	32,200	64,949	0		(23,349)					
2.2.2	Coletores Tronco	53,455	42,400	53,455	75,900	0		(33,500)					
2.3	Controle da Poluição Industrial	0	2,200	0	1,262	0		938					
2.4	Melhoramento Operacional	14,600	13,168	14,600	16,397	0		(3,229)					
2.4.1	Implantação do Sist.Georef. De Informações	10,246	10,047	10,246	10,524	0		(478)					
2.4.2	Monitoramento de Coletores Principais	1,043	500	1,043	446	0		54					
2.4.3	Desenvolvimento de Tecnologias	391	600	391	596	0		4					
2.4.4	Ligações de Esgoto que demandam serviços de ramais intradomiciliares	800	521	800	521	0		0					
2.4.5	Programa Piloto de Controle de Perdas	2,120	1,500	2,120	4,309	0		(2,809)					
2.5	Estudos	4,645	3,200	4,645	3,324	0		(124)					
2.5.1	Desenv.de Estratégias p/o Setor de San. Bás. no Est. de S.P.	1,845	1,544	1,845	1,645	0		(101)					
2.5.2	Estudo de Tarifas para o Uso Racional da Água	2,800	742	2,800	742	0		0					
2.5.3	Programa de Educação Ambiental	0	914	0	937	0		(23)					
3.	Custos Concorrentes	0	59	0	59	0		0					
3.1	Terrenos e Servidões	0	59	0	59	0		0					
4.	Sem Destinação Específica	0	0	0	0	0		0					
4.1	Imprevistos	0	0	0	0	0		0					
5.	Custos Financeiros	1,090	11,723	1,090	11,720	0		3					
5.1	Juros	0	8,600	0	8,600	0		0					
5.2	Comissão de Crédito	0	3,123	0	3,120	0		3					
5.3	Inspeção e Vigilância	1,090	0	1,090	0	0		0					
Sub Total		200,000	50.0%	200,000	50.0%	200,000	42.0%	276,127	58.0%	0	0.0%	(76,127)	-38.1%
Total BID + Local		400,000		100%		476,127		119%		(76,127)		-19.0%	

Obs.:

(1) - Orçamento Global Atualizado, conforme aprovação do BID através do fax nº CBR-2074/2008 de 21/05/08

(2) - Os dados acima estão baseados no Boletim de Comprovação SABESP 126/08-2



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

Número do Projeto: BR-0265

Agência(s) Executora(s):

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP

Mutuário:

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP

Data de Aprovação do Projeto: 20/10/1999

Data de Efetivo contrato: 19/07/2000

Data de Avaliação do Mutuário: 15/10/2008

Data da Reunião de Encerramento:

Classificação de Desempenho do mutuário no Projeto

Probabilidade de alcance dos Objetivo(s) de Desenvolvimento:

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

Implementação do Projeto:

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

Resultado de Sustentabilidade do Projeto:

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

Comentários:

O Projeto teve como objetivo mais importante a execução da infra-estrutura do transporte e encaminhamento dos esgotos coletados no vale do Rio Pinheiros para o tratamento na ETE Barueri, abrangendo a construção de cerca de 30 km de interceptores de 3 m de diâmetro, elevatória de grande porte (10m³/s) e ampliação e implantação de melhorias na ETE Barueri.

Desempenho do Mutuário durante a Preparação do Projeto

Classifique seu próprio desempenho durante a Preparação do Projeto:

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

Comentários:

O desempenho da SABESP na fase de preparação do Projeto pode ser considerado satisfatório, em função dos resultados alcançados, sem a necessidade de alterações significativas nas metas inicialmente contratadas.

Desempenho do Mutuário durante a Execução

Classifique seu próprio desempenho durante a Execução do Projeto:

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

Comentários:

O desempenho da SABESP na fase de execução do Projeto pode ser considerado como muito satisfatório, em função da superação das inúmeras dificuldades encontradas principalmente na construção dos 30 km de túneis de 3 m de diâmetro situados ao longo do Rio Pinheiros, sem a ocorrência de acidentes.

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:

A atuação do Banco na fase de preparação, como na etapa de execução do Projeto, sempre esteve caracterizada pela alta compreensão da natureza dos problemas surgidos, pela orientação segura na superação desses problemas e pela demonstração de competência técnica e administrativa.

Assim sendo, na avaliação da SABESP o Banco foi, ao longo da execução do Projeto, um administrador competente, capaz de manter um diálogo produtivo com todas as partes envolvidas no Projeto.

Sugestões Adicionais para Melhorar Desempenho do Banco

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

A SABESP espera continuar a receber o apoio do Banco nas próximas etapas do Projeto Tietê, inclusive com o patrocínio de cursos especiais versados sobre gestão de novos empreendimentos.

**PRESTAMO 1212/OC-BR
PROYECTO DE DESCONTAMINACION DEL RIO TIETÊ-ETAPA II**

**INFORME DE LA MISION DE EVALUACION INTERMEDIA
12 a 16 de agosto de 2002**

I. INTRODUCCION

- 1.1 Durante los días 12 al 16 de agosto de 2002, se realizó en la ciudad de Sao Paulo la misión de Evaluación Intermedia del Proyecto de Descontaminación del Río Tietê, Etapa II, de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 4.12 del Contrato de Préstamo.
- 1.2 La referida Cláusula establece que la evaluación se efectuará a los 24 meses contados desde la firma del contrato, o cuando se hayan comprometido un 50% de los recursos del Proyecto, lo que ocurra primero. La Cláusula también establece que la evaluación será realizada con base en los indicadores de desempeño del Proyecto, siendo dada especial atención: (i) al progreso alcanzado por la SABESP en la implantación del plan de reducción de la deuda de los servicios autónomos o de los Municipios de la Región Metropolitana de Sao Paulo; y (ii) a la aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales.
- 1.3 El contrato de préstamo fue firmado el 19 de julio del 2000, con un plazo de ejecución de tres años, el cual fue prorrogado por 24 meses, hasta el 19 de julio del 2005. El Proyecto se encuentra en su fase inicial de ejecución ya que transcurridos dos años desde la firma del contrato, registra un 8% de avance.
- 1.4 Hasta el momento se han invertido US\$22,9 millones, que corresponden a un 5,7% del costo total del Proyecto estimado en US\$400,0 millones. Del total invertido hasta la fecha, US\$8,7 millones corresponden al financiamiento del Banco (4,3% del préstamo) y US\$14,3 millones a la contrapartida local (7,1% del total de contrapartida). Del total de recursos remanentes del Proyecto, se encuentran comprometidos US\$ 255,9 millones, y US\$88,5 millones están por comprometer.

II. ESTADO DE EJECUCION DEL PROYECTO

- 2.1 El estado de situación del Proyecto, con relación a los indicadores de monitoreo de su ejecución establecidos en el párrafo 3.22 de la Propuesta de Préstamo, se detalla en el cuadro de la página siguiente:

Descripción	Meta	Metas Acumuladas a ser Alcanzadas				
		Originales			Reprogramadas	
		2001	2002	2003	2004	2005
Interceptores y Colectores Tronco (km)	Original	15	69	141		
	Reprogramada	-	10	69	122	144
Redes de Alcantarillado (km)	Original	180	580	960		
	Reprogramada	62	219	646	981	1,212
Conexiones domiciliarias (En nuevas redes + En antiguas redes)	Original	80.000	180.000	290.000		
	Reprogramada (*)	15.228	38.532	115.536	180.482	222.191
Empleados Capacitados	Original	-	70	70		
	Reprogramada	-	-	20	50	70
Industrias adicionales bajo control	Original	50	150	290		
	Reprogramada	-	20	70	110	290
Programa Piloto de Control de Pérdidas	Original	Contratado		Terminado		
	Reprogramada	-	-	Contratado	-	Terminado
Estudio de Desarrollo de Estrategias para el Sector Saneamiento	Original	Contratado		Terminado		
	Reprogramada	-	-	Contratado	-	Terminado
Estudio de Cálculo de Tarifas para el uso Racional del Agua	Original	Contratado		Terminado		
	Reprogramada	-	Contratado	-	Terminado	
(*) No se incluyen 40.000 nuevas conexiones a ser contratadas + estudio p/rescate de conexiones factibles (30.000 conexiones)						

2.2 Como se observa en el cuadro, el Proyecto presenta un retraso en su ejecución respecto del plazo original, de cerca de dos años. Para las obras físicas la explicación corresponde a problemas de disponibilidad de recursos de contrapartida. Desde la firma del contrato de préstamo, la SABESP venía manteniendo negociaciones con el BNDES para obtener financiación para la contrapartida local del Programa. Solamente ahora las referidas negociaciones fueron concretadas y la SABESP pudo firmar los contratos para ejecución de las obras. Con relación a la contratación de los estudios, ocurrieron una serie de dificultades que van desde aspectos burocráticos, como por ejemplo la falta de firma de convenios específicos para hacer la transferencia de recursos para los co-ejecutores, hasta dificultades para contratar consultores internacionales para desarrollar los términos de referencia para los estudios tarifarios y de estrategias.

2.1 Con respecto a los componentes del Proyecto, su situación es la siguiente:

- (a) **Descontaminación del Río Tietê:** se encuentran contratados 34,1 km. de interceptores de los 33,6 km. originalmente previstos. Se encuentran contratadas 11 estaciones elevadoras de las 8 previstas. El convenio con la CETESB para el programa de control de la contaminación industrial fue firmado. Falta licitar los mejoramientos de la estación de tratamiento de aguas residuales Barueri.
- (b) **Redes de alcantarillado:** se encuentran contratados 700 km. de redes de los 960 km. previstos. Están en licitación 480 km. adicionales. Están contratados 142 km. de colectores troncales de los 112 km. originalmente previstos. Está contratada la ejecución de 126.400 conexiones domiciliarias de las 290.000 previstas. Están en proceso de contratación 163.600 conexiones adicionales. No se han ejecutado nuevas conexiones industriales de las 200 previstas.
- (c) **Mejoramiento operacional:** los contratos para las actividades previstas en este componente, que son: (i) desarrollo de tecnologías apropiadas para el tratamiento y disposición final de residuos, (ii) implantación de un sistema georeferenciado de informaciones, (iii) monitoreamiento de colectores principales, (iv) programa de conexiones intradomiciliarias, y (v) programa piloto para el cálculo de la eficiencia y viabilidad económica del control de pérdidas, se encuentran en etapa de licitación.
- (d) **Estudios:** los dos estudios previstos en este componente, que son: (i) Desarrollo de Estrategias para el Sector de Saneamiento Básico en el Estado de Sao Paulo, a cargo de la SRHSO; y (ii) Cálculo de Tarifas para el Uso Racional del Agua, a cargo de la SABESP, se encuentran en fase de licitación. El programa de Educación Ambiental previsto en este componente, se encuentra contratado con una ONG.

III. SITUACION DE LAS CLAUSULAS CONTRACTUALES

A. Progreso en la implantación del Plan de Reducción de la deuda

- 3.1 De acuerdo a lo establecido en la Cláusula 4.07 del contrato de préstamo, la SABESP presentó a la consideración del Banco en julio de 2001 un Plan para la recuperación de los saldos deudores de los servicios autónomos y municipalidades. La Misión constató que después de un año de ejecución del Plan, los resultados en términos de reducción cuantitativa de la deuda no vienen siendo alcanzados con la velocidad prevista. En efecto, en el año 2001 se produjo un incremento de la deuda de R\$140 millones, que se espera revertir con una recuperación de R\$368 millones prevista para el año 2002.
- 3.2 La principal razón para que esto haya acontecido, es la lentitud de los procesos judiciales para la ejecución de deudores. De los 7 municipios incluidos en el Plan, solo 3 respondieron en forma positiva a las medidas judiciales, siendo que uno de ellos inclusive procedió a revertir la administración del servicio a la SABESP. Teniendo en cuenta esta situación, la SABESP propuso y la Misión aprobó, una reformulación del Plan original, reforzando acciones de concienciación y medidas coercitivas, respaldadas estas últimas en la Ley de Responsabilidad Fiscal.

B. Aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales

- 3.3 La misión examinó el estado de situación de las licencias ambientales de las obras del Proyecto y verificó que ya fueron otorgadas la mayor parte de ellas. Una de las exigencias de la Secretaría de Medio Ambiente para la emisión de las licencias de instalación de las obras es la preparación de los Planes de Gestión Ambiental (PGAs) y de los Planes de Gerenciamiento de Riesgo (PGRs), que deben contener las medidas de mitigación a ser implantadas, con su respectivo responsable, cronograma y costos.

- 3.4 Con relación al párrafo 9.01 del Anexo A del contrato de préstamo, la Misión concordó con la SABESP que los costos de las medidas de mitigación de los impactos ambientales serán estimados durante la preparación de los PGAs, a los que se le sumarán aquellos derivados de la preparación e implantación de los Planes. Antes de la finalización de cada obra, la SABESP enviará al Banco los respectivos PGAs, detallando los costos de las medidas de mitigación de impactos.

C. Evaluación de los indicadores del Marco Lógico

- 3.5 Durante la Misión se revisó el Marco Lógico de la operación, teniendo en vista la necesidad de definir una forma sistemática para el registro y acompañamiento de los indicadores de desempeño e impacto. Como resultado de esa revisión y teniendo en cuenta que el Proyecto recién se haya en etapa inicial de ejecución, se acordó que el 2002 será el año base y el 2007 será el año meta final.
- 3.6 Se acordó también que la SABESP elaborará una propuesta para mejorar la definición del conjunto de indicadores que serían utilizados para evaluar el desempeño e impacto del Proyecto, y sus medios de verificación. Se acordó que en el próximo Informe Semestral que debe ser presentado a más tardar el 28 de febrero de 2003, la SABESP incluirá la línea de base de los indicadores totalmente cuantificada y una propuesta para la implantación de un sistema de acompañamiento de los mismos.

D. Cumplimiento de las demás Cláusulas Contractuales

- 3.7 En el Anexo 1 se incluye un cuadro detallado con el estado de cumplimiento de las cláusulas contractuales. Se deja constancia que no hay cláusulas incumplidas, aunque varias de ellas han debido ser prorrogadas.

IV. OTROS ASPECTOS TRATADOS

Consultoría de Tarifas para usuarios de bajo consumo

- 4.1 El Directorio de la SABESP informó a la Misión sobre la necesidad estratégica de contratar una consultoría de corto plazo para realizar un estudio para determinar un mecanismo automático de actualización tarifaria de la primera franja de consumidores. La Misión se mostró favorable a ese pedido, pero solicitó que sean presentados a la consideración del Banco los términos de referencia de la consultoría, junto con una explicación de su relación con el estudio tarifario global de la Empresa, actualmente en fase de contratación.

Variación Cambial

- 4.2 El Directorio de la SABESP manifestó a la Misión su preocupación respecto del impacto negativo de la variación del cambio del dólar frente al real sobre los resultados económico-financieros de la Empresa y solicitó al Banco apoyo para superar esas dificultades. La Misión informó a la alta Dirección de la SABESP que haría llegar esta preocupación a las autoridades del Banco.

Obras complementarias

- 4.3 Considerando que las obras contempladas en el Proyecto están ya contratadas o en fase de licitación, con valores inferiores a los inicialmente presupuestados, hay una previsión de sobrante de recursos de aproximadamente US\$88,5 millones, para los cuales la SABESP presentará a la consideración del

Banco, hasta el 30 de setiembre de 2002, una propuesta de obras y mejoramientos operacionales complementarios, para la utilización de esos recursos.

Seminario de Municipios sobre conservación de Recursos Hídricos

- 4.4 Considerando la necesidad de fomentar entre los municipios del Estado de Sao Paulo, especialmente los de la Región Metropolitana, un adecuado uso y manejo de los recursos hídricos, la Misión propuso al Secretario de Recursos Hídricos, Saneamiento y Obras, efectuar un seminario sobre la conservación de esos recursos, donde serían discutidos los principales problemas e responsabilidades relacionados con el abastecimiento de agua potable y con el tratamiento de las aguas servidas actualmente lanzadas directamente a los cuerpos receptores.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Con base en la revisión efectuada, aparte del atraso en el inicio de la ejecución del Proyecto, la Misión no detectó deficiencias significativas que ameriten la necesidad de ajustes de relevancia en su ejecución.

Brasilia, 30 de setiembre de 2002.

Ata do Seminário de Encerramento do Projeto Tietê II

Nos dias 30 e 31 de Outubro de 2008 foi realizado, na cidade de São Paulo, o Seminário de Encerramento do Projeto Tietê II, promovido pela SABESP e atendendo as orientações apresentadas no Breve Guia de Referência para Preparar e Processar o Relatório de Término de Projeto (BID- Abril de 2006) e as orientações recebidas do Banco.

O local do Seminário foi o Novotel Jaraguá no centro da cidade de São Paulo e que ofereceu ótimas acomodações e apoio logístico para o sucesso desta reunião. O Seminário foi organizado e coordenado pela Adm. Andréa Ferreira, Gerente do Departamento de Planejamento e Controle (TGC) e supervisionado pelo Eng. Carlos Eduardo Carrela Superintendente de Gestão de Projetos Especiais (TG), pertencente à Diretoria de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente (T) da SABESP. No **Anexo I** se apresenta a Programação do Seminário, que foi cumprida na íntegra e dentro dos horários estabelecidos. A equipe do TGC-SABESP colaborou com a realização do seminário preparando material e orientando os grupos na preparação dos relatórios relativos aos trabalhos. Participaram do Seminário 68 profissionais, incluindo executores, co-executores, mutuário, membros da sociedade civil, e técnicos e consultores do BID.

A abertura do Seminário esteve a cargo do Eng. Carrela que apresentou as boas vindas aos participantes. Seguiu a apresentação do Sr. Patrício Naveas, discorrendo sobre os propósitos do Seminário, explicando a razão do mesmo e a importância dada pelo BID a esta reunião, esperando bons resultados e contando com a participação de todos. O Sr. Patrício informou que o Banco utiliza o PCR – Relatório de Término de Projeto para avaliar os resultados obtidos da operação em pauta, avaliar a sustentabilidade do projeto e recolher as lições aprendidas. No fim de sua apresentação o Sr. Patrício discorreu sobre a metodologia a ser utilizada no Seminário e que foi entregue a todos os participantes na forma de um folder e cuja cópia se encontra no **Anexo II** desta Ata.

A seguir o Eng. Carrela apresentou os resultados do Projeto Tietê II, fazendo antes um pequeno histórico sobre as duas etapas do projeto (Etapa I e Etapa II). Apresentou a seguir os fatores críticos desta Etapa II e mencionou de que esperava que nas discussões em grupo se poderiam encontrar recomendações para a minimização ou redução dos mesmos.

A Adm. Andréa apresentou a seguir os grupos. Deve-se mencionar que no sentido de agilizar as discussões em grupo, os organizadores do Seminário escolheram antecipadamente os facilitadores de cada grupo, que tiveram tempo para se informar com mais detalhes quais as tarefas que seriam solicitadas de cada grupo assim como puderam se preparar para uma apresentação inicial do tema a que estariam comentando e discutindo. Segue no **Anexo III** a lista de participantes de cada grupo e de seu facilitador assim como a lista de outros participantes das sessões plenárias e da equipe de apoio. Deve ser mencionado que durante o Seminário houve uma apresentação do Sr. Richard Hiroshi, da Companhia de Tecnológica de Saneamento Ambiental – CETESB, e pronunciamentos do Sr. Marcelo Salles, Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente da SABESP, do Sr. Jorge Luis Lestani, Representando o BID, Brasília e do Sr. Gesner Oliveira, Diretor Presidente da SABESP.

Após dois dias de trabalho, cada grupo apresentou em Plenária o resultado de suas discussões em um formato previamente acordado com os organizadores do Seminário. Durante a sessão plenária as observações dos participantes, relativas ao apresentado pelos Facilitadores dos Grupos, foram discutidas e caso pertinente, foram alterados os pontos apresentados. No **Anexo IV** se apresenta o resultado final das conclusões de cada grupo. Também durante as discussões em plenárias foi possível rever o rascunho do PCR e fazer as alterações necessárias.

A ultima apresentação no Seminário foi feita pelo Eng. Edson Andrigueti que discorreu sobre o Projeto Tietê – Etapa III. Foi uma oportunidade excelente pois justamente neste período se prepara uma operação de credito do BID para financiar esta III etapa. O Seminário encerrou com os agradecimentos finais do Eng. Carrel.

Esta ata foi preparada pelo Consultor do BID, Sr. Antonio Carlos Rossin e apresentada à Coordenadora do Seminário, Adm. Andréa Ferreira que, após os ajustes necessários, aprovou o documento.

São Paulo, 11 de Novembro de 2008.



SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO TIETÊ II

PROGRAMAÇÃO

DATA: 30 E 31/10/08

LOCAL: NOVOTEL JARAGUÁ



DIA 30/10/08

HORÁRIO	EVENTO
08:30 as 09:00 hrs	Recepção aos Participantes
09:00 as 09:15 hrs	Abertura
09:15 as 09:30 hrs	Especialista BID - Apresenta o propósito do seminário, expectativas e metodologia de trabalho
09:30 as 09:45 hrs	Apresentação Resultados do Projeto
09:45 as 10:00 hrs	Coffee-break
10:00 as 10:15 hrs	Formação dos grupos
10:15 as 12:30 hrs	Início dos trabalhos em grupo
12:30 as 14:00 hrs	Almoço no Hotel
14:00 as 15:30 hrs	Continuação dos trabalhos em grupo
15:30 as 15:45 hrs	Coffee-break
15:45 as 17:15 hrs	Continuação dos trabalhos em grupo
17:15 as 17:30 hrs	Entrega dos trabalhos por parte dos Coordenadores

Dia 31/10/08

HORÁRIO	EVENTO
08:45 as 09:00 hrs	Recepção aos Participantes
09:00 as 10:15 hrs	Exposição e discussão em plenário dos resultados - Grupo 1
10:15 as 10:30 hrs	Coffee-break
10:30 as 11:30 hrs	Exposição e discussão em plenário dos resultados - Grupo 2
11:30 as 12:45 hrs	Exposição e discussão em plenário dos resultados - Grupo 3
12:45 as 14:00 hrs	Almoço no Hotel
14:00 as 15:15 hrs	Exposição e discussão em plenário dos resultados - Grupo 4
15:15 as 16:30 hrs	Exposição e discussão em plenário dos resultados - Grupo 5
16:30 as 16:45 hrs	Coffee-break
16:45 as 17:00 hrs	Apresentação Projeto Tietê III
17:00 as 17:30 hrs	Mensagem da Alta Administração
17:30	Encerramento do Seminário

ANEXO II

Orientações para os Participantes

Seminário de Avaliação do Projeto Tietê II

A intenção deste documento é expor aos participantes do Seminário de Avaliação do Projeto Tietê II as principais idéias a serem discutidas nesse evento. A seguir serão apresentados alguns dados relevantes para subsidiar as discussões e nortear os Grupos de Discussão rumo às conclusões desejadas ao final deste evento.

No início de Seminário serão apresentadas informações importantes sobre o Projeto Tietê II; seus objetivos, metas, componentes, revisões e projetos finais, bem como os resultados alcançados ao longo da execução do Projeto.

Após esta introdução, os participantes serão separados em cinco grupos, cujos temas são os seguintes:

Grupo 1 – Interceptação, Tratamento, Redes, Coletores e Ligações Domiciliares.

Grupo 2 – Estudos Específicos e Melhoramento Operacional.

Grupo 3 – Aspectos Ambientais.

Grupo 4 – Aspectos Financeiros.

Grupo 5 – Gestão do Programa.

Durante o primeiro dia do Seminário os grupos direcionarão suas discussões através dos dados que cada participante dispõe sobre sua área de atuação e recebidos através das apresentações feitas pelos responsáveis de cada grupo, que foram indicados anteriormente pela coordenação do Seminário. A intenção principal é confrontar os pontos de vista dos participantes que foram fundamentais na execução do Projeto (Visão de cada ator – SABESP, Projetista, Construtor, supervisor, outros) nas distintas etapas do Projeto Tietê II.

A seguir confira os temas a serem discutidos em cada grupo assim como sugestões para discussão:

Grupo 1 – Interceptação, Tratamento, Redes, Coletores e Ligações Domiciliares.

Razão destas obras

Critérios de prioridades

Planejamento, execução e resultado do empreendimento

Sugestão para melhorias – se for o caso

Discussões técnicas e soluções de engenharia que foram consideradas inovadoras e/ou importantes.

Grupo 2 – Estudos Específicos e Melhoramento Operacional.

Verificar e comentar os resultados do: Estudo de Tarifas para o Uso Racional da Água e Desenvolvimento de Estratégias para o Setor de saneamento Básico no Estado de São Paulo.

Verificar e comentar os resultados da: Implantação do Sistema Geo-referencial, Desenvolvimento de Tecnologias e do Programa de Controle de Perdas em Bairros Pobres.

Concepção dos Estudos – Por que?

Os Termos de Referencias foram adequados?

Como utilizar o resultado destes Estudos Específicos e do resultado do componente de Melhoria Operacional nas atividades da SABESP

Como funcionou a relação SABESP, Secretaria de Saneamento e Energia na elaboração do estudo referente a estratégia para o setor.

Relação SABESP e Executor (Firma Consultora)

Qual o ganho da SABESP com o Sistema Geo-referencial.

Grupo 3 – Aspectos Ambientais

Verificar e comentar os resultados das atividades de : Educação Ambiental, Licenciamento Ambiental das Obras do Projeto e do Controle de Poluição Industrial)

Concepção das Atividades – Por que?

Os Termos de Referencias, sua adequação.

Como otimizar procedimentos de licenciamento ambiental sem interferir nos conceitos de controle ambiental implantados.

A importância do Controle de Contaminação Industrial para o Projeto Tiete II.

Como o Programa de Educação Ambiental serviu para divulgar o Projeto Tiete II.

Relação SABESP como os executores (CETESB, SOS Mata Atlântica)

Grupo 4 – Aspectos Financeiros

O Grupo Financeiro tocará os temas relativos ao cumprimento das obrigações contratuais de caráter financeiro-institucional; à qualidade da informação financeira; à forma de atuação e utilização do sistema de informações gerenciais; às demonstrações financeiras do Projeto e respectivas auditorias; à estrutura organizacional e capacidade operacional dos co-executores; à execução do componente de fortalecimento institucional do Projeto; aos sistemas contábeis e de controle interno; ao controle de ativos adquiridos com os recursos do Programa; e aos ajustes nos custos e remanejamentos ocorridos entre as categorias de investimentos do Programa.

Grupo 5 – Gestão do Programa

Discutir o modelo de gestão empregado na preparação de projetos e execução de obras, suas vantagens e desvantagens, o fluxo de documentos utilizados na gestão, as relações entre a Unidade Gerenciadora do Projeto e as outras unidades da SABESP e organismos externos (BID, Secretaria de Saneamento e Energia, Secretaria de Meio Ambiente, CETESB, SOS Mata Atlântica, e outros)

O objetivo ao final do primeiro dia é obter uma síntese das discussões, possibilitando uma gama de conclusões bem concretas, para tanto discutir os pontos sugeridos a cada grupo e apresentado anteriormente, tendo como guia as seguintes questões:

- 1- O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**
- 2- O que não funcionou bem? Por que?**
- 3- Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**
- 4- Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**
- 5- Caso há risco, quais as soluções para minimizá-lo?**

Em todas as discussões lembrar sempre de responder a seguinte questão:

- 6 -Quais são as lições aprendidas?**

Dinâmica da discussão de grupo:

Cada grupo terá um coordenador-relator e um secretário de anotações. O coordenador-relator foi previamente escolhido pelos Organizadores do Seminário, já que eles serão os responsáveis para a preparação e apresentação dos temas a serem tratados em cada grupo. O secretário, escolhido dentre os participantes, colaborará nas anotações das observações dos grupos e no preparo da apresentação dos resultados que o grupo obteve. A apresentação será feita sempre respondendo às 6 questões formuladas e em Power Point, e serão apresentadas em plenário no segundo dia do Seminário.

A principal motivação que gerou esse Seminário foi a intenção do BID e da SABESP de avaliar profunda e detalhadamente os aspectos principais do Projeto Tietê II, com a finalidade de aperfeiçoar os projetos que o Banco financia além de avaliar uma possível futura parceria com a SABESP em continuidade ao Programa de Saneamento da Região Metropolitana de São Paulo (Projeto Tietê III).

Agradecemos profundamente sua colaboração

Os Organizadores do Seminário

Anexo III

Participantes do Seminário por Grupo de Trabalho e seus respectivos facilitadores e outros participantes

Grupo 1 – Interceptação, Tratamento, Redes, Coletores e Ligações Domiciliares

Facilitador : Rubens Russo - SABESP

Membros :

Luís Antonio A. Bísaro – SABESP

Renato Frazão – SABESP

Claudia Regina G. Magalhães – SABESP

Renato Pereira Rosa – SABESP

Edson Andrigueti - SABESP

Luiz Cláudio Cordeiro – Consorcio LM

Renato Rabaçal - SABESP

Antonio Bichara - SABESP

Álvaro J.S.Carneiro - SABESP

Amarildo do Santos - SABESP

Raul Cisternas – Consultor BID

Grupo 2 – Estudos Específicos e Melhoramento Operacional

Facilitador : Eduardo Augusto R. Bulhões - SABESP

Membros:

Paula A.D. Vilela – Logos Engenharia- Gerenciadora

José Ricardo Bueno Galvão - SABESP

Eduardo Borba - Gerenciadora

Amir Gabriel Chadi - SABESP

Nagib César Abrahão - SABESP

Jorge Miguel Asfur - SABESP

José Carlos Nassim Saad - SABESP

Osvaldo I. Niida - SABESP

Edson A. Margutti – SABESP

Maria Cristina Giovanetti – SABESP

Silvana Corsaro - SABESP

Grupo 3 – Aspectos Ambientais

Facilitador : Nilson Castello - SABESP

Membros:

Marcelo Morgado - SABESP

John Tatton - SABESP

Richard Hiroshi – Companhia de Tecnológica de Saneamento Ambiental -CETESB

Antonio C. Rossin – Consultor BID

Daniel Gouveia Tanigushi – Faculdade de Saúde Publica – USP

Miriam Moreira - SABESP

Mariângela Devienne Ferreira - SABESP

Maria Eugênia T. Oliveira - SABESP

Malú Ribeiro - SOS Mata Atlântica
Vinicius L. M. Madazio - SOS Mata Atlântica
Gustavo Veronesi - SOS Mata Atlântica
Carlos Percinotti – Consutora Estatica
Marcos A. Senna – SABESP
Yukio Sakamoto – SABESP
Marcelo Mele - SABESP

Grupo 4 – Aspectos Financeiros

Facilitador: Ralpho Craveiro Milano - SABESP
Membros:
Fernanda Frioli - SABESP
Lauricesar L. Pereira - SABESP
Célia Franklin - Consorcio LM
Patrícia Lopes do Carmo - SABESP
Guido Dall’Acqua - SABESP
Alexandre Annes da Silva - SABESP
Francisco Augusto P. Lima – SABESP
Patrício Naveas, Especialista Setorial do BID

Grupo 5 – Gestão do Programa

Facilitador: Carlos Eduardo Carrel - SABESP
Membros:
Marcelo Rampone - SABESP
Milton Poloni – Gerenciadora
José Carlos Vieira - SABESP
Fernando Soares Bretas – BID Washington D.C
Durval Bacellar Jr. – Gerenciadora
José Carlos Ribeiro Leite - SABESP
Andréa Ferreira - SABESP

Outros Participantes de Reuniões Plenárias

Andréa Alves Santos - SABESP
Demilson Tavares dos Santos - SABESP
Jairo Kazunori Ito - SABESP
Eloá de S.Torres Pessoa - SABESP
Mario Mantovani – SOS Mata Atlântica - SABESP
Sueli Matsuguma - SABESP
Virgilio Tiezzi – SABESP
Sandra Almeida Santana - SABESP

As seguintes autoridades participaram do Seminário: Sr. Jorge Luis Lestani, Chefe de Operações da Representação do BID em Brasília, Sr. Marcelo Salles, Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente e Sr. Gesner Oliveira, Diretor Presidente da SABESP.

Anexo IV

Resultado dos Trabalhos dos Grupos

Grupo 1: Interceptação, Tratamento, Redes, Coletores e Ligações Domiciliares

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Planejamento: maior participação das Unidades Operacionais na priorização das demandas, comparado à 1ª Etapa.

Obras dos Interceptores e Coletores Principais: Planejamento, projeto e contratação adequados.

Material nas obras de coletores (diâmetros maiores que 300 mm): Fornecimento pela contratada com inspeções de qualidade.

Nas Obras Complementares a volta de fornecimento total de material nas obras.

Encaminhamento de um grande volume de esgoto ao tratamento: diminuição da ociosidade nas ETEs.

Estrutura para tratamento apta a receber esgotos.

Solução de extravasões no Rio Pinheiros ao longo dos interceptores e eliminação de estações elevatórias de esgotos existentes.

Estreitamento no relacionamento entre as Unidades Operacionais e a TG por conta do programa.

Licitação das obras: mudança de estratégia nas contratações.

Programa de comunicação e divulgação do programa interna e externamente à Sabesp.

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Defasagem na execução das obras de redes coletoras, coletores tronco e estações elevatórias: Geração de “redes secas” e ligações clandestinas.

Defasagem entre o projeto pronto e a contratação das obras: Áreas invadidas.

Dificuldades na obtenção de autorizações de passagem / desapropriações na fase de implantação das obras.

Problemas na Pré-Operação pela contratada (ETEs e EEEs): prazos / recursos adequados (equipe operacional e insumos).

Material das obras de redes coletoras com diâmetros menores que 300 mm: Fornecimento pela Sabesp através de “Registro de Preços”.

Casos de projetos desatualizados: inexecutabilidade para implantação das obras.

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Transferência das obras implantadas para as Unidades Operacionais após operação assistida (ETEs e EEEs) / recebimento de obra.

Garantir uma regularidade na manutenção para as obras implantadas.

Continuidade nas entregas parciais de trechos de obras concluídas para as Unidades Operacionais.

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Devido a eventuais cortes de energia nas EEEs e a não existência de extravasão ao rio, poderá haver extravasamento do sistema em pontos baixos das redes.

Roubo de materiais das EEEs, durante a montagem, na região da Billings.

Pequena adesão nas ligações domiciliares.

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Foi avaliado na 2ª Etapa o risco da EEE Pomar ficar sem energia: o sistema agüenta por volta de 30 horas sem causar danos ao sistema.

Incluir na especificação do projeto das EEEs sistemas de segurança anti-roubo, por exemplo: alarme de presença.

Parceria com as Prefeituras no intuito da obrigação das ligações domiciliares.

- **Quais são as lições aprendidas?**

Aprimorar estimativa para prazos de execução das obras, considerando as prorrogações necessárias na Etapa II, que teve como previsão inicial somente três anos de duração.

Prever no projeto mecanismos para uma eventual remoção de areia nas EEEs e nas ETEs (sistema não é totalmente “separador absoluto”).

Inclusão de relatórios ambientais na contratação de projetos.

Adequar o cronograma de fornecimento e montagem de equipamentos com a execução das obras de EEEs e ETEs num mesmo contrato (critério de medição).

Evitar especificar material cerâmico (manilha) para redes e pequenos coletores de fundo de vale, utilizando por exemplo PVC.

Não executar redes coletoras sem descarga definitiva (rede seca) no sistema para evitar ligações clandestinas.

Obtenção de pré-autorizações de passagem / desapropriações na fase de projeto.

Programa para aumento do índice de adesão de ligações domiciliares de esgoto.

Grupo 2 - Estudos Específicos e Melhoramento Operacional

2.1 – Controle de Perdas

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Metodologia de gestão adotada

Termo de referencia ajustado ao processo

Abordagem aplicada aos núcleos de baixa renda (abordagem social-cidadania)

Disseminação do conhecimento adquirido

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Prazo do contrato x objetivo estabelecido

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Adequação dos sistemas de informação – consistência, confiabilidade e continuidade

Adotar o modelo de trabalho e as ações implementadas

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Descontinuidade do ciclo de Planejamento Operacional

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Capacitação de mão de obra

Inclusão da atividade de manutenção das ações realizadas

- **Quais são as lições aprendidas?**

Gestão do processo (planejamento, monitoramento, foco na meta)

Metodologia adotada aos núcleos de baixa renda

Adequação da estrutura da empresa para essa nova modalidade de contrato de resultados

Prazos compatíveis com o escopo do trabalho

2.2 Estudo de Tarifas

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Termo de referencia bem elaborado abrangendo custo, mercado e praticas comerciais.

Detalhamento das atividades com conseqüente reflexo positivo no orçamento.

A estrutura do Edital possibilitou a contratação de empresas qualificadas.

Gestão do contrato: exigência de discussões presenciais e estudos de campo.

Envolvimento e capacitação da SABESP.

Conhecimento do tema pela empresa executora do estudo.

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Não houve comentários

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Proposta de modelo de gestão comercial que a Superintendência de Marketing internalizou.

Continuidade de algumas ações, entre as quais: pesquisa de satisfação do cliente, que foi incorporada como pratica na empresa.

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Não se aplica ao caso.

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Não se aplica ao caso.

- **Quais são as lições aprendidas?**

Para análise da tarifa é fundamental considerar: custo, mercado e clientes

Comunicação institucional (externa e interna) e essencial ao sucesso do programa.

Incorporar no termo de referencia a implantação das recomendações.

2.3 SIGNOS

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?.**

Estrutura de contratação desenhada pela SABESP

Viabilização de melhorias no SCOA/integração com o GIS

Padronização de dados gráficos

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Maior foco na parte técnica em detrimento da gestão de mudanças (pessoas)

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Manter a gestão que foi implementada garantindo a evolução e atualização dos dados do sistema

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Desatualização tecnológica.

Falta de atualização dos dados.

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Estrutura adequada e recursos permanentes.

- **Quais são as lições aprendidas?**

Ênfase na capacitação de recursos humanos
Necessidade de mapeamento prévio de processos.
Gestão de mudanças.
Vincular o uso do sistema às rotinas das áreas

2.4 SCOA

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Sistema de aquisição de dados atualizado
Tratamento de dados através da camada de gerenciamento, permitindo melhor gestão das informações.
Apresentação das informações e relatórios na Web

- **O que não funcionou bem? Por que?**

A performance do banco de dados, dificultando pesquisas mais complexas

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Através da implantação do modelo de gestão e manutenção constante dos dados.

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Não atualização das licenças de softwares
Não manutenção.

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Contratação da manutenção e melhorias

- **Quais são as lições aprendidas?**

Utilizar mais tempo planejando do que executando.
Contratação de uma gerenciadora.

Grupo 3 - Aspectos Ambientais

3.1 Licenciamento Ambiental

- **O que funcionou bem no licenciamento ambiental? Por que?**

Licença previa existente para todo sistema integrado de esgotos
Agrupamento dos empreendimentos para licenciamento por bacia
Negociação previa com os órgãos envolvidos no processo para obtenção do licenciamento
Conhecimento prévio das dificuldades e oportunidades

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Falta de controle os sobre prazos para obtenção das licenças
Programação: Prazos efetivos para a obtenção da licença maiores que os prazos previstos. Necessidade de elaborar uma programação adequada para o licenciamento
A não obediência a legislação de uso e ocupação do solo (ocupações irregulares) gera demandas e atrasos para o processo de licenciamento (mudança de local, adequação dos projetos)
Áreas invadidas – atuação da prefeitura não acompanha a velocidade dos processos de ocupação
Não se tem a propriedade das áreas a serem utilizadas

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Gerenciamento dos prazos para a renovação das licenças e autorizações
Acompanhar a evolução das exigências legais – ambientais e promover as adequações requeridas

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado? Ou às Licenças Obtidas ?**

Os efluentes das ETEs não atenderem aos padrões de emissão

Comprometimento da classificação dos solos para uso agrícola e codisposição nos aterros municipais

Não gerenciar os prazos e os pedidos de renovação das licenças

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Controle do recebimento dos efluentes industriais

Monitoramento dos Interceptores e Coletores Tronco

Atribuir as responsabilidades de gerenciamento das licenças às unidades funcionais correspondentes

- **Lições aprendidas**

Comunicar e submeter a apreciação das Agências Ambientais, Conselhos, Comitês e demais órgãos envolvidos nos planos da 3ª etapa, as necessidades de agilização dos processos licenciamento ambientais

Programar os pacotes para licenciamento considerando os subsídios das Audiências Públicas

Formar grupos de acompanhamento – compartilhar problemas e encaminhar soluções

Relacionamento com a prefeitura: balcão único

Resolver as questões de ocupação antes de iniciar os processos de licenciamento

3.2 Educação Ambiental

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

O engajamento com diversos segmentos sociais

A abrangência (7500 pessoas diretamente envolvidas)

A difusão de informações a respeito do Projeto Tietê

A identificação de indicadores de percepção da sociedade sobre os avanços

A capacidade de estimular o engajamento social e a correlação com outros temas ambientais (resíduos sólidos, mananciais, cobertura florestal, uso e ocupação do solo, políticas públicas, entre outros)

A difusão do conceito de bacia hidrográfica

Visibilidade e transparência

Referência para imprensa, formadores de opinião e gestores da área ambiental e de recursos hídricos

Articulação em rede sócio-ambiental

- **O que não funcionou bem? Por que?**

A dificuldade de entendimento de como deve ser organizado um Programa de Educação Ambiental para o Saneamento e os mecanismos de avaliação de resultados

Gestão de pequenos projetos pelas pequenas comunidades em razão de aspectos jurídicos e financeiros

A falta de integração com os projetos, ações e setores da SABESP que não fazem parte das ações diretas do Projeto Tietê

A necessidade de uma campanha permanente de comunicação educativa

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Garantir a manutenção do programa nas escolas e grupos sociais já envolvidas

Continuidade da atividade de comunicação

Manter o monitoramento das ações da educação ambiental implantadas

Engajamento da área de comunicação da SABESP

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

A descontinuidade

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Integrar as ações de educação com comunicação e mecanismos de monitoramento

Criar mecanismos de captação de apoios e parcerias para suporte às ações dos grupos de monitoramento e sustentabilidade do componente

- **Quais são as lições aprendidas?**

A metodologia possibilitou envolver diversos segmentos sociais

A relação de parceria entre executor e contratante

O papel do componente de educação ambiental como instrumento de engajamento social,

Capacidade de conferir credibilidade e visibilidade

A constatação de referências e da percepção da sociedade

Criar canais permanentes de intercâmbio com as demais áreas do Projeto Tietê e executores

3.3 Controle da Poluição Industrial

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Continuidade do controle da poluição das indústrias remanescentes da Etapa I

Início da renovação das LOs das indústrias na RMSP

Implantação de Programa de Prevenção à Poluição e Técnicas de Produção Mais Limpa

Inclusão no controle da SABESP de 581 novas fontes de poluição não domésticas que foram interligadas à rede.

- **O que não funcionou bem? Por que?**

A não continuidade do Contrato de Prestação de Serviços entre SABESP e CETESB em razão da necessidade adequações estruturais da CETESB para a execução das atividades

Não houve avanço decorrente das dificuldades CETESB de contrair empréstimos.

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Atualmente, estão ocorrendo reuniões entre técnicos da SABESP e CETESB e da Direção das duas empresas, com o objetivo de discutir os principais problemas comuns e de direcionar para um melhor encaminhamento para o desenvolvimento dos Programas em andamento: Projetos Tietê e Onda Limpa. A sustentabilidade destes trabalhos depende da consolidação das decisões dos grupos de trabalho

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Não continuidade pela CETESB do processo de renovação de LOs;

Não controle pela SABESP da qualidade dos efluentes recebidos na rede que poderão comprometer o tratamento

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

A implantação de um Sistema de Informações da CETESB, com capacidade para armazenar os dados de caracterização obtidos pela própria CETESB nas atividades de licenciamento e fiscalização e dos dados de auto-monitoramento das indústrias que poderão ser disponibilizados eletronicamente para a SABESP.

Manutenção do controle dos efluentes pela SABESP

- **Quais são as lições aprendidas?**

A sociedade deve ser informada do andamento do programa de controle da poluição industrial;

O resultado do controle da poluição hídrica depende da cooperação e parcerias com as entidades governamentais envolvidas e com a sociedade em geral.

3.4 Monitoramento de Qualidade

- **O que funcionou bem? Por que?**

A obtenção de valores de vazão medidos por terceiros (EMAE, CTH)

A amostragem em vários horários na mesma jornada diária, obtendo-se valores médios que incluíam a variação horária.

A medição de vazões simultaneamente à coleta de amostras, resultando num banco de informações inédito sobre as cargas presentes nos principais rios e córregos da RMSP.

A flexibilidade adotada para o programa permitiu a redução do número de amostragens diárias em cada ponto, a eliminação de parâmetros de presença pouco significativa, a inclusão de novos pontos e a exclusão das campanhas em tempo úmido.

- **O que não funcionou bem? Por que?**

O número de amostragens previsto para caracterizar um cenário anual de cargas dos rios foi insuficiente para essa finalidade, porque a variabilidade das cargas presentes nos cursos d'água é muito elevada.

O parâmetro coliformes não acompanhou a variação obtida para outros parâmetros.

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Preservação do banco de dados gerado e das análises feitas e, quando um futuro cenário for estudado, o estabelecimento de uma rede de pontos que inclua pontos já amostrados nessa etapa, visando a obtenção de medidas da variação das condições ao longo do tempo transcorrido.

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

A não consideração em especial das condições de funcionamento do regime hídrico da bacia do Alto Tietê.

- **Caso há risco, quais as soluções para minimizá-los?**

Quando for desejado dar início a novas campanhas de monitoramento ambiental da qualidade das águas dos rios da RMSP ou a jusante dela, deverão ser levantadas todas as condições alteradas no sistema de operação das vazões na bacia.

- **Lições aprendidas**

Um programa de monitoramento de qualidade de água em um sistema hídrico semelhante ao da bacia do Alto Tietê deve ser cuidadosamente elaborado, considerando um período de pré-avaliação para definição de parâmetros sensíveis de indicadores de qualidade.

Grupo 4 - Aspectos Financeiros

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por quê?**

Sistemas Corporativos Integrados, com módulos customizados para Projeto;

Sistemas totalmente automatizados;

Sistemas periodicamente auditados;

Eficiência na classificação de contas;

Existência de Manual de Procedimentos de Auditoria BID e

Eficiência nos remanejamentos entre categorias de investimentos do programa.

- **O que não funcionou bem? Por quê?**

Falta de agilidade no tratamento das excepcionalidades em função de demora nas customizações do Módulo BID devido a grande quantidade de demandas na área de informática;

Entrega dos relatórios da auditoria ao BID, sempre ao final dos prazos (A Empresa de Auditoria não cumpria o cronograma definido pela Sabesp, só liberando os relatórios ao final do prazo de entrega ao BID).

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado?**

Manter a integração dos Sistemas, com abertura para aperfeiçoamentos que se fizerem necessários às próximas etapas ;

Manter equipe comprometida com os objetivos do projeto ;

Manter o bom relacionamento com as empresas contratadas ;

Comprometimentos das partes envolvidas visando a atender os prazos e manter a qualidade na execução do projeto como um todo.

- **Quais são os riscos potenciais do que foi implantado?**

Receita Insuficiente para o pagamento da Dívida;

Deixar de cumprir as cláusulas contratuais;

Alto endividamento em moeda estrangeira.

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Buscar empréstimos junto a instituições financeiras nacionais;

Gestão e acompanhamento do cumprimento das cláusulas financeiras

Gestão e controle de perdas e inadimplência (inclusive das Entidades Públicas)

- **Quais são as lições aprendidas?**

Todos os agentes envolvidos no Projeto devem atuar em conjunto para obter o desempenho desejado;

Planejamento compartilhado objetivando o envolvimento de todas as Unidades com o desenvolvimento do Projeto;

A comunicação entre as partes envolvidas deve ser rápida, eficiente e abrangente.

Grupo 5 - Gestão de Programa

- **O que funcionou bem no componente em discussão? Por que?**

Revisão dos projetos da fase inicial de montagem

Unidades de Negócio da Diretoria Metropolitana consultadas para a montagem das obras do Programa

Modelo de Gestão integrada (*TG + Gerenciadora externa*)

Garantia do fluxo financeiro do Programa

Fortalecimento da UGP para a gestão geral do Programa

Implantação do Sistema ACO GEO

- **O que não funcionou bem? Por que?**

Plano de Aquisições (Estratégias de Contratação): i) Exigências do edital; ii) Prazos de execução compatíveis; iii) Empacotamentos das Obras do Grupo II

Revisão/Atualização dos Projetos (antes do início das obras)

Estratégia de Licenciamento Ambiental

Situação Dominial

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado? (Visto como a Unidade Executora)**

Gestão do Conhecimento; i) Validação de termos, procedimentos e práticas adotadas; ii) Estabilidade do núcleo de memória de pessoal; iii) Treinamento e capacitação da TG

- **Como garantir a sustentabilidade do que foi implantado ou estudado ou realizado? (Visto como os ativos entregues ao final do programa)**

Acompanhamento, pela Unidade de Operação de todas as fases, da concepção à implantação do Programa,

Plano de Comercialização de Ligações de Esgotos

Estratégia de Comunicação

Provisionamento, treinamento e preparação de Equipes de Operação

Alocação de recursos para a Operação e Manutenção

- **Quais são os riscos potenciais do modelo de gestão que foi implantado?**

Risco de não internalização do conhecimento adquirido

Processo de seleção da Empresa de Gerenciamento externo

Alteração da Empresa de Gerenciamento no decorrer do Programa

Falta de interação entre as Unidades envolvidas na implantação do Programa

- **Caso haja risco, quais são as soluções para minimizá-los?**

Termo de Referência deve obrigar a transferência de conhecimento

Elaboração de Termo de referência e exigência adequados para a contratação da Gerenciadora

Contratação por prazos adequados

Implementação formal de Plano de Gestão conjunto, UGP e Unidades envolvidas

- **Quais são as lições aprendidas?**

Dificuldade em se trabalhar com co-executores (*externos à Sabesp*)

Comprometimento da Alta Direção com os todos os componentes do Programa

Obrigatoriedade da atualização dos projetos previamente ao início das obras

Alterações na Equipe de gestão têm impacto no desempenho do Programa

Explicitação de atividades com a montagem de Planos de Qualidade / Comercialização / Comunicação / Segurança / Meio Ambiente / Tráfego

Proyecto BR-0265
Descontaminación del Río Tietê, Etapa II
Informe de Término del Proyecto - PCR

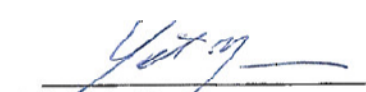
Acta del QRR

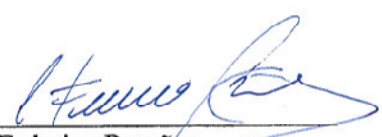
Mediante correo electrónico del 24 de diciembre de 2008 (Anexo 1), fue distribuido el borrador del PCR del Proyecto BR-0265, Descontaminación del Río Tietê, para comentarios por parte del QRR, de acuerdo con los Procedimientos para el Procesamiento de Informes de Terminación de Proyectos, establecidos en octubre de 2008.

Considerando la época del año en que fue distribuido el documento, se optó por realizar un QRR virtual, con plazo para enviar comentarios hasta el día lunes 12 de enero de 2009.

Al vencimiento de ese plazo, solamente se recibieron comentarios de SPD, de acuerdo al correo electrónico que figura en el Anexo 2.

En el Anexo 3 se presenta un cuadro en que se detallan los comentarios recibidos y las respuestas del Equipo del PCR a cada uno de ellos. El Jefe de División que suscribe la presente Acta concuerda con las respuestas dadas por el Equipo y con las complementaciones introducidas en el texto del PCR (Anexo 4).


Patricio Naveas
Jefe del Equipo de Proyecto
Secretario del QRR


Federico Basañes
Jefe de INE/WSA

14 de enero de 2009.

From: INE-WSA
Sent: Wednesday, December 24, 2008 5:05 PM
To: Lupo, Jose Luis; Cayo, Javier; Seligmann-Silva, Jose Jorge; VPC-PDP; Herrera, Carlos; Alvarez, Carola
Cc: Executive VicePresident; Puig, Steven J.; Office of the Vice President, Sectors & Knowledge; Office of the Vice President for Finance and Administration; Canuto, Otaviano; Rapoport, Manuel; Office of the Manager - INE; Hurtado, Carlos; Basanes, C. Federico; Naveas, Patricio Camilo; Vázquez, José Luis; Moreno, Henry Alberto; Garces-Bofill, Ana M.; Nuques, Cynthia M.; Galaz, Yolanda; Bejar, Diana
Subject: BRASIL. Descontaminación del Rio Tietê, Etapa II (BR-0265). Informe de Terminación de Proyecto (PCR). Revisión de Calidad y Riesgo (QRR).

Se adjunta para su consideración y comentarios, el Informe de Terminación de Proyecto del programa de la referencia.

Agradecemos recibir sus comentarios dentro de un plazo de cinco días hábiles (**Fecha límite para recibir comentarios: Lunes, 12 de enero de 2009 @ 6:00 pm**). De no recibir comentarios al final de este período, entenderemos que están de acuerdo con el documento.

Favor enviar sus comentarios vía e-mail al Sr. Patricio Naveas (Patricion@iadb.org), Jefe de Equipo del PCR. Para cualquier consulta adicional, el Sr. Naveas estará disponible en el número telefónico (5561) 3317-4286 en CBR.

Adjunto incluye:

Informe de Terminación de Proyecto (PCR) y Anexos

From: Pulgar-Vidal, Max
Sent: Friday, January 09, 2009 8:23 PM
To: Naveas, Patricio Camilo
Cc: Echebarria, Luis Estanislao; Alvarez, Carola
Subject: SPD's comments on the draft PCR for the Brazil Decontamination of the Tiete river project -- Second Phase (BR-0265)
Importance: High

As requested, below please find SPD's comments on the draft PCR for the Brazil Decontamination of the Tiete River Project - Second Phase (BR-0265).

=====

Background

This is a very important project -- its main objective being to reduce the pollution of the Tiete River, which flows through the Sao Paulo Metropolitan Region.

In support of this project, the Bank approved a \$200-million loan on October 20, 1999. Eligibility for first disbursement took place on July 19, 2000 -- 9 months after Board approval. The original date of last disbursement was July 19, 2003 and the actual date of last disbursement was July 19, 2008 -- the actual implementation period was 8 years instead of the originally estimated period of 3 years. The original project cost was \$400 million and the actual cost of the project, which was modified in scope during execution in agreement with the Bank, was \$467 million.

Economic analysis

The draft PCR does not estimate the ERR at exit, which may have undergone major changes arising from (significant) implementation delays and a (relatively minor) cost overrun. The draft PCR does not explicitly discuss the project's cost effectiveness. We understand from the PCR team that the revised PCR will include an economic analysis of the project.

Development Objectives

The draft PCR assigns to the project a "Probable" rating with respect to the attainment of Development Objectives and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Attainment of Development Objectives".

The detailed information on actually attained results does not seem to justify the "Probable" rating: (a) item 1.a does not provide relevant quantitative information on the indicator about actual results achieved; (b) item 1.b indicates that the level of OD was below 2 mg/liter at the end of the project; (c) item 2.a indicates that the data that were collected do not provide statistically significant information on fecal matter contamination; and (d) items 2.b, 2.c and 2.d indicate that levels of OD at the end of the project were below the expected 0.5 mg/liter. In view of this, the rating of "Probable" for Development Objectives seems optimistic, and we suggest that INE/WSA consider revising it.

It is worth pointing out that, as indicated in the text of the PCR and indicated by the PCR team, the set of monitoring indicators chosen at the time of project design, as well as the expected results to be attained, were not adequate.

Implementation Progress

The draft PCR assigns to the project a "Satisfactory" rating with respect to Implementation Progress and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Implementation Progress."

This rating does not seem to fully take into account the significant implementation delay associated with project implementation (8 years instead of 3 years) although, as indicated in the text of the PCR and pointed out by the PCR team, the complexity of the components included in the project meant that it could not have been carried out in the originally proposed 3-year project implementation period. This rating does not seem to adequately reflect some of the difficulties encountered during project implementation: (a) delays in obtaining counterpart funds; (b) delays associated with procurement decisions; and (c) delays in obtaining licenses and permits from various municipal and state agencies. In view of which, INE/WSA may wish to revise this rating.

It would also be useful to reflect explicitly in the PCR tables all the expected results described in the text (Section II b i of the PCR), including the expected level of treated sewage at the end of the project (55% of collected volume), and the number of expected residential connections (400,000) -- both of which, as indicated by the PCR team, were more than fully attained.

Borrower and Executing Agency Performance

The draft PCR assigns a "Satisfactory" rating to the performance of SABESP (the Borrower and Executing Agency), probably reflecting the fact that SABESP dealt proactively during project implementation with the above-mentioned difficulties. In making a decision about SABESP's performance, INE/WSA may also wish to take into account (a) the rotation of Executing Agency staff and (b) the implementation coordination difficulties among co-executing agencies.

Bank Performance

The draft PCR assigns a "Highly Satisfactory" rating to Bank performance. As pointed out by the PCR team, this rating is exclusively based on SABESP's written assessment of Bank performance -- which, in accordance with the PCR preparation instructions issued in May 2006, is reflected without changes in the text of the PCR.

It would also be useful for the PCR to discuss whether, in the views of the Bank itself, the Bank could have done anything better or differently during project design or supervision -- if that is the case, INE/WSA may wish to revise the "Highly Satisfactory" rating.

Sustainability

The draft PCR assigns a "Highly Probable" rating to Sustainability, which may be consistent with SABESP's demonstrated strengths. It would also be useful, however, for the PCR to discuss the extent to which CETESB may be able to ensure the sustainability of the industrial pollution aspects of the project.

PCR PROJETO BR-0265. Despoluição do Rio Tietê, Etapa II
Comentários do QRR

Unidade	Comentário	Resposta / Ação Adotada
SPD	<p><u>Economic analysis</u></p> <p>The draft PCR does not estimate the ERR at exit, which may have undergone major changes arising from (significant) implementation delays and a (relatively minor) cost overrun. The draft PCR does not explicitly discuss the project's cost effectiveness. We understand from the PCR team that the revised PCR will include an economic analysis of the project.</p>	<p>Na Seção VI foi incluída uma letra c) com a descrição das bases da análise econômica do Projeto, o impacto nela das mudanças acontecidas durante a execução e a aplicação na avaliação da Etapa III.</p>
	<p><u>Development Objectives</u></p> <p>The draft PCR assigns to the project a "Probable" rating with respect to the attainment of Development Objectives and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Attainment of Development Objectives". The detailed information on actually attained results does not seem to justify the "Probable" rating: (a) item 1.a does not provide relevant quantitative information on the indicator about actual results achieved; (b) item 1.b indicates that the level of OD was below 2 mg/liter at the end of the project; (c) item 2.a indicates that the data that were collected do not provide statistically significant information on fecal matter contamination; and (d) items 2.b, 2.c and 2.d indicate that levels of OD at the end of the project were below the expected 0.5 mg/liter. In view of this, the rating of "Probable" for Development Objectives seems optimistic, and we suggest that INE/WSA consider revising it.</p> <p>It is worth pointing out that, as indicated in the text of the PCR and indicated by the PCR team, the set of monitoring indicators chosen at the time of project design, as well as the expected results to be attained, were not adequate.</p>	<p>Foi classificado como "Provável" tendo em vista que o incremento na coleta e capacidade de tratamento dos esgotos e no número de ligações domiciliares obtidos como resultado do Projeto sem dúvida que contribuíram à despoluição do rio Tietê. Os indicadores de qualidade da água estabelecidos no Marco Lógico não foram os mais adequados para a avaliação dos resultados do Projeto. Esta foi uma lição aprendida para o estabelecimento dos indicadores de resultados da Etapa III, como indicado no PCR.</p>
	<p><u>Implementation Progress</u></p> <p>The draft PCR assigns to the project a "Satisfactory" rating with respect to Implementation Progress and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Implementation Progress."</p> <p>This rating does not seem to fully take into account the significant implementation delay associated with project implementation (8 years instead of 3 years) although, as indicated in the text of the PCR and pointed out by the PCR team, the complexity of the components included in the project meant that it could not have been carried out in the originally proposed 3-year project implementation period. This rating does not seem to adequately reflect some of the difficulties encountered during project implementation: (a) delays in obtaining counterpart funds; (b) delays associated with procurement decisions; and (c) delays in obtaining licenses and permits from various municipal and state agencies. In view of which, INE/WSA may wish to revise this rating. It would also be useful to reflect explicitly in the PCR tables all the expected results described in the text (Section II b i of the PCR), including the expected level of treated sewage at the end of the project (55% of collected volume), and the number of expected residential connections (400,000) -- both of which, as indicated by the PCR team, were more than fully attained.</p>	<p>As regras do PCR indicam que este fator deve ser avaliado em função do percentual dos produtos obtidos pelo Projeto, em tempo e custos razoáveis.</p> <p>O prazo de execução original, de 3 anos, foi claramente insuficiente para a implantação de um projeto da magnitude e complexidade do BR-0265, como comentado no PCR.</p> <p>O incremento dos custos, de um 17%, pode se considerar razoável, tendo em vista a inclusão das obras complementares.</p>
	<p><u>Borrower and Executing Agency Performance</u></p> <p>The draft PCR assigns a "Satisfactory" rating to the performance of SABESP</p>	<p>Na Seção III, letra a), foi acrescentada uma tabela comparando as metas previstas no contrato de empréstimo e os resultados obtidos pelo Projeto, incluindo o percentual de tratamento de esgotos e o número de ligações domiciliares.</p>
		<p>Efetivamente, a classificação "Satisfatória" reflete a forma exitosa na</p>

	<p>(the Borrower and Executing Agency), probably reflecting the fact that SABESP dealt proactively during project implementation with the above-mentioned difficulties. In making a decision about SABESP's performance, INE/WSA may also wish to take into account (a) the rotation of Executing Agency staff and (b) the implementation coordination difficulties among co-executing agencies.</p>	<p>qual a SABESP logrou superar as dificuldades apresentadas durante a execução do Projeto.</p>
	<p>Bank Performance</p> <p>The draft PCR assigns a "Highly Satisfactory" rating to Bank performance. As pointed out by the PCR team, this rating is exclusively based on SABESP's written assessment of Bank performance -- which, in accordance with the PCR preparation instructions issued in May 2006, is reflected without changes in the text of the PCR.</p> <p>It would also be useful for the PCR to discuss whether, in the views of the Bank itself, the Bank could have done anything better or differently during project design or supervision -- if that is the case, INE/WSA may wish to revise the "Highly Satisfactory" rating.</p>	<p>A classificação corresponde à avaliação feita pelo mutuário, conforme dispõem as regras do PCR.</p>
	<p>Sustainability</p> <p>The draft PCR assigns a "Highly Probable" rating to Sustainability, which may be consistent with SABESP's demonstrated strengths. It would also be useful, however, for the PCR to discuss the extent to which CETESB may be able to ensure the sustainability of the industrial pollution aspects of the project.</p>	<p>Na Seção V foram inseridos dois parágrafos comentando a sustentabilidade do plano de controle da poluição industrial, de responsabilidade da CETESB.</p>

Descontaminación del Río Tietê, Etapa II – BR0265**TIPO DE DOCUMENTO: PCR****Revisión de Calidad y Riesgo (QRR) – Informe de Resultados y Procedimientos****A. PROCESO QRR**

El borrador de PCR fue distribuido al QRR el día 24 de diciembre de 2008, solicitando comentarios hasta el 12 de enero de 2009. Los comentarios recibidos así como acciones posteriores han sido documentados en este Informe de Resultados y Procedimiento. No se realizó una reunión presencial.

B. Asuntos no resueltos

No hay asuntos no resueltos.

C. COMENTARIOS

Nombre/Dept.	Tema	Comentarios	Respuestas
Max Pulgar SPD	Economic Analysis	The draft PCR does not estimate the ERR at exit, which may have undergone major changes arising from (significant) implementation delays and a (relatively minor) cost overrun. The draft PCR does not explicitly discuss the project's cost effectiveness. We understand from the PCR team that the revised PCR will include an economic analysis of the project.	Na Seção VI foi incluída uma letra c) com a descrição das bases da análise econômica do Projeto, o impacto nela das mudanças acontecidas durante a execução e a aplicação na avaliação da Etapa III.
	Development Objectives	The draft PCR assigns to the project a "Probable" rating with respect to the attainment of Development Objectives and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Attainment of Development Objectives". The detailed information on actually attained results does not seem to justify the "Probable" rating: (a) item 1.a does not provide relevant quantitative information on the indicator about actual results achieved; (b) item 1.b indicates that the level of OD was below 2 mg/liter at the end of the project; (c) item 2.a indicates that the data that were collected do not provide statistically significant information on fecal matter contamination; and (d) items 2.b, 2.c and 2.d indicate that levels of OD at the end of the project were below the expected 0.5 mg/liter. In view of this, the rating of "Probable" for Development Objectives seems optimistic, and we suggest that INE/WSA consider revising it. It is worth pointing out that, as indicated in the text of the PCR and indicated by the PCR team, the set of monitoring indicators chosen at the time of project design, as well as the expected results to be attained, were not adequate.	Foi classificado como "Provável" tendo em vista que o incremento na coleta e capacidade de tratamento dos esgotos e no número de ligações domiciliares obtidos como resultado do Projeto sem dúvida que contribuíram à despoluição do rio Tietê. Os indicadores de qualidade da água estabelecidos no Marco Lógico não foram os mais adequados para a avaliação dos resultados do Projeto. Esta foi uma lição aprendida para o estabelecimento dos indicadores de resultados da Etapa III, como indicado no PCR.

Nombre/Dept.	Tema	Comentarios	Respuestas
	Implementa- tion Progress	<p>The draft PCR assigns to the project a "Satisfactory" rating with respect to Implementation Progress and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Implementation Progress."</p> <p>This rating does not seem to fully take into account the significant implementation delay associated with project implementation (8 years instead of 3 years) although, as indicated in the text of the PCR and pointed out by the PCR team, the complexity of the components included in the project meant that it could not have been carried out in the originally proposed 3-year project implementation period. This rating does not seem to adequately reflect some of the difficulties encountered during project implementation: (a) delays in obtaining counterpart funds; (b) delays associated with procurement decisions; and (c) delays in obtaining licenses and permits from various municipal and state agencies. In view of which, INE/WSA may wish to revise this rating.</p> <p>It would also be useful to reflect explicitly in the PCR tables all the expected results described in the text (Section II b i of the PCR), including the expected level of treated sewage at the end of the project (55% of collected volume), and the number of expected residential connections (400,000) -- both of which, as indicated by the PCR team, were more than fully attained.</p>	<p>As regras do PCR indicam que este fator deve ser avaliado em função do percentual dos produtos obtidos pelo Projeto, em tempo e custos razoáveis.</p> <p>O prazo de execução original, de 3 anos, foi claramente insuficiente para a implantação de um projeto da magnitude e complexidade do BR-0265, como comentado no PCR.</p> <p>O incremento dos custos, de um 17%, pode se considerar razoável, tendo em vista a inclusão das obras complementares.</p> <p>Na Seção III, letra a), foi acrescentada uma tabela comparando as metas previstas no contrato de empréstimo e os resultados obtidos pelo Projeto, incluindo o percentual de tratamento de esgotos e o número de ligações domiciliares.</p>
	Borrower and Executing Agency Performance	<p>The draft PCR assigns a "Satisfactory" rating to the performance of SABESP (the Borrower and Executing Agency), probably reflecting the fact that SABESP dealt proactively during project implementation with the above-mentioned difficulties. In making a decision about SABESP's performance, INE/WSA may also wish to take into account (a) the rotation of Executing Agency staff and (b) the implementation coordination difficulties among co-executing agencies.</p>	<p>Efetivamente, a classificação "Satisfatória" reflete a forma exitosa na qual a SABESP logrou superar as dificuldades apresentadas durante a execução do Projeto.</p>
	Bank Performance	<p>The draft PCR assigns a "Highly Satisfactory" rating to Bank performance. As pointed out by the PCR team, this rating is exclusively based on SABESP's written assessment of Bank performance -- which, in accordance with the PCR preparation instructions issued in May 2006, is reflected without changes in the text of the PCR.</p> <p>It would also be useful for the PCR to discuss whether, in the views of the Bank itself, the Bank could have done anything better or differently during project design or supervision -- if that is the case, INE/WSA may wish to revise the "Highly Satisfactory" rating.</p>	<p>A classificação corresponde à avaliação feita pelo mutuário, conforme dispõem as regras do PCR.</p>

Nombre/Dept.	Tema	Comentarios	Respuestas
	Sustainability	The draft PCR assigns a "Highly Probable" rating to Sustainability, which may be consistent with SABESP's demonstrated strengths. It would also be useful, however, for the PCR to discuss the extent to which CETESB may be able to ensure the sustainability of the industrial pollution aspects of the project.	Na Seção V foram inseridos dois parágrafos comentando a sustentabilidade do plano de controle da poluição industrial, de responsabilidade da CETESB.

From: Lupo, Jose Luis
Sent: Thursday, January 15, 2009 3:56 PM
To: Basanes, C. Federico
Cc: Naveas, Patricio Camilo
Subject: FW: PCR del Tietê II

Estoy de acuerdo con la version Federico. Gracias Patricio. Slds
JLL

From: Naveas, Patricio Camilo
Sent: Thursday, January 15, 2009 9:31 AM
To: Lupo, Jose Luis
Subject: PCR del Tietê II

José Luis:

De acuerdo con el nuevo Procedimiento para el Procesamiento de Informes de Terminación de Proyectos, te estoy remitiendo, para tu consideración, el PCR del Proyecto BR-0265, Descontaminación del Río Tietê, Etapa II.

Un borrador de este documento fue sometido por INE/WSA al QRR, con plazo para emitir comentarios hasta el 12 del presente mes.

Se recibieron comentarios solamente de SPD, los cuales fueron respondidos por el Equipo del PCR, de acuerdo al Informe de Resultados y Procedimientos, anexo.

Se procedió a elaborar el Acta del QRR, la cual fue aprobada por el Jefe de la División (ver Anexo).

Si estás de acuerdo con esta versión final, te agradeceré enviar este e-mail al Jefe de la División, con tu aprobación, para poder completar el proceso, de acuerdo al nuevo procedimiento.

Atentamente,

Patricio Naveas

Jefe del Equipo de Proyecto

<< File: PCRBR0265Final.pdf >> << File: Document.pdf >> << File: IRP_QRR.pdf >>