



# Relatório de Término de Projeto

---

## PCR

<b>Nome do Projeto:</b>	Programa de Integração dos Corredores Rodoviários da Bahia II
<b>País:</b>	Brasil
<b>Setor:</b>	Transportes
<b>Equipe de Projeto Original:</b>	Charles L. Wright, Julio Melgar, Luis Miglino, Hector Santos, Valnora Leister, Fernando Montenegro e Verônica W. Del Cerro.
<b>Número de Projeto:</b>	BR0278
<b>Número de Empréstimo:</b>	1191/OC-BR
<b>Data do QRR:</b>	13 de janeiro de 2009
<b>Data de Aprovação Final:</b>	10 de fevereiro de 2009

**Equipe PCR** – Autor Principal: Paulo Lanna - Especialista em Transportes (TSP/CBR), com a colaboração do Especialistas em Transportes Paulo Carvalho, do Consultor do Banco – Marcelo Gomes Ramos, do Coordenador da UCP do DERBA – Cley Andrade e dos consultores do DERBA – Yuzo Sato e Elizangela Saraiva.

1º versão: 08-01-2009 – versão original do especialista

2ª versão: 04-02-2009 – versão revisada após QRR

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INFORMAÇÃO BÁSICA.....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>O PROJETO .....</b>	<b>2</b>
	A. Contexto do Projeto .....	2
	B. Descrição do Projeto .....	3
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>4</b>
	A. Efeitos Diretos .....	4
	B. Externalidades.....	6
	C. Produtos .....	7
	D. Custos do Projeto .....	10
<b>IV.</b>	<b>IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>10</b>
	A. Análise de Fatores Críticos .....	10
	B. Desenvolvimento do Mutuário/Agência Executora.....	11
	C. Desenvolvimento do Banco .....	11
<b>V.</b>	<b>SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>12</b>
	A. Análise de Fatores Críticos .....	12
<b>VI.</b>	<b>RISCOS POTENCIAIS .....</b>	<b>12</b>
<b>VII.</b>	<b>CAPACIDADE INSTITUCIONAL.....</b>	<b>13</b>
<b>VIII.</b>	<b>MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
	A. Informação sobre Resultados.....	13
	B. Monitoramento Futuro e Avaliação Ex-Post .....	14
<b>IX.</b>	<b>LIÇÕES APRENDIDAS.....</b>	<b>14</b>

## ANEXOS

ANEXO I - Ajuda Memória do Seminário de Término de Projeto

ANEXO II - Avaliação do Mutuário

## ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
COFIEEX	Comissão de Financiamentos Externos
SEAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
CRG	Comitê de Revisão Gerencial
DERBA	Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia
UCP	Unidade de Coordenação do Programa BID
FPP	Final do Programa Proposto
GIS	Geographic Information System ou Sistema de Informações Geográficas
HDM	Highway Design and Maintenance Model
ISDP	Informe de Seguimiento de Desempeño de Proyecto
OD	Probabilidade de Atingir os Objetivos de Desenvolvimento
PAIS	Project Alert Identification System
PCR	Project Conclusion Report ou Relatório de Término de Projeto
PI	Progresso na Implementação do Projeto
PIB	Produto Interno Bruto
PPMR	Project Performance Monitoring Report
QRR	Quality and Risk Review ou Revisão de Qualidade e Risco
SAM	Sistema de Administração da Manutenção
SIB	Sistema de Informações Básicas
SGP	Sistema de Gerenciamento de Pavimentos
SSP	Situação sem Projeto
SU	Probabilidade de Ocorrência das Suposições de Propósito a Fim
TIR	Taxa Interna de Retorno

## DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Quadro Custo de Projeto por Componente e por Fonte de Financiamento (Planejado e Atual) <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834470">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834470</a>
Marco Lógico <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834520">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834520</a>
Quadro de Acompanhamento Físico-Financeiro <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834598">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834598</a>
ISDP/PPMR Final do Projeto <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834609">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834609</a>
Relatório Final <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834625">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834625</a>
Estudo de Reavaliação Econômica do Projeto <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834659">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1834659</a>

## I. INFORMAÇÃO BÁSICA

### Dados Básicos (Montantes em US\$)

<b>Título:</b>	Programa de Integração dos Corredores Rodoviários da Bahia II	
<b>Projeto:</b>	BR0278	
<b>Empréstimo:</b>	1191/OC-BR	
<b>Mutuário:</b>	Estado da Bahia	
<b>Agência Executora (AE):</b>	Departamento de Infra-Estrutura de Transportes da Bahia – Derba	
<b>Setor:</b>	Transportes	
<b>Instrumento de Empréstimo:</b>	Programas de Obras Múltiplas	
Data da Aprovação pelo Diretório: 04.ago.1999	Data da Assinatura do Contrato de Empréstimo: 27.dez.1999	
Aprovação da COFIEIX: 30.jun.97	Data da Elegibilidade do Primeiro Desembolso: 11-Abr-2000	
Missão de Identificação do BID:		
Missão de Orientação do BID: 13 a 22.set.99		
Missão de Análise do BID: 29.nov.9 a 01.dez.99		
Missão de Negociação do BID: 09.jun.1999		
<b>Meses em Execução:</b>		
* Desde a aprovação: 108 meses		
* Desde a efetividade do contrato: 104 meses		
<b>Períodos de Desembolso:</b>		
Data Original de Último Desembolso: 27.dez.2004		
Data Atual do Último Desembolso: 18.jun.2008		
Extensão Acumulada Total (Meses): 102		
Extensão Geral (Meses): 60		
Extensão Especial (Meses): 42		
<b>Montante do Empréstimo:</b>		
* Montante Original: US\$ 146.000.000,00		
* Montante Atual: US\$ 146.000.000,00		
* Pari Passu atual: 53 %		
<b>Montantes Originais do Programa:</b>		
Financiamento do BID: US\$ 146,000,000.00		
Aporte Local do Estado: US\$ 98,000,000.00		
Valor Total do Programa: US\$ 244,000,000.00		
<b>Montantes Finais do Programa:</b>		
Financiamento do BID: US\$ 146,000,000.00		
Aporte Local do Estado: US\$ 125,845,830.76		
Valor Total do Programa: US\$ 274,845,830.76		
<b>Investimento Combate a Pobreza (PTI):</b> Não		
<b>Equidade Social (SEQ):</b> Não		
<b>Classificação Ambiental:</b> A, B, ou C: - N/A (na época da análise desta operação não havia esta classificação no Banco)		
<b>Redirecionamento</b>		
Tem este Projeto redirecionamento?		
Fundos recebidos de outro Projeto [ ]		
Fundos mandados para outro Projeto [ ]		
N/A [X]		
Para/De Número do Projeto	Para Número do Sub empréstimo	Montante
N/A	N/A	N/A
<b>Em estado de “Alerta”</b>		
Está o Projeto "em alerta" no PAIS: Não		
Caso afirmativo, favor indicar motivos (Classificações OD, PI, e/ou indicadores relevantes de PAIS): N/A		
Comentários de relevância da classificação de alerta deste projeto (se aplicável): N/A		
Seminário de Término do Projeto: 16 e 17.set.08		

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

## II. O PROJETO

### A. Contexto do Projeto

- 2.1 Os principais motivos que levaram o mutuário a solicitar financiamento junto ao BID foram os seguintes: (i) limitação de recursos para investimento em pavimentação e recuperação de rodovias; (ii) o estado precário em que se encontravam algumas rodovias da malha rodoviária estadual.
- 2.2 Para o estado da Bahia, O Programa de Integração dos Corredores Rodoviários da Bahia II objetivou dar continuidade ao Programa BID-I, complementando-o e exercendo a importante função de integração dos corredores rodoviários existentes no Estado, através de Melhoramentos e Reabilitação de um conjunto de rodovias tecnicamente selecionadas, que compõe a malha rodoviária existente, visando garantir o fluxo normal de transporte de insumos/produtos gerados pelas atividades econômicas, buscando assim, tornar competitivos os produtos baianos nos mercados regionais, nacional e internacional com a redução dos custos de transporte, além de melhorar as condições de mobilidade, conforto e segurança aos usuários do sistema rodoviário.
- 2.3 Igualmente o Programa de Integração dos Corredores Rodoviários do Estado da Bahia BID II, incluíam ações para consolidar a estrutura da rede de eixos secundários do Estado, reabilitar estradas cujos pavimentos apresentavam níveis críticos de deterioração e melhorar a manutenção.
- 2.4 Institucionalmente visou capacitar o DERBA para que viesse administrar eficientemente sua rede, fortalecendo sua capacidade de planejamento, gerência, segurança de trânsito e meio ambiente.
- 2.5 Durante a negociação do Contrato de Empréstimo houve alteração na percentagem dos gastos a serem financiados pelo Banco dos 50% propostos nos estudos iniciais para 60%, ficando 40% como contrapartida local gerando alteração nas metas física, adequando-as à disponibilidade financeira do Estado. Durante a sua efetiva execução, em função da variação cambial, desvalorização do real nos primeiros 5 anos e valorização até o final do contrato, as metas físicas originalmente negociadas com o BID foram novamente alteradas. Assim no Subprograma de Pavimentação de Rodovias a meta original de 600 km foi reduzida para 419 km; no Subprograma de Reabilitação de Rodovias a meta original de 600 km foi reduzida para 440 km: o

Subprograma manutenção passou de 820 km para 327 km; a manutenção de rotina que não fazia parte do Programa passou a integrar com uma extensão de 70 km; por fim, o Subprograma de Acessos a Área Produtiva foi reduzida de 240 km para 128 km.

- 2.6 Durante a execução do Programa, considerando a variação entre os custos de obras previstos e os efetivamente contratados, foi identificado pelo DERBA que os recursos disponíveis não eram suficientes para cumprimento da meta física prevista em Contrato considerando a desvalorização do real no período (custos estimados na preparação do Programa à taxa de câmbio de Jun/98, de R\$1,078 = US\$1,00). A moeda americana durante os primeiros anos do programa, comparada ao valor do câmbio do contrato se valorizou em 286% (1998 – US\$ 1,00 = R\$ 1,078 e em 2003 = R\$ 3,078) quando começou uma desvalorização de 2003 até 2008, US\$ 1,00 = R\$ 1,788 ficando em torno de 72% no período final do contrato.
- 2.7 Do ponto de vista político e social, não cabe destacar qualquer evento que tenha influenciado diretamente na execução do Programa.

## **B. Descrição do Projeto**

### **a. Objetivo de Desenvolvimento**

- 2.8 O Fim do Programa era “Contribuir para o desenvolvimento econômico e social do estado da Bahia”.
- 2.9 Para atingir esse Fim, o programa teve como Objetivo de Desenvolvimento (Propósito) ”Diminuir os custos de transporte na rede rodoviária a cargo do DERBA”.

### **b. Componentes**

- 2.10 Para proporcionar condições de operação mais econômicas, seguras e de maior acessibilidade, foram escolhidos os seguintes componentes para o Programa:
1. Rodovias pavimentadas, reabilitadas e em operação.
  2. Equipamentos adquiridos e em operação.
  3. DERBA estruturado e capacitado para administrar eficientemente a rede viária do estado..

### **c. Revisão da Qualidade do Desenho**

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

Não se aplica a este caso. A sistemática de revisão da qualidade do desenho (“Quality-At-Entry”) não estava implantada no Banco na ocasião da aprovação desta operação.

### **III. RESULTADOS**

#### **A. Efeitos Diretos**

- 3.1 Além de apresentar os indicadores de efeito direto do Projeto é importante considerar que foram levadas em consideração duas análises distintas. A primeira análise refere-se ao acréscimo ou redução no custo final em dólares em relação ao valor esperado na época da licitação, a partir do custo orçado pelo órgão executor. A segunda análise refere-se à Reavaliação Econômica, que foi efetuada comparando-se o tráfego, os custos dos investimentos e os indicadores econômicos de duas situações diferentes: uma com os valores apresentados à época da solicitação do financiamento (trechos da amostra representativa) e durante a execução do programa (para os trechos da amostra), baseados em valores efetivamente gastos e tráfego real, pesquisados em outubro de 2008.
- 3.2 Desta maneira, considerando o Programa como um todo e baseado numa amostra de 16 trechos analisados que obtiveram uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 22,9 % na avaliação inicial, quando da negociação do contrato, após a conclusão das obras e com os resultados dos estudos de reavaliação econômica a TIR resultou em 39,7%, taxa bem superior ao mínimo exigido que é de 12%.
- 3.3 A variação da TIR na Reavaliação Econômica em relação aos estudos iniciais dos trechos viáveis se explica pela diferença do fluxo de tráfego e variação dos custos das obras do Programa e das políticas de manutenção que tiveram como ano base 1999. Os custos de construção foram os efetivamente pagos quando do término das obras, expressos em dólares norte-americanos, referidos à mesma data base, e em relação ao tráfego houve acréscimo substancial em relação ao previsto originalmente, em função da demanda reprimida existente na região.
- 3.4 Assim pode-se concluir que o resultado apresentado consolida a viabilidade técnico-econômica do empreendimento, realçando sua importância para o Estado da Bahia e para todo o País.
- 3.5 O Estudo de Reavaliação Econômica do Programa está apresentado no Anexo 7 deste relatório.
- 3.6 Após a análise dos dados de custos operacionais determinados para os Efeitos Diretos Obtidos, em comparação com os estimados para os Efeitos Diretos Planejados, observou-se uma quase igualdade dos valores unitários dos mesmos. Isso provém de dois fatores intrinsecamente ligados à metodologia de avaliação destes parâmetros: (i) A amostra Representativa, da qual foram retirados os custos operacionais antes da execução das obras correspondia à realidade da região onde foi efetuada a intervenção; (ii) A qualidade na superfície de rolamento após a execução das obras era semelhante a inicialmente planejada, evidenciada pela apresentação do mesmo Índice de Irregularidade calculado após a obra, parâmetro intimamente relacionado aos custos operacionais e demonstrando uma boa qualidade construtiva e de manutenção, pós execução.
- 3.7 O quadro a seguir apresenta a verificação dos impactos e efeitos diretos do Programa.



Alcance do Objetivos de Desenvolvimento (OD)																																						
<b>Fim:</b> Contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Estado da Bahia																																						
<b><u>Indicadores Chaves de Impactos</u></b>																																						
<b><u>Impactos Planejados</u></b>	<b><u>Impactos Obtidos</u></b>																																					
Somatório dos valores adicionados dos municípios da Amostra Representativa																																						
<b>Objetivo de Desenvolvimento (Propósito):</b>																																						
Proporcionar aos usuários da rede viária do Estado da Bahia condições de operação mais econômicas (custos e tempos de viagem), seguras e de maior acessibilidade.																																						
<b><u>Indicadores Chaves de Efeitos Diretos</u></b>																																						
<b>1. Redução dos custos econômicos de operação de veículos - Classificação: (MP)</b>																																						
<b><u>Efeitos Diretos Planejados</u></b>	<b><u>Efeitos Diretos Obtidos</u></b>																																					
<p>1. Ao Final do Programa Proposto (FPP) em relação à Situação Sem o Programa (SSP), terão diminuído os custos econômicos de operação de veículos, nos trechos pavimentados, medidos em valores constantes por veículo-km pelo HDM, da seguinte forma:</p> <p style="text-align: center;">Trechos de Pavimentação (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metas</th> <th>SSP</th> <th>FPP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóvel</td> <td>0,432</td> <td>0,300</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>1,453</td> <td>1,077</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>1,277</td> <td>0,737</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Ao FPP em relação a SSP, terão diminuído os custos econômicos de operação de veículos, nos trechos reabilitados, medidos em valores constantes por veículo-km pelo HDM, da seguinte forma:</p> <p style="text-align: center;">Trechos de Reabilitação (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metas</th> <th>SSP</th> <th>FPP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóvel</td> <td>0,315</td> <td>0,263</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>1,026</td> <td>0,882</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>1,176</td> <td>0,860</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Ao FPP em relação à SSP, terão diminuído os custos econômicos de operação de veículos, nos trechos pavimentados, componentes dos acessos as áreas produtivas do estado, medidos em valores constantes por veículo - km pelo HDM, da seguinte forma:</p> <p style="text-align: center;">Pavimentação dos trechos componentes dos acessos as áreas produtivas (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metas</th> <th>SSP</th> <th>FPP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóvel</td> <td>0,454</td> <td>0,305</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>1,286</td> <td>0,900</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>1,890</td> <td>1,090</td> </tr> </tbody> </table>			Metas	SSP	FPP	Automóvel	0,432	0,300	Ônibus	1,453	1,077	Caminhão	1,277	0,737	Metas	SSP	FPP	Automóvel	0,315	0,263	Ônibus	1,026	0,882	Caminhão	1,176	0,860	Metas	SSP	FPP	Automóvel	0,454	0,305	Ônibus	1,286	0,900	Caminhão	1,890	1,090
Metas	SSP	FPP																																				
Automóvel	0,432	0,300																																				
Ônibus	1,453	1,077																																				
Caminhão	1,277	0,737																																				
Metas	SSP	FPP																																				
Automóvel	0,315	0,263																																				
Ônibus	1,026	0,882																																				
Caminhão	1,176	0,860																																				
Metas	SSP	FPP																																				
Automóvel	0,454	0,305																																				
Ônibus	1,286	0,900																																				
Caminhão	1,890	1,090																																				
<p>Os resultados obtidos em 2008 foram:</p> <p style="text-align: center;">1. Trechos de Pavimentação (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resultados</th> <th>FPP</th> <th>Redução %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóveis</td> <td>0,300</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>1,066</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>0,736</td> <td>0,14</td> </tr> </tbody> </table> <p>A comparação entre os resultados obtidos e esperados indica que foram conseguidos índices de irregularidade reais muito próximo daqueles previstos metodologicamente.</p> <p style="text-align: center;">2. Trechos de Reabilitação (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resultados</th> <th>FPP</th> <th>Redução %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóveis</td> <td>0,241</td> <td>8,37</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>0,703</td> <td>20,29</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>0,806</td> <td>6,28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Os índices de irregularidade reais indicam que foram realizadas obras com muito bom padrão de qualidade.</p> <p style="text-align: center;">3. Pavimentação dos trechos componentes dos acessos as áreas produtivas (US\$/veíc.km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resultados</th> <th>FPP</th> <th>Redução %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automóveis</td> <td>0,304</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>Ônibus</td> <td>0,882</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Caminhão</td> <td>1,049</td> <td>3,76</td> </tr> </tbody> </table> <p>Os índices de irregularidade reais indicam que foram realizadas obras com muito bom padrão de qualidade.</p>			Resultados	FPP	Redução %	Automóveis	0,300	-	Ônibus	1,066	1,02	Caminhão	0,736	0,14	Resultados	FPP	Redução %	Automóveis	0,241	8,37	Ônibus	0,703	20,29	Caminhão	0,806	6,28	Resultados	FPP	Redução %	Automóveis	0,304	0,33	Ônibus	0,882	2,00	Caminhão	1,049	3,76
Resultados	FPP	Redução %																																				
Automóveis	0,300	-																																				
Ônibus	1,066	1,02																																				
Caminhão	0,736	0,14																																				
Resultados	FPP	Redução %																																				
Automóveis	0,241	8,37																																				
Ônibus	0,703	20,29																																				
Caminhão	0,806	6,28																																				
Resultados	FPP	Redução %																																				
Automóveis	0,304	0,33																																				
Ônibus	0,882	2,00																																				
Caminhão	1,049	3,76																																				
<b>Reformulação.</b>																																						
[X] N/A																																						

**PPMR Retrofitting.** Indicar se/como/quando o(s) objetivo(s) foram reformulados, e, descrever brevemente suas consequências, incluindo quaisquer mudanças nos indicadores/metast. Incluir como anexo a documentação aprovada pelo Diretório e/ou Representante, se for o caso.

[X] N/A

### Resumo do(s) Objetivo(s) de Desenvolvimento Classificação(OD):

[X] Muito Provável(MP)      [ ] Provável (P)      [ ] Pouco Provável (LP)      [ ] Improvável (I)

Justifique brevemente a classificação de OD com base no grau de cumprimento das metas planejadas e explique as diferenças entre os efeitos diretos planejados e os alcançados, bem como outros fatores relevantes. Incluir referências às evidências que respaldem os referidos resultados.

1. O Programa de Integração dos Corredores Rodoviários da Bahia II encontra-se totalmente concluído;
2. As rodovias foram pavimentadas e reabilitadas para operar durante uma vida útil 10 anos respectivamente, reduzindo substancialmente os custos econômicos de operação;
3. Foram pavimentados 128 km de novos acessos a áreas produtivas com uma redução de 53.3 % ao originalmente previsto;
4. O DERBA ficou fortalecido em seus processos internos e capacitado para administrar a malha rodoviária do Estado, com novos instrumentos e equipamentos específicos.

**Estratégia de País:** A partir dos resultados acima discutidos, descrever brevemente como o Projeto contribuiu à estratégia de país.

O Programa se enquadra dentro da estratégia acordada entre o Banco e o país, especificamente nos seguintes aspectos:

i) modernização do Estado através da modernização administrativa do órgão executor; e ii) melhoria da competitividade e acesso ao mercado através da redução do “Custo Brasil” diminuindo o custo do transporte.

Indiretamente, o Programa contribui em: i) reduzir a pobreza, ao estimular a atividade econômica no interior do estado, facilitando o acesso aos mercados e aos serviços de educação e saúde; e ii) preservar o meio ambiente, ao recuperar áreas degradadas por intervenções anteriores e implantar processos mais eficazes de preservação do meio ambiente nos projetos rodoviários do DERBA.

## B. Externalidades

### a. Externalidades Positivas:

- 3.8 Importante destacar que, durante o período de execução das obras, o Programa proporcionou externalidades positivas relativas às questões econômicas, sociais e ambientais, tais como:
- i. Do ponto de vista social, o Programa contribuiu na geração de empregos, diretos e indiretos, durante a execução das obras rodoviárias;
  - ii. Do ponto de econômico contribuiu de forma decisiva na integração dos corredores rodoviários existentes no Estado, através de Melhoramentos e Reabilitação;
  - iii. Garantiu o fluxo normal de transporte de insumos/produtos gerados pelas atividades econômicas;
  - iv. Os produtos gerados pela região tornaram-se competitivos nos mercados regionais, nacional e internacional com a redução dos custos de transporte;

- v. Melhoraram as condições de mobilidade, conforto e segurança aos usuários do sistema rodoviário e,
- vi. Nos aspectos ambientais, verificou-se a redução dos impactos ambientais com a conseqüente diminuição da degradação do entorno das obras.

**b. Externalidades Negativas:**

- 3.9 Os componentes do Programa devem-se fundamentar em ações de execução de fácil percepção, eliminando atividades que tenha dificuldade de cumprimento das obrigações assumidas e que tenha pouca repercussão nos seus resultados;
- 3.10 Durante a preparação do Programa e na execução do mesmo, deverão melhorar a qualidade dos projetos de engenharia, aplicando-se procedimentos de qualidade para elaboração, contratação, mudança na metodologia de fiscalização e recebimento dos projetos.

**C. Produtos**

- 3.11 Os componentes originais da operação foram mantidos durante todo o período de execução do Programa. Entretanto, ocorreram ajustes das metas físicas dos produtos para adequar o tamanho do Programa as necessidades do estado da Bahia aos recursos disponíveis no financiamento.
- 3.12 No Contrato de Empréstimo previa-se uma meta de cerca de 600 km de rodovias estaduais pavimentadas, bem como a reabilitação de 600 km de rodovias, manutenção periódica de 270 km, estabilização de 250 km de estradas não pavimentadas, manutenção de rotina de 300 km e pavimentação de acessos a áreas produtivas do estado de 240 km.. Entretanto, estas metas foram reduzidas para 419 km de trechos pavimentados, 440 km de rodovias reabilitadas, 70 km para manutenção de rotina e 128 km de pavimentação dos acessos. Foi aumentada a manutenção periódica para 327 km e foi eliminada do programa a estabilização de 250 km de estradas não pavimentadas.
- 3.13 No componente pavimentação foram efetivados 22 contratos cujas obras estão totalmente conclusas, no componente reabilitação de rodovias foram efetivados 13 contratos, no componente manutenção 5 contratos e no componente acessos a áreas produtivas 5 contratos. A redução das extensões previstas nos componentes deu-se em função principalmente de dois fatores. A alta nos preços do petróleo com conseqüente aumento dos insumos de pavimentação e a influência da variação da taxa cambial no período, quando a cotação da moeda americana passou de R\$ 1,078 (taxa de cambio considerada no orçamento no momento do contrato de empréstimo em junho de 1998) para R\$ 3,078 em 2003 e R\$ 1,788 em 2008. A taxa média ponderada de pagamento das medições dos contratos das obras ficou em R\$ 2,40. Desta maneira, para a execução de parte das metas físicas estabelecidas houve a necessidade da redistribuição de recursos do programa.
- 3.14 A alta nos preços do petróleo, observada a execução dos contratos, acarretou um incremento substancial nos insumos de pavimentação, itens relevantes no cálculo de

reajustamento contratual, fazendo com que os lotes de obras de reabilitação tivessem aumento significativo em relação aos valores contratados.

3.15 O quadro a seguir apresenta o progresso na implementação dos produtos planejados após a modificação das metas do Programa.

Progresso Na Implementacao (Pi)		
Componentes ("Outputs"):	Indicadores Chaves de Produto:	
<u>Componente 1</u>	<u>Produtos Planejados (2004)</u>	<u>Produtos Obtidos (2008)</u>
1. Rodovias pavimentadas, reabilitadas e em operação. Custo total: US\$ 216.940.789,56 Contraparte: US\$ 92.096.350,00 BID: US\$ 124.844.439,56 Desembolso BID: 100% <u>Classificação:</u> MS	1.1 Ao FPP cerca de 419 km de rodovias estaduais estarão pavimentadas. 1.2 Ao FPP cerca de 440 km de rodovias estaduais estarão reabilitadas. 1.3 Ao FPP estarão efetuadas manutenções periódicas em cerca de 327 km de rodovias estaduais. 1.4 Ao FPP estarão efetuadas manutenção por resultados em cerca de 70 km de rodovias estaduais. 1.5 Ao FPP estarão pavimentados cerca de 128 km de acessos a áreas produtivas do estado.	1.1 Ao FPP foram entregues 419 km de rodovias pavimentadas. 1.2 Ao FPP foram reabilitadas 440 km de rodovias estaduais; 1.3 Ao FPP foram efetuadas manutenções periódicas em cerca de 327 km de rodovias estaduais. 1.4 Ao FPP foram efetuadas manutenções por resultados em cerca de 70 km de rodovias estaduais. 1.5 Ao FPP foram pavimentados cerca de 128 km de acessos a áreas produtivas do estado.
Explique brevemente diferenças entre os produtos planejados e os atuais : [X] N/A		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças: [X] N/A		
<u>Componente 2</u>	<u>Produtos Planejados (2004)</u>	<u>Produtos Obtidos (2008)</u>
2. Equipamentos adquiridos e em operação. Custo total: US\$ 11.709.689,86 Contraparte: US\$ 4.666.290,00 BID: US\$ 7.042.960,58 Desembolso BID: 100% <u>Classificação:</u> MS	2.1 Ao FPP terão sido adquiridos, instalados e postos em operação equipamentos de engenharia e controle de transito e peso. 2.2 Ao FPP terão sido adquiridos e colocados em operação equipamentos para conservação nas 20 residências de manutenção rodoviária.	2.1 Ao FPP foram adquiridos, instalados e postos em operação equipamentos de engenharia e controle de transito e peso 2.2 Ao FPP foram adquiridos e colocados em operação equipamentos para conservação nas 20 residências de manutenção rodoviária.
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais : [X] N/A		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças: [X] N/A		
<u>Componente 3</u>	<u>Produtos Planejados (2004)</u>	<u>Produtos Obtidos (2008)</u>
3. DERBA estruturado e capacitado para administrar eficientemente a rede viária do Estado.  Custo total: US\$ 13.709.689,86 Contraparte: US\$ 7.479.090,00 BID: US\$ 6.230.599,86 Desembolso BID: 100%	3.1.1 Ao FPP terá sido implantado o novo regimento do DERBA e as unidades estarão funcionando com o pessoal técnico previsto. 3.1.2 Ao FPP terá sido capacitado pessoal nas áreas de segurança de transito, meio ambiente, projetos, manutenção de rodovias, gerência de pavimento, gerência de contratos e controle interno. 3.2 Ao FPP terão sido implantadas as	3.1.1 Ao FPP foi implantado o novo regimento do DERBA e as unidades estão funcionando com o pessoal técnico previsto. 3.1.2 Ao FPP foram capacitadas pessoas nas áreas de segurança de transito, meio ambiente, projetos, manutenção de rodovias, gerência de pavimento, gerência de contratos e controle interno.

Classificação: MS	<p>medidas acordadas durante as atividades de assistência técnica respectiva, o pessoal terá sido treinado e designado nas funções apropriadas.</p> <p>3.3 Ao FPP os sistemas SIB, SGP e SAM estarão funcionando.</p> <p>3.4.1 Ao FPP o sistema de controle de qualidade SICQ ter[ a alcançado 100% dos projetos e 75% das obras.</p> <p>3.4.2 Ao FPP terá sido modificado o esquema de supervisão de 25% das obras, enfocando unicamente a fiscalização de resultados, obtendo-se qualidade igual ou superior a anterior com redução de custo da supervisão de 8% do custo das obras na SSP para 4% do valor dito no FPP.</p> <p>3.5 Ao FPP terão sido implantadas medidas de segurança de transito.</p> <p>3.8 Ao FPP o monitoramento ambiental terá sido implantado.</p>	<p>3.2 Ao FPP foram implantadas as medidas acordadas durante as atividades de assistência técnica respectiva, o pessoal terá sido treinado e designado nas funções apropriadas.</p> <p>3.3 Ao FPP os sistemas SIB, SGP e SAM estão funcionando a contento.</p> <p>3.4.1 Ao FPP o sistema de controle de qualidade SICQ alcançou 100% dos projetos e 75% das obras.</p> <p>3.4.2 Ao FPP foi modificado o esquema de supervisão de 25% das obras, enfocando unicamente a fiscalização de resultados, obtendo-se qualidade igual ou superior a anterior com redução de custo da supervisão de 8% do custo das obras na SSP para 4% do valor dito no FPP.</p> <p>3.5 Ao FPP foram implantadas medidas de segurança de transito.</p> <p>3.8 Ao FPP foi implantado o monitoramento ambiental.</p>
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais: [ ] N/A		
<b>Reestruturação.</b> Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças: [X] N/A		

#### Resumo do Progresso de Implementação – Classificação:

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

- 3.16 A qualificação Muito Satisfatória se justifica porque foram plenamente atingidos o Fim do Projeto e seu Objetivo de Desenvolvimento (Propósito). Estão totalmente executados os produtos do Projeto, na quantidade e qualidade esperada, bem como com custos adequados.
- 3.17 Os custos são razoáveis mesmo com todos os problemas cambiais no período (1999/2008) e com o aumento dos insumos derivados do petróleo a nível mundial.

#### **D. Custos do Projeto**

<b>Custo Total Projeto - Planejado (US\$1,000)</b>	<b>Custo Total do Projeto - Atual (US\$1,000)</b>	<b>% Diferença</b>
1. Engenharia e Administração..... 16.560	1. Engenharia e Administração..... 21.991	+ 32,8
2.1 Obras Cíveis e Supervisão..... 181.930	2.1 Obras Cíveis e Supervisão..... 219.130	+ 20.5
2.2 Fortalecimento Institucional..... 8.960	2.2 Fortalecimento Institucional..... 7.596	- 15.2
3. Aquisição de Equipamentos..... 6.190	3. Aquisição de Equipamentos..... 11.708	+ 89.1
4. Custos Financeiros..... 30.360	4. Custos Financeiros..... 14.421	- 60.3
<b>Total do Programa..... 244.000</b>	<b>Total do Programa..... 274.846</b>	<b>+ 12.6</b>

3.18 O Anexo 1 deste relatório apresenta os quadros de investimento por categoria de inversão, tanto na situação original – conforme contrato de empréstimo assinado em 27.dez.99, como também na situação final do Programa – conforme custos contabilizados pelo DERBA até o final de outubro de 2008.

3.19 O Anexo 4 deste relatório apresenta o quadro de avanço físico-financeiro, por componente de investimento e rodovia, onde estão detalhados todos os custos do Programa.

#### **IV. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO**

##### **A. Análise de Fatores Críticos**

###### **a. Negativos**

4.1 A variação da taxa do dólar em relação à proposta inicial, resultando na diminuição da extensão dos trechos rodoviários a serem pavimentados e reabilitados que eram, em princípio, 600 km para cada componente e foram reduzidos para 419 km e 440 km respectivamente.

4.2 Aumento do custo dos insumos das obras, principalmente dos materiais asfálticos em função dos preços internacionais do petróleo cru.

###### **b. Positivos**

4.3 A transparência nos processos licitatórios, culminando na redução dos custos iniciais de contratação das obras.

4.4 Total envolvimento de todas as áreas e setores do órgão executivo, principalmente da equipe técnica da gerenciadora do programa e do Coordenador que permitiram a agilização dos processos com ganho de qualidade e produtividade do programa.

4.5 Modelo de Gerenciamento adotado, com a implantação de uma UCP – Unidade de Coordenação que ficou com a Coordenação do Programa BID, coordenada por um membro do próprio órgão executor e com o assessoramento por empresa de

consultoria especializada em coordenação de programas com financiamento externo. Tal modelo trouxe frutos para o DERBA, além dos esperados para o próprio Projeto. Sem dúvida, a experiência adquirida pelo pessoal do DERBA, que teve atividades dentro ou relacionadas com a UCP, será mantida e incorporada em suas atividades futuras. Como se trata do 2º Programa BID no Estado da Bahia esse modelo está sendo cada vez mais aprimorado com conseqüente ganho em qualidade e velocidade de projetos e obras com custos mais reduzidos. Neste contexto, na equipe da gerenciadora deve-se acrescentar profissionais com experiência e responsabilidade para aprovação dos projetos de engenharia, visando dar maior agilidade na gestão de aprovação e monitoramento por parte do BID.

## **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)

- 4.6 A execução do Projeto, no que se refere à sua finalização e objetivos, se deve, em grande parte, à atuação coordenada do DERBA com as instituições participantes, particularmente com a equipe que preparou o Projeto para financiamento e posteriormente.
- 4.7 Essa cooperação, sem dúvida, além de permitir levar adiante o Projeto, foi um elemento de fortalecimento da capacidade institucional de todas as entidades participantes.
- 4.8 A adoção de uma UCP - Unidade de Coordenação assessorada por empresa de consultoria especializada em coordenação de programas com financiamento externo, trouxe frutos para o DERBA, além dos esperados para o próprio Projeto.
- 4.9 A UCP foi responsável pela coordenação, acompanhamento e gerenciamento dos contratos de elaboração de estudos relativos ao fortalecimento institucional.

## **C. Desenvolvimento do Banco**

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

- 4.10 Relativamente à gestão do Projeto, o aspecto que mais importante pela avaliação do mutuário foi que o intercâmbio de informações entre o DERBA e a Representação do Banco no Brasil não funcionou a contento não permitindo agilizar as gestões e trâmites administrativos e técnicos no menor tempo possível.

- 4.11 O tempo de espera para que o Banco atendesse as situações de emergência durante a implementação do projeto foi muito longo não se coadunando com a necessidade do DERBA para a execução do programa.
- 4.12 Longos períodos de paralisações entre situações técnicas e as “não objeções” para soluções apresentadas geraram alongamentos de prazos e elevados sobre-custos nos contratos de execução.

## **V. SUSTENTABILIDADE**

### **A. Análise de Fatores Críticos**

- 5.1 Um dos importantes parâmetros é a taxa interna de retorno econômico (TIR) que foi calculada em 37,9 % para o Programa como um todo e não há indicação de que essa situação poderá mudar para pior no futuro. O Estudo de Reavaliação Econômica do Projeto está apresentado no Anexo 7 deste relatório.
- 5.2 O Marco Lógico do Projeto está apresentado no Anexo 2 deste relatório, juntamente com a ajuda memória do Seminário de Término do Projeto. O Marco Lógico tem várias suposições que continuam importantes para a sustentabilidade dos resultados e efeitos do Programa.
- 5.3 As suposições de Propósito a Fim são as seguintes: (i) evolução satisfatória das condições macroeconômicas e do mercado de transporte; (ii) o DERBA continua a oferecer uma adequada conservação da malha viária sob sua jurisdição; (iii) o DERBA continua a oferecer apoio à segurança de trânsito; (iv) o DERBA continua a oferecer apoio ao planejamento rodoviário.
- 5.4 As suposições de Componentes a Propósito são as seguintes: (i) o Programa conta com o contínuo apoio financeiro do Estado; (ii) se mantém o interesse estadual em eliminar os passivos ambientais; (iii) se mantém o interesse estadual em melhorar a gestão rodoviária; (iv) a segurança viária continua sendo prioritária.
- 5.5 Todas essas suposições são ainda importantes para garantir que o Propósito alcançado pelo Programa seja mantido ao longo do tempo de maneira sustentada. Acredita-se que essas suposições têm alta probabilidade de ocorrerem, pelos seguintes motivos: (i) o DERBA é um excelente órgão rodoviário e que conta com um corpo técnico que sempre se preocupou com a manutenção rodoviária e com os aspectos de segurança do trânsito; (ii) os novos sistemas gerenciais desenvolvidos no Programa já estão implantados e em operação no DERBA.
- 5.6 Como conclusão pode-se afirmar que todas as suposições devem ser mantidas para a sustentabilidade do Projeto ao longo do tempo.

## **VI. RISCOS POTENCIAIS**

- 6.1 Não foram identificados maiores riscos para a sustentabilidade do Programa. Normalmente, os riscos estariam relacionados à conservação das rodovias ou a alguma ocorrência ambiental.



- 6.2 Os recursos para a conservação das rodovias e demais componentes do Programa são habitualmente repassados pelo estado e o DERBA possui capacidade técnica e gerencial para efetuar os serviços de conserva.
- 6.3 Não se espera que haja algum problema de ordem ambiental que possa comprometer a sustentabilidade do Programa, uma vez que a mitigação dos impactos diretos e a recuperação dos passivos ambientais foram realizadas durante a execução das obras.
- 6.4 Acordou-se com o DERBA algumas medidas para garantir a sustentabilidade do Programa que estão arroladas na Ajuda Memória do Seminário de Término do Projeto apresentada no Anexo 2 deste PCR.

## **VII. CAPACIDADE INSTITUCIONAL**

- 7.1 Os componentes de Fortalecimento Institucional implementados pelo Programa capacitaram o órgão executor para garantir a sustentabilidade dos resultados do mesmo.
- 7.2 Os novos sistemas gerenciais desenvolvidos pelo Programa estão atendendo às necessidades do DERBA e este por sua vez identifica novas demandas, providenciando as eventuais correções e atualizações necessárias.
- 7.3 Portanto não restam dúvidas de que o projeto contribuiu efetivamente para o fortalecimento da capacidade das instituições envolvidas.
- 7.4 Por essas razões, combinando todos os fatores anteriores, não se observam situações que permitam prever dificuldades de curto prazo que afetem os objetivos do Programa, o que permite qualificar de “Muito Provável” a sua sustentabilidade.

### **Classificação de Sustentabilidade (SU) :**

<input checked="" type="checkbox"/> Muito Provável (MP)	<input type="checkbox"/> Provável (P)	<input type="checkbox"/> Pouco Provável (PP)	<input type="checkbox"/> Improvável (I)
---	---------------------------------------	--	---

## **VIII. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO**

### **A. Informação sobre Resultados**

- 8.1 Os resultados do Programa foram sendo acompanhados pelos sistemas de informações implantados na UCP, que gerava, mensalmente, relatórios com informações dos avanços físicos e financeiros de cada um dos componentes.
- 8.2 Foi feita uma reavaliação econômica do Programa (Anexo 7) resultando na taxa interna de retorno de 37,9 %, o que demonstra a total viabilidade do Programa.
- 8.3 A experiência do Executor e também do Banco na formulação do dimensionamento do Projeto sem dúvida ajudou a escolher os indicadores para medir seu desempenho, tanto no ponto de vista dos produtos como no dos objetivos de

desenvolvimento. Isso, aliado ao fato de que foi possível acessar informações confiáveis para estabelecer a linha de base, que é o ponto de partida para medir esse desempenho, foi muito importante para que se possa hoje discutir os produtos e resultados do Projeto.

- 8.4 Os indicadores de desempenho dos produtos foram facilmente medidos pela existência de um acompanhamento formal e sistemático da execução dos contratos com os executores das obras e demais componentes.
- 8.5 Pode-se afirmar, portanto, que o Projeto foi dimensionado adequadamente, com uma razoável definição dos produtos que deveriam ser obtidos e com a escolha de indicadores de produtos e de efeitos com sua linha de base bem definida, o que teve uma influência muito positiva na medição de seu desempenho.

## **B. Monitoramento Futuro e Avaliação Ex-Post**

- 8.6 O DERBA dispõe de sistemas de informações para o monitoramento futuro dos efeitos diretos, tais como: Sistema de Gerência de Pavimentos, Sistema de Administração da Manutenção, Sistema de Informações Básicas e Sistema de Estatísticas de Tráfego.
- 8.7 Conforme acordado durante o Seminário de Término de Projeto (Anexo 2) a avaliação “ex-post” será realizada no período de janeiro de 2011 a julho de 2011 com base na mesma metodologia utilizada na avaliação “ex-ante”.
- 8.8 Em atendimento aos ditames do item 7.01 do contrato de empréstimo, o DERBA mantém disponíveis os dados necessários para que o Banco, se assim o desejar, possa efetuar uma avaliação sócio-econômica do Programa, registros dos dados contidos nos sistemas de gerência de pavimentos, administração da manutenção e estatísticas de trânsito, com contagem classificada de veículos.
- 8.9 Conforme acordado durante Seminário de Término de Projeto (ver Anexo 2), cabe ao Banco realizar a avaliação “ex-post” com base na mesma metodologia utilizada na avaliação “ex-ante”.

## **IX. LIÇÕES APRENDIDAS**

- 9.1 Na execução do Programa, fatos positivos e negativos serviram a um aprendizado, por parte do Banco, de lições a serem aplicadas em novos projetos. A partir da experiência da Representação do BID nesta operação e tomando em conta as análises elaboradas no PCR e detalhadas nos documentos anexos, foram selecionadas as principais lições aprendidas que podem resultar em medidas a serem adotadas durante o dimensionamento e/ou a implementação de novas operações para melhorar a exequibilidade e a sustentabilidade de futuros projetos:
- 9.2 **Lição nº 1:** O Banco deveria continuar a replicar este tipo de programa rodoviário em outros estados brasileiros.
- 9.3 Motivo: Este é um programa rodoviário de obras múltiplas, semelhantes a outras experiências do BID no Brasil. Portanto, os subprogramas de obras e os componentes de fortalecimento institucional podem e são facilmente replicados em

qualquer lugar, com o mesmo sucesso obtido no Estado da Bahia. Além disso, o próprio DERBA já realizou anteriormente outro programa com o Banco.

- 9.4 **Lição nº 2:** O Banco deveria sempre incentivar a participação do Especialista da Representação em todas as etapas da montagem do Programa.
- 9.5 **Motivo:** O acompanhamento e participação ativa do Especialista da Representação durante toda a montagem deste Programa deveriam permitir o assessoramento contínuo aos demais membros da Equipe de Projeto do Banco e ao Órgão Executor, evitando a inclusão de componentes de difícil execução ou de viabilidade duvidosa.
- 9.6 **Lição nº 3:** Para projetos de infra-estrutura é importante manter o esquema da existência de unidades de coordenação apoiadas em empresas consultoras especializadas em gerenciamento de projetos financiados por organismos internacionais.
- 9.7 **Motivo:** A estrutura montada neste Programa, uma Unidade de Coordenação (UCP) assessorada por uma firma de consultoria especializada em gerenciamento de programas BID, tem sido utilizada com sucesso nas diversas operações financiadas pelo Banco no setor de transportes no Brasil. O estado da Bahia já vem adotando o modelo gerencial preconizado pelo Programa para outros projetos similares executados com recursos próprios do estado. Recomendamos manter esta boa tradição, inclusive como condição contratual nas novas operações do Banco.
- 9.8 **Lição nº 4:** Igualmente importante, é manter nas Representações do Banco especialistas preparados para reagir rapidamente às necessidades e dúvidas do executor.
- 9.9 **Motivo:** A Representação deve realizar todos os esforços para manter boas relações com o Órgão Executor do Programa. Trabalhando em parceria com o Executor, o Banco poderia adotar as seguintes medidas: (i) flexibilizar o “pari-passu” nos momentos de escassez de recursos da contrapartida; (ii) adotar editais mais transparentes para induzir maior competitividade nas licitações; (iii) sugerir melhorias na sistemática de coleta de informações sobre o avanço na execução dos componentes do Programa; (iv) Agilizar os entendimentos entre o Executor e o Banco de forma a minimizar os atrasos na execução da operação; (v) maior rigor na elaboração dos projetos de engenharia e, na atividade de gerenciamento do programa inserir profissionais especializados para análise e avaliação de soluções técnicas para dar respaldo a não objeção por parte do Banco.
- 9.10 **Lição nº 5:** Para futuras operações, o Banco deveria sempre incentivar a inclusão de componentes de fortalecimento institucional.
- 9.11 **Motivo:** Sempre que possível devem ser inseridos no Programas componentes de fortalecimento institucional do órgão executor, de modo a garantir a sustentabilidade, além de permitir, através de sistemas implantados, o monitoramento futuro dos efeitos diretos.

**BRASIL**

**PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO DOS CORREDORES RODOVIÁRIOS DA BAHIA II**

**EMPRÉSTIMO 1191/OC-BR (BR-0278)**

**Seminário de Término de Projeto**

**Ajuda Memória**

No período compreendido entre os dias 16 e 17 de setembro de 2008, foi realizado em Brasília - DF o Seminário de Término de Projeto referente ao Programa de Integração dos Corredores Viários da Bahia II (BR-0278).

A Missão do BID estava composta pelo Sr. Paulo Carvalho, Especialista Local de Transportes, Sr. Paulo de Lanna Barroso, Consultor em Transportes e Marcelo Gomes Ramos, Consultor.

O Estado da Bahia, mutuário do Programa, foi representado pelo Departamento de Infra-Estrutura de Transportes da Bahia (DERBA), organismo executor do Programa, com a participação do Engenheiro Cley Andrade - Coordenador Geral do Programa e pela Secretaria de Planejamento, com a participação da Sra. Luiza Amélia Mello - Diretora de Operações Externas.

Os trabalhos foram assessorados pelos seguintes profissionais da Gerenciadora CSL - Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda. : Economista Yuzo Sato e Engenheira Elisângela Saraiva .

**I. Objetivos do Seminário de Término de Projeto**

O Seminário de Término de Projeto constitui uma excelente oportunidade para avaliar de forma realmente participativa o Programa que termina; identificar e tornar públicos os resultados obtidos pelo Programa; identificar as tarefas críticas pendentes para garantir a sustentabilidade daqueles impactos, efeitos, produtos e ações iniciados pelo Programa e que estão gerando os benefícios esperados; e tomar as providências necessárias para registrar e medir os benefícios futuros gerados pelo Programa através de uma avaliação "ex-post".

Os técnicos do BID, do DERBA e da Gerenciadora efetuaram uma revisão no Marco Lógico do Programa, confirmando seus objetivos, indicadores de desempenho, meios de verificação e suposições. O Anexo A apresenta a versão do Marco Lógico atualizada, datada de setembro de 2008

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

## II. Avaliação Participativa do Projeto

A Missão do Banco, o representante do DERBA e os profissionais da Gerenciadora realizaram uma avaliação conjunta do Programa e acordaram as respostas para as seguintes questões:

*P 2.1 - Quais foram os resultados do Programa de acordo com os indicadores de desempenho incorporados ao Marco Lógico, a informação de linha de base coletada e o sistema de acompanhamento estabelecido?*

R 2.1.1, R 2.1.2 e R 2.1.3 - Os indicadores para os efeitos diretos relacionados com a diminuição dos custos econômicos de operação de veículos, serão medidos em valores constantes por veículo-km pelo programa HDM, comparando-se as situações sem e com projeto para as obras de pavimentação (R 2.1.1), reabilitação (R 2.1.2) e acessos (R 2.1.3). Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo DERBA: i) confirmar os trechos da amostra representativa de cada subprograma; (Anexo B); ii) definir com a Gerenciadora os dados de entrada necessários ao HDM; iii) coletar os dados cadastrais disponíveis nos "as built" dos projetos de engenharia; iv) utilizar as avaliações "ex-ante" para repetir os dados de entrada do HDM para a situação 'sem projeto'; v) executar contagens de tráfego para atualizar informações referentes aos volumes de tráfego; vi) utilizar os projetos de engenharia para estimar os dados de entrada do HDM (medidas de deflexões e rugosidade dos pavimentos) para a situação 'com projeto' no ano de abertura de cada trecho; vii) utilizar dados de custos em dólares constantes de dezembro de 1999; viii) replicar os cálculos referentes a

dezembro de 1999 que definiram os indicadores de linha de base constantes no Marco Lógico, fazendo os ajustes necessários; ix) calcular os novos indicadores para a situação 'com projeto'; e x) apresentar as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados.

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

R 2.2 - Sim, o Programa foi bem estruturado e seu planejamento estava baseado em experiências bem sucedidas no próprio estado da Bahia e em outros estados brasileiros onde anteriormente haviam sido executados programas similares parcialmente financiados pelo BID.

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

R 2.3.1 - Sim, o Programa foi executado conforme seu planejamento original. Entretanto, algumas atividades foram eliminadas ou simplificadas para se adequar às novas necessidades do estado da Bahia.

R 2.3.2 - As mudanças substanciais estão restritas às alterações nas metas físicas dos seguintes subprogramas: i) Obras de Pavimentação e Melhorias - este subprograma foi reduzido de 600 km, em sua programação original, para 419 km; ii) Obras de Reabilitação - este subprograma foi reduzido de 600 km para 440 km; iii) Manutenção - este subprograma está dividido em: Manutenção Periódica com programação inicial de 270 km que foi aumentada para 327 km; Estabilização de 250 km de estradas não pavimentadas foi eliminada; Manutenção de Rotina, sob a modalidade de contrato por resultados, foi reduzida de 300 km iniciais para 70 km, executados como projeto piloto; iv) Pavimentação de acessos a áreas produtivas de 240 km iniciais foi reduzido para 128 km.

Essas mudanças foram efetuadas para atender as necessidades do estado da Bahia, dos acréscimos de custos dos insumos e também em função da forte desvalorização cambial do dólar perante o real.

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

R 2.4 - A execução foi homogênea e a velocidade das principais intervenções esteve vinculada à rapidez dos processos licitatórios e à disponibilidade de recursos locais. O projeto poderá ser replicado.

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

R 2.5 - Este é um programa rodoviário de obras múltiplas, semelhante a outras experiências do BID na Bahia e no Brasil. Portanto, os subprogramas de obras podem ser facilmente replicados em qualquer lugar. Os componentes de fortalecimento institucional foram planejados especificamente para o DERBA, mas seus conceitos também tem sido replicados em outros programas de transportes.

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

R 2.6 - O último desembolso do Banco ocorreu em 18 de junho de 2008 e as diversas atividades do Programa deverão estar concluídas em meados do mês de novembro de 2008. Entretanto, algumas cláusulas contratuais continuarão sendo executadas e só deverão estar concluídas em meados de 2011. Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo estado da Bahia: i) manter um responsável no DERBA, com uma estrutura mínima, para coordenar a execução das ações relacionadas com o Programa até o cumprimento final de todas cláusulas contratuais da operação; ii) manter ativo, no DERBA, o contrato de gerenciamento do Programa até fevereiro de 2009, para concluir sua contabilidade, calcular os indicadores de efeitos diretos do Programa e preparar a parte 3 do Relatório de Término do Projeto (PCR), constituída pelo Memorando do Órgão Executor; e iii) manter atualizados e operacionais os sistemas SIB, SAM e SGP desenvolvidos no primeiro programa do BID e readequados nesta operação.

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

R 2.7 - Conforme já mencionado, este é um programa rodoviário de obras múltiplas, semelhante a outras experiências do BID na Bahia e no Brasil. Portanto, os subprogramas de obras e o componente de fortalecimento institucional podem e são facilmente replicados em qualquer lugar.

### III. Sustentabilidade do Projeto

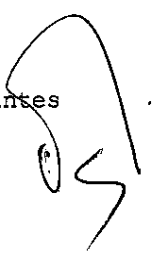
Os especialistas do BID e da Bahia acordaram as ações concretas que o estado da Bahia e/ou o Banco deverão realizar durante os próximos anos para assegurar a sustentabilidade dos impactos e efeitos diretos do Programa.

A seguir está apresentado o Plano de Sustentabilidade com as suposições de propósito a fim, contidas no Marco Lógico da operação (Anexo A), bem como as respectivas ações para assegurar a ocorrência dessas suposições:

3.1 - O DERBA executa adequada conservação da malha rodoviária sob sua jurisdição. Para garantir esta suposição o DERBA deverá tomar as seguintes ações: i) executar contagens de tráfego e levantamento visual contínuo (LVC) nas rodovias; ii) utilizar os sistemas SGP (sistema de gerência de pavimentos) e SAM (sistema de administração da manutenção) para estimar as necessidades de conserva; iii) preparar o plano anual de conservação; iv) elaborar o orçamento anual de conservação e inseri-lo na proposta orçamentária do órgão; v) preparar o Relatório Anual de Manutenção e encaminhar ao BID, conforme a Cláusula 4.02(b) do contrato de empréstimo; e vi) executar os serviços de conserva com base nos recursos disponibilizados. Caberá ao BID analisar o Relatório de Conservação e, se ficar comprovado que a conservação efetuada encontra-se em desacordo com as normas técnicas geralmente aceitas, solicitar ao DERBA as medidas para que as deficiências sejam corrigidas.

### IV. Delineamentos para a Avaliação "Ex-Post"

A Missão do BID e os representantes do estado da Bahia acordaram as seguintes ações necessárias para realizar a avaliação "ex-post":





4.01 - *Tipo de avaliação "ex-post"*: deverá ser realizada uma avaliação econômica "ex-post" com base na mesma metodologia utilizada na avaliação "ex-ante", aplicando-se o sistema HDM.

4.02 - *Cronograma de execução*: a avaliação econômica "ex-post" deverá ser realizada a partir de janeiro de 2011 e deverá estar concluída em julho de 2011.

4.03 - *Partes responsáveis*: a avaliação econômica "ex-post" deverá ser realizada pelo Banco com base nas informações a serem disponibilizadas pelo DERBA nos Relatórios Anuais de Manutenção.

4.04 - *Estimativa de custos*: estima-se cerca de US\$ 50 mil (cinquenta mil dólares).

4.05 - *Fonte de financiamento*: recursos do BID.

4.06 - *Metodologia*: a mesma metodologia utilizada na avaliação econômica "ex-ante", aplicando-se o sistema HDM.

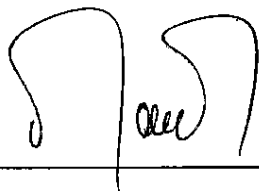
4.07 - *Requisitos de informação e medidas para a adequada coleta de dados*: com base nos "as built" dos projetos de engenharia, em informações de dados de tráfego e nas pesquisas de campo serão determinados os dados de entrada do HDM para a situação "com projeto".

4.08 - *Ações necessárias para assegurar a existência de adequada capacidade do DERBA em realizar a avaliação, quando se requerida*: o Contrato de Empréstimo 1191/OC-BR indica em seu anexo A - item 7.01 - que o DERBA manterá os dados necessários para que o Banco possa fazer uma avaliação sócio-econômica posterior, se assim desejar. Para tal fim, deverá realizar contagem classificatória dos veículos e disponibilizar os dados coletados sobre a condição dos pavimentos pelos sistemas de gerenciamento de pavimentos e administração da manutenção (SGP e SAM) para a rede de rodovias pavimentadas.

V. Conclusões do Seminário de Término de Projeto

Ficou acordado que o DERBA calculará os indicadores de efeitos diretos do Programa com o apoio técnico da CSL, responsável pelo gerenciamento do Programa. Estas informações serão disponibilizadas ao BID até o dia 30 de novembro de 2008, juntamente com a parte 3 do Relatório de Término do Projeto (PCR), constituída pelo Memorando do Órgão Executor.


Brasília, 17 de Setembro de 2008.



---

Paulo Lanna - BID

Consultor em Transportes



---

Cley Andrade - DERBA

Coordenador Geral do Programa



Banco Interamericano de Desenvolvimento  
Relatório de Término de Projeto – PCR 2008  
Avaliação do Mutuário

Número do Projeto: 1191/OC –BR

Agência(s) Executora:

**Departamento de Infra-Estrutura de Transportes da Bahia**

Mutuário:

**Estado da Bahia**

Data de Aprovação do Projeto: 04 de agosto de 1999

Data de Efetivo contrato: 27 de dezembro de 1999

Data de Avaliação do Mutuário: 03 de novembro de 2008

Data da Reunião de Encerramento: 16/17 setembro de 2008

**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:**

Quanto ao **alcance dos objetivos de desenvolvimento**

- Os objetivos de desenvolvimento estarão facilmente alcançados, de vez que a melhoria da trafegabilidade e o acesso a regiões antes isoladas, estão plenamente assegurados;
- A melhoria de trafegabilidade vem sendo motivo de incentivo ao desenvolvimento regional.
- Estas regiões (localidades) potencialmente produtivas e ou consumidoras, estão incentivadas e plenamente exploradas, haja vista, o aumento dos fluxos de tráfego no corredor da BA.026 (BR.116) \_ Maracás – Tanhaçu, que suporta os fluxos para o sudoeste e a BA.130 na ligação da BA. 263 Ponto do Astério – Ibicui – Iguai – Poções (BR.116).

Quanto à **implementação do projeto**,

- A implementação ocorreu plenamente, na medida em que as metas foram todas alcançadas, o que se demonstra nos relatórios de acompanhamento do programa.

Os componentes de Fortalecimento Institucional,

- A modernização institucional do órgão executor, que tem a competência na sub-função infraestrutura de transportes, da mesma forma está demonstrada na implementação de um novo modelo gerencial, novo regimento, processos e procedimentos gerenciais, compatíveis com a missão do órgão para o gerenciamento da rede (construção e manutenção);
- Na melhoria da qualidade das pessoas da organização (RH), aos quais foram proporcionados treinamentos em vários níveis, o que também está demonstrado nos relatórios.

### Desempenho do Mutuário durante a Preparação do Projeto

Classifique seu próprio desempenho durante a Preparação do Projeto:

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

#### Comentários:

Para a preparação do projeto, em conformidade com as Missões do Banco, o mutuário contratou consultoria especializada em apoio à equipe de coordenação do Órgão Executor, para desenvolver os estudos de solicitação, os trabalhos foram desenvolvidos a contento e o contrato de empréstimo assinado em 27 de dezembro de 1999.

### Desempenho do Mutuário durante a Execução do Projeto

O Estado da Bahia, na condição de Mutuário do Projeto, cumpriu as condições contratuais através de ações institucionais, como alocação de recursos para a contrapartida local, desapropriações de áreas para a implantação das rodovias, implementação do Fortalecimento Institucional do DERBA como Órgão Executor, aprovando novo regimento e contratação de novos técnicos para completar o quadro efetivo do Órgão, e a transformação da CIA de PRV para Batalhão, com efetivo adequado para o patrulhamento de todas as rodovias, além de implementar todas as ações e programas de natureza ambiental e segurança viária e o controle de pesos nas rodovias, e, a implementação das metas físicas objeto do contrato de empréstimo.

Classifique seu próprio desempenho durante a Execução do Projeto:

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

#### Comentários:

O gerenciamento do projeto se desenvolveu em atendimento às condições contratuais e as normas do agente financiador, sempre que foi necessário, foram efetuadas revisões nos projetos de engenharia que após a não objeção do Banco, geraram os aditamentos aos contratos e permitiram a continuidade das obras.

### Desempenho do Banco durante a Preparação do Projeto

☒ Muito Satisfatório

O Banco, através das Missões Especializadas, disponibilizou os ensinamentos no que trata dos procedimentos normativos da Instituição, e em parceria com a Equipe do Órgão orientou no sentido de se identificar os objetivos do programa em elaboração, concorrendo decisivamente para o sucesso da operação de empréstimo.

### Desempenho do Banco Durante a Supervisão do Projeto

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:

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

#### Comentários:

O tempo de espera que o Banco demanda em atender as situações de emergência durante a implementação do projeto é muito longo, a utilização de consultoria de apoio ao Especialista, não se coaduna com a brevidade necessária para a solução dos problemas, revisões de projetos, etc., no decorrer das obras rodoviárias que exigem a mobilização de um grande aparato mecanizado e de elevados custos cuja ociosidade é muito cara, tal plantel de imobilizados exige uma dinâmica compatível com a celeridade das obras.

Daí que ocorreram longos períodos de paralisações entre as situações que requeriam soluções técnicas e as "não objeções" para as soluções apresentadas, gerando alongamentos dos prazos e elevados sobre-custos nos contratos em execução, além dos custos indiretos decorrentes da enorme demora da entrega da rodovia ao tráfego, refletindo até na viabilidade porque a abertura da rodovia ao tráfego se realizou muito tempo depois do que foi previsto no projeto.

Para solucionar esta questão, propõe-se maior rigor na elaboração dos projetos de engenharia e, na atividade de gerenciamento do programa inserir profissionais especializados para análise e avaliação de soluções técnicas para dar respaldo a não objeção por parte do Banco.

### Sugestões Adicionais para Melhorar Desempenho do Banco

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

O Banco na sua condição de Agente de Desenvolvimento vem desempenhando o principal papel no desenvolvimento do Estado Brasileiro. É sabido que os estados não dispõem, em seu orçamento fiscal, de grandes massas de recursos em prazo hábil, para os investimentos que a sociedade requer.

Por conta desta grande demanda o Agente Financiador se vê contingenciado a supervisionar grande volume de projetos nas mais distantes regiões do País, por esta razão, o que se tem verificado é a pouca capacidade de resposta pelo Banco, quando então as obras sofrem solução de continuidade no decurso de tempo, entre o solicitado pelo Executor, e o tempo decorrido da análise e "não objeção" para as periódicas revisões de projetos que ocorrem por força das adequações necessárias na fase de obras, haja vista que as obras rodoviárias, por força das condições ambientais como entes "vivos", que é a natureza, estão continuamente em mutações e exigem adequações, por conta da não ocorrência dos materiais previstos em projetos e ou por conta de fatores geológicos, climáticos, ecológicos e até arqueológicos.

Como medida possível para reduzir as demoras (?)

A possível solução será a de transferir a responsabilidade ao executor pela aprovação das soluções técnicas, apoiada nos especialistas alocados pela gerenciadora do programa. Às adequações já mencionadas serão submetidos a não objeção e monitoradas pelo Banco, através das Missões de Inspeção do Agente Financiador. Caso haja alguma irregularidade ou não conformidade, o Executor assumiria o ônus pelas reexecuções das etapas se fossem objetadas.

**PROJECT COMPLETION REPORT (PCR) – (CRG – QRR)**

**BRASIL**

**PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO DOS CORREDORES RODOVIÁRIOS DA BAHIA II**

**EMPRÉSTIMO 1191/OC-BR (BR-0278)**

**Fevereiro 04, 2009**

**I. INVITEES**

Lupo, Jose Luis; Office of the Manager CSC; Seligmann-Silva, Jose Jorge; VPC-PDP; PDP-PFM; IDB Finance Department, Financial Services Unit; SPD-SDV; SPD-SMO; Quick, Stephen A. Office of the Manager - INE; Vellutini, Roberto; SCL-SCL; Institutional Capacity and Finance Department; Estevadeordal, Antoni; IDB Research Department; KNLDEPT; Office of the Vice President, Sectors & Knowledge; Office of the General Manager CAN; Office of the Manager - CID; CCB-CCB; Barroso Junior, Paulo de Lanna; Carvalho, Paulo Eduardo; Brandao, Rosana Diniz; Cayo, Javier

**II. PARTICIPANTS**

**2.1 List of participants, including those who sent comments via email:**

Pulgar-Vidal, Max.

**2.2 Include comment on type of interaction and level of participation of those present at the meeting.**

---

---

Dear Paulo,

I am reviewing the PCR for this project and would like to share with you my draft comments below.

Can we talk about them on Wednesday, January 21 (the Bank is closed Monday and Tuesday because of the Obama Inauguration)?

Best regards,

Max

Max Pulgar-Vidal

Senior Advisor

Strategic Planning and Development Effectiveness

Inter-American Development Bank

202-623-1730

---

---



## Background

This is very important project, whose main objective was to reduce transport costs on DERBA's highway network. In addition, the background section also indicates that the project aimed to improve passenger mobility, comfort and safety.

## Economic Analysis

The draft PCR reports that the actual ERR (39.7%) estimated at project completion was significantly greater than the original ERR estimate (22.9%). The higher-than-expected ERR is largely due to the fact that higher-than-expected traffic levels materialized on the highway network.

The revised PCR may wish to indicate the extent to which the road segments in the representative sample used to estimate the actual ERR were the same or similar to those used to estimate the original ERR.

## Development Objectives

The draft PCR assigns to the project a "Highly 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" in terms of achieved lower vehicle operating costs. The rating is consistent with the actual attainment of development objectives.

If relevant information is available, the revised PCR may wish to provide, probably in the "Externalities" section, additional information on actual road safety improvements achieved during project implementation.

## Implementation Progress

Significant implementation delay: from 5 to 8 1/2 years (some of these delays are mentioned in the Borrower's assessment of Bank performance -- see below).

Relatively minor overall cost overrun: from \$244 million to \$278 million.

During project implementation, there were significant foreign exchange rate fluctuations and higher-than-expected unit costs of civil works (higher oil and bitumen prices).

This led to significant changes in the physical size of components in agreement with the Executing Agency:

Paved state roads: from 600 to 419 km  
Rehabilitated roads: from 600 to 440 kms  
Periodic maintenance: from 270 to 327 kms  
Stabilized non-paved roads: 250 to 0 kms

Handwritten signature and initials, possibly 'B2', located at the bottom right of the page.

Routine maintenance: from 300 to 70 kms  
Paved access roads to productive areas: from 240 to 128 kms.

The draft PCR assigns to the project a "Highly Satisfactory" rating with respect to Implementation Progress and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Implementation Progress" which does not reflect the original expected outputs (1999) but the above-mentioned revised outputs (2004). The rating does not seem to take into account (a) the significant implementation delay associated with project implementation (8 1/2 years instead of 5 years); (b) the procurement-related delays; and (c) their associated cost overruns. In view of which, INE/TSP may wish to revise this rating.

#### Borrower and Executing Agency Performance

The draft PCR assigns a "Satisfactory" rating to the performance of DERBA, which is consistent with the information provided in the relevant section.

#### Bank Performance

The draft PCR assigns an "Unsatisfactory" rating to the performance of the Bank, reflecting the unedited written views of DERBA as set out in its independent input to the PCR. The draft PCR does not provide its own views on the Bank's performance nor does it indicate if INE/TSP agrees with DERBA's assessment.

#### Sustainability

The draft PCR assigns a "Highly Probable" rating to Sustainability, which may be consistent with DERBA's capacity to plan and manage the highway network. The revised PCR may wish to explicitly refer to DERBA's routine maintenance record -- particularly since the routine maintenance component under the project is the one that suffered the sharpest reduction.

#### Other comments

Points 3.9 and 3.10 might be better located under lessons learned.

The actual total cost of the project indicated in section III.D (US\$274.846 million) is not the same as in Section I (US\$278.791)

---

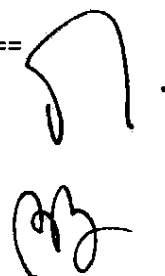
---

### III. ISSUES DISCUSSED DURING THE CRG

=====

"Senhores:

*Abajo mis respuestas a la contestación del Sr. Max Pulgar, para Ud. conocer.*  
Saludos  
Paulo Lanna





*Estimado Max,  
Por favor encontré mis respuestas en rojo abajo de cada ítem. Espero estar satisfatório.  
Saludos.  
Paulo Lanna*

---

**From:** Pulgar-Vidal, Max  
**Sent:** Wednesday, January 21, 2009 2:42 PM  
**To:** Barroso Junior, Paulo de Lanna  
**Subject:** RE: Draft SPD's comments on the draft for the PCR for Second Brazil Highway Corridor Integration Project (BR-0278)

*Deje un mensaje con tu asistente.  
Tendré mucho gusto en conversar contigo sobre estos comentarios.  
Saludos,  
Max Pulgar-Vidal*

---

**From:** Barroso Junior, Paulo de Lanna  
**Sent:** Monday, January 19, 2009 8:33 AM  
**To:** Pulgar-Vidal, Max  
**Subject:** RE: Draft SPD's comments on the draft for the PCR for Second Brazil Highway Corridor Integration Project (BR-0278)

*Muchas gracias por sus comentarios, yo tengo un ingles muy pobre, le agradezco si hablas in español. Vou analisar su doc e contestarei.  
Saludos  
Paulo Lanna*

---

**From:** Pulgar-Vidal, Max  
**Sent:** Friday, January 16, 2009 9:27 PM  
**To:** Barroso Junior, Paulo de Lanna  
**Subject:** Draft SPD's comments on the draft for the PCR for Second Brazil Highway Corridor Integration Project (BR-0278)

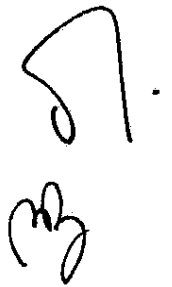
Dear Paulo,  
I am reviewing the PCR for this project and would like to share with you my draft comments below.  
Can we talk about them on Wednesday, January 21 (the Bank is closed Monday and Tuesday because of the Obama Inauguration)?  
Best regards,  
Max

Max Pulgar-Vidal  
Senior Advisor  
Strategic Planning and Development Effectiveness  
Inter-American Development Bank  
202-623-1730

=====

### **Background**

This is very important project, whose main objective was to reduce transport costs on DERBA's highway network. In addition, the background section also indicates that the project aimed to improve passenger mobility, comfort and safety.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

*Reply: De acuerdo, no comments.*

### **Economic Analysis**

The draft PCR reports that the actual ERR (39.7%) estimated at project completion was significantly greater than the original ERR estimate (22.9%). The higher-than-expected ERR is largely due to the fact that higher-than-expected traffic levels materialized on the highway network.

The revised PCR may wish to indicate the extent to which the road segments in the representative sample used to estimate the actual ERR were the same or similar to those used to estimate the original ERR.

*Reply: Sim, os trechos utilizados na segunda avaliação são exatamente os mesmos escolhidos para a amostra representativa da primeira avaliação.*

### **Development Objectives**

The draft PCR assigns to the project a "Highly 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" in terms of achieved lower vehicle operating costs. The rating is consistent with the actual attainment of development objectives.

If relevant information is available, the revised PCR may wish to provide, probably in the "Externalities" section, additional information on actual road safety improvements achieved during project implementation.

*Reply: Será incluído no item III.b - "Externalidades Positivas" - "Nos aspectos de segurança rodoviária o Programa contribuiu com a redução de acidentes ao melhorar as condições das rodovias (Pavimentação, Reabilitação e Manutenção) e ao contrair o excesso de cargas dos caminhões com a implantação dos postos de pesagem.*

### **Implementation Progress**

Significant implementation delay: from 5 to 8 1/2 years (some of these delays are mentioned in the Borrower's assessment of Bank performance -- see below).

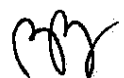
Relatively minor overall cost overrun: from \$244 million to \$278 million.

During project implementation, there were significant foreign exchange rate fluctuations and higher-than-expected unit costs of civil works (higher oil and bitumen prices).

This led to significant changes in the physical size of components in agreement with the Executing Agency:

- Paved state roads: from 600 to 419 km
- Rehabilitated roads: from 600 to 440 kms
- Periodic maintenance: from 270 to 327 kms
- Stabilized non-paved roads: 250 to 0 kms
- Routine maintenance: from 300 to 70 kms
- Paved access roads to productive areas: from 240 to 128 kms.

The draft PCR assigns to the project a "Highly Satisfactory" rating with respect to Implementation Progress and offers, in support of this rating, the information provided in the table "Implementation Progress" which does not reflect the original expected outputs (1999) but the above-mentioned revised outputs (2004). The rating does not seem to take into account (a) the significant implementation delay associated with project implementation (8 1/2 years instead of 5 years); (b) the procurement-related delays; and (c) their associated cost overruns. In view of which, INE/TSP may wish to revise this rating.



*Reply: A metodologia do Marco lógico indica que o Projeto sempre será avaliado com base na sua última reformulação. Portanto neste PCR estamos avaliando o Programa em relação aos prazos e metas definidos na reformulação de março de 2004.  
Fica mantida a classificação atribuída: Muito Satisfatório*

### **Borrower and Executing Agency Performance**

The draft PCR assigns a "Satisfactory" rating to the performance of DERBA, which is consistent with the information provided in the relevant section.

*Reply: Si, De acuerdo.*

### **Bank Performance**

The draft PCR assigns an "Unsatisfactory" rating to the performance of the Bank, reflecting the unedited written views of DERBA as set out in its independent input to the PCR. The draft PCR does not provide its own views on the Bank's performance nor does it indicate if INE/TSP agrees with DERBA's assessment.

*Reply: Será incluído no item IV.c - Desempenho do Banco o seguinte parágrafo: "O Banco concorda com a posição do DERBA de que a Representação no Brasil teve um desempenho insatisfatório, conforme explicitado acima. Entretanto a Representação já alterou seus procedimentos nos projetos em execução e esta atitude está explicitada no parágrafo Lições aprendidas nº 4.*

### **Sustainability**

The draft PCR assigns a "Highly Probable" rating to Sustainability, which may be consistent with DERBA's capacity to plan and manage the highway network. The revised PCR may wish to explicitly refer to DERBA's routine maintenance record – particularly since the routine maintenance component under the project is the one that suffered the sharpest reduction.

*Reply: Será incluído no item V.b - Riscos Potenciais - o seguinte parágrafo: "Para garantir a adequada conservação da malha rodoviária sob sua jurisdição, o DERBA utilizará os equipamentos de conservação rodoviária, adquiridos no âmbito do Programa e, distribuídos pelas suas 20 (vinte) residências de manutenção rodoviária, localizadas em todo o estado. Além disto o DERBA deverá tomar as seguintes ações:*

*- executar contagens de tráfego e levantamento visual contínuo (LVC) nas rodovias; ii) utilizar os sistemas SGP (sistema de gerência de pavimentos) e SAM (sistema de administração da manutenção) para estimar as necessidades de conservação; iii) preparar o plano anual de conservação; iv) elaborar o orçamento anual de conservação e inseri-lo na proposta orçamentária do órgão; v) preparar o relatório anual de manutenção e enviá-lo ao BID, conforme cláusula 4.02 b do contrato de empréstimo e vi) executar os serviços de conservação com base nos recursos disponibilizados".*

### **Other comments**

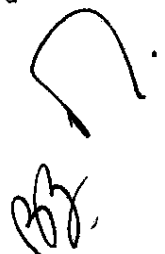
Points 3.9 and 3.10 might be better located under lessons learned.

*OK de acuerdo – Ver PCR Revised.*

The actual total cost of the project indicated in section III.D (US\$274.846 million) is not the same as in Section I (US\$278.791)

*Reply: A nova versão do PCR revisada, contemplará o valor total correto do programa e igual a \$ 274,846 mil, conforme breakdown às páginas 04 e 12 do PCR.*

3.1

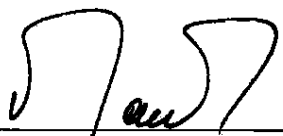
Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

#### **IV. UNRESOLVED ISSUES**

4.1 No unresolved issues.

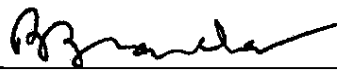
#### **V. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

5.1 The PCR is ready to be approved and published.



---

Barroso Jr., Paulo de Lanna  
Team Leader



---

Rosana Brandão (INE/TSP)  
CRG Secretary