

DNIT

MINISTERIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA
UNIDADE DE GERÊNCIA DE PROJETOS - UGP/BID

Ofício nº 04 /2008 – UGP

Brasília, 15 de fevereiro de 2008.

A Sua Senhoria o Senhor
Dr. PAULO CARVALHO
Especialista Local de Transportes
SEN Q.802 – Conj. F – Lote 39
CEP: 70.800-400 – Brasília-DF

Assunto: Contrato de Empréstimo BID nº 975/OC-BR
Relatório de Término de Projeto - PCR

Prezado Senhor,

Reportamos-nos à mensagem CBR-4061/07 de 05/10/2007, para informar que é de nosso entendimento não existir empecilho para a divulgação e disponibilização das informações constantes do Relatório de Término de Projeto – PCR referente ao Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR, que financiou parcialmente o Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias - 2ª etapa.

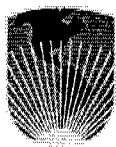
Atenciosamente,



ENG. EMERSON ROZENDO SALGADO
Presidente - UGP/BID

2008-02-15 10:13:02 (Arquivo)

2008-02-15 10:13:02 (Arquivo)



Relatório de Término de Projeto

PCR

Nome do Projeto:

Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias II

País: Brasil

Sector: Transportes

Equipe de Projeto Original: Antônio C. T. Holtz, Héctor Santos, Charles Wright, Luis C. P. Miglino, Carlos Melo, Adalberto Paredes e Margarita Reyes

Número do Empréstimo: 975/OC-BR

Data do CRG: 27 de setembro de 2007

Data de Aprovação Final: 20 de fevereiro de 2008

Equipe PCR: Autor Principal: Paulo Carvalho, Especialista Local de Transportes - COF/CBR

1ª Versão: 19.JUN.07 – versão original do especialista

2ª Versão: 05.OUT.07 – versão final após comentários do CRG



DEV
DEVELOPMENT BANK OF BRAZIL
PRO-STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT



Acrônimos e Abreviações

ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CND	Conselho Nacional de Desestatização
COFIE	Comissão de Financiamentos Externos
DEC	Departamento de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes
HDM	Highway Design and Maintenance Model
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
JBIC	Japan Bank for International Cooperation (antigo Japan Eximbank)
MT	Ministério dos Transportes
PCR	Project Conclusion Report ou Relatório de Término de Projeto
PDNEP	Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem
PER	Plano de Exploração Rodoviária
SEAIN	Secretaria de Assuntos Internacionais
DER-MG	Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais
DER-SP	Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo
BACEN	Banco Central do Brasil
TIR	Taxa Interna de Retorno
UGP	Unidade de Gerenciamento do Projeto
FPP	Final do Programa Proposto



DEV

DEVELOPMENT BANK OF BRAZIL
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO BRASIL



Índice

I. Informação Básica.....	2
II. O Projeto	3
a. Contexto do Projeto.....	3
b. Descrição do Projeto	3
i. Objetivo de Desenvolvimento	3
ii. Componentes.....	4
c. Revisão da Qualidade do Desenho	4
III. Resultados	4
a. Efeitos Diretos.....	4
b. Externalidades.....	6
c. Produtos.....	6
d. Custos do Projeto	9
IV. Implementação do Projeto	10
a. Análise de Fatores Críticos.....	10
b. Desenvolvimento do Mutuário/Agência Executora.....	11
c. Desenvolvimento do Banco.....	12
V. Sustentabilidade.....	12
a. Análise de Fatores Críticos.....	12
b. Riscos Potenciais	13
c. Capacidade Institucional.....	14
VI. Monitoramento e Avaliação	14
a. Informação sobre Resultados.....	14
b. Monitoramento Futuro e Avaliação Ex-Post	15
VII. Lições Aprendidas	16

Anexos

- ANEXO 1: Quadro Custo de Projeto por Componente e por Fonte de Financiamento (Planejado e Atual)
- ANEXO 2: Ata do Seminário de Encerramento e Marco Lógico
- ANEXO 3: Avaliação do Mutuário
- ANEXO 4: Quadro de Avanço Físico-Financeiro
- ANEXO 5: Histórico da Execução do Projeto – ETAPA 1
- ANEXO 6: Histórico da Execução do Projeto – ETAPA 2
- ANEXO 7: ISDP/PPMR Final do Projeto
- ANEXO 8: Estudo de Reavaliação Econômica do Projeto
- ANEXO 9: Relatório Final – março de 2007
- ANEXO 10: Ata do CRG realizado em ** de ***** de 2007



DEV
DEVELOPMENT, EXTERNAL RELATIONS
AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT



I. Informação Básica

DADOS BÁSICOS (MONTANTES EM US\$)

PROJETO: BR-0216
EMPRÉSTIMO: 975/OC-BR

Mutuário: República Federativa do Brasil
Agência Executora (AE): Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT - antigo DNER)

Empréstimo: 975/OC-BR
Setor: Transporte Rodoviário
Instrumento de Empréstimo: Investimento Específico
Aprovação da carta consulta da COFIEIX: 14.jan.92
Missão de Orientação do BID:
Missão de Análise do BID: março de 1993
Data do Contrato de Co-financiamento: 26.nov.98

Montantes Originais do Projeto:

Financiamento do BID: US\$ 275,000,000.00
Aporte do Tesouro Nacional: US\$ 137,500,000.00
Aporte Tesouro São Paulo: US\$ 27,210,000.00
Aporte Tesouro Minas Gerais: US\$ 110,290,000.00
Valor Total do Projeto: US\$ 550,000,000.00

Montantes Finais do Projeto:

Financiamento do BID: US\$ 265,000,000.00
Co-financiamento com o JBIC: US\$ 150,001,175.42
Aporte do Tesouro Nacional: US\$ 90,944,797.42
Aporte Tesouro de São Paulo: US\$ 9,815,571.29
Aporte Tesouro de Minas Gerais: US\$ 44,791,169.60
Valor Total do Projeto: US\$ 560,552,713.73

TÍTULO:

Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias II

Data da Aprovação pelo Diretório: 04.dez.96
Data da Efetividade do Contrato de Empréstimo: 24.nov.97
Data da Elegibilidade do Primeiro Desembolso: 15.jan.98

Meses em Execução:

* Desde a aprovação: 123
* Desde a efetividade do contrato: 111

Períodos de Desembolso:

Data Original de Último Desembolso: 24.nov.00
Data Atual do Último Desembolso: 29.nov.06
Extensão Acumulada Total (Meses): 72 meses
Extensão Geral (Meses): 72 meses
Extensão Especial (Meses): -

Montante do Empréstimo:

* Montante Original: US\$ 275,000,000.00
* Montante Atual: US\$ 265,000,000.00

* **Pari Passu atual:** BID 47,3% + JBIC 26,8% + TESOURO 16,2% +
+ SÃO PAULO 1,8% + MINAS GERAIS 8,0%

Desembolsos:

* Montante atual: US\$ 265,000,000.00 (100,0%)

Custo total do Projeto (estimativa original): US\$ 550,000,000.00
Custo total do Projeto (montantes finais): US\$ 560,552,713.73

Redirecionamento

Tem este Projeto redirecionamento?

Fundos recebidos de outro Projeto []
Fundos mandados para outro Projeto []
N/A [X]

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

Investimento Combate a Pobreza (PTI): Não
Equidade Social (SEQ): Não

Classificação Ambiental: A, B, ou C - N/A (na época da análise desta operação não havia esta classificação no Banco)
Seminário de Término do Projeto: 16 e 17.jan.07

Em estado de "Alerta"

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

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 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)



BNDES
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social



II. O Projeto

a. Contexto do Projeto

As péssimas condições de trafegabilidade de uma das mais importantes rodovias do país, poderiam comprometer o processo de descentralização industrial e agro-industrial das novas áreas de ocupação do país, caso não fossem tomadas providências imediatas para melhorar a situação.

A solução técnica encontrada foi a de aumentar a capacidade operacional da referida rodovia, por meio de sua duplicação e criação de faixas para tráfego urbano, para permitir a interferência direta da área urbana com o sistema rodoviário.

A partir do aumento da capacidade de tráfego, grande parte das indústrias localizadas nas áreas metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte, deveriam se expandir ou se deslocar para a área de influência direta da BR-381, desconcentrando as atividades econômicas, desenvolvendo regiões, contribuindo para o aumento da produção e gerando novos empregos.

As dificuldades de manter o equilíbrio fiscal, com o conseqüente contingenciamento de recursos, motivou o Governo a tomar empréstimo do Banco e contar com o co-financiamento japonês para realizar o projeto de modernização da rodovia com o menor esforço financeiro possível.

Igualmente, na expectativa de que houvesse maior participação da iniciativa privada na solução dos problemas de infra-estrutura do país, o Governo Federal resolveu passar a rodovia em concessão a empresas privadas, que não tinham capacidade para realizar todas essas obras, mas poderiam assumir posteriormente sua operação e manutenção, além da execução de obras complementares que se tornassem necessárias.

Havia ainda indefinições nos marcos regulatórios de concessão que foram sendo discutidos e saneados durante a execução do Projeto, mas que produziram um grande atraso na concessão da rodovia à iniciativa privada, o que obrigou o Governo a estar, até hoje, como responsável único pela sua manutenção e operação.

De fato, esse aspecto institucional afetou o andamento do Projeto no episódio em que o Conselho Nacional de Desestatização - CND chamou a si a responsabilidade de decidir sobre a concessão da rodovia, assunto esse posteriormente examinado também pelo Tribunal de Contas da União - TCU e, finalmente, deslocado da área de atuação do DNIT para a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

Em resumo, pode-se dizer que, por um lado, a evolução conjuntural influiu no prazo de execução do Projeto e, por outro, o fato de ter sido o seu período de construção tão longo, permitiu que essas variações conjunturais tivessem maior influência no andamento do Projeto.


b. Descrição do Projeto

i. Objetivo de Desenvolvimento

O Fim do Projeto era contribuir com a diminuição dos custos de operação de veículos entre as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e São Paulo e outras regiões e estados que utilizem este corredor



DEV
DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE
ROADS, WATER, PORTS AND AIRPORTS



Para atingir esse Fim, o Projeto teve como Objetivo de Desenvolvimento (Propósito) “Elevar o nível de serviço da rodovia BR-381 entre São Paulo e Belo Horizonte, diminuindo os índices de acidentes nessa via e implantando um sistema sustentável de operação e conservação da rodovia”.

ii. Componentes

Para elevar o nível de serviço na rodovia e diminuir o índice de acidentes, os componentes escolhidos visavam ter a Rodovia BR-381 Fernão Dias – São Paulo – Belo Horizonte duplicada com a pista existente restaurada, com implantação de postos de pesagem para melhor controle de peso para garantir a sua vida útil e com implantação de novos postos da Polícia Rodoviária Federal a fim de garantir a segurança da rodovia.

Além disso, a concessão da rodovia pedagiada à iniciativa privada permitiria a garantia de sua operação com adequada conservação e oferta de serviços de socorro médico e mecânico a seus usuários.

Observamos que, em função da expectativa da rápida concessão da Fernão Dias, sete interseções com rodovias estaduais em São Paulo ficaram para serem concluídas pela futura concessionária.

O componente institucional visava, além do fortalecimento do subsetor rodoviário e órgãos afins através de cursos de treinamento de pessoal, a realização de estudos importantes tais como a transposição de Belo Horizonte e adequação de capacidade do trecho Belo Horizonte - Governador Valadares.

c. Revisão da Qualidade do Desenho

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

Em primeiro lugar se destaca que os níveis de serviço da rodovia realmente subiram, os níveis de acidente com vítimas caíram e os custos operacionais se reduziram em cerca de 24,63% automóveis, 47,47% para ônibus e 8,75% para caminhões. Os temas dos acidentes e dos custos operacionais, pelas suas importâncias, estão analisados em mais detalhe no documento Reavaliação Econômica do Projeto apresentado no Anexo 8 deste relatório.



**Fim:**

1. Contribuir com a diminuição dos custos de operação de veículos entre as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e São Paulo e outras regiões e estados que utilizem este corredor

Classificação: MP

Indicadores Chaves de Impactos**Impactos Planejados:**

1. Ao Final do Projeto Proposto (FPP), em relação à Situação Sem Projeto (SSP), terão diminuído os custos econômicos de operação dos veículos (medidos em valores constantes por veículo-km pelo HDM-Q) nos trechos da Etapa II entre São Paulo e Belo Horizonte, da seguinte forma: de US\$0,216 a US\$0,203 para automóveis; de US\$0,817 a US\$0,771 para ônibus; e de US\$0,537 a US\$0,444 para caminhão simples.

Impactos Obtidos:

1. Os custos econômicos de operação diminuíram para US\$ 0,153 nos automóveis; para US\$ 0,405 nos ônibus; e para US\$ 0,490 nos caminhões. Em relação aos valores previstos houve uma redução de 24,6% nos automóveis e de 47,5% nos ônibus e ocorreu um acréscimo para caminhões de 10,4%. Mesmo assim, foi obtida uma redução de 8,8% ao se considerar o custo inicial de US\$ 0,537 dos caminhões.

Objetivo de Desenvolvimento (Propósito):

1. Elevar o nível de serviço da rodovia BR-381 entre São Paulo e Belo Horizonte, diminuindo os índices de acidentes nessa via e implantando um sistema sustentável de operação e conservação da rodovia.

Classificação: MP

Indicadores Chaves de Efeitos Diretos**Efeitos Diretos Planejados:**

1. Ao FPP em relação à SSP, terá sido elevado o nível de serviço nos seguintes trechos da rodovia durante as horas de pico da seguinte forma:

TRECHO	SSP	FPP
<u>São Paulo</u>		
KM 0,0 – KM 19,0	E	A
KM 19,0 – KM 36,3	F	B
<u>Minas Gerais</u>		
KM 745,0 – KM 765,0	F	C
KM 863,0 – KM 889,0	E	A
KM 914,0 – KM 939,2	F	B

2. Ao FPP em relação à SSP terão diminuído os acidentes nos trechos da Etapa II da rodovia em 50%, por milhão de veículos por km-ano, nas categorias de acidentes com mortos, com feridos e sem vítimas (os totais em 1995 eram 124, 461 e 854 respectivamente). A partir do FPP, estas taxas não devem aumentar.

Efeitos Diretos Obtidos:

1. Após a execução das obras (2005), com rodovia em pleno funcionamento os níveis de serviço aumentaram respectivamente para:

<u>São Paulo</u>	
KM 0,0 – KM 19,0	B
KM 19,0 – KM 36,3	B
<u>Minas Gerais</u>	
KM 745,0 – KM 765,0	A
KM 863,0 – KM 889,0	B
KM 914,0 – KM 939,2	B

2. O índice de acidentes em geral se reduziu ao se comparar 1995 com 2003: colisão frontal - redução de 80%; abalroamento lateral sentidos opostos - redução de 80%; abalroamento transversal - redução de 67%. Considerando a relação entre tráfegos, para um acréscimo de 70,17% no tráfego no período 1995/2003, os acidentes cresceram apenas 12,92%, o que quer dizer que, proporcionalmente, os acidentes tiveram uma redução equivalente a 68,11%.

Reformulação:

☒ N/A

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

☒ N/A

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

☒ 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. A ligação rodoviária São Paulo – Belo Horizonte encontra-se inteiramente duplicada e restaurada.
2. A restauração e duplicação têm por objetivo elevar o nível de serviço da rodovia. Esta elevação do nível de serviço foi obtida em cada trecho da rodovia no momento da liberação ao trânsito de cada trecho duplicado.
3. Também pode ser observada uma forte redução de acidentes fatais ocasionados por colisões frontais que ocorriam no momento de ultrapassagens, antes da duplicação da rodovia.
4. Entretanto, não foi ainda implantado um sistema sustentável de operação e conservação da rodovia. Apesar de existirem planos e estudos a respeito, não se pode assegurar quando se iniciará a operação da rodovia sob forma de concessão pedagiada.
5. Em relação aos custos econômicos de operação a meta estimada foi atingida com segurança.

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

Contribuiu para desenvolver a capacidade de ampliar a ligação com os estados e regiões com custos razoáveis, contribuindo assim para a diminuição do Custo Brasil.

**DEV**DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTOSDESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTOS



Além de apresentar os indicadores de efeito direto do Projeto é importante comentar que no Relatório de Projeto preparado em 1995, a análise econômica incluiu o cálculo da Taxa Interna de Retorno (TIR) que resultou num valor que permitiu considerar que o Projeto era rentável. Foi calculada uma TIR de 38,0% para o trecho São Paulo – Belo Horizonte.

A reavaliação econômica do Projeto, realizada entre e maio e junho de 2007 considerando o tráfego atual e os custos de construção realmente incorridos mostra que o Projeto da 2ª Etapa continua viável, com uma TIR de 25,8%.

b. Fatores Externos que Afetaram o Projeto

Positivos

Importante destacar que, durante o período de execução das obras, o Projeto proporcionou fatores externos positivos relativos às questões econômicas, sociais e ambientais, tais como:

- O Programa contribuiu na geração de empregos, diretos e indiretos, durante a execução das obras rodoviárias;
- Melhorou as condições de segurança para o usuário da Rodovia Fernão Dias;
- Ofereceu uma alternativa de itinerário complementar ao corredor viário longitudinal Norte-Sul da costa atlântica do país; e
- Ajudou a definição da continuação da interligação com o sul do país (com a rodovia São Paulo – Curitiba – Florianópolis – Osório – Porto Alegre) e com os países do Mercosul.

Negativos:

Por outro lado, também é preciso reconhecer que existem fatores externos negativos ainda não resolvidos:

- Indefinições quanto à concessão da operação e conservação da rodovia pela iniciativa privada em função do Conselho Nacional de Desestatização - CND ter chamado para si a responsabilidade de decidir sobre a concessão da rodovia, assunto esse posteriormente examinado também pelo Tribunal de Contas da União - TCU e, finalmente, deslocado da área de atuação do DNIT para a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT; e
- Os obstáculos criados em torno do início da pesagem de caminhões.

Esses dois últimos pontos se constituíram problemas para cumprir cláusulas importantes do contrato, cláusulas essas relacionadas à sustentabilidade do Projeto.

c. Produtos

Mesmo com todos os problemas, a BR-381 encontra-se totalmente duplicada no trecho São Paulo – Belo Horizonte, e esta ampliação e a modernização da Fernão Dias, além de contribuir para a redução dos índices de acidentes e dos custos de transporte, apresenta-se como um projeto da maior importância e prioridade para a economia do Brasil, integrando as regiões do Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do País, servindo ainda de elo de ligação ao crescente comércio do Mercosul. A redução dos custos operacionais e facilidade para a movimentação de cargas entre os portos do Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, com os estados de Minas Gerais e alguns estados da região Nordeste, constitui benefício importante, decorrente da implantação do projeto, com impacto direto no chamado Custo Brasil.



DEV

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

NOO 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000 50000000



PROGRESSO NA IMPLEMENTACAO (PI)

Componentes ("Outputs"):	Indicadores Chaves de Produto:	
Componente 1 1. Pista existente restaurada e rodovia duplicada entre São Paulo e Belo Horizonte. Custo total: US\$ 432,394,901.96 Contraparte: Cofinanciamento: US\$ 142,069,930.20 Governo Federal: US\$ 3,694,052.43 São Paulo: US\$ 5,298,622,29 Minas Gerais US\$ 34,860,755.02 BID: US\$ 246,471,542.02 Desembolso BID: 100 % <u>Classificação: MS</u>	Produtos Planejados 1.1 Ao Final do Programa Proposto (FPP) terão sido efetuada duplicação de pista simples, paralela à pista existente nos seguintes trechos da BR-381: (a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno – Divisa MG/SP); (b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG – Entr. SP-065). 1.2 Ao FPP terá sido efetuada a restauração de pista simples existente nos seguintes trechos da BR-381: (a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno – Divisa MG/SP); (b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG – Entr. SP-065).	Produtos Obtidos 1. Em 31.dez.06 a situação das obras é a seguinte: 1.1 A duplicação da pista simples está 100% concluída desde outubro de 2005. 1.2 A restauração da pista simples existente está 100% concluída desde outubro de 2005.
Explique brevemente diferenças entre os produtos planejados e os atuais (se aplicável). <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças. <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
Componente 2 2. Implantados os postos de pedágio. Custo total: US\$ 0.00 Contraparte: US\$ 0.00 BID: US\$ 0.00 Desembolso BID: - <u>Classificação: MI</u>	Produtos Planejados 2. Ao FPP terão sido implantados 2 postos de pedágio especificados no relatório do Projeto de Execução de Postos de Pedágio, KM 764,4 (Campanha) e KM 859,0 (Pouso Alegre).	Produtos Obtidos 2. Em 31.dez.06 não existe nenhum posto de pedágio construído ou operando na ligação rodoviária São Paulo - Belo Horizonte. Na Etapa II não foi construído nenhum posto de pedágio.
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). Este componente não foi executado. Até 31.dez.06 não existe nenhum posto de pedágio construído ou operando na ligação rodoviária São Paulo - Belo Horizonte. Segundo o PER, os postos de pedágio serão implantados e operados pela futura concessionária da rodovia.		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente consequências dessas mudanças. <input checked="" type="checkbox"/> N/A		



BNDES

DESENVOLVIMENTO E FORTALECIMENTO
DO SETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO



Componente 3	Produtos Planejados	Produtos Obtidos
3. Implantados os postos da Polícia Rodoviária Federal. Custo total: US\$ 0.00 Contraparte: US\$ 0.00 BID: US\$ 0.00 Desembolso BID: - <u>Classificação:</u> MS	3. Ao FPP terão sido implantadas as 3 "delegacias" (KM 488,0 Betim; KM 668,0 Perdões; e KM 859,3 Pouso Alegre) e 4 "subdelegacias" (KM 526,6 Itatiaçu; KM 598,0 Oliveira; KM 747,7 Varginha; e KM 915,2 Itapeva), conforme especificado no Vol II do Projeto de Execução: Delegacia; subdelegacia de Polícia Rodoviária Federal.	3. Em 31.dez.06 foram construídos e encontram-se operando os seguintes postos da PRF: 3 "delegacias" {(KM 488,0 - Betim- Etapa I - fev/98); (KM 668,0 - Perdões - Etapa I - mai/03); e (KM 859,3 - Pouso Alegre - Etapa II - jun/04)} e 4 "subdelegacias" {(KM 526,6 - Itatiaçu - Etapa I - nov/98); (KM 598,0 - Oliveira - Etapa I - jan/97); (KM 747,7 - Varginha - Etapa II - set/99); e (KM 915,2 - Itapeva - Etapa II - nov/03)}.
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). N/A		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças: <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
Componente 4	Produtos Planejados	Produtos Obtidos
4. Implantados os postos de pesagem. Custo total: US\$ 0.00 Contraparte: US\$ 0.00 BID: US\$ 0.00 Desembolso BID: - <u>Classificação:</u> MI	4. Ao FPP terão sido implantados 2 postos de balanças fixas e as plataformas para operar balanças portáteis necessárias, conforme especificado pelo DNIT nos editais de licitação da concessão.	4. Em 31.dez.06 não existe nenhum posto de pesagem operando de forma correta na BR-381. Existem duas balanças fixas mas que operam de forma muito precária: em Perdões (sentido BH-SP) e em Pouso Alegre (sentido SP-BH). Entretanto, estas balanças não operam nem todos os dias e nem 24 horas por dia. Os veículos com excesso de peso não são multados e a polícia rodoviária federal não apoia os serviços de pesagem, ocorrendo muita fuga de caminhões. Estas balanças já existiam, mas o equipamento do KM 834,0 em Pouso Alegre foi reformado na Etapa II, em fev/06.
Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável). Em 31.dez.06 não existe nenhum posto de pesagem operando de forma correta na BR-381. Segundo o PER, os postos de pesagem serão implantados e operados pela futura concessionária da rodovia. Existe o consenso de que, com a concessão da rodovia, esses problemas de operação das balanças será resolvido.		
Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças: <input checked="" type="checkbox"/> N/A		
Componente 5	Produtos Planejados	Produtos Obtidos
5. Implantada a fase operativa da rodovia em forma de concessão, envolvendo o pedágio e prestação de serviços de conservação, socorro mecânico e médico e outros. Custo total: US\$ 0.00 Contraparte: US\$ 0.00 BID: US\$ 0.00 Desembolso BID: - <u>Classificação:</u> MI	5. Ao FPP a concessionária terá iniciado a operação da rodovia com todos os equipamentos e recursos humanos especificados no edital citado.	5. Em 31.dez.06 a rodovia BR-381 continua operando sem que tenha sido licitada e contratada sua concessão. Não existem serviços de cobrança de pedágio, pesagem de caminhões, socorro mecânico, socorro médico e outros. Entretanto, o socorro médico é prestado pelo Corpo de Bombeiros das diversas localidades ao longo da rodovia.



DEV

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL



Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável).

Até 31.dez.06 não havia sido iniciada a operação pelo concessionário, uma vez que nem mesmo a licitação havia sido realizada.

Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças:

☒ N/A

Componente 6	Produtos Planejados	Produtos Obtidos
<p>6. Fortalecimento do sub-setor rodoviário e órgãos afins.</p> <p>Custo total: US\$ 2,653,736.67</p> <p>Contraparte: Cofinanciamento: US\$ 0.00 Governo Federal: US\$ 2,653,736.67 São Paulo: US\$ 0.00 Minas Gerais US\$ 0.00</p> <p>BID: US\$ 0.0</p> <p>Desembolso BID: -</p> <p><u>Classificação:</u> MS</p>	<p>6.1 Ao FPP terá sido concluído o estudo de alternativas da transposição de Belo Horizonte.</p> <p>6.2 Ao FPP terá sido concluído o estudo de concessão da Rodovia BR-381.</p> <p>6.3 Ao FPP terá sido concluído o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381 no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares.</p>	<p>6. Em 31.dez.06 a situação é a seguinte:</p> <p>6.1 Encontra-se concluído o estudo de alternativas para a transposição de Belo Horizonte. O projeto básico da alternativa escolhida está pronto e falta detalhar o projeto executivo.</p> <p>6.2 Encontra-se concluído o Estudo de Concessão da Rodovia BR-381. Entretanto, não existe previsão para a licitação e contratação da empresa concessionária que operará a rodovia sob pedagiamento.</p> <p>6.3 Encontra-se concluído o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares. O projeto básico da alternativa escolhida está pronto e falta detalhar o projeto executivo.</p>

Explique brevemente diferenças entre produtos planejados e atuais (se aplicável).

☒ N/A

Reestruturação. Indicar se este Componente foi reestruturado, data da aprovação (Gerente). Descrever brevemente as consequências dessas mudanças:

☒ N/A

Resumo do Progresso de Implementação – Classificação:

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

A qualificação Satisfatória se justifica porque foram plenamente atingidos o Fim do Projeto e seu Objetivo de Desenvolvimento (Propósito). O nível de execução dos produtos do Projeto é bastante elevado e foram obtidos na quantidade e qualidade esperada, bem como com custos razoáveis. Entretanto, o fato da rodovia não ter sido até hoje concessionada faz com que existam incertezas quanto a sustentabilidade da conservação e da operação da rodovia.

c. Custos do Projeto

Custo Total Projeto - Planejado (US\$ 1000)	Custo Total do Projeto - Atual (US\$ 1000)	% Diferença
1. Engenharia e Administração.....28,900	1. Engenharia e Administração.....50,349	+ 74,2
2. Custos Diretos.....385,350	2. Custos Diretos.....432,395	+ 12,2
3. Custos Concorrentes.....49,140	3. Custos Concorrentes.....8,868	- 81,9
4. Estudos.....8,750	4. Estudos.....2,654	- 69,7
5. Gastos Contingentes.....44,800	5. Gastos Contingentes.....0	- 100,0
6. Custos Financeiros.....33,060	6. Custos Financeiros.....66,287	+ 100,5
Total do Projeto.....550,000	Total do Projeto.....560,553	+ 1,9

Explique brevemente diferenças. As principais diferenças são devidas ao alongamento do prazo de construção das obras que absorveram toda a previsão de contingências e ainda permitiram um acréscimo global de 1,9%, o que pode ser considerado razoável, tomando em conta que o Projeto foi executado em cerca de 10 anos.

O Anexo 1 deste relatório apresenta os quadros de investimento por categoria de inversão, tanto na situação original – conforme contrato de empréstimo firmado em 24.nov.97, como também na situação final do Projeto – conforme custos contabilizados pelo DNIT até o final de 2006.



DEV
DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTOS
E O SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO



O Anexo 4 deste relatório apresenta o quadro de andamento dos contratos, por componente de investimento e rodovia, onde estão detalhados todos os custos do Projeto.

IV. Implementação do Projeto

a. Análise de Fatores Críticos

Com relação aos aspectos negativos, os que contribuíram para o atraso na data de início e no andamento da execução do Projeto com relação ao prazo acordado no contrato de empréstimo, foram sempre relacionados com:

- dificuldades na liberação de áreas decorrentes principalmente de processos judiciais;
- demoras em processos licitatórios e no andamento das obras devido a questionamentos de órgãos de controle;
- as múltiplas decisões tomadas em torno do assunto da concessão da rodovia; e
- os obstáculos criados em torno do início da pesagem de caminhões.

Esses dois últimos pontos se constituíram em problemas para cumprir cláusulas importantes do contrato, cláusulas estas relacionadas à sustentabilidade do Projeto:

A intervenção de entidades superiores, mudanças nas funções dos órgãos envolvidos, inclusive com a criação de uma nova agência, a mudança nas autoridades políticas, têm deslocado no tempo, de maneira recorrente, a data da concessão da rodovia à iniciativa privada, sendo que essa cláusula contratual encontra-se descumprida com o Banco.

Dificuldades no fluxo de pagamentos do Projeto surgiram depois da criação, pela STN, do Adiantamento de Empréstimo Externo – AEE (para resolver problemas de perdas cambiais), uma vez que o órgão executor passou a não poder efetuar saques direto da Conta Especial, como ocorria anteriormente. Tal fato criou mais uma dificuldade na tramitação do fluxo de recursos, ocasionando morosidade nos pagamentos.

Há sempre um motivo para não iniciar efetivamente o controle de peso dos caminhões, seja ele de ordem construtiva ou de ordem administrativa. Agora, o Ministério dos Transportes está propondo um novo sistema de controle das pesagens, que utiliza tecnologia de ponta e por isso não necessita da participação da polícia rodoviária, que reluta em participar da fiscalização dessas pesagens.

Apesar da prioridade dada à implantação do Projeto pelo Governo Brasileiro, tal não ocorreu com relação às disponibilidades orçamentárias. Atrasos na liberação de recursos oriundos do Orçamento Fiscal da União, estabelecimento de limites por parte do Ministério dos Transportes, aquém do necessário, restrições orçamentárias e financeiras impostas pelo Governo, e dificuldades de empenho, foram aspectos que comprometeram o fluxo adequado de recursos, no momento oportuno, para cumprimento dos prazos de execução das obras

Do mesmo modo se destaca que os recursos abundantes no início do Projeto, ficaram escassos nos últimos anos.

A execução das obras esteve, portanto, sob a influência da alocação de recursos orçamentários que só não foi mais oportuna devido ao forte contingenciamento sofrido. Por outro lado, a insuficiência desses recursos faz com ela não receba atenção adequada em sua manutenção. Como ela será dada em concessão há dificuldades na alocação de recursos de conservação.





Com relação aos aspectos positivos, há expectativa de que com a assinatura do contrato com o concessionário esses problemas desapareçam, mas, enquanto isso não ocorre, espera-se que o Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem (em execução pelo DNIT) entre em operação e que um programa de emergência de manutenção seja adotado até a entrada em operação do concessionário na rodovia.

Foram importantes para a obtenção dos produtos alguns fatores, como a apresentação dos estados financeiros auditados dentro dos prazos previstos. Mas também é indiscutível a importância de responder a tempo as consultas formuladas pelo Executor como forma de manter um ritmo adequado de execução das obras previstas. O assessoramento técnico e administrativo do Banco foi sempre oportuno para o Executor, o que permitiu a tomada de medidas corretivas nos procedimentos da instituição, com melhorias na qualidade de gestão.

Além disso, a tramitação de pagamentos diretos aos empreiteiros e consultores sendo processados em forma ágil pelo DNIT pode significar um fator importante para a manutenção dos prazos e facilitar a execução do Projeto.

Em termos de aporte dos recursos do co-financiamento, o Eximbank do Japão (atual JBIC) sempre alocou os recursos necessários de forma oportuna.

Sem dúvida o atraso na construção produziu impactos negativos nos efeitos do Projeto que poderiam ter sido sentidos com muito mais intensidade alguns anos antes do que realmente se produziram.

Apesar do atraso das obras que resultou num adiamento da entrada em vigor dos efeitos, é também importante esclarecer que uma rodovia não liga somente seus pontos extremos, no caso São Paulo e Belo Horizonte, mas também o corredor Norte - Sul do país, e que à medida que o seu melhoramento avançou, com recuperação de pistas, construção de pista nova duplicada e de obras-de-arte, seus benefícios começaram a ser percebidos integralmente pelos usuários que fazem somente parte do percurso ou por aqueles que fazem o percurso inteiro.

Assim sendo, houve uma grande melhoria para o usuário em vários pontos da rodovia e não somente em um dos seus trechos. Isso foi conseguido com a subdivisão da obra em vários lotes de construção, o que permitiu o avanço simultâneo das obras em vários trechos.

b. Desenvolvimento do Mutuário/Agência Executora

Desempenho do Mutuário/Agência Executora

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

O sucesso finalmente alcançado na execução do Projeto, no que se refere à sua finalização e objetivos, se deve, em grande parte, à atuação coordenada do DNIT com as instituições participantes, particularmente com a equipe que preparou o Projeto para financiamento e posteriormente com a Representação do Banco, que lhes permitiu resolver todos os problemas surgidos durante a execução do Projeto e de suas obras.

Essa cooperação, sem dúvida, além de permitir levar adiante o Projeto, foi um elemento de fortalecimento da capacidade institucional de todas as entidades participantes.

A adoção de uma Unidade de Gerência do Projeto (UGP), assessorada por empresa de consultoria especializada em coordenação de programas com financiamento externo, trouxe frutos para o DNIT, além dos esperados para o próprio Projeto.



BNDES
BANCO DE DESENVOLVIMENTO
DO BRASIL



A UGP foi responsável pela coordenação, acompanhamento e gerenciamento dos contratos de elaboração de estudos relativos ao fortalecimento institucional do subsetor rodoviário e órgãos afins. Com uma reestruturação interna do DNIT, a UGP propiciou uma continuidade que dificilmente seria alcançada em sua ausência. Sem dúvida, a experiência adquirida pelo pessoal do DNIT que teve atividades dentro ou relacionada com a UGP será mantida e incorporada em suas atividades futuras.

O Projeto contribuiu com o fortalecimento institucional, pois ajudou sobremaneira a melhorar o planejamento da expansão do sistema rodoviário do DNIT e a qualidade de seus projetos de engenharia. O componente institucional visava, além do fortalecimento do subsetor rodoviário e órgãos afins através de cursos de treinamento de pessoal, a realização de estudos importantes tais como a transposição de Belo Horizonte e adequação de capacidade do trecho da BR-381 entre Belo Horizonte e Governador Valadares.

O DNIT, como encarregado de planejar e executar as expansões do sistema rodoviário do Brasil, estará mais preparado para fazê-lo, depois da realização desta operação.

Os Anexos 5 e 6 deste relatório apresentam o histórico da execução do Projeto em suas etapas 1 e 2.

c. Desenvolvimento do Banco

Desempenho do Banco

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

Relativamente à gestão do Projeto, o aspecto que mais contribuiu para o seu sucesso foi o intercâmbio fluido de informações antes entre o DNER e depois entre o DNIT e a Representação do Banco no Brasil, que permitiu agilizar as gestões e trâmites administrativos e técnicos no menor tempo possível. Nem mesmo a reestruturação ocorrida no Ministério e no Executor, atrapalhou nesse aspecto e pode-se considerar o desempenho do Banco no Projeto como satisfatório.

V. Sustentabilidade

a. Análise de Fatores Críticos


Um dos importantes fatores críticos é a taxa interna de retorno econômico do Projeto que foi calculada em 25,8% para a 2ª Etapa da ligação São Paulo - Belo Horizonte e não há indicação de que essa situação poderá mudar para pior no futuro. Ao contrário, a concessão da rodovia deverá ter uma influência muito positiva e poderá aumentar ainda mais essa TIR. O Estudo de Reavaliação Econômica do Projeto está apresentado no Anexo 8 deste relatório.

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, muitas delas baseadas no compromisso de que a rodovia seria concessionada e que continuam importantes para a sustentabilidade de seus resultados e efeitos.

Dessas suposições, somente quatro resultaram em cláusulas contratuais: a 4.02 que trata da manutenção, a 4.06 que trata da concessão para a operação e manutenção da rodovia, a 4.07, que trata do controle de peso e a 4.08, que trata do controle ambiental. As cláusulas relacionadas com a concessão, pedagiamento e controle de peso ainda estão incumpridas, razão pela qual essas suposições ainda não se concretizaram.



DEV
DEVELOPMENT BANK OF BRAZIL
AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT



Estas cláusulas contratuais serviriam para dar aos usuários da rodovia um correto sinal econômico, no sentido de mostrar que há um custo envolvido na sua conservação e de que eles devem fiscalizar se esses serviços estão sendo corretamente executados, já que seriam cobrados do usuário por meio do preço do pedágio.

As cláusulas acima citadas também serviriam para garantir que:

- Não faltariam recursos financeiros para que a concessionária aplicasse na conservação e operação da rodovia e,
- Estariam circulando realmente na rodovia veículos com peso adequado à sua estrutura, como garantia de que a sua vida útil fosse igual à prevista na elaboração do seu dimensionamento e nos estudos econômicos.

Essas suposições são ainda importantes para garantir que os propósitos alcançados pelo Projeto serão mantidos ao longo do tempo de maneira sustentada com vistas a garantir que o DNIT, através do mecanismo da concessão, possa operar e manter as instalações construídas ao longo do tempo.

Como conclusão, pode-se afirmar que todas as suposições devem ser mantidas para a sustentabilidade do Projeto ao longo do tempo.

b. Riscos Potenciais

A história da implementação do Projeto mostra fatores que afetaram sua execução e que poderão afetar sua sustentabilidade. Entre esses fatores, que podem se constituir em risco para a sustentabilidade do Projeto, se destacam os aspectos financeiros, os de conservação da infraestrutura e os de origem política e administrativa.

Os recursos para a conservação da rodovia dependem do orçamento geral da União e da parcela que se destina ao DNIT. Até 2005 não havia atenção adequada a esse tema pela impressão de que brevemente haveria a concessão, situação que apresentou melhoras significativas, pois o DNIT agora possui contratos de conserva de toda a rodovia, o que diminui esse risco.

Mas o maior risco, sem dúvida, é o representado pelo fato de que ainda não está iniciado o trabalho da concessionária, com instalação de praças de pedágio e de balanças para controle de peso por razões pretéritas de intervenção de entidades superiores, a criação da nova ANTT e a mudança de autoridades políticas. Espera-se que essa situação esteja logo superada, o que contribuirá, para resolver em definitivo também o problema de conservação da rodovia.

Analizados os fatores acima se conclui que as causas que poderão afetar negativamente a sustentabilidade são:

- Dilatamento do prazo para a implementação da concessão da rodovia, o que poderá prolongar a situação atual por mais alguns anos.
- As restrições de recursos orçamentários, os contingenciamentos delineados e a liberação tardia dos valores pertinentes (alguns meses após o início do exercício), comprometem a dinâmica financeira requerida pelo plano de obras.

A solução do primeiro problema não depende somente do DNIT, Executor do Projeto, mas principalmente de outros órgãos federais.



DEV
DEVELOPMENT PROJECT SUPPORT OVERSEAS
AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT



Com relação ao problema de recursos financeiros, o Governo, como Mutuário, é o seu controlador. O DNIT, como Órgão Executor, não pode ser totalmente responsabilizado pelo não cumprimento do que foi acordado e, conseqüentemente, pela sustentabilidade do Projeto.

Não se espera que haja algum problema de ordem ambiental que possa comprometer a sustentabilidade do Projeto, uma vez que a mitigação dos impactos diretos das obras e a recuperação do passivo ambiental foi realizada durante a construção do empreendimento.

Considerando que exigências de atuação ambiental serão feitas na concessão da rodovia, uma vez mais essa concessão se revela um elemento essencial na sustentabilidade do Projeto.

Por último, para que o usuário utilize bem a rodovia e o concessionário possa mantê-la com bom nível de serviço, deverão ser buscadas tarifas adequadas, preservando a capacidade econômica do concessionário. O controle e a fiscalização com balanças permitirão o trânsito de veículos com cargas adequadas à estrutura, dimensionamento e revestimento do pavimento da rodovia. Tais fatos terão um efeito importante na sustentabilidade do Projeto. A incorporação da dimensão ambiental a essa gestão do concessionário, também será básica para a sustentabilidade deste e de outros projetos.

Acordou-se com o Governo algumas medidas para garantir a sustentabilidade do Projeto que estão arroladas na Ajuda Memória do Seminário de Término do Projeto (Anexo 2 - itens de 3.1 a 3.4), realizado em janeiro de 2007, que visam inclusive prover alocação orçamentária de recursos financeiros para conserva, a concessão da via, a instalação e operação das balanças e outras providências.

c. Capacidade Institucional

No que concerne à capacidade técnica do DNIT para operar a rodovia concedida, pode-se afirmar que o órgão tem experiência suficiente para garantir um bom desempenho nesse sentido.

O mesmo se espera com relação à capacidade técnica, econômica e administrativa da empresa concessionária se essa for contratada dentro dos critérios já discutidos e estabelecidos.

Por essas razões, combinando todos os fatores anteriores, não se observam situações que permitam prever dificuldades de curto prazo que afetem os objetivos do Projeto, o que permite qualificar de "Provável" a sustentabilidade do Projeto.

Classificação de Sustentabilidade (SU) :

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

VI. Monitoramento e Avaliação

a. Informação sobre Resultados

A experiência das equipes técnicas do Executor e 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 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.



DEV
DEVELOPMENT EFFECTIVENESS
AND STRATEGIC PLANNING DEPARTMENT



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.

Mas é importante assinalar que a coleta e análise de informações agora realizadas, sobre os indicadores de resultados, ou seja, de efeitos do Projeto, de seus objetivos de desenvolvimento, foram feitas fora da rotina destes trabalhos dentro do DNIT, e foi necessário utilizar consultoria contratada para a sua obtenção.

Felizmente, apesar desses problemas, sobre a coleta, análise e reporte de informações sobre produtos gerados pelo Projeto e sua contribuição aos efeitos esperados, neste caso se pode dizer que seus objetivos foram alcançados.

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.

Os benefícios da concessão com cobrança de pedágio, com socorro médico, pesagem e fiscalização da operação só se farão sentir alguns anos depois de iniciada a operação da rodovia. Como a rodovia ainda não foi concessionada, esses benefícios ainda não podem ser mensurados. Assim, haverá impactos positivos do Projeto que não estarão quantificados neste PCR, mas somente estimados como possíveis no futuro. A avaliação "ex-post", embora prevista para um futuro próximo talvez já possa revelá-los.

Por essa razão, para futuros projetos será recomendável implantar um sistema mais permanente de coleta dessas informações, inclusive com a ajuda do concessionário para se poderem avaliar os reais benefícios que um projeto desse tipo traz para a sociedade em geral e, particularmente, aos usuários da rodovia.

b. Monitoramento Futuro e Avaliação "Ex-Post"

Durante a preparação do Projeto para financiamento do Banco, o Mutuário manifestou que tinha interesse em realizar a avaliação econômica "ex-post" do projeto.

Em atendimento aos ditames da Cláusula 4.09(ii) do contrato de empréstimo, o Mutuário acordou com o Banco os termos de referência dessa avaliação e a metodologia que seria utilizada na coleta de informações e no levantamento de dados básicos para a elaboração da avaliação econômica "ex-post". A metodologia será baseada na metodologia utilizada na avaliação "ex-ante". Além disso será realizada uma avaliação funcional e estrutural do pavimento da rodovia.

Conforme acordado durante Seminário de Término de Projeto (ver Anexo 2), o DNIT deverá apresentar ao Banco o Relatório da Avaliação Econômica "Ex-Post" até o final de 2007.

Os aspectos principais de uma avaliação "ex-post" são: 1) a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários; e 2) o sucesso financeiro da operação, tanto para o Governo como para o concessionário. Para isso seria necessário coletar informações atualizadas sobre fluxos de veículos e níveis de serviço, além das informações de ordem financeira.

Infelizmente, o concessionário ainda não está estabelecido na rodovia. Ele seria a entidade ideal para fornecer as informações sobre fluxo e composição do tráfego, bem como sobre a qualidade dos serviços, como os tempos de espera em postos de pedágio, o tempo de chegada de serviços de socorro mecânico e médico, informações estas que seriam muito úteis tanto para a fiscalização que será exercida pelo DNIT, como para uma avaliação "ex-post".





Mesmo assim, se espera que as informações a serem utilizadas na avaliação "ex-post" possam ser úteis ao controle permanente dos relatórios da concessionária que deverão ser enviados ao Banco nos 10 anos seguintes ao término do Projeto, conforme a cláusula do contrato de empréstimo.

Considerando essas limitações, ficou acordado com o Governo que o DNIT realizaria essa avaliação "ex-post" a partir de fevereiro de 2007 e que estaria concluída até o final do ano, através da contratação de uma empresa de consultoria.

VII. Lições Aprendidas

Na execução do Projeto, 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:

Lição nº 1: Os estudos de tráfego e os projetos executivos de engenharia precisam ser revistos e atualizados antes da aprovação da operação pelo Banco.

Motivo: A principal causa para a demora na execução das obras e para a necessidade de aditamentos contratuais está relacionada a deficiências dos projetos de engenharia e das estimativas do tráfego futuro. Os projetos de engenharia eram muito antigos e as empresas consultoras não tiveram tempo hábil para revê-los adequadamente antes da licitação das respectivas obras. Os dados e projeções de tráfego também eram pouco confiáveis e não foram revistos de forma a garantir que os pavimentos propostos fossem adequados para o grande aumento de tráfego posteriormente observado.

Lição nº 2: Os futuros contratos de empréstimo só deveriam conter cláusulas cujo cumprimento dependa apenas do organismo executor da operação.

Motivo: É bastante questionável a eficácia das cláusulas que não dependem diretamente do Executor que é o real interessado na implementação do Projeto, particularmente aquelas de caráter geral, como as de conservação de obras concluídas por meio de contratos de concessões. O Banco deveria estudar a maneira de superar tal problema, não aplicando cláusulas que não tenham relação direta com o Executor, mas que afetam o andamento da execução do Projeto, mantendo, no entanto, seu foco em alcançar a sustentabilidade dos projetos, política chave de um banco de desenvolvimento.

Lição nº 3: O Banco deveria incentivar a volta da utilização do fundo rotativo nos projetos federais na área de transportes no Brasil.

Motivo: Foi extremamente prejudicial para o andamento do Projeto a decisão do Governo Brasileiro de eliminar as antecipações do Banco e trabalhar apenas com reembolsos de recursos disponibilizados pelo Tesouro Nacional. A utilização do fundo rotativo deveria ser analisada para todos projetos que dependem de recursos próprios e aos quais, a exemplo do Governo Brasileiro, se aplicam as políticas de contingenciamento financeiro.



DEV

DEVELOPMENT BANK OF BRAZIL
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO BRASIL



Lição nº 4: É importante verificar e desenvolver a capacidade do Executor de ter informações que alimentem as estatísticas necessárias à avaliação dos indicadores de desempenho e de resultados, assim como estimular as atividades de gerenciamento.

Motivo: O desconhecimento da metodologia do marco lógico faz com que muitos executores não mantenham uma sistemática de acompanhamento dos indicadores de desempenho. Assim, a operação é executada sem que se tenha em foco o objetivo de desenvolvimento do projeto.

Lição nº 5: 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.

Motivo: Um projeto desta envergadura, com mais de quinhentos milhões de dólares em investimentos, nunca seria eficientemente executado sem o apoio de pessoal técnico especializado em questões de execução de estudos de viabilidade econômica, revisão de projetos de engenharia, licitações internacionais, supervisão de obras de grande vulto, monitoramento ambiental, tramitação de desembolsos, prestação de contas em três moedas, auditorias contábeis, etc.

Lição nº 6: Igualmente importante, é manter nas Representações do Banco especialistas preparados para reagir rapidamente às necessidades e dúvidas do executor.

Motivo: Agilizar os entendimentos entre o Executor e o Banco de forma a minimizar os atrasos na execução da operação.

Lição nº 7: Para futuras operações com o DNIT, o Banco deveria incentivar a contratação conjunta de todos os serviços pertinentes a cada trecho rodoviário, desde a terraplenagem até sinalização rodoviária e serviços de proteção ambiental.

Motivo: A decisão do DNIT de licitar, em separado do corpo estradal, a construção de todas as obras-de-arte especiais (pontes e viadutos) faz com que grandes extensões da rodovia duplicada não pudessem ser utilizadas por vários meses, em função da defasagem entre os cronogramas de execução de pontes e de terraplenagem e pavimentação.



DEV

DEVELOPMENT FINANCING
AND STRATEGIC COORDINATION DEPARTMENT



Anexos:

ANEXO 1:

Quadro Custo de Projeto por Componente e por Fonte de Financiamento (Planejado e Atual)

ANEXO 2:

Ata do Seminário de Encerramento e Marco Lógico

ANEXO 3:

Avaliação do Mutuário

ANEXO 4:

Quadro de Andamento Físico-Financeiro

ANEXO 5:

Histórico da Execução do Projeto – ETAPA 1

ANEXO 6:

Histórico da Execução do Projeto – ETAPA 2

ANEXO 7:

ISDP/PPMR Final do Projeto

ANEXO 8:

Estudo de Reavaliação Econômica do Projeto

ANEXO 9:

Relatório Final – março de 2007

ANEXO 10;

Ata do CRG realizado em 27 de setembro de 2007

Observação:

Este PCR foi preparado pelo Especialista Local de Transportes - Paulo Carvalho, com a colaboração do Consultor do Banco – Marcelo Ramos e dos consultores do DNIT – José Márcio da Cruz Brito e José Maria Saud Morheb.

PCARVALHO

05.out.07

FDPCR-107

ANEXO 1

QUADRO CUSTO DE PROJETO POR COMPONENTE E POR FONTE DE FINANCIAMENTO (PLANEJADO E ATUAL)

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS II (BR-0216)

EMPRÉSTIMO 975/OC-BR

QUADRO DE INVESTIMENTOS POR CATEGORIA DE INVERSÃO

(em equivalentes de US\$)

CONTRATO ORIGINAL - CONFORME EMPRÉSTIMO BID FIRMADO EM 24.NOV.97

CATEGORIA DE INVERSÃO	TOTAL	BID	%	APORTE LOCAL TOTAL	%	CONTRAPARTIDA		
						FEDERAL	SÃO PAULO	MINAS GERAIS
ENGENHARIA E SUPERVISÃO	28.900.000,00	10.620.000,00	37	18.280.000,00	63	8.770.000,00	2.330.000,00	7.180.000,00
ADMINISTRAÇÃO	24.200.000,00	10.620.000,00	44	13.580.000,00	56	5.770.000,00	1.530.000,00	6.280.000,00
	4.700.000,00	0,00	0	4.700.000,00	100	3.000.000,00	800.000,00	900.000,00
CUSTOS DIRETOS	385.350.000,00	227.330.000,00	59	158.020.000,00	41	65.260.000,00	11.850.000,00	80.910.000,00
CUSTOS CONCORRENTES	49.140.000,00	3.190.000,00	6	45.950.000,00	94	21.400.000,00	11.290.000,00	13.260.000,00
ESTUDOS	8.750.000,00	4.690.000,00	54	4.060.000,00	46	4.060.000,00	0,00	0,00
GASTOS CONTINGENTES	44.800.000,00	26.420.000,00	59	18.380.000,00	41	7.700.000,00	1.740.000,00	8.940.000,00
IMPREVISTOS	43.450.000,00	25.630.000,00	59	17.820.000,00	41	7.470.000,00	1.680.000,00	8.670.000,00
ESCALAMENTO DE CUSTOS	1.350.000,00	790.000,00	59	560.000,00	41	230.000,00	60.000,00	270.000,00
CUSTOS FINANCEIROS	33.060.000,00	2.750.000,00	8	30.310.000,00	92	30.310.000,00	0,00	0,00
JUROS	27.640.000,00	0,00	0	27.640.000,00	100	27.640.000,00	0,00	0,00
COMISSÃO DE CRÉDITO	2.670.000,00	0,00	0	2.670.000,00	100	2.670.000,00	0,00	0,00
INSPEÇÃO DO BID	2.750.000,00	2.750.000,00	100	0,00	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL DO PROGRAMA	550.000.000,00	275.000.000,00	50	275.000.000,00	50	137.500.000,00	27.210.000,00	110.290.000,00
	100,0	50,0		50,0		25,0	4,9	20,1

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS II (BR-0216)									
RÉSTIMO 975/OC-BR									
DRO DE INVESTIMENTOS POR CATEGORIA DE INVERSÃO									
equivalentes de US\$)									
CUSTOS FINAIS DO PROJETO									
CATEGORIA DE INVERSÃO									
	TOTAL	BID	%	APORTE LOCAL TOTAL	%	JBIC	CONTRAPARTIDA		
							TESOURO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS
ENGENHARIA E	50.349.232,03	14.259.609,95	28	36.089.622,13	72	7.931.245,22	18.562.352,08	3.703.334,56	5.892.690,27
SUPERVISÃO	32.613.462,41	14.259.609,95	44	18.353.852,46	56	7.931.245,22	4.481.938,55	3.014.077,60	2.926.593,09
ADMINISTRAÇÃO	17.735.769,67	0,00	0	17.735.769,67	100	0,00	14.080.415,53	689.256,96	2.966.097,18
CUSTOS DIRETOS	432.394.901,96	246.471.542,02	57	185.923.359,94	43	142.069.930,20	3.694.052,43	5.298.622,29	34.860.755,02
CUSTOS CONCORRENTES	8.867.574,05	2.018.848,03	23	6.848.726,03	77	0,00	1.997.387,28	813.614,44	4.037.724,31
ESTUDOS	2.653.736,67	0,00	0	2.653.736,67	100	0,00	2.653.736,67	0,00	0,00
CUSTOS CONTINGENTES	0,00	0,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPREVISTOS	0,00	0,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00	0,00	0,00	0,00
RESCALAMENTO DE CUSTOS	0,00	0,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00	0,00	0,00	0,00
CUSTOS FINANCEIROS	66.287.268,96	2.250.000,00	3	64.037.268,96	97	0,00	64.037.268,96	0,00	0,00
JUROS	57.784.830,97	0,00	0	57.784.830,97	100	0,00	57.784.830,97	0,00	0,00
COMISSÃO DE CRÉDITO	6.252.437,99	0,00	0	6.252.437,99	100	0,00	6.252.437,99	0,00	0,00
INSPEÇÃO DO BID	2.250.000,00	2.250.000,00	100	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DO PROGRAMA	560.552.713,73	265.000.000,00	47	295.552.713,73	53	150.001.175,42	90.944.797,42	9.815.571,29	44.791.169,60
	100,0	47,3		52,7		26,8	16,2	1,7	8,0

ANEXO 2

ATA DO SEMINÁRIO DE ENCERRAMENTO E MARCO LÓGICO

BRASIL

PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS II

EMPRÉSTIMO 975/OC-BR (BR-0216)

Seminário de Término de Projeto

Ajuda Memória

Nos dias 16 e 17 de janeiro de 2007, na Representação do BID na Cidade de Brasília - DF, foi realizado o Seminário de Término de Projeto referente ao Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias II (BR-0216).

A Missão do BID estava composta pelo Sr. Paulo Carvalho, Especialista Local de Transportes COF/CBR. O Mutuário, República Federativa do Brasil, foi representado pelo Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT), órgão executor do Projeto, com a participação do Sr. Emerson Rozendo Salgado, Presidente da Unidade de Gerência de Projetos (UGP/BID) do DNIT, e dos consultores José Maria Morheb, Bruno Rotta Junior e José Márcio Brito.

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 Projeto que termina; identificar e tornar públicos os resultados obtidos pelo Projeto; identificar as tarefas críticas pendentes para garantir a sustentabilidade daqueles impactos, efeitos, produtos e ações iniciados pelo Projeto e que estão gerando os benefícios esperados; e tomar as providências necessárias para registrar e medir os benefícios futuros gerados pelo Projeto através de uma avaliação "ex post".

Os técnicos da Missão do BID e do DNIT efetuaram uma revisão no Marco Lógico do Projeto, confirmando seus objetivos, indicadores de desempenho (impactos, efeitos diretos, produtos e insumos), meios de verificação e suposições. O Anexo A apresenta a versão do Marco Lógico atualizada, datada de janeiro/2007.

Na presente ajuda memória se registram as definições acordadas em relação à sustentabilidade do Projeto e à avaliação econômica "ex-post".

O presente documento será de utilidade tanto ao DNIT como ao BID para fazer o acompanhamento das ações a serem tomadas pelas duas entidades depois da conclusão do financiamento do Banco.

II. Avaliação Participativa do Projeto

A Missão do Banco e os representantes do DNIT realizaram uma avaliação conjunta do Projeto 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 - Os indicadores para os impactos 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. Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo DNIT com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC: i) definir os dados de entrada necessários ao HDM; ii) coletar os dados cadastrais disponíveis nos "as built" dos projetos de engenharia; iii) utilizar as avaliações "ex-ante" para repetir os dados de entrada do HDM para a situação 'sem projeto'; iv) obter os dados necessários para atualizar informações referentes aos volumes de tráfego; v) confirmar os dados de entrada do HDM (medidas de deflexões e rugosidade dos pavimentos) para a situação 'com projeto'; vi) utilizar dados de custos em moeda brasileira constantes de abril/1992; vii) replicar os cálculos para a situação 'sem projeto' que definiram os indicadores de linha de base constantes no Marco Lógico, fazendo os ajustes necessários; viii) calcular os novos indicadores para a situação 'com projeto'; e ix) apresentar as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados.

R 2.1.2 - Os indicadores para os efeitos diretos relacionados com a melhoria do nível de serviço da rodovia serão calculados mediante pesquisa da existência de informações de tráfego no DNIT e também mediante coleta rápida de novas informações. Para tanto, foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo DNIT com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC: i) efetuar novas pesquisas de tráfego nos 5 segmentos indicados no Marco Lógico; ii) coletar os dados cadastrais disponíveis nos "as built" dos projetos de engenharia; iii) calcular os novos níveis de serviço para os segmentos indicados no Marco Lógico; e iv) apresentar as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados.

R 2.1.3 - Os indicadores para os efeitos diretos relacionados com a diminuição dos índices de acidentes por nível de gravidade (com mortos, feridos e sem vítimas), comparando-se as situações sem e com projeto. Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo DNIT com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC: i) calcular o VDM para a situação 'com projeto', com base em novas pesquisas de campo e em demais dados existentes no DNIT; ii) analisar as estatísticas de acidentes fornecidas pela Polícia Rodoviária Federal; iii) calcular os novos índices de acidentes para a situação 'com projeto'; e iv) apresentar as justificativas e considerações para as diferenças entre os valores esperados e observados.

P 2.2 - Que tipo de intervenções ou serviços outorgados pelo projeto deveriam continuar depois de terminado o financiamento do Banco para este projeto? Porque?

R 2.2 - O último desembolso do Banco ocorreu no dia 27 de novembro de 2006 e as diversas atividades do Projeto foram concluídas em dezembro/06, com os recursos de origem local. Entretanto algumas cláusulas contratuais continuarão sendo executadas e só deverão estar concluídas em 2017. Foram acordadas as seguintes ações a serem providenciadas pelo DNIT: i) manter um responsável no DNIT para coordenar as ações relacionadas com o Projeto até o cumprimento final de todas cláusulas contratuais da operação; ii) fornecer todos os dados de investimentos no Projeto e as demais informações necessárias para a elaboração de um relatório histórico do Projeto; iii) apresentar o Relatório Final do Projeto até março de 2007; e iv) manter ativo o contrato de gerenciamento do Projeto até agosto/2007,

para concluir sua contabilidade, apresentar as demonstrações financeiras de 2006 e preparar o Relatório de Avaliação "Ex-Post".

III. Sustentabilidade do Projeto

A Missão do Banco e os representantes do DNIT acordaram as ações concretas que o Mutuário e/ou Órgão Executor deverão realizar durante os próximos anos para assegurar a sustentabilidade dos impactos e efeitos diretos do Projeto.

A seguir está apresentado o Plano de Sustentabilidade com as respectivas ações para que o Projeto continue gerando seus benefícios:

3.1 - Conservação da Rodovia - para garantir que a conservação da rodovia seja realizada dentro dos padrões e parâmetros técnicos, o DNIT deverá tomar anualmente as seguintes ações: i) executar contagens de tráfego e cadastro das condições da rodovia; ii) estimar as necessidades de conserva; iii) preparar o plano de conservação; iv) calcular o orçamento anual de conservação e inseri-lo na proposta orçamentária do órgão; v) preparar o Relatório Anual de Conservação e encaminhar ao BID, conforme a Cláusula 4.02(b) do contrato de empréstimo; e vi) executar os serviços de 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 DNIT as medidas para que as deficiências sejam corrigidas.

3.2 - Ações Complementares - foram identificadas algumas ações que, apesar de estarem fora do âmbito do Projeto, são importantes para garantir a sustentabilidade de seus objetivos de desenvolvimento. O DNIT deverá tomar desde já as devidas providências para garantir a implementação destas ações, que são importantes para complementar suas atividades ambientais: i) execução do Convênio nº 30.206, firmado em 28.dez.05 entre DER/MG e SEMAD, para pesquisa fundiária, projeto de desapropriação, aquisição de propriedades e demarcação do Parque da Serra do Papagaio; ii) execução do Convênio nº 30.198, firmado em 26.dez.05 entre DER/MG e SEMAD, para gerenciamento da APA Fernão Dias; iii) execução do Convênio nº 30.098 firmado em 27.jul.06 entre DER/MG e DOP/MG, para ações complementares de implantação de infra-estrutura física do Centro de Educação Ambiental e Proteção do Parque Estadual do Diamante; iv) execução do convênio a ser firmado entre DER/MG e Fundação João Pinheiro, para ações

complementares de estabelecimento dos planos diretores dos municípios atingidos pela duplicação da Rodovia Fernão Dias; v) execução do contrato a ser licitado e firmado pelo DER/SP para o projeto paisagístico das interseções ao longo da Rodovia Fernão Dias; vi) execução do contrato a ser licitado e firmado pelo DER/SP para o projeto e serviços de reflorestamento compensatório, plantio e manutenção de espécies vegetais em uma área de 100 ha; e vii) execução do Convênio nº 30.018, firmado em 20.ago.03 entre DER/MG e o CBMMG - Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, para a implantação do Plano de Emergência para o Atendimento de Acidentes com Cargas e Produtos Perigosos na Rodovia Fernão Dias.

3.3 - Controle de Peso - Atualmente existem duas balanças fixas operando na Rodovia Fernão Dias: no km 680 MG, próximo a Nepomuceno, no sentido BH-SP e no km 834 MG, próximo a Pouso Alegre, no sentido SP-BH. Com base em convênio firmado entre o DNIT e o DEC - Departamento de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro, foi elaborado o Plano Diretor Estratégico de Pesagem, que orienta as ações governamentais no sentido de combater eficientemente os excessos de cargas verificados nas rodovias federais. Entretanto, existe um consenso que a situação só estará regularizada após o pedagiamento da rodovia, com a consequente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

3.4 - Início dos Trabalhos da Concessionária - Ainda não se concretizou o concessionamento da rodovia por diversos motivos que fazem com que a data de início da concessão seja constantemente transferida. Entre os principais motivos, podemos citar a intervenção de entidades superiores; a criação da nova Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT); e a mudança de autoridades políticas. Existe um consenso que a situação só estará regularizada após o pedagiamento da rodovia, com a consequente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

IV. Delineamentos para a Avaliação "Ex-Post"

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

4.01 - O tipo de avaliação "ex-post" que se realizará: será realizada uma avaliação econômica "ex-post" com base na metodologia utilizada na avaliação "ex-ante", conforme acordado em 16.set.99 entre o DNIT e o Banco.

4.02 - O cronograma de execução: a avaliação econômica "ex-post" será realizada a partir de fevereiro de 2007 e deverá estar concluída em agosto de 2007.

4.03 - As partes responsáveis de realizar a avaliação "ex-post": a avaliação econômica "ex post" será realizada pelo DNIT com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC.

4.04 - A estimativa de custos que se requer financiar: acredita-se que serão necessários cerca de US\$ 200 mil (duzentos mil dólares).

4.05 - A fonte de financiamento: recursos locais fora do Projeto.

4.06 - A metodologia que se utilizará: será utilizada a metodologia acordada em 1999 entre o DNIT e o Banco, que está baseada na metodologia utilizada na avaliação econômica "ex-ante". Além disso, será realizada uma avaliação funcional e estrutural do pavimento da rodovia.

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

4.08 - As ações que serão tomadas para assegurar a existência de uma adequada capacidade do DNIT para realizar a avaliação: o Contrato de Empréstimo 975/OC-BR indica em sua Cláusula 4.09(ii) - Relatório de Avaliação "Ex-Post" - que o Mutuário apresentará ao Banco dentro dos 36 meses contados a partir da data do último desembolso do Financiamento, um relatório de avaliação "ex-post" sobre os resultados do Projeto. Com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC, o DNIT executará o Estudo de Avaliação "Ex-Post" no período de fevereiro a agosto de 2007.

V. Conclusões do Seminário de Término de Projeto

Ficou acordado que o DNIT, com o apoio da empresa gerenciadora PRODEC, calculará os indicadores de impactos e de efeitos diretos do Projeto. Estas informações serão disponibilizadas ao BID até o dia 15 de março de 2007, juntamente com a parte do Relatório de Término do Projeto (PCR), constituída pela Avaliação do Mutuário.

Brasília, 17 de janeiro de 2007

Paulo Carvalho

Especialista Local de Transportes - BID

COMPONENTES	PRODUTOS	FONTES DE INFORMAÇÃO	COMPONENTES A PROPÓSITO
<p>1. Pista existente restaurada e rodovia duplicada entre São Paulo e Belo Horizonte.</p> <p>2. Implantados os postos de pedágio.</p> <p>3. Implantados os postos da Polícia Rodoviária Federal.</p> <p>4. Implantados os postos de pesagem.</p> <p>5. Implantada a fase operativa da rodovia em forma de concessão, envolvendo o pedágio e prestação de serviços de pesagem, conservação, socorro mecânico e médico e outros.</p> <p>6. Fortalecimento institucional do setor rodoviário e órgãos afins.</p>	<p>1.1 Ao Final do Programa Proposto (FPP) terá sido efetuada a duplicação de pista simples, paralela à pista existente, nos seguintes trechos da BR-381:</p> <p>(a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno – Divisa MG/SP);</p> <p>(b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG – Entr. SP-065).</p> <p>1.2 Ao FPP terá sido efetuada a restauração de pista simples existente nos seguintes trechos da BR-381:</p> <p>(a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno – Divisa MG/SP);</p> <p>(b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG – Entr. SP-065).</p> <p>2. Ao FPP terão sido implantados os 2 postos de pedágio, conforme especificado no relatório do <u>Projeto de Execução de Postos de Pedágio</u>, KM 764,4 (Campanha) e KM 859,0 (Pouso Alegre).</p> <p>3. Ao FPP terão sido implantadas as 3 “delegacias” (KM 488,0 Betim; KM 668,0 Perdões; e KM 859,3 Pouso Alegre) e 4 “subdelegacias” (KM 526,6 Itatiaçu; KM 598,0 Oliveira; KM 747,7 Varginha; e KM 915,2 Itapeva), conforme especificado no Vol. II do <u>Projeto de Execução: Delegacia/Subdelegacia de Polícia Rodoviária Federal</u>.</p> <p>4. Ao FPP terão sido implantados 2 postos de balanças fixas e as plataformas para operar balanças portáteis necessárias, conforme especificado pelo DNIT nos editais de licitação da concessão.</p> <p>5. Ao FPP a concessionária terá iniciado a operação da rodovia com todos os equipamentos e recursos humanos especificados no edital citado.</p> <p>6.1 Ao FPP terá sido concluído o estudo de alternativas da transposição de Belo Horizonte.</p> <p>6.2 Ao FPP terá sido concluído o estudo de concessão da rodovia BR-381.</p> <p>6.3 Ao FPP terá sido concluído o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares.</p>	<p>1.1 Termos de recebimento das obras respectivas pelo DNIT.</p> <p>1.2 Termos de recebimento das obras respectivas pelo DNIT.</p> <p>2. Termos de recebimento das obras respectivas pelo DNIT.</p> <p>3. Termos de recebimento das obras respectivas pelo DNIT.</p> <p>4. Termos de recebimento das obras respectivas pelo DNIT.</p> <p>5.1 Os termos de concessão do uso dos bens do DNIT à concessionária.</p> <p>5.2 Os termos da transferência da operação da rodovia do DNIT à concessionária.</p> <p>6.1 Relatório final do estudo.</p> <p>6.2 Relatório final do estudo.</p> <p>6.3 Relatório final do estudo.</p>	<p>COMPONENTES A PROPÓSITO</p> <p>1. A concessionária opera a rodovia conforme especificado no edital.</p> <p>2. Não ocorrem problemas de ordem legal que impeçam a operação dos postos de pesagem dos caminhões ou a colaboração da polícia rodoviária federal.</p> <p>3. O esquema de tarifas se mantém politicamente aceitável e sem restrições jurídicas que comprometam sua aplicação.</p>

ATIVIDADES 1.1 Implantação da Unidade de Gerenciamento do Projeto - UGP (Ver o cronograma de execução do Projeto). 1.2 Licitação e adjudicação dos serviços de assessoria para a UGP. 1.3 Licitação e adjudicação da supervisão das obras. 1.4 Licitação e adjudicação dos seguintes lotes de construção: (i) Minas Gerais: lotes 8-18, num total de 256,2 km; (ii) São Paulo: lotes 10-20-30, num total de 36,3 km; (iii) Minas Gerais: lotes 15-23 de obras-de-arte especiais. 2. Licitação e adjudicação do serviço de concessão da exploração da rodovia. 3. Estudos com respectivos termos de referência licitados e adjudicados.	INSUMOS 1.1 Ver orçamento detalhado do Projeto. 1.2 Ver orçamento detalhado do Projeto. 1.3 Ver orçamento detalhado do Projeto. 1.4 Ver orçamento detalhado do Projeto. 2. Ver orçamento detalhado do Projeto. 3. Ver orçamento detalhado do Projeto.	FONTES DE INFORMAÇÃO 1.1 Registros contábeis que elaborará a UGP, em que constarão todos os cargos derivados da execução do projeto, conforme o plano de contas oportunamente elaborado pelo Executor e aprovado pelo Banco. 1.2 Documento de adjudicação. 1.3 Documento de adjudicação. 1.4 Documento de adjudicação. 2. Documento de adjudicação. 3. Documento de adjudicação.	ATIVIDADES A COMPONENTES 1. Não ocorrem demandas judiciais nas licitações que atrasem significativamente a adjudicação das obras e da concessão. 2. Estarão disponíveis oportunamente os recursos da contrapartida nacional e do co-financiamento.
--	--	---	---

ANEXO 3

AVALIAÇÃO DO MUTUÁRIO



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

Número do Projeto: **BR 0216**

Agência(s) Executora(s): **Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER, atual Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT**

Mutuário: **República Federativa do Brasil.**

Data de Aprovação do Projeto:

Data de Efetivo contrato: **24 nov 1997**

Data de Avaliação do Mutuário: **25 abr 2007**

Data da Reunião de Encerramento: **16 jan 2007**

Classificação de Desempenho do mutuário no Projeto

Probabilidade de alcance dos Objetivo(s) de Desenvolvimento:

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

Implementação do Projeto:

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

Resultado de Sustentabilidade do Projeto:

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

Comentários: Quanto ao alcance dos objetivos de desenvolvimento verifica-se que a implantação do Programa está estimulando o desenvolvimento econômico na Área de Influência, proporcionando maior geração de empregos, maior circulação de riquezas e melhoria da qualidade de vida para as pessoas que viajam, trabalham e vivem ao longo do trecho duplicado. No período de 1997 a 2003, o número de acidentes de trânsito reduziu 23% em Minas Gerais e 50% em São Paulo, devendo esses resultados melhorarem pela implementação de medidas de controle de velocidade.

Quanto à implementação do Projeto, espera-se que seja concretizada a concessão da rodovia à iniciativa privada, atualmente a cargo da ANTT. A sustentabilidade de Projeto depende basicamente da manutenção e conservação do pavimento, da realização de ações complementares ligadas ao meio ambiente e do controle efetivo do excesso de peso dos veículos. Existe a expectativa de que essas metas sejam alcançadas após o pedagiamento da rodovia.

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: A fase de Preparação do Projeto teve como suportes básicos a experiência do Banco no financiamento de rodovias federais e a experiência dos órgãos executor e co-executores na coordenação de empreendimentos rodoviários de grande porte. O modelo institucional implantado com a criação da UGP/BID e a contratação de Firma Gerenciadora como apoio ao órgão executor, foi essencial para o estabelecimento das ações de planejamento e gerenciamento geral do Programa.

Desempenho do Mutuário durante a Execução

Classifique seu próprio desempenho durante a Execução do Projeto:

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

Comentários: Na fase de execução do Projeto, prevaleceram os aspectos do inter-relacionamento entre os vários agentes envolvidos, destacando-se o estreito relacionamento entre o órgão executor e o Banco, entre o órgão executor e os co-executores e entre o órgão executor e demais entidades (MT, STN, SFC, SEAIN, BACEN, FEAM, SEMA, IBAMA). Esse estreito relacionamento, não foi suficiente para evitar atrasos na implantação do Projeto, causados por vários motivos dentre os quais destacamos: a questão de solo mole no trecho mineiro que acarretou novas licitações, atrasos na liberação de recursos, restrições orçamentárias e financeiras impostas pelo Governo, dificuldades na liberação de áreas decorrentes de processos judiciais e questionamentos de órgãos de controle.

Desempenho do Banco

Classifique o desempenho do Banco durante a preparação e supervisão do projeto. Considerar fatores tais como: 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) ☐ Insatisfatório (I) ☐ Muito Insatisfatório (MI)

Comentários: A contribuição dos especialistas do Banco na proposição de soluções técnicas adequadas, foi importante em áreas específicas como a de meio ambiente, engenharia e segurança, durante a implantação do Projeto. No entanto, o órgão executor não encontrou por parte do Banco a agilidade esperada na condução de alguns assuntos como foi o caso de adequação dos projetos de engenharia e de algumas licitações, em face da rigidez das regras estabelecidas.

Sugestões Adicionais para Melhorar Desempenho do Banco

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

O estabelecimento do prazo para a implantação do Projeto deve ser mais realista e condizente com a realidade brasileira, tendo em vista as dificuldades anteriormente apontadas relacionadas a orçamento, a alocação de recursos financeiros, a revisões de projeto em fase de obras, a problemas judiciais e outros que interferiram na execução das obras. As cláusulas relacionadas à sustentabilidade do Projeto, como a que se refere à concessão da rodovia, foge do controle do órgão executor e deve ser revista em futuros contratos.

ANEXO 4

QUADRO DE ANDAMENTO FÍSICO-FINANCEIRO

Edital	Lote	Rodovia	Trecho / Obra	Extensão Km	Construtora / Consultora	Nº	Valor Pago (US\$)		
							Total	BID	Local
1- Engenharia e Administração									
1.1 - Supervisão									
001/97	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CAB / ENGESOLO	24.017/98	32.813.462,41	14.259.609,95	18.553.852,46
TP-009/97	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		ENECON / CONSOL	24.010/97	26.819.274,88	14.259.609,95	12.559.664,93
CO-006/97	10	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		DUCTOR	10.101-1	897.814,55	0,00	897.814,55
CO-007/97	20	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		VETEC	10.102-3	1.348.826,18	0,00	1.348.826,18
CO-008/97	30	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		EPT	10.103-5	1.294.137,13	0,00	1.294.137,13
TP-032/97	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		ETEL	10.463-2	1.230.060,15	0,00	1.230.060,15
CV-0005	30	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		EPT	10.981-2	632.934,54	0,00	632.934,54
CV-0006	20	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		VETEC	11.069-3	70.455,57	0,00	70.455,57
CV-0007	10	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		DUCTOR	11.070-0	70.518,02	0,00	70.518,02
CO-029/2000	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		ENGETOP	11.810-2	41.106,89	0,00	41.106,89
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		ETEL	8.741-5	185.823,34	0,00	185.823,34
							22.501,16	0,00	22.501,16
1.2- Administração									
080/93	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CSL	24.028/93	17.735.758,57	0,00	17.735.758,57
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CSL	24.047/98	348.318,98	0,00	348.318,98
TP-039/98	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CSL	24.053/98	78.719,87	0,00	78.719,87
CO-211/97	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		CONCREMAT	10.416-4	2.539.058,33	0,00	2.539.058,33
CV-091/2000	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		CONCREMAT	11.878-3	574.777,58	0,00	574.777,58
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala		ECR	8.895-0	76.129,26	0,00	76.129,26
921/96	Genal	BR-381/MG/SP			PRODEC	PG-081/97	36.350,12	0,00	36.350,12
							14.080.415,53	0,00	14.080.415,53
TOTAL							50.349.232,08	14.259.609,95	36.089.622,13

Extensão				Construtora /		Nº		Valor Pago (US\$)		
Edital	Lote	Rodovia	Trecho / Obra	Km	Consultora	Contrato	Total	BID	Local	
2- Custos Diretos										
002/97	08	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	19,4	EGESA	22.043/97	18.420.816,32	7.218.543,17	11.202.273,15	
002/97	09	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	19,6	EGESA	22.038/97	15.535.793,31	8.063.234,36	7.472.508,95	
002/97	10	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	23,0	EGESA	22.039/97	20.364.050,66	10.501.605,06	9.862.445,60	
002/97	11	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	20,0	CARIOCA	22.033/97	22.003.766,67	12.085.104,17	9.938.662,50	
002/97	12	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	26,0	BARBOSA MELLO	22.044/97	16.389.842,01	9.047.220,70	7.342.621,31	
002/97	13	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	23,0	OURIVIC	22.040/97	19.447.077,02	9.001.076,90	10.446.000,12	
002/97	14	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	23,0	TERCAM	22.041/97	17.550.604,36	10.171.284,12	7.379.320,24	
002/97	15	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	26,0	CSO	22.036/97	28.489.600,86	16.135.754,23	12.353.846,63	
002/97	16	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	26,0	ARG	22.042/97	22.283.757,71	13.738.447,52	8.545.310,19	
002/97	17	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	25,0	ARG	22.035/97	19.225.781,67	10.893.236,06	8.332.545,61	
002/97	18	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	25,2	BARBOSA MELLO	22.037/97	24.142.085,86	13.590.620,14	10.581.465,72	
018/2000	19	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	18,7	QUEIROZ GALVÃO / TERCAM	22.056/01	51.859.428,24	29.980.241,87	21.679.186,37	
018/2000	20	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	36,0	CARIOCA / SERVENG	22.057/01	51.730.863,62	39.777.836,83	11.953.026,79	
018/2000	21	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/	30,2	BARBOSA MELLO / ARG	22.058/01	46.751.318,16	31.634.998,33	15.126.319,83	
003/97	15	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		EMCCAMP	22.050/97	1.848.345,20	648.911,97	1.199.433,23	
003/97	16	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		EMCCAMP	22.051/97	1.568.263,35	517.001,37	1.051.261,98	
003/97	17	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CSC	22.048/97	1.447.963,44	342.515,94	1.105.447,50	
003/97	18	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		EMCCAMP	22.049/97	1.703.831,30	304.508,66	1.399.322,66	
003/97	19	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		WARRE	22.055/97	1.051.686,94	294.507,30	797.179,64	
003/97	20	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		COLLEM	22.052/97	1.543.047,71	86.385,16	1.456.662,55	
003/97	21	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		COLLEM	22.053/97	706.061,73	213.647,40	492.414,33	
003/97	22	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		RBR	22.056/97	1.347.904,77	484.955,78	862.948,99	
003/97	23	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		EGESA	22.054/97	1.473.925,05	684.353,81	789.571,24	
062/2000	24	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		EMCCAMP	22.119/01	1.362.837,24	1.085.819,29	307.017,95	
062/2000	25	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		INTEGRAL	22.118/01	1.045.268,75	832.129,41	213.140,34	
062/2000	26	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		M. MARTINS	22.116/01	896.166,84	521.392,93	174.773,91	
062/2000	27	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		CONCREJATO	22.117/01	237.298,89	113.189,04	124.109,85	
061/2004	27	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/		ARTELESTE	22.002/05	1.188.364,28	0,00	1.188.364,28	
001/97	10	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala	7,8	SOBRENCO	10.111-4	14.351.135,89	7.686.159,73	6.684.976,16	
001/97	20	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala	13,3	CONTER	10.110-2	13.749.627,66	5.559.098,69	8.190.528,97	
001/97	30	BR-381/SP	Div. MG/SP - Alibala	15,2	CONTER	10.112-6	12.956.385,45	5.327.712,10	7.670.673,35	
TOTAL							432.384.901,98	246.471.542,02	185.923.359,94	

Edital	Lote	Rodovia	Trecho / Obra	Extensão Km	Construtora / Consultoria	Nº Contrato	Valor Pago (US\$)		
							Total	BID	Local
3- Custos Concorrentes									
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Desapropriação - MG		8.867.574,08	2.018.848,03	6.848.726,03
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		Desapropriação - SP		3.812.222,32	0,00	3.812.222,32
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio DER/MG - IEF - Pq. do Papagaio	30.033/98	571.101,10	0,00	571.101,10
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio DER/MG - IEF - APA	30.034/98	260.642,49	0,00	260.642,49
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio DER/MG - IEF - Pq. do Diamante	30.045/98	144.810,83	0,00	144.810,83
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Pregão 20 / Datec	004/04	19.115,58	0,00	19.115,58
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.019/03 - Pregão 21 / Savaq	006/04	2.288,04	2.288,04	0,00
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.019/03 - Pregão 21 / Sea & Náutica	007/04	36.885,17	36.885,17	32,29
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Pregão 21 / Marrel Comércio	17/2005	45.026,29	45.026,29	0,00
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Pregão 21 / Resil Comércio	20/2005	36.810,34	36.810,34	0,00
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Pregão 21 / RV - Comércio	21/2005	13.420,92	13.420,92	0,00
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Pregão 21 / PRESTOBAT Ltda	22/2005	15.287,30	12.164,60	3.122,90
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Oviem Com. Imp. e Exp. Ltda	008/06	113.937,71	109.721,26	4.216,42
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Jobe Luv e Com. Ltda	007/06	152.221,22	0,00	152.221,22
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Alren Sist. e Mont. Veic. Ltda	008/06	101.193,70	0,00	101.193,70
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Rontar: Eletromecânica Ltda	009/06	864.077,81	777.987,32	106.080,48
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Diagar Ind. e Com. Ltda	010/06	503.707,19	947.062,31	156.814,88
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Sea & Náutica Ltda	012/06	456.367,40	339.521,04	116.885,36
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Prot-Cap Arqgo. Ltda	013/06	126.779,07	0,00	126.779,07
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - TWS Telecom World Ltda	014/06	30.080,22	0,00	30.080,22
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Choprakka Ind. e Com. Ltda	015/06	148.021,32	0,00	148.021,32
	MG	BR-381/MG	Nepomuceno - Div. MG/SP		Convênio 30.018/03 - Raytel Telecom Eng. e Com. Ltda	016/06	130.808,39	0,00	130.808,39
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		Consórcio ERG STCP		10.409,81	0,00	10.409,81
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		Consórcio Direção STCP		67.157,22	0,00	67.157,22
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		ETEL - Normas MA	10.262-3	61.801,08	0,00	61.801,08
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		TEOCH - Técnica e Consultoria Ltda	13.324-3	229.230,37	0,00	229.230,37
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		Convênio DER/SP - CETESB	3.399.071	54.704,05	0,00	54.704,05
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia		Convênio DER/SP - SMA/PLA/FF	7.148/96	33.985,54	0,00	33.985,54
	SP	BR-381/SP	Div. MG/SP - Atibaia				503.108,57	0,00	503.108,57
4- Estudos							2.853.736,67	9,60	2.853.736,67
821/96	MG	BR-381/MG	PER BR-381		Prodec	PG-08/97	337.885,17	0,00	337.885,17
063/99-06	MG	BR-381/MG	Anel Viário Norte de BH		Contécnica Consultoria Técnica Ltda	08.003/99-00	803.363,99	0,00	803.363,99
110/2003	MG	BR-381/MG	Ligação EH - Valadares		Consórcio Consol.Erecon-Contécnica	214/2004-00	1.512.707,51	0,00	1.512.707,51
5- Custos Financeiros							66.297.268,99	2.250.000,00	64.037.268,99
	Geral	BR-381/MG/SP	alo Horizonte - São Paulo		Juros	975/OC-BR	57.764.830,97	0,00	57.764.830,97
	Geral	BR-381/MG/SP	alo Horizonte - São Paulo		Comissão de Crédito	975/OC-BR	6.252.437,89	0,00	6.252.437,89
	Geral	BR-381/MG/SP	alo Horizonte - São Paulo		Inspeção	975/OC-BR	2.250.000,00	2.250.000,00	0,00
TOTAL GERAL							390.552.713,73	265.000.000,00	295.632.713,73

ANEXO 5

HISTÓRICO DA EXECUÇÃO DO PROJETO – ETAPA 1

Texto do Relatório Final – 1ª Etapa do Projeto

1 – A aprovação do Projeto pela COFIEX

Em 14/01/92, a COFIEX, na 4ª Sessão Extraordinária do Órgão, aprovou o Programa de Duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias, após a elaboração de Carta-Consulta, de novembro/91, encaminhada pelo DNER à SEAIN - Secretaria de Assuntos Internacionais.

O Projeto foi aprovado com um custo total de US\$ 765 milhões e empréstimo externo no valor de até US\$ 382,5 milhões, com as seguintes ressalvas:

- a) O início da preparação do Projeto será condicionado ao compromisso formal dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, quanto ao aporte dos recursos de contrapartida nos montantes previstos na respectiva Carta-Consulta;
- b) Será comprovada, previamente, a realização das negociações formais com a Agência, disponibilidade de recursos de contrapartida dos Estados, e;
- c) Os compromissos financeiros a serem assumidos pelos Estados deverão estar dentro dos parâmetros que venham a ser definidos entre o Governo Federal e o Governo Estadual com relação ao acordo em negociação entre as partes.

2 – A visita de missão brasileira a Washington

As tratativas para financiamento do Projeto de Duplicação da Rodovia BR - 381 (Fernão Dias) tiveram continuidade em fevereiro de 1992, com a visita de missão brasileira a Washington nos Estados Unidos da América.

Por ocasião da visita, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID solicitou do governo brasileiro esclarecimentos adicionais que justificassem a prioridade atribuída ao Projeto em questão.

O documento enviado ao Banco, contendo os esclarecimentos solicitados, abordou, na sua conclusão, alguns aspectos considerados importantes.

“As péssimas condições de trafegabilidade da rodovia poderiam comprometer o processo de descentralização industrial e agro-industrial das novas áreas de ocupação do país, caso não fossem tomadas providências imediatas para melhorar a situação.

A solução técnica encontrada foi a de aumentar a capacidade operacional da referida rodovia, por meio de sua duplicação e criação de faixas para tráfego urbano, para permitir a interferência direta da área urbana com o sistema rodoviário.

A partir do aumento da capacidade de tráfego grande parte das indústrias localizadas nas áreas metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte, deveriam se expandir ou se deslocar para a área de influência direta da BR-381, desconcentrando as atividades econômicas, desenvolvendo regiões, contribuindo para o aumento da produção e gerando novos empregos”.

3 – Os primeiros passos para a definição do Arranjo Institucional

Em julho de 1992, representantes do DNER e dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, elaboraram o arranjo institucional para gerenciamento do Programa de Aumento de Capacidade da Fernão Dias, por meio do qual foram definidas as atribuições e tarefas pertinentes ao DNER e aos DER de Minas Gerais e São Paulo.

Dentre as tarefas administrativas, coube ao DNER elaborar os Convênios de Delegação entre o DNER e os DER, bem como preparar a documentação necessária para análise e aprovação do empréstimo junto ao BID pelo Ministério da Fazenda, Economia e Planejamento e o Senado Federal.

4 – A visita da missão de análise do BID ao Brasil

Em março de 1993, missão de análise do BID concluiu seus trabalhos no Brasil chegando a algumas conclusões:

- A primeira Etapa do Projeto de Duplicação compreenderia uma extensão total de 270 Km, sendo 217 Km em Minas Gerais (Contagem - Nepomuceno) e 53 Km em São Paulo (Entroncamento da BR-381 com a Via Dutra – Entroncamento com a Rodovia D. Pedro I);
- O custo da 1ª Etapa seria de aproximadamente US\$ 540 milhões a serem financiados com US\$ 270 milhões do BID (50%); US\$ 135 milhões como aporte do Governo Federal (25%); US\$ 73,5 milhões do Estado de Minas Gerais (13,6%) e US\$ 61,5 milhões do Estado de São Paulo (11,4%);
- Para que se desse início ao Processo Licitatório, em ambos os Estados, teriam que ser assinados os Convênios de Delegação entre o DNER e os DER de MG e SP.

5 – As assinaturas dos Convênios de Delegação de Poderes

No dia 17 de maio de 1993, o DNER firmou os Convênios de Delegação PG-036/93-00 e PG-037/93-00, com os DER de Minas Gerais e São Paulo, respectivamente, delegando-lhes poderes para execução do Programa de Duplicação da Rodovia Fernão Dias, contendo os referidos Convênios as seguintes informações principais:

Delegante: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER;

Delegados: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG e Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP;

Intervenientes: A União, através dos Ministérios dos Transportes e da Fazenda e os Estados de MG e SP, por intermédio dos seus Governos e da Secretaria de Transportes.

Objeto: Estabelecer expressamente as condições para a execução conjunta, por parte dos convenientes, do Programa de Duplicação da Fernão Dias, trecho Belo Horizonte – Divisa MG/SP, em Minas Gerais, e trecho MG/SP ao entroncamento da Rodovia BR-116, em São Paulo.

Termo Aditivo: Necessário sempre que houver qualquer modificação no escopo dos serviços objeto do Convênio.

Repasse de Recursos: A concessão ou repasse de recursos pelo Delegante aos Delegados se processará segundo o Programa de Trabalho a ser apresentado ao DNER, pelos DER de MG e SP, trimestralmente.

Prestação de Contas: Os delegados devem atender as leis e regulamentos dos Estados, obrigando-se a cumprir as disposições da Instrução Normativa nº 002/CISET/SAORI/MT, de 10/06/88, do Decreto nº 20 de 01/02/91 e da Instrução Normativa nº 02 do Secretário da Fazenda Nacional.

Obrigações do DNER: (a) garantir os recursos necessários para formação da contrapartida nacional ao financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no valor equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do orçamento global do PROGRAMA, alocando-os no orçamento próprio do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER; (b) aprovar os editais de licitação, os contratos da obra e supervisão, os relatórios trimestrais de andamento da obra a serem preparados pelos DER; (c) coordenar a execução das obras e realizar a auditoria dos contratos de obras e supervisão; (d) encaminhar os pedidos de solicitação de recursos ao BID; (e) liberar os recursos da União aos DER mediante programação de trabalhos a serem executados; (f) repassar aos DER as parcelas correspondentes aos recursos da União, do BID; (g) manter a contabilidade dos Acordos de Empréstimo; (h) acompanhar as missões de supervisão do BID aos DER.

Obrigações dos DER: (a) garantir os recursos necessários para a formação da contrapartida estadual ao financiamento do PROGRAMA, no âmbito da quota de 25% (vinte cinco por cento) do orçamento global do PROGRAMA atribuído ao Estado, na proporção do trecho cuja execução encontra-se sob sua responsabilidade, alocando-os no orçamento próprio do Departamento de Estradas de Rodagem; (b) firmar convênio, com órgãos e entidades participantes do PROGRAMA, visando a sua operacionalização; (c) fazer as licitações e contratar empreitada e supervisão conforme projetos de engenharia e padrões de edital e de contrato previamente aprovados pelo DNER; (d) facilitar ao DNER a auditoria dos contratos de obras e supervisão; (e) apresentar o Plano de Trabalho Trimestral para fins de repasse de recursos; (f) designar o engenheiro responsável pela obra; (g) fiscalizar a execução das obras; (h) efetuar as medições dos quantitativos dos serviços executados e os respectivos pagamentos; (i) apresentar até 60 (sessenta) dias da data da denúncia as contas dos serviços já executados e ainda não indenizados pelo DNER; (j) promover, em nome do DNER a desapropriação amigável ou judicial, de bem imóvel, que se faça necessário à execução do projeto, devendo o valor da indenização correspondente integrar a contrapartida estadual ao financiamento do PROGRAMA.

6 – A assinatura do Contrato de Empréstimo nº 767/OC-BR

Em 13 de outubro de 1993, foi celebrado Contrato de Empréstimo entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, para o financiamento de US\$ 267 milhões destinados ao Projeto de Duplicação da Fernão Dias, orçado em sua 1ª Etapa, em US\$ 534 milhões.

A assinatura do Contrato de Empréstimo, só aconteceu, após a aprovação prévia da operação de crédito externo, por meio de várias instâncias de poder, cabendo mencionar:

- A aprovação do Diretor-Geral do DNER através do Parecer da Procuradoria Geral do Órgão – Parecer AG/PG/DNER nº 028/93 de 07/10/93;
- A autorização do Senado Federal por meio da Resolução nº 80/93 de 08/10/93;
- O credenciamento da operação pelo Banco Central sob o nº 93026730, conforme telex FIRCE/DIAUT/SUCRE – T – 93/227 de 30/09/93;
- A autorização da contratação do Ministro da Fazenda com base no Parecer da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, PGFN/COF/Nº 1001/93, de 13/10/93, depois de verificar o cumprimento das formalidades previstas na Constituição Federal e em outros dispositivos legais, como:
 - Inclusão do Projeto no Plano Plurianual;
 - Existência de dotações orçamentárias na programação do DNER e na dos DER para o exercício de 1993;
 - Inclusão da operação de crédito nos limites de endividamento previstos em Resoluções do Banco Central.

Além disso, para a assinatura do Contrato o BID considerou, pela Carta FBR – 3705/93, de 08/10/93, suficientes os documentos apresentados pelo DNER, necessários ao cumprimento das cláusulas prévias ao primeiro desembolso.

As principais características de Contrato de Empréstimo nº 767/OC-BR, assinado em 13/10/93, são as seguintes:

Mutuário: República Federativa do Brasil;

Mutuante: Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID;

Executor: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER;

Co-Executores: Departamento de Estradas de Rodagem dos Estados de Minas Gerais e São Paulo;

Natureza da Operação: Empréstimo Externo;

Valor do Financiamento: US\$ 267 milhões;

Finalidade: Auxiliar o financiamento do Projeto de Modernização e Ampliação da Rodovia Fernão Dias – 1ª Etapa;

Juros: A taxa de juros é determinada pelo custo de empréstimos qualificados para o semestre anterior, acrescida de uma margem razoável, expressa em termos de percentagem anual, que o BID deve estabelecer, periodicamente, de acordo com sua política sobre taxa de juros.

Quanto às condições de pagamento, os juros vencidos começam a ser pagos a partir de seis meses da vigência do contrato.

Comissão de Compromisso: Também conhecida como “Commitment Fee”, é calculada a partir da incidência de 0,75% a.a. sobre o montante não desembolsado, contada a partir de 60 (sessenta) dias após a data de assinatura do contrato e exigida semestralmente.

A comissão é paga semestralmente nas mesmas datas estipuladas para o pagamento dos juros.

Amortização: o empréstimo deve ser amortizado mediante o pagamento de prestações semestrais, consecutivas e tanto quanto possível iguais, a primeira das quais paga 6 (seis) meses contados da data prevista para o desembolso final dos recursos e a última 20 (vinte) anos da data do contrato.

Obrigações: O Contrato de Empréstimo é dividido em cláusulas e artigos sujeitos a controle. Alguns desses dispositivos exigem do mutuário, por meio do Órgão Executor, obrigações que devem ser cumpridas em prazos determinados, dentre as quais:

- Relatórios semestrais de progresso;
- Relatório anual sobre dados de tráfego;
- Plano de cobrança de pedágio;
- Plano anual de conservação;
- Estudos de implantação de áreas de Proteção Ambiental;
- Demonstrações Financeiras.

Custo e Financiamento do Programa: O custo do Projeto, em sua 1ª Etapa, apresentado no Anexo A do Contrato de Empréstimo, encontra-se detalhado no quadro a seguir, por categoria de investimento e por fonte de financiamento.

Custo e Financiamento do Projeto (US\$ mil)

Categoria de Investimento	Banco	Contribuição Local			Total	%
		Mutuário	Estado de Minas Gerais	Estado de São Paulo		
1 Engenharia e Administração	0	900	19.035	10.730	30.665	5,8
1.1 Supervisão	-	-	16.695	9.800	26.495	5,0
1.2 Administração	-	900	2.340	930	4.170	0,8
2 Custos Diretos	232.225	91.948	44.580	30.105	398.858	74,7
2.1 Construção	232.225	91.948	44.580	30.105	398.858	74,7
3 Custos Concorrentes	0	0	3.545	15.180	18.725	3,5
3.1 Diretos de passagem	-	-	3.545	6.150	9.695	1,8
3.2 Reassentamento de famílias	-	-	-	9.030	9.030	1,7
4 Gastos financeiros	2.670	27.941	0	0	30.611	5,7
4.1 Juros	-	27.157	-	-	27.157	5,1
4.2 Comissão de crédito	-	784	-	-	784	0,1
4.3 Inspeção BID	2.670	-	-	-	2.670	0,5
5 Sem destinação específica	32.105	12.711	6.120	4.205	55.141	10,3
5.1 Aumento	6.007	2.378	1.110	821	10.316	1,9
5.2 Imprevistos	26.098	10.333	5.010	3.384	44.825	8,4
TOTAL	267.000	133.500	73.280	60.220	534.000	100,0
PORCENTAGEM (%)	50,0	25,0	13,7	11,3	100,0	

Fonte: Contrato de Empréstimo nº 767/OC – BR

7 – As Licitações da 1ª Etapa – 1ª Fase

De acordo com a Cláusula Quinta dos Convênios de Delegação de Poderes, PG – 036/93-00 e PG – 037/93-00, firmados entre o DNER e os DER de Minas Gerais e São Paulo, respectivamente, foram realizadas licitações nacionais e internacionais e celebrados contratos para supervisão e execução das obras rodoviárias constantes do Programa de Duplicação da Rodovia Fernão Dias, em sua 1ª Etapa.

7.1 – Minas Gerais

7.1.1 – Licitações Nacionais

7.1.1.1 - Consultoria

As licitações nacionais foram feitas com o objetivo de contratar empresas de consultoria para prestar serviços de supervisão das obras do Programa de Duplicação.

Baseado nos resultados da Concorrência Nacional nº 039/93, o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 06/10/93, as seguintes empresas consultoras:

Contratos de Supervisão de Obras (MG)

Lote	Trecho (Km – Km)	Consultora	Número Contrato	Valor Contratado (US\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
01	441,0 – 455,3	PLANEX	PJU-24.027/93	1.529,6	01/02/94	01/02/96
02	455,3 – 480,0	F. FERRAZ	PJU-24.026/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96
03	480,0 – 509,0	ENECON	PJU-24.025/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96
04	509,0 – 535,0	CAB	PJU-24.024/93	1.046,0	01/02/94	01/02/96
05	535,0 – 560,0	PAVISOLOS	PJU-24.022/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96
06	560,0 – 584,0	CONTÉCNICA	PJU-24.023/93	1.505,2	01/02/94	01/02/96
07	584,0 – 604,0	ENGESOLO	PJU-24.021/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96
08	604,0 – 626,0	CONSOL	PJU-24.020/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96
09	626,0 – 651,0	TEP	PJU-24.019/93	1.051,3	01/02/94	01/02/96

Com base nos resultados dos Editais 080/93 e 001/94, foram contratadas as seguintes consultoras:

Contratos de Administração e Supervisão Ambiental (MG)

Editais	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Valor Contratado (US\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
080/93	Administração do Programa	CSL	PJU-24.028/93	1.296,5	01/02/94	15/02/97
001/94	Supervisão Ambiental	BRANDT	PJU-24.032/94	367,1	09/09/94	03/05/97

7.1.2 – Licitações Internacionais

As licitações internacionais foram feitas com o objetivo de contratar firmas empreiteiras para execução das obras constantes do Programa de Duplicação da Rodovia Fernão Dias.

Foram efetuadas, simultaneamente, duas licitações internacionais para contratação de firmas empreiteiras para execução das obras rodoviárias e obras-de-arte especiais, cujos editais e demais condições foram aprovados pelo BID.

- a) CI 022/93; Lotes 01 – 09; Pavimentações.
- b) CI 023/93; Lotes 01 – 03; Obras-de-Arte Especiais.

7.1.2.1 – Obras Rodoviárias - Edital nº 022/93

Baseado nos resultados da Concorrência Internacional nº 022/93, o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 03/02/94, as obras da construção e pavimentação dos trechos da rodovia entre os Km 441 e 651, no Estado de Minas Gerais, dividido em 9 (nove) contratos distintos.

Contratos de Obras Rodoviárias (MG)

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	441,0 – 455,3	PARANAPANEMA	PJU-22.001/94	01/03/94	01/03/96
02	455,3 – 480,0	TRATEX	PJU-22.002/94	01/03/94	01/03/96
03	480,0 – 509,0	MENDES JR.	PJU-22.003/94	01/03/94	01/03/96
04	509,0 – 535,0	MENDES JR.	PJU-22.004/94	01/03/94	01/03/96
05	535,0 – 560,0	MENDES JR.	PJU-22.005/94	01/03/94	01/03/96
06	560,0 – 584,0	OAS	PJU-22.006/94	01/03/94	01/03/96
07	584,0 – 604,0	MENDES JR.	PJU-22.007/94	01/03/94	01/03/96
08	604,0 – 626,0	TRATENGE	PJU-22.008/94	09/02/94	09/02/96
09	626,0 – 651,0	CEESA	PJU-22.009/94	09/02/94	09/02/96

A Concorrência Internacional 022/93 foi divulgada em âmbito nacional e internacional, observando-se os prazos necessários para permitir uma ampla participação de firmas nacionais e estrangeiras. O DER/MG utilizou o sistema de dois envelopes da apresentação pelas firmas interessadas dos documentos de habilitação e das propostas de preços, simultaneamente.

O Aviso do Edital foi publicado em abril e maio/93. As propostas foram recebidas em 29/07/93, realizando-se, em 20/09/93, a reunião pública para comunicar os resultados da Fase de Habilitação.

Participaram 38 (trinta e oito) empresas, todas nacionais, das quais foram habilitadas 31 (trinta e uma), depois de julgados os recursos administrativos.

Após análise do Relatório Final da Comissão Especial de Licitação e a consideração do parecer técnico de 14/12/93, do DER/MG, a respeito da exeqüibilidade das propostas apresentadas, e do parecer jurídico favorável de 29/12/93 da Procuradoria Geral do DNER, o BID comunicou a sua não objeção por meio da Carta FBR-0056/94, de 07/01/94.

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, da CI 022/93, estão indicados no Quadro a seguir:

Resultado da 1ª Licitação da 1ª Etapa – Obras Rodoviárias (MG)
- Edital 022/93

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01	441,0 – 455,3	PARANAPANEMA	15.178,9	8.788,6	- 42,1
02	455,3 – 480,0	TRATEX	33.653,2	16.490,1	- 51,0
03	480,0 – 509,0	MENDES JR	31.320,8	14.720,8	- 53,0
04	509,0 – 535,0	MENDES JR	26.373,7	12.000,0	- 54,5
05	535,0 – 560,0	MENDES JR	23.394,8	11.837,8	- 49,4
06	560,0 – 584,0	OAS	24.452,7	11.639,5	- 52,4
07	584,0 – 604,0	MENDES JR	20.408,0	11.326,5	- 44,5
08	604,0 – 626,0	TRATENGE	25.553,8	13.466,8	- 47,3
09	626,0 – 651,0	CEESA	13.118,7	6.297,0	- 52,0
Total			213.454,6	106.567,1	- 50,0

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preços entre 42,0% e 54,5%, abaixo do orçamento do DER/MG, ficando 50% abaixo, em termos globais.

7.1.2.2 – Obras-de-Arte Especiais - Edital nº 023/93

Baseado nos resultados da Concorrência Internacional nº 023/93, o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 03/02/94, as obras-de-arte especiais, no Estado de Minas Gerais, divididas em 3 (três) contratos distintos.

Contratos de Obras-de-Arte Especiais

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	Viaduto Quéias	ANDRADE GUTIERREZ	PJU-22.010/94	01/06/94	01/06/96
02	Viaduto Serra	ERCO	PJU-22.011/94	01/06/94	01/06/96
03	Ponte s/ Rio Grande	COLLEM	PJU-22.012/94	01/03/94	01/03/96

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, da CI-023/93, estão indicados no Quadro a seguir:

Resultado da 1ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG) - Edital 023/93

Lote	Trecho	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
01 - OAE	-	ANDRADE GUTIERREZ	873,0	872,4	-
02 - OAE	-	ERCO	1.091,2	1.068,4	- 2,1
03 - OAE	-	COLLEM	2.465,5	2.372,5	- 3,8
Total			4.429,7	4.313,3	- 2,6

Obs.: A conversão dos contratos para o real (R\$) foi efetivada com base na Lei nº 8.880 de 27/05/94.

Resultado da 1ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 023/93

Lote	Trecho	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01 - OAE	-	ANDRADE GUTIERREZ	873,4	872,8	-
02 - OAE	-	ERCO	1.091,7	1.068,9	- 2,1
03 - OAE	-	COLLEM	2.466,5	2.373,5	- 3,8
Total			4.431,6	4.315,2	- 2,6

Taxa de dólar utilizada (R\$/US\$ = 0,9995).

Verifica-se, portanto, que a redução média foi de apenas 2,6% ficando caracterizado que as obras, onde a execução fica completamente condicionada a volumes perfeitamente definidos em projeto, os valores ofertados são quase idênticos ao do orçamento do DER/MG.

7.2 – São Paulo

7.2.1 – Licitações Nacionais

7.2.1.1 - Consultoria

As licitações nacionais foram feitas com o objetivo de contratar empresas de consultoria para prestar serviços de supervisão de obras constantes do Programa de Duplicação.

Baseado nos resultados da concorrência o DER/SP, na condição de Co-Executor do Programa contratou, em 13/04/94, as seguintes empresas:

Contratos de Consultoria (SP) - 1ª Etapa – 1ª Fase

Edital	Lote	Trecho (Km - Km)	Supervisora	Número Contrato	Valor Contratado (US\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
020/93	01	36,3 - 53,0	CONCREMAT	8.891-2	1.073,0	25/04/94	15/04/96
021/93	02	53,0 - 68,0	NORONHA	8.890-0	1.073,0	25/04/94	15/04/96
022/93	03	68,0 - 73,5	ESTÁTICA	8.892-4	1.220,8	25/04/94	15/04/96
023/93	04*	73,5 - 79,0	-	-	-	-	-
024/93	05	79,0 - 85,6	PENTÁGONO	8.889-4	1.072,9	25/04/94	15/04/96
025/93	06	85,6 - 90,0	PROJEL	8.894-8	1.072,9	25/04/94	15/04/96

(*) Em disputa judicial entre duas empresas, acabou sendo cancelado.

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Valor Contratado (US\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
297/93	Assessoramento	ECR	8.895-0	1.348,7	25/04/94	15/04/96
001/93	Monitoramento Meio Ambiente	ETEL	8.741-5	1.620,5	31/05/94	21/08/96

7.2.2 – Licitações Internacionais

7.2.2.1 – Obras Rodoviárias/Obras-de-Arte Especiais

As licitações internacionais foram efetuadas para contratação de firmas empreiteiras para execução das obras rodoviárias constantes do Programa de Modernização e Duplicação da BR-381 (Rodovia Fernão Dias) em sua 1ª Etapa.

Baseado nos resultados da Concorrência Internacional nº 001/93, o DER/SP, na condição de Co-Executor do Programa contratou, em 13/04/94, as obras de construção, pavimentação e obras-de-arte especiais dos trechos da rodovia entre os Km 36,3 e 90,0 no Estado de São Paulo, dividido em 6 (seis) contratos distintos.

Contratos de Obras Rodoviárias (SP)) - 1ª Etapa – 1ª Fase

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	36,3 – 53,0	MENDES JR	8.916-3	16/04/94	06/04/96
02	53,0 – 68,0	MENDES JR	8.917-5	16/04/94	06/04/96
03	68,0 – 73,5	MENDES JR	8.918-7	16/04/94	06/04/96
04*	73,5 – 79,0	-	-	-	-
05	79,0 – 85,6	IVAI	8.919-9	16/04/94	06/04/96
06	85,6 – 90,0	EQUIPAV	8.920-5	16/04/94	06/04/96

(*) Em disputa judicial entre duas empresas, acabou sendo cancelado.

A Concorrência Internacional nº 001/93 foi divulgada em âmbito nacional e internacional, observando-se os prazos necessários para permitir uma ampla participação de firmas nacionais e estrangeiras.

O aviso do Edital foi publicado em 21/05/93. As propostas foram recebidas em 20/07/93, realizando-se, em na mesma data, a reunião pública para comunicar os resultados da

Fase de Habilitação. Participaram 42 empresas, nacionais, das quais foram habilitadas 29, depois de julgados os recursos administrativos.

Após análise do Relatório Final da Comissão Especial de Licitação, o DER/SP apresentou, em 30/03/94, parecer técnico a respeito da exequibilidade das propostas.

Os valores do orçamento do DER/SP, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultados da 1ª Licitação da 1ª Etapa – Obras Rodoviárias (SP)
- Edital 001/93

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/SP (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01	36,3 – 53,0	MENDES JR	34.591,5	18.001,3	- 48,0
02	53,0 – 68,0	MENDES JR	33.972,5	17.311,5	- 49,0
03	68,0 – 73,5	MENDES JR	33.958,5	16.233,3	- 52,2
04*	73,5 – 79,0	-	-	-	-
05	79,0 – 85,6	IVAI	23.914,4	13.692,2	- 42,7
06	85,6 – 90,0	EQUIPAV	22.995,1	14.120,0	- 38,6
Total			149.432,0	79.358,3	- 46,9

(*) Em disputa judicial entre duas empreiteiras, acabou sendo cancelado.

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preços entre 38,6% e 52,2%, abaixo do orçamento do DER/SP, ficando 47% abaixo, em termos globais.

7.3 - Brasília – DF

7.3.1 – Licitação Nacional

7.3.1.1 – Consultoria

Na 1ª Fase da 1ª Etapa, pelo Edital de Licitação nº 0440/93-00, foi contratada, por meio de concorrência nacional, empresa de consultoria técnica ao DNER no monitoramento do Projeto de Modernização e Ampliação da BR-381 – MG/SP - Rodovia Fernão Dias, com equipes atuando na sede do DNER, em Brasília-DF, e nas sedes do 6º e 8º Distritos Rodoviários Federais, em Belo Horizonte e São Paulo, respectivamente.

A adjudicação decorrente dessa licitação foi homologada, em 28/04/94, pelo Conselho de Administração do DNER, tendo sido assinado, em 30/06/94, contrato com a empresa vencedora, no valor de R\$ 1.499.674,32.

Contrato de Gerenciamento

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
0440/93-00	Gerenciamento	PRODEC	PG-030/94-00	12/07/94	29/08/96

7.4 - Análise dos Resultados da Licitação de Obras Rodoviárias em MG e SP

Concluído o processo de licitação das obras e serviços referentes à 1ª Etapa, os custos, tanto em Minas Gerais com em São Paulo, ficaram muito abaixo dos valores médios estimados inicialmente. Segundo o Contrato de Empréstimo, os custos diretos foram orçados em US\$ 398,9 milhões e, após as licitações, esse valor caiu para US\$ 190,2 milhões, sem considerar o lote 04 de São Paulo, cuja licitação foi cancelada administrativamente e o lote que inclui o contorno de Betim que deverá ser executado pela futura concessionária da rodovia.

Essa redução de preços, bastante significativa, da ordem de 51%, foi analisada como decorrência de duas situações distintas:

1ª) As condições de mercado vigentes à época da licitação, onde não existiam, na área rodoviária, obras de porte similar, com recursos garantidos, fizeram com que as empresas, com elevado grau de ociosidade de mão-de-obra e equipamentos, mergulhassem nos preços, visando, basicamente, a se manterem no mercado até que houvesse reversão da economia que permitisse o retorno da normalidade do setor rodoviário;

2ª) As empresas tinham a expectativa de promover alterações significativas de projeto e realizar planos de ataque de obra, de acordo com seus interesses, visando a recuperação dos preços, não encontrando, porém, respaldo do DNER para tais atitudes.

8 – A Situação do Projeto Decorrente das Medidas do Plano Real

O Decreto nº 1.110, de 13/04/94, e a Lei nº 8.880, de 27/05/94, estipularam o expurgo da expectativa inflacionária na conversão dos contratos para a Unidade Real do Valor e suspenderam por um ano a aplicação de qualquer cláusula de atualização financeira ou monetária nos contratos, fazendo com que as empreiteiras alegassem “quebra do equilíbrio econômico” dos contratos e respondessem com trabalho lento e, em alguns casos, com a paralisação das obras.

8.1 - Minas Gerais

8.1.1 – Comentários Gerais

No caso específico de Minas Gerais, além do atraso provocado pelas medidas do Plano Real, as obras, em 1994, apresentaram um ritmo de execução muito lento por dificuldade de acesso a terrenos com jazidas de pedras apropriadas para a produção de brita.

Analisando a situação em 1994, as principais causas dos impasses e dos atrasos no andamento do Projeto foram as seguintes:

- a) Os preços ofertados na CI 022/93 pelas firmas vencedoras eram extremamente baixos, situando-se entre 42% e 54% abaixo do orçamento do DER/MG.
- b) A rigorosa supervisão das obras, pelo Executor, para o cumprimento das especificações técnicas do projeto, reduziu substancialmente, a possibilidade de as empreiteiras adotarem suas "próprias soluções" técnicas e logísticas de trabalho na execução dos diversos serviços, para compensar os preços baixos;
- c) O expurgo da expectativa inflacionária do art. 6º do Decreto 1.110 de 13/04/94 e do art. 15, parágrafo 5, da Lei nº 8.880, de 27/05/94, reduziu o valor dos contratos, entre 11% e 13%, de acordo com estimativas feitas pelo DER/MG;
- d) Na preparação das suas propostas, as construtoras não anteciparam a medida do Plano Real que suspendeu por 1 (um) ano o reajuste ou revisão de preços a partir da conversão dos valores contratuais para URV;
- e) O reconhecimento pelo Mutuário, Órgão Executor e Órgãos Co-Executores, da quebra do equilíbrio econômico e financeiro dos contratos de obras, por causa do expurgo de 11% a 13%, criaria um precedente para o reajustamento de todos os contratos de obras (e outros contratos), em vigor no Brasil naquele período.

Diante do impasse criado com a paralisação das obras e com a rescisão de alguns contratos, no Estado de Minas Gerais, a Secretaria de Transportes e Obras Públicas, a quem se vincula o DER/MG, fez consultas às demais empreiteiras participantes da CI 022/93 sobre o interesse das mesmas em retomar as obras pelos preços mais baixos das firmas vencedoras, não obtendo êxito.

Surgiu então a consulta formal do Estado e da Secretaria de Assuntos Internacionais – SEAIN, do Ministério do Planejamento e Orçamento – MPO, por meio do Ofício nº 102/SEAIN/MPO, de 15/03/95, sobre a conveniência do BID autorizar a convocação, lote por lote, das demais firmas participantes da CI 022/93, na sua ordem de classificação, adjudicando as obras às firmas dispostas a retomar e concluir as obras pelo preço das suas próprias propostas, em vez dos preços mais baixos das propostas originais vencedoras, a exemplo de problemas semelhantes ocorridos no México e na Argentina.

Para analisar a situação, o BID enviou uma Missão Especial ao Brasil, entre 29 de março e 03 de abril de 1995, que, em reunião realizada em 31/03/95, com o Secretário de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais e representantes dos Governos Estadual e Federal, elaborou proposta alternativa, descartando a convocação de outras empresas participantes da licitação, optando pela realização de nova licitação para dar prosseguimento às obras.

Considerando a urgência para o reinício das obras, o mais breve possível, a representação do BID, em Brasília, com base na reunião de 31/03/95, solicitou autorização do "Comitê de Aquisições do Banco" para adotar procedimentos de licitação pública internacional, com

características e modalidades especiais, capazes de permitir a seleção de firmas dentro de custos e prazos menores (110 a 120 dias).

Em reunião realizada em 11/04/95, o Comitê analisou a situação e decidiu o seguinte:

- Concordou com a recomendação da Missão que visitou o Brasil, no sentido de que o processo licitatório 022/93, realizado em 1993, já havia caducado e que não era mais possível resgatá-lo;
- Recomendou a separação da primeira e segunda etapas do Projeto, limitando suas decisões à 1ª Etapa, a qual conta com financiamento do Banco;
- Aprovou a recomendação da Missão e a proposta da Representação para que o Executor convocasse uma nova Licitação Pública Internacional (LPI) para a adjudicação dos contratos de obras da 1ª Etapa para substituir os contratos rescindidos em consequência da aplicação das medidas do Plano Real;
- Recomendou ao Executor com o fim de agilizar o processo e reduzir custos, a possibilidade de reagrupar os lotes ou trechos da rodovia, em lotes maiores, na medida em que as características técnicas e topográficas o permitissem;
- Expressou a sua conformidade para que a nova LPI seja realizada sem pré-qualificação(habilitação) e utilizando um procedimento agilizado da seguinte forma:
 - i) Publicidade internacional num periódico de ampla circulação internacional em vez da publicação no “Development Business” (economizando aproximadamente 30 dias);
 - ii) Prazo máximo de 45 dias para apresentação de propostas em vez de 90 (economizando 45 dias);
 - iii) Seleção das ofertas na modalidade de avaliação da habilitação “ex-post”, simplificando o processo de seleção, uma vez que é avaliada apenas a oferta e os documentos de habilitação da firma com a melhor oferta em cada lote (economizando 45 dias adicionais).

8.1.2 – Rescisão dos Contratos de Obras

A menos das Construtoras CEESA e TRATENGE, que tiveram seus contratos rescindidos por motivo de concordata, todas as demais empresas tiveram seus contratos rescindidos unilateralmente pelo DER/MG, a partir dos respectivos pedidos.

A legislação do Plano Real permitiu que as empresas se retirassem dos seus contratos de obras, sem sofrer nenhuma penalidade, incluindo a não-execução das suas garantias.

As datas de rescisão dos 9 (nove) contratos de obras estão indicadas no quadro a seguir:

Rescisão dos Contratos de Obras Rodoviárias (MG)

Lote	Construtora	Datas		
		Assinatura Contrato	Início Serviço	Rescisão Contratual
01	PARANAPANEMA	03/02/94	01/03/94	30/06/95
02	TRATEX	03/02/94	01/03/94	16/02/95
03	MENDES JR	03/02/94	01/03/94	30/06/95
04	MENDES JR	03/02/94	01/03/94	30/06/95
05	MENDES JR	03/02/94	01/03/94	30/06/95
06	O.A.S	03/02/94	01/03/94	16/03/95
07	MENDES JR	03/02/94	01/03/94	30/06/95
08	TRATENGE	03/02/94	09/02/94	30/06/95
09	CEESA	03/02/94	09/02/94	14/02/95

Em 31/10/95, o DER/MG emitiu os "Termos de Aceitação da Obra" referentes aos lotes com obras paralisadas, devido às rescisões contratuais, certificando que os serviços realizados, até a data, obedeceram aos padrões técnicos exigidos.

8.1.3 – Execução Físico-Financeira

A posição final dos contratos de obras rescindidos, relativos à 1ª Licitação, no Estado de Minas Gerais, em termos físicos e financeiros, está apresentada a seguir:

Indicadores Físicos das Obras Rodoviárias Executadas (MG)

Lotes de Obras Rodoviárias	Relação dos Serviços	Unidade	Serviços Atacados	Serviços Concluídos	
				(Km)	(%)
Lotes de construção de 1 a 9, da etapa inicial, com 196 Km de extensão (*)	Terraplenagem	Km	76,04	35,38	18,05
	Drenagem Profunda	Km	55,57	23,92	12,20
	Obras-de-Arte Especiais	Km	93,19	33,38	17,03
	Regularização	Km	16,17	12,06	6,15
	Subbase	Km	11,79	9,95	5,07
	Base	Km	5,88	5,48	2,80
	Revestimento de Pista	Km	2,70	2,60	1,33

(*) Exclui 21 Km do trecho entre o Km 420 e o 441.

Obs.: As extensões atacadas não estão incluídas nas extensões concluídas.

Indicadores Financeiros das Obras Rodoviárias Executadas (MG)

Nº Lote	Extensão Lote (Km)	Construtora	Valor Original (VO) (US\$ mil)	Valor Investido (VI) (US\$ mil)	% (VI/VO)
01	14,30	PARANAPANEMA	8.788,6	2.467,6	28,1
02	24,70	TRATEX	16.490,1	3.260,9	19,8
03	29,00	MENDES JR	14.720,8	1.137,9	7,7
04	26,00	MENDES JR	12.000,0	1.707,6	14,2
05	25,00	MENDES JR	11.837,8	1.425,4	12,0
06	24,00	O.A.S	11.639,5	856,1	7,3
07	20,00	MENDES JR	11.326,5	2.481,1	21,9
08	22,00	TRATENGE	13.466,8	2.132,7	15,8
09	11,00	CEESA	6.297,0	235,1	3,7
Total			106.567,1	15.704,4	14,7

No caso dos 3 (três) lotes de obras-de-arte especiais, seus contratos tiveram andamento normal. No final de 1995, a posição sobre o ritmo das obras era o seguinte:

1º - Lote 01/O.A.E

A obra do Viaduto dos Quéias, a cargo da Construtora Andrade Gutierrez, foi concluída somente até a fase de mesoestrutura, no mês de agosto/95, por dois motivos principais:

- a) Com a paralisação do antigo lote 02, a cargo da Construtora Tratex, o alargamento do corte, próximo ao viaduto que permitiria a duplicação da via e que seria usado para o lançamento das vigas metálicas, não foi executado impedindo com isso a continuidade da obra.
- b) Com as alterações que foram necessárias no projeto de engenharia o custo da obra iria ultrapassar o termo aditivo de 25% permitido por lei. A complementação da obra será licitada junto as demais pontes e viadutos necessários à duplicação da rodovia, com publicação de aviso de concorrência internacional previsto para fevereiro do ano de 1996.

2º - Lote 02 e 03/O.A.E

Os lotes 2 e 3 de obras de arte especiais, tem seu andamento normal e deverão ser concluídos no primeiro semestre de 1996.

8.2 – São Paulo

8.2.1 – Comentários Gerais

A exemplo de Minas Gerais, com a promulgação da Lei nº 8.880, de 27/05/94, que dispôs sobre o Programa de Estabilização Econômica e o Sistema Monetário Nacional, todos os contratos tiveram que ser alterados para adequação aos novos padrões, seguindo-se, em São Paulo as orientações e diretrizes do BID em relação à questão, expostas no item anterior.

Em São Paulo, as firmas contratadas, amparadas no artigo 7º da própria Lei 8.880, optaram pela não aceitação dos termos de repactuação, preferindo rescindir ou modificar unilateralmente o contrato nos termos da Lei 8.666 de 21/06/93.

Não tendo as firmas construtoras atendido a convocação do DER/SP para assinatura do termo aditivo de repactuação, em 24/04/95, ficou caracterizada a posição das mesmas contrária aos termos propostos pelo poder público, cabendo ao DER/SP o dever legal de promover unilateralmente as rescisões contratuais.

A paralisação, ocorrida no final de 1994, coincidindo com o início da estação chuvosa, o encerramento do exercício orçamentário e a transição nos governos estadual e federal, dificultaram as ações para o atendimento ideal das condições da rodovia no trecho paulista.

Foram necessários esforços conjuntos do 8º DRF/DNER e do DER/SP para, dentro dos recursos disponíveis, executarem serviços emergenciais para manter o tráfego.

8.2.2 - Rescisão dos Contratos de Obras

Concluída a modificação contratual, o DER/SP determinou, em 16/06/95, a rescisão dos contratos de obras do empreendimento.

Rescisão dos Contratos de Obras Rodoviárias (SP) - 1ª Etapa – 1ª Fase

Lote	Construtora	Datas		
		Assinatura Contrato	Início Serviço	Rescisão Contratual
01	MENDES JR	13/04/94	16/04/94	16/06/95
02	MENDES JR	13/04/94	16/04/94	16/06/95
03	MENDES JR	13/04/94	16/04/94	16/06/95
04	(*)	-	-	-
05	IVAI	13/04/94	16/04/94	16/06/95
06	EQUIPAV	13/04/94	16/04/94	16/06/95

(*) Licitação cancelada administrativamente.

8.2.3 – Execução Físico-Financeira dos Contratos de Obras Rodoviárias

A posição final dos contratos de obras rescindidos, relativos à 1ª licitação no Estado de São Paulo, em termos físicos e financeiros, está apresentada a seguir:

Indicadores Físicos das Obras Rodoviárias Executadas (SP)

Lotes de Obras Rodoviárias	Relação dos Serviços	Unidade	Serviços Atacados	Serviços Concluídos	
				(Km)	(%)
Lotes de construção de 1 a 6, da etapa inicial, com 48,2 Km de extensão (*)	Terraplenagem	Km	24,05	9,95	20,60
	Drenagem	Km	6,65	0,20	0,40
	Obras-de-Arte Correntes	Km	27,72	11,28	23,40
	Obras Complementares	Km	0,00	0,00	0,00
	Pavimentação	Km	0,00	0,00	0,00

(*) Exclui 5,5 Km do lote 04 que não teve contrato firmado.

Obs.: As extensões atacadas não estão incluídas nas extensões concluídas.

Indicadores Financeiros das Obras Rodoviárias Executadas (SP)

Nº Lote	Extensão Lote (Km)	Construtora	Valor Original (VO) (US\$ mil)	Valor Investido (VI) (US\$ mil)	% (VI/VO)
01	16,70	MENDES JR	18.001,3	4.300,7	23,9
02	15,00	MENDES JR	17.311,5	750,9	4,3
03	5,50	MENDES JR	16.233,3	72,9	0,4
04	-	-	-	-	-
05	6,60	IVAI	13.692,2	2.545,2	18,6
06	4,40	EQUIPAV	14.120,0	2.196,8	15,5
Total			79.358,3	9.866,5	12,4

Obs.: O lote 04 não teve contrato firmado.

8.2.4 – Conclusão dos Contratos de Consultoria (SP)
– 1ª Etapa - 1ª Fase

Os contratos de consultoria objeto das licitações nacionais, realizadas em 1993, foram encerrados no exercício de 1997, por terem chegado no fim de seus prazos.

Lotes	Supervisora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01	CONCREMAT	720	1065	1065	25/03/97
02	NORONHA	720	1065	1065	25/03/97
03	ESTÁTICA	720	1065	1065	25/03/97
04	PENTÁGONO	720	1065	1065	25/03/97
05	PROJEL	720	1065	1065	25/03/97

Como consequência natural do aumento de prazo, o valor final de cada contrato superou o valor originalmente contratado, entre 9% e 10%, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lote	Supervisora	Valores a PI (US x 10 ³)		
		Contrato Original (VO)	Contrato Final (VF)	Relação (%) (VF – VO)/VO
01	CONCREMAT	1.073,0	1.173,0	9,3
02	NORONHA	1.073,0	1.183,0	10,2
03	ESTÁTICA	1.220,8	1.339,0	9,7
04	PENTÁGONO	1.072,9	1.181,0	10,1
05	PROJEL	1.072,9	1.184,0	10,3

9 - As Licitações da 1ª Etapa - 2ª Fase

9.1 - Minas Gerais

9.1.1 - Licitações Nacionais

9.1.1.1 - Consultoria

Nessa fase não foram realizadas licitações nacionais para a contratação de empresas de consultoria uma vez que permaneceram em vigor os contratos decorrentes dos Editais 039/93, 080/93 e 001/94.

9.1.2 - Licitações Internacionais

9.1.2.1 - Obras Rodoviárias - Edital nº 005/95

Em face da paralisação das obras e serviços de construção, em todos os lotes, e da conseqüente rescisão dos seus contratos, foi realizada, em 15/09/95, por meio do Edital nº 005/95, nova licitação internacional para contratação da 2ª Fase da 1ª Etapa, no trecho mineiro, com os lotes compreendidos entre o Km 420 (Município de Contagem) e Km 637 (acesso à localidade de Nepomuceno).

No Estado de Minas Gerais, o Programa referente à nova licitação prevê a recuperação e melhoramento do pavimento da pista existente de aproximadamente 217 Km de extensão, construção da segunda pista paralela a atual; ampliação e reforço das pontes; adequação do sistema de drenagem existente; construção, melhoramento e ampliação dos acessos e travessias das áreas urbanas servidas pela rodovia; implantação e complementação dos elementos de segurança rodoviária, incluindo defensas laterais, sinalização horizontal e vertical e obras complementares de paisagismo e de proteção ambiental; construção de duas praças de pedágio, quatros postos da Polícia Rodoviária Federal e quatro estações de controle de peso por eixo e de cargas perigosas.

A nova licitação foi realizada considerando uma diminuição na quantidade de lotes (de 9 para 7) havendo, conseqüentemente, alteração nas extensões, ficando o segmento compreendido entre os Km 420 e 441 (antigo lote 20 não licitado), incorporado ao novo lote 01.

Foram declaradas ganhadoras, pela Comissão Especial de Licitação do DER/MG, as seguintes empresas:

Lotes 01, 02, 06 e 07	Construtora TRIUNFO;
Lotes 03 e 04	Construtora TORC;
Lote 05	Construtora ROAD;

Posteriormente, a Construtora TRIUNFO entrou com carta, junto ao DER/MG, abdicando dos lotes 01 e 06, alegando impossibilidade em conseguir o seguro garantia exigido pelo Edital.

Em vista disso, foram convocadas as empresas obedecendo a ordem de classificação da Licitação, assumindo o lote 01 a Construtora A.R.G. (2º lugar) e o lote 06 a Construtora SOBRENCO (3º lugar), depois que a Construtora TORC (2º lugar) não se dispôs a recebê-lo.

Baseado, então, nos resultados da Concorrência Internacional nº 005/95, o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 30/10/95, as obras da construção e pavimentação dos trechos da rodovia entre os Km 420 e 637, no Estado de Minas Gerais, dividido em 7 (sete) contratos distintos.

Contratos de Obras Rodoviárias (MG)

Lote	Trecho	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	420,0 – 455,3	A.R.G.	PJU-22.069/95	04/01/96	05/01/97
02	455,3 – 509,0	TRIUNFO	PJU-22.070/95	04/01/96	05/01/97
03	509,0 – 535,0	TORC	PJU-22.071/95	04/01/96	05/01/97
04	535,0 – 560,0	TORC	PJU-22.072/95	04/01/96	05/01/97
05	560,0 – 584,0	ROAD	PJU-22.073/95	04/01/96	05/01/97
06	584,0 – 604,0	SOBRENCO	PJU-22.074/95	04/01/96	05/01/97
07	604,0 – 637,0	TRIUNFO	PJU-22.075/95	04/01/96	05/01/97

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras Rodoviárias (MG) - Edital 005/95

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
01	420,0 – 455,3	A.R.G.	37.708,9	35.348,5	- 6,3
02	455,3 – 509,0	TRIUNFO	49.149,3	39.980,7	- 18,6
03	509,0 – 535,0	TORC	19.375,8	17.234,1	- 11,0
04	535,0 – 560,0	TORC	16.840,6	14.923,6	- 11,4
05	560,0 – 584,0	ROAD	16.502,7	13.979,4	- 15,3
06	584,0 – 604,0	SOBRENCO	17.292,4	15.547,1	- 10,1
07	604,0 – 637,0	TRIUNFO	31.450,9	26.302,8	- 16,4
Total			188.320,6	163.316,2	- 13,3

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras Rodoviárias (MG) - Edital 005/95

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01	420,0 – 455,3	A.R.G.	39.610,2	37.130,7	- 6,3
02	455,3 – 509,0	TRIUNFO	51.627,4	41.996,5	- 18,6
03	509,0 – 535,0	TORC	20.352,7	18.103,1	- 11,0
04	535,0 – 560,0	TORC	17.689,7	15.676,0	- 11,4
05	560,0 – 584,0	ROAD	17.334,8	14.684,3	- 15,3
06	584,0 – 604,0	SOBRENCO	18.164,3	16.330,9	- 10,1
07	604,0 – 637,0	TRIUNFO	33.036,6	27.628,9	- 16,4
Total			197.815,7	171.550,4	- 13,3

Data base: setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preços entre 6,3% e 18,6%, abaixo do orçamento do DER/MG, ficando 13,3% abaixo, em termos globais.

9.1.2.2 - Obras-de-Arte Especiais - Edital 023/93

A exemplo dos contratos de consultoria, não foram rescindidos os contratos de obras-de-arte especiais, decorrentes da Concorrência Internacional CI 023/93.

- O lote 01/O.A.E, Viaduto do Quéias, a cargo da Construtora Andrade Gutierrez, foi concluído até a fase de mesoestrutura no mês de agosto/95. Isso porque, com a alteração do projeto, o valor desse contrato, mesmo acrescido do aditivo permitido pela legislação, mostrou-se inferior ao montante exigido para a conclusão total da obra. A complementação do Viaduto do Quéias foi licitada junto com os novos lotes de obras-de-arte especiais.
- Os lotes 02 e 03/O.A.E, a cargo das Construtoras ERCO e COLLEM, foram concluídos no 1º e no 2º trimestres de 1996, respectivamente.

9.1.2.3 - Obras-de-Arte Especiais - Edital 002/96

A partir de fevereiro/96, o DER/MG deu início ao processo de contratação, por meio da LPI nº 002/96, das obras-de-arte especiais e reforço e alargamento das existentes na BR-381, Rodovia Fernão Dias, no trecho do Estado de Minas Gerais.

- Em 22/02/96, por meio da Carta CBR-0712/96, o BID informou à UGP (*) não ter objeções a fazer sobre a Convocatória para a nova LPI nº 002/96;
(*) Pela Portaria nº 331, de 26/04/94, o Diretor-Geral do DNER constituiu a Unidade de Gerência de Projetos UGP/BID para cuidar do gerenciamento geral do Projeto de Duplicação da Rodovia Fernão Dias.
- Em 27/02/96, por meio da Carta CBR-0840/96, o BID informou à UGP não ter objeções a fazer sobre o Edital da LPI nº 002/96 elaborado pelo DER/MG;
- Em 08/03/96, foi publicado o Aviso para a LPI de acordo com o Edital 002/96;
- Em 23/04/96, ocorreu a licitação internacional para execução de 12 (doze) lotes de obras-de-arte especiais, objeto do Edital 002/96;
- Em 31/05/96, por meio da Carta CBR-2303/96, o BID informou a UGP não ter objeções a fazer sobre as seguintes adjudicações propostas pela Comissão Especial de Licitação do DER/MG:

Obras-de-Arte Especiais (MG) - Edital 002/96

Lote	Tipo de O.A.E	Quantidade	Construtora
01/R	Ponte	3	A. GASPAR
02/R	Ponte	7	A. GASPAR
03/R	Ponte	6	A. GASPAR
04/R	Ponte Viaduto	2 2	ARTELESTE
04	Viaduto	4	EMCCAMP
05	Ponte	2	PANTHEON
06	Ponte Viaduto	6 1	EMCCAMP
07	Ponte	2	EMCCAMP
08	Ponte	8	EMCCAMP
09	Ponte Viaduto	2 3	SENO
10	Ponte Viaduto Passagem inferior	3 3 1	CSO

(*) Os lotes 01R a 04R são de reforço e alargamento de obras existentes.

Os lotes 04 a 10 referem-se a obras novas.

Como resultado do julgamento foi confirmada a classificação de 11 (onze) lotes de acordo com o seguinte:

- Foi desclassificada a proposta da empresa A. GASPAR, para o lote 11, (Viaduto do Quéias) por ter sido considerado excessivo o preço apresentado pela construtora;

- No decorrer do processo foi desabilitada a empresa SENO - Serviço de Engenharia do Nordeste, vencedora do lote 09, por motivo de pedido de concordata;

Em 22/08/96, por meio da Carta CBR-3565/96, o BID informou a UGP não ter objeção a fazer sobre a contratação da Construtora ARTELESTE para o lote 09.

Em 25/09/96, por meio da Carta CBR 4107/96, o BID informou a UGP não ter objeção à contratação das Construtoras A.R.G e EMCCAMP para realizar as obras dos lotes 04 e 07, respectivamente.

Baseado, então, no resultado final da CI-002/96, o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 28/06/96, 9 (nove) dos 11 (onze) lotes de obras-de-arte especiais, no Estado de Minas Gerais ficando fora dessa data os lotes 04 e 09.

O lote 04 foi contratado em 20/08/96 e o lote 09 em 08/07/96.

Contratos de Obras-de-Arte Especiais (MG)

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01/R	Ponte	A. GASPAR	PJU-22.006/96	08/07/96	04/01/97
02/R	Ponte	A. GASPAR	PJU-22.008/96	08/07/96	04/01/97
03/R	Ponte	A. GASPAR	PJU-22.011/96	08/07/96	04/01/97
04/R	Ponte Viaduto	ARTELESTE	PJU-22.015/96	07/08/96	03/02/97
04	Viaduto	A.R.G	PJU-22.023/96	01/10/96	30/03/97
05	Ponte	PANTHEON	PJU-22.014/96	08/07/96	05/12/96
06	Ponte Viaduto	EMCCAMP	PJU-22.013/96	15/07/96	11/01/97
07	Ponte	EMCCAMP	PJU-22.009/96	01/10/96	28/02/97
08	Ponte	EMCCAMP	PJU-22.012/96	15/07/96	11/01/97
09	Ponte Viaduto	ARTELESTE	PJU-22.018/96	15/07/96	28/02/97
10	Ponte Viaduto Passagem inferior	CSO	PJU-22.010/96	08/07/96	04/01/97

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no quadro a seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)**- Edital 002/96**

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
01/R	Ponte	A. GASPAR	817,1	1.052,6	+ 28,8
02/R	Ponte	A. GASPAR	1.053,9	1.349,6	+ 28,0
03/R	Ponte	A. GASPAR	862,0	958,1	+ 11,1
04/R	Ponte Viaduto	ARTELESTE	900,2	794,9	- 11,7
04	Viaduto	ARG	2.240,5	2.382,3	+ 6,3
05	Ponte	PANTHEON	819,9	816,2	- 0,4
06	Ponte Viaduto	EMCCAMP	2.621,9	1.796,8	- 31,5
07	Ponte	EMCCAMP	1.253,1	1.097,6	- 12,4
08	Ponte	EMCCAMP	2.078,6	1.286,0	- 38,1
09	Ponte Viaduto	ARTELESTE	2.397,0	1.807,0	- 24,6
10	Ponte Viaduto Passagem inferior	CSO	2.348,0	1.783,9	- 24,0
Total			17.392,2	15.125,0	- 13,0

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)**- Edital 002/96**

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01/R	Ponte	A. GASPAR	824,7	1.062,3	+ 28,8
02/R	Ponte	A. GASPAR	1.063,7	1.362,1	+ 28,0
03/R	Ponte	A. GASPAR	870,0	967,0	+ 11,1
04/R	Ponte Viaduto	ARTELESTE	908,6	802,3	- 11,7
04	Viaduto	ARG	2.261,3	2.404,5	+ 6,3
05	Ponte	PANTHEON	827,5	823,8	- 0,4
06	Ponte Viaduto	EMCCAMP	2.646,2	1.813,5	- 31,5
07	Ponte	EMCCAMP	1.264,7	1.107,8	- 12,4
08	Ponte	EMCCAMP	2.097,9	1.297,9	- 38,1
09	Ponte Viaduto	ARTELESTE	2.419,2	1.823,8	- 24,6
10	Ponte Viaduto Passagem inferior	CSO	2.369,8	1.800,5	- 24,0
Total			17.553,6	15.265,5	- 13,0

Data base: abril/96 (R\$/US\$ = 0,9908)

Embora tenha havido acréscimo, em relação ao Orçamento do DER/MG, nos lotes 01R, 02R, 03R e 04, em termos da licitação como um todo houve uma redução média de 13%.

9.1.2.4 - Obras-de-Arte Especiais - Edital 006/96

A partir do 2º trimestre de 1996, o DER/MG deu início ao processo de contratação dos lotes de obras-de-arte especiais restantes, inclusive a obra de complementação do Viaduto do Quéias, cujo lote foi desclassificado no Edital 002/96.

Em 25/07/96, por meio da Carta CBR-3132/96, o BID comunicou a UGP não ter objeções a fazer à Convocatória, às Publicações e ao Edital para a LPI nº 006/96.

Encerrando o processo licitatório da 1ª Etapa, 2ª Fase, no Estado de Minas Gerais, foi realizada, em 01/10/96, a abertura das propostas dos lotes de obras-de-arte especiais objeto do Edital 006/96.

Em 30/10/96, por meio da Carta CBR-4593/96, o BID informou a UGP não ter objeção a fazer às adjudicações propostas pela Comissão Especial de Licitação do DER/MG.

Baseado no resultado final da LPI 006/96 o DER/MG, na condição de Co-Executor do Programa, contratou, em 11/11/96, as obras-de-arte especiais restantes, no Estado de Minas Gerais, divididas em 7 (sete) contratos distintos.

Contratos de Obras-de-Arte Especiais (MG)

Lote(*)	Tipo de O.A.E.	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
05/R	Viaduto	GRANVILLE	PJU-22.040/96	01/12/96	30/05/97
06/R	Ponte	MINAS CENTRO	PJU-22.039/96	22/11/96	21/04/97
07/R	Ponte	ARTELESTE	PJU-22.038/96	22/11/96	21/05/97
11	Viaduto	A. GASPAR	PJU-22.037/96	10/01/97	10/05/97
12	Passagem	CSO	PJU-22.034/96	22/11/96	21/04/97
13	Ponte	ARTELESTE	PJU-22.036/96	22/11/96	21/05/97
14	Viaduto	ARTELESTE	PJU-22.035/96	22/11/96	21/05/97

(*) Os lotes 05R a 07R são de reforço e alargamento de obras existentes.

Os lotes 11 a 14 referem-se a obras novas.

O lote 11 refere-se às obras de complementação do Viaduto do Quéias.

Em 14/02/97, por meio da Carta CBR - 0466/97, o BID informou a UGP não ter objeção a formular aos contratos assinados com as empresas vencedoras da LPI 006/96.

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no quadro a seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 006/96

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
05/R	Viaduto	GRANVILLE	916,6	919,3	+ 0,3
06/R	Ponte	MINAS CENTRO	399,6	475,5	+ 19,0
07/R	Ponte	ARTELESTE	1.712,0	1.388,8	- 18,9
11	Viaduto	A. GASPAR	489,3	453,0	- 7,4
12	Passagem	CSO	2.387,3	1.839,0	- 23,0
13	Ponte	ARTELESTE	752,8	479,6	- 36,6
14	Viaduto	ARTELESTE	344,3	289,3	- 16,0
Total			7.001,9	5.820,8	- 16,9

Obs: Os valores em reais, do orçamento do DER/MG, foram calculados a partir da relação entre os valores "Orçamento/Proposta" do Quadro apresentado no item 4.6 do Relatório de Auditoria nº 9938/96, da Secretaria Federal de Controle.

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 006/96

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
05/R	Viaduto	GRANVILLE	892,8	895,4	+ 0,3
06/R	Ponte	MINAS CENTRO	389,2	463,1	+ 19,0
07/R	Ponte	ARTELESTE	1.667,5	1.352,7	- 18,9
11	Viaduto	A. GASPAR	476,6	441,2	- 7,4
12	Passagem	CSO	2.325,2	1.791,2	- 23,0
13	Ponte	ARTELESTE	733,2	467,1	- 36,6
14	Viaduto	ARTELESTE	335,3	281,8	- 16,0
Total			6.819,8	5.669,4	- 16,9

Data base: outubro/96 (R\$/US\$ = 1,0267)

9.1.2.5 - Resumo das Contratações (MG)

Para a execução dos serviços, conforme descrito anteriormente, foram contratados, em Minas Gerais, 7 (sete) lotes de obras rodoviárias e 21 (vinte e um) lotes de obras-de-arte especiais, sendo 14 (quatorze) de obras novas e 7 (sete) de reforço e alargamento de obras existentes, assim distribuídos por Edital:

Obras Rodoviárias

Edital 005/95 - 7 lotes

Obras-de-arte Especiais (obras novas)

Edital 023/93	-	3 lotes
Edital 002/96	-	7 lotes
Edital 006/96	-	<u>4</u> lotes
		14 lotes

Obras-de-arte Especiais (obras de reforço)

Edital 002/96	-	4 lotes
Edital 006/96	-	<u>3</u> lotes
		7 lotes

9.2 - São Paulo

9.2.1 - Licitações Nacionais

2.2.1 1- Consultoria

Uma vez que permaneceram em vigor os contratos firmados em abril de 1994, somente no início de 1997 o DER/SP iniciou o processo de contratação, das firmas supervisoras, com o objetivo de substituir os contratos iniciais que não podiam ser mais prorrogados.

Assim, em 28/04/97, saiu a homologação e a adjudicação, pelo DER/SP, das concorrências para os serviços de supervisão das obras, referente aos Editais 001, 002, 003, 004 e 005/97 - CO, tendo sido firmado os seguintes contratos:

Contratos de Supervisão de Obras (SP)

Nº Edital	Lote	Trecho (Km – Km)	Supervisora	Número Contrato	Assinatura Contrato	Início Serviço	Previsão Término
001/97	01	36,3 – 53,6	CONCREMAT	9.962-4	25/08/97	02/09/97	01/03/99
002/97	02	53,6 – 71,5	NORONHA	9.963-6	15/08/97	01/09/97	28/02/99
003/97	03	71,5 – 79,1	FIGUEIREDO FERRAZ	9.964-8	15/08/97	01/09/97	28/02/99
004/97	04	79,1 – 85,2	LENC	10.033-0	08/08/97	01/09/97	28/02/99
005/97	05	85,2 – 90,0	PROJEL	9.965-0	08/09/97	16/09/97	15/03/99

Em 01/10/97, por meio da Carta CBR - 3620/97, o BID informou a UGP não ter objeção a fazer a respeito dos contratos assinados com as supervisoras de obras.

Os valores contratados estão descritos no quadro a seguir:

Lote	Trecho (Km – Km)	Supervisora	Valor Contratado (R\$ mil)	Valor Contratado (US\$ mil)
01	36,3 – 53,6	CONCREMAT	1.515,0	1.449,3
02	53,6 – 71,5	NORONHA	1.394,8	1.334,3
03	71,5 – 79,1	FIGUEIREDO FERRAZ	1.497,1	1.432,2
04	79,1 – 85,2	LENC	1.291,4	1.235,4
05	85,2 – 90,0	PROJEL	1.516,8	1.451,0

Data base: janeiro/97 (R\$ 1,0453 / US\$)

9.2.2 - Licitações Internacionais**9.2.2.1 - Obras Rodoviárias - Edital nº 001/95**

Em face da paralisação das obras e serviços de construção em todos os lotes, e da conseqüente rescisão dos seus contratos, o DER/SP deu início a novo processo de Licitação Pública Internacional, recebendo do BID, em 30/08/95, por meio da Carta CBR-3347/95, a não objeção sobre a Convocatória e o Edital nº 001/95-CI.

Com isso, foi realizada, em 07/11/95, a nova licitação internacional para a contratação da 2ª Fase da 1ª Etapa das obras, no mesmo segmento anteriormente contratado, entre os Km 36,3 (interseção com a rodovia estadual D. Pedro I) e Km 90,0 (interseção com a rodovia Presidente Dutra).

No Estado de São Paulo, o Programa referente à nova licitação prevê a recuperação e melhoramento do pavimento da pista existente de aproximadamente 53,7 Km de extensão, construção da segunda pista paralela a atual; ampliação e reforço das pontes e viadutos; construção de dois túneis novos e modernização do túnel existente; adequação do sistema de drenagem existente; construção, melhoramento e ampliação dos acessos e travessias das áreas urbanas servidas pela rodovia; implantação e complementação dos elementos de segurança rodoviária, incluindo defensas laterais, sinalização horizontal e vertical e obras complementares de paisagismo e de proteção ambiental; construção de uma praça de pedágio, dois postos da Polícia Rodoviária Federal e uma estação de controle de peso por eixo e de cargas perigosas.

O resultado da licitação foi publicado em 25/11/95 no Diário Oficial do Estado e em 05/12/95 no Diário Oficial da União. Em decorrência, o BID, por meio da Carta CBR-0485/96, de 01/02/96, comunicou a UGP a sua não objeção à adjudicação dos contratos resultantes da LPI nº 001/95.

Baseado, então, nos resultados da licitação, o DER/SP, na condição de Co-Executor do programa, contratou, em 23/03/96, as obras de implantação e pavimentação no trecho paulista, divididas em 5 (cinco) contratos distintos.

Contratos de Obras Rodoviárias (SP)

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	36,3 - 53,6	VIA ENGENHARIA	9.642-8	02/04/96	26/05/97
02	53,6 - 71,5	CBPO	9.644-1	02/04/96	26/05/97
03	71,5 - 79,1	CBPO	9.643-0	02/04/96	22/11/97
04	79,1 - 85,2	FERREIRA GUEDES	9.646-5	02/04/96	26/05/97
05	85,2 - 90,0	FERREIRA GUEDES	9.645-3	02/04/96	22/11/97

Os valores do orçamento do DER/SP, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no quadro a seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras Rodoviárias (SP)
- Edital 001/95

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/SP (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
01	36,3 – 53,6	VIA ENGENHARIA	24.181,1	18.902,9	- 21,8
02	53,6 – 71,5	CBPO	32.025,3	26.405,7	- 17,5
03	71,5 – 79,1	CBPO	61.346,7	36.557,9	- 40,4
04	79,1 – 85,2	FERREIRA GUEDES	20.279,9	17.481,9	- 13,8
05	85,2 – 90,0	FERREIRA GUEDES	44.421,2	44.033,9	- 0,9
Total			182.254,2	143.382,3	- 21,3

Resultado da 2ª Licitação da 1ª Etapa - Obras Rodoviárias (SP)
- Edital 001/95

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/SP (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
01	36,3 - 53,6	VIA ENGENHARIA	25.042,6	19.576,3	- 21,8
02	53,6 - 71,5	CBPO	33.166,2	27.346,4	- 17,5
03	71,5 - 79,1	CBPO	63.532,2	37.860,3	- 40,4
04	79,1 - 85,2	FERREIRA GUEDES	21.002,4	18.104,7	- 13,8
05	85,2 - 90,0	FERREIRA GUEDES	46.003,7	45.602,6	- 0,9
Total			188.747,1	148.490,3	- 21,3

Data base: novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preços entre 1% e 40%, abaixo do orçamento do DER/SP, ficando em torno de 21% abaixo em termos globais.

9.3 - Brasília - DF

9.3.1 - Licitação Nacional

9.3.1.1 – Consultoria

Na 2ª Fase da 1ª Etapa, pelo Edital de Licitação nº 0289/96-00, foi contratada, por meio de concorrência nacional, empresa de consultoria para a execução dos serviços de apoio e assessoria ao DNER no gerenciamento do Projeto de Modernização e Ampliação da Capacidade Rodoviária da Rodovia Fernão Dias, com equipes atuando na sede do DNER, em Brasília-DF, e nas sedes do 6º e 8º Distritos Rodoviários Federais, em Belo Horizonte e São Paulo, respectivamente.

A adjudicação decorrente dessa licitação foi homologada, em 11/09/96, pelo Conselho de Administração do DNER, tendo sido assinado, em 17/09/96, contrato com a empresa vencedora no valor de R\$ 2.388,4 mil.

Contrato de Gerenciamento

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
0289/96-00	Gerenciamento	PRODEC	PG-158/96-00	27/09/96	20/12/97

9.4 – Minas Gerais (MG)

9.4.1 - Licitação Nacional

9.4.1.1 – Consultoria

Em 21/03/96, o DER/MG, por meio de Termos Aditivos, prorrogou, para 31/01/97, o prazo dos contratos das supervisoras de obras, referentes aos lotes de 01 ao 09, tendo em vista o disposto no art. 60 parágrafo 1º, itens 3 e 6 da Lei nº 9.444 de 25/11/87.

Com a conclusão do contrato PJU-24.027/93, lote 01 de Consultoria, foi contratada, em 09/09/97, por meio do Edital DC-014/97, por US\$ 152,7 mil, a empresa Planex S/A, por um período de 120 dias consecutivos, para a supervisão do lote compreendido entre os Km 420,0 e 455,3.

Contratos de Supervisão (MG)

Lote	Trecho Km – Km)	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
01	420 – 455,3	PLANEX	PJU - 24.016/97	23/09/97	30/04/98

10.1 – 1ª Etapa – 2ª Fase

10.1.1 – Minas Gerais

Durante o exercício de 1997, estiveram em andamento os lotes de obras rodoviárias e os lotes de obras-de-arte especiais, objeto dos Editais 005/95, 002/96 e 006/96.

10.1.1.1 – Consultoria

No decorrer do Programa, pelo atraso no andamento das obras, foi detectada a necessidade de alterações nos prazos contratuais das supervisoras.

Dos contratos existentes, apenas os da PLANEX, PAVISOLOS e da ENGESOLO foram concluídos no exercício de 1997, os dois últimos por conta do término das obras dos lotes 04 e

06. Embora as obras do lote 03 tenham sido concluídas no final de setembro/97, o Contrato da CAB, Supervisora do lote, não teve seu encerramento verificado no exercício de 1997.

Os contratos da PLANEX, PAVISOLOS e da ENGESOLO foram encerrados num prazo superior ao inicialmente previsto, conforme indicado no Quadro a seguir:

Supervisoras - Contratos Encerrados – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lotes (*)		Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
Antigos	Novos		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01	01	PLANEX	720	1246	1246	31/08/97
05	04	PAVISOLOS	720	1276	1276	30/09/97
07	06	ENGESOLO	720	1185	1185	31/07/97

(*) Lotes antigos: Edital nº 022/93 (1ª Etapa – 1ª Fase);

Lotes novos : Edital nº 005/95 (1ª Etapa – 2ª Fase).

Como consequência natural do aumento de prazo, o valor final de cada um dos contratos superou o valor originalmente contratado conforme indicado no Quadro a seguir:

Supervisoras - Contratos Encerrados – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lotes		Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
Antigos	Novos		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	01	PLANEX	1.430,8	1.788,3	25,0
05	04	PAVISOLOS	983,3	1.133,6	15,3
07	06	ENGESOLO	983,3	1.023,3	4,1

Situação: Até dezembro/97

Lotes		Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
Antigos	Novos		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	01	PLANEX	1.529,8	1.912,0	25,0
05	04	PAVISOLOS	1.051,3	1.211,9	15,3
07	06	ENGESOLO	1.051,3	1.094,0	4,1

10.1.1.2 – Obras Rodoviárias

No caso das obras rodoviárias, no decorrer do Programa, foram revistos e alterados os prazos de execução dos lotes.

Da mesma forma, foi detectada a necessidade de revisão de projeto em fase de obras, para todos os lotes, cujos relatórios justificativos foram aprovados, pelo DNER, dando origem à assinatura de aditivos aos contratos das construtoras, alterando os valores contratuais inicialmente pactuados.

Dos 7 lotes de obras rodoviárias, em Minas Gerais, 3 foram concluídos em 1997: lotes 03 e 04 a cargo da Construtora TORC e lote 06 a cargo da Construtora SOBRENCO. Esses três lotes foram concluídos num prazo bastante superior ao inicialmente previsto, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lotes concluídos (MG) - 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
03	TORC	360	636	636	30/09/97
04	TORC	360	544	544	30/06/97
06	SOBRENCO	360	483	483	30/04/97

As principais razões que levaram as obras a serem concluídas fora do prazo foram as seguintes:

- a) Atraso na liberação dos recursos oriundos do Orçamento Fiscal da União e no estabelecimento de limites orçamentários por parte do Ministério dos Transportes;
- b) Necessidade de revisões de projeto em fase de obras e insuficiência orçamentária;
- c) Atraso no cumprimento dos cronogramas físicos por parte das empresas construtoras.

As revisões de projeto em fase de obra estão indicadas a seguir para cada um dos três lotes, de Minas Gerais, concluídos no exercício de 1997.

Lote: **03**
 Trecho: **Km 509 - Km 535**
 Contrato: **PJU-22.071/95**

Construtora: **TORC**
 Supervisora: **CAB**
 Data Base: **SET/95**

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	3.385,2	4.860,5	4.923,5	5.100,1
Pavimentação	7.603,5	9.024,9	10.498,6	10.397,2
Drenagem/OAC	2.070,7	2.426,7	2.157,2	2.075,9
Sinalização	739,3	739,3	739,3	730,2
Obras Complementares	1.476,3	1.593,7	1.512,1	1.480,5
Proteção Meio Ambiente	1.059,2	1.059,2	560,3	639,3
Obras-de-Arte Especiais	899,9	1.150,5	1.150,5	1.118,3
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	17.234,1	20.854,8	21.541,5	21.541,5

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	3.555,9	5.105,6	5.171,7	5.357,2
Pavimentação	7.986,9	9.479,9	11.027,9	10.921,4
Drenagem/OAC	2.175,1	2.549,1	2.266,0	2.180,6
Sinalização	776,6	776,6	776,6	767,0
Obras Complementares	1.476,3	1.674,1	1.588,3	1.555,2
Proteção Meio Ambiente	1.112,6	1.112,6	588,6	671,5
Obras-de-Arte Especiais	945,3	1.208,5	1.208,5	1.174,7
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	18.103,0	21.906,3	22.627,6	22.627,6

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Lote: **04**
 Trecho: **Km 535 - Km 560**
 Contrato: **PJU-22.072/95**

Construtora: **TORC**
 Supervisora: **PAVISOLOS**
 Data Base: **SET/95**

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	2.873,9	3.754,6	3.912,7	4.003,4
Pavimentação	6.691,6	8.710,9	9.722,6	9.629,3
Drenagem/OAC	1.535,7	1.842,5	1.853,6	1.982,5
Sinalização	833,7	833,7	682,6	663,4
Obras Complementares	1.535,0	1.327,6	1.267,0	1.109,2
Proteção Meio Ambiente	730,6	665,0	477,9	528,6
PI Met. Carmo da Mata	266,0	266,0	266,0	266,0
PI Met.Ac.F.Santos Rodopor	284,4	284,4	284,4	284,4
Delegacia PRF	172,7	172,3	172,7	172,7
Total	14.923,6	17.857,0	18.639,5	18.639,5

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	3.018,8	3.943,9	4.110,0	4.205,3
Pavimentação	7.029,0	9.150,1	10.212,8	10.114,8
Drenagem/OAC	1.613,1	1.935,4	1.947,1	2.082,5
Sinalização	875,7	875,7	717,0	696,8
Obras Complementares	1.612,4	1.394,6	1.330,9	1.165,1
Proteção Meio Ambiente	767,4	698,5	502,0	555,3
PI Met. Carmo da Mata	279,4	279,4	279,4	279,4
PI Met.Ac.F.Santos Rodopor	298,3	298,7	298,7	298,7
Delegacia PRF	181,0	181,0	181,4	181,4
Total	15.676,1	18.757,3	19.579,3	19.579,3

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Lote: **06**
 Trecho: **Km 584 - Km 604**
 Contrato: **PJU-22.074/95**

Construtora: **SOBRENCO**
 Supervisora: **ENGESOLO**
 Data Base: **SET/95**

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	2.071,1	3.507,5	3.414,2	3.413,9
Pavimentação	5.651,7	7.284,1	7.225,2	7.256,3
Drenagem/OAC	3.298,3	3.779,5	3.661,0	3.775,5
Sinalização	645,0	645,0	576,7	592,4
Obras Complementares	881,7	1.276,6	1.217,3	1.203,2
Proteção Meio Ambiente	584,3	584,3	657,2	792,3
Posto de Pedágio	2.415,0	918,9	2.654,3	2.278,4
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	15.547,1	17.995,9	19.405,9	19.312,0

Situação: Até dezembro/97

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	2.175,5	3.684,3	3.586,3	3.586,0
Pavimentação	5.936,7	7.651,4	7.589,5	7.622,2
Drenagem/OAC	3.464,6	3.970,1	3.845,6	3.965,9
Sinalização	677,5	677,5	605,8	622,3
Obras Complementares	926,1	1.341,0	1.278,7	1.263,9
Proteção Meio Ambiente	613,8	613,8	690,3	832,2
Posto de Pedágio	2.536,8	965,2	2.788,1	2.393,2
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	16.331,0	18.903,3	20.384,3	20.285,7

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

O atraso das obras e as revisões de projeto fizeram com que o valor final de cada contrato (contrato + aditivos) superasse tanto o valor originalmente contratado quanto o valor orçado pelo DER/MG quando da licitação dos lotes na 2ª Fase.

O desempenho de cada contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lotes Concluídos (MG) - 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
03	TORC	19.375,8	17.234,1	21.541,5	- 11,0	+ 11,2	+ 25,0
04	TORC	16.840,6	14.923,6	18.639,5	- 11,4	+ 10,7	+ 24,9
06	SOBRENCO	17.292,4	15.547,1	19.312,0	- 10,1	+ 11,7	+ 24,2
Total		53.508,8	47.704,8	59.493,0	- 10,8	+ 11,2	+ 24,7

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
03	TORC	20.352,7	18.103,1	22.627,6	- 11,0	+ 11,2	+ 25,0
04	TORC	17.689,7	15.676,0	19.579,3	- 11,4	+ 10,7	+ 24,9
06	SOBRENCO	18.164,3	16.330,9	20.285,7	- 10,1	+ 11,7	+ 24,2
Total		56.206,7	50.110,0	62.492,6	- 10,8	+ 11,2	+ 24,7

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952).

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, conclui-se que:

1º) Os valores originais contratados ficaram abaixo do Orçamento do DER/MG, em todos os lotes, variando num intervalo entre 10% e 12%.

2º) Os valores finais (contrato + aditivos) ficaram acima do Orçamento do DER/MG, em todos os lotes, variando, praticamente, no mesmo intervalo;

3º) Os aditivos contratuais fizeram com que os contratos atingissem, praticamente, o limite de 25% estabelecido pela legislação vigente.

O valor investido na 1ª Fase da 1ª Etapa nos lotes correspondentes aos contratados na 2ª Fase (lotes com mesmo trecho) traz, como consequência, um aumento no valor final do lote, como se verifica a seguir:

Lotes Concluídos (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lotes (*)		Valor Investido (US\$ x 10 ³)		
Antigos	Novos	1ª Etapa – 1ª Fase	1ª Etapa – 2ª Fase	Total
04	03	1.707,6	22.627,6	24.335,2
05	04	1.425,4	19.579,3	21.004,7
07	06	2.481,1	20.285,7	22.766,8

(*) Lotes antigos: Edital nº 022/93 (1ª Etapa – 1ª Fase);

Lotes Novos: Edital nº 005/95 (1ª Etapa – 2ª Fase).

A obtenção do valor total investido, permite que se faça uma comparação, desse valor, com aquele previsto no primeiro orçamento do DER/MG referente ao Edital 022/93.

Lotes Concluídos (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lotes (*)		Construtora	Valor (US\$ x 10 ³)		Variação (%)
Antigos	Novos		Orçamento DER/MG(*)	Valor Total Investido	
04	03	TORC	26.373,7	24.335,2	- 7,7
05	04	TORC	23.394,8	21.004,7	- 10,2
07	06	SOBRENCO	20.408,0	22.766,8	+ 11,6
Total			70.176,5	68.106,7	- 3,0

(*) 1ª Etapa – 1ª Fase.

Embora o valor investido no lote 06 tenha sido superior ao valor do orçamento do DER/MG, o valor total investido nos três lotes ficou 3% abaixo do valor total orçado. Como se viu anteriormente, nos quadros da página anterior, tomando-se isoladamente os valores da 1ª Etapa – 2ª Fase, o valor total investido ficou 11,2% acima do valor orçado pelo DER/MG.

Quanto aos lotes 01, 02, 05 e 07, em andamento, a situação, em dezembro/97, indicava uma previsão de término para 31/03/98, com bastante atraso em relação à programação original, correspondendo a um período de execução de 818 dias, contra uma previsão inicial de 360 dias.

Em termos de valores contratuais, à exceção do lote 02, os demais já haviam atingido ou estavam bem próximos do acréscimo permitido em lei, conforme pode ser visualizado no Quadro a seguir:

Lotes em Andamento (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		
		Contrato Original	Contrato c/Aditivos	Acréscimo (%)
01	ARG	35.348,5	43.982,9	24,4
02	TRIUNFO	39.980,7	41.893,8	4,8
05	ROAD	13.979,4	17.472,9	25,0
07	TRIUNFO	26.302,8	32.834,0	24,8

10.1.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

Os três lotes licitados na 1ª Fase, decorrentes do Edital 023/93, foram concluídos nos exercícios de 1995 e 1996, embora parcialmente, como no caso do lote 01, cujas obras, no viaduto do Quéias, chegaram até a fase de mesoestrutura.

Com relação aos Editais 002/96 e 006/96, dos 7 lotes de reforço e alargamento de obras existentes, apenas o lote 05R não foi concluído no exercício de 1997, enquanto que dos lotes de obras novas, à exceção do 04 que foi paralisado, todos tiveram sua construção terminada no referido exercício.

No caso das obras-de-arte especiais, no decorrer do Programa, foram revistos e alterados os prazos de execução da maioria dos lotes, conforme pode ser observado no Quadro a seguir:

Lotes Concluídos (MG) - 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01R	A. GASPAR	180	210	210	02/02/97
02R	A. GASPAR	180	210	210	02/02/97
03R	A. GASPAR	180	210	210	02/02/97
04R	ARTELESTE	180	298	298	31/05/97
06R	MINAS CENTRO	150	225	225	13/08/97
07R	ARTELESTE	180	231	231	10/07/97
05	PANTHEON	150	150	150	04/12/96
06	EMCCAMP	180	280	280	20/04/97
07	EMCCAMP	150	285	285	12/07/97
08	EMCCAMP	180	210	210	09/02/97
09	ARTELESTE	180	240	240	11/03/97
10	CSO	180	180	180	03/01/97
11	A. GASPAR	120	210	210	08/08/97
12	CSO	150	210	210	19/06/97
13	ARTELESTE	180	180	180	17/06/97
14	ARTELESTE	180	180	180	20/05/97

Obs.: As obras do lote 04/OAE foram paralisadas uma vez que o seu desenvolvimento depende de serviços a serem executados em áreas embargadas pela justiça.

Ao contrário das obras rodoviárias, os atrasos verificados na construção das obras-de-arte especiais, não impactaram os custos de forma desfavorável pelo acréscimo do valor final do contrato em relação ao valor originalmente contratado. A exceção dos lotes referentes ao Edital 023/93, que experimentaram acréscimos próximos de 25%, os demais não sofreram nenhum aumento, tendo sido construídos pelos valores originalmente contratados.

Relatório Final do Projeto de Duplicação da Rodovia Fernão

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	A. GUTIEREZ	873,0	872,4	1.068,4	0,0	+ 22,4	+ 22,5
02	ERCO	1.091,2	1.068,4	1.308,7	- 2,1	+ 19,9	+ 22,5
03	COLLEM	2.465,5	2.372,5	2.917,2	- 3,8	+ 18,3	+ 23,0
01R	A. GASPAR	817,1	1.052,6	1.052,6	+ 28,8	+ 28,8	0,0
02R	A. GASPAR	1.053,9	1.349,6	1.349,6	+ 28,0	+ 28,0	0,0
03R	A. GASPAR	862,0	958,1	958,1	+ 11,1	+ 11,1	0,0
04R	ARTELESTE	900,2	794,9	794,9	- 11,7	- 11,7	0,0
06R	MINAS CENTRO	399,6	475,5	475,5	+ 19,0	+ 19,0	0,0
07R	ARTELESTE	1.712,0	1.388,8	1.388,8	- 18,9	- 18,9	0,0
05	PANTHEON	819,9	816,2	816,2	- 0,4	- 0,4	0,0
06	EMCCAMP	2.621,9	1.796,8	1.796,8	- 31,5	- 31,5	0,0
07	EMCCAMP	1.253,1	1.097,6	1.097,6	- 12,4	- 12,4	0,0
08	EMCCAMP	2.078,6	1.286,0	1.286,0	- 38,1	- 38,1	0,0
09	ARTELESTE	2.397,0	1.807,0	1.807,0	- 24,6	- 24,6	0,0
10	CSO	2.348,0	1.783,9	1.783,9	- 24,0	- 24,0	0,0
11	A. GASPAR	489,3	453,0	453,0	- 7,4	- 7,4	0,0
12	CSO	2.387,3	1.839,0	1.839,0	- 23,0	- 23,0	0,0
13	ARTELESTE	752,8	479,6	479,6	- 36,6	- 36,6	0,0
14	ARTELESTE	344,3	289,3	289,3	- 16,0	- 16,0	0,0
Total		25.666,7	21.981,2	22.962,2	- 14,3	- 10,5	+ 4,5

Relatório Final do Projeto de Duplicação da Rodovia Fernão

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	A. GUTIEREZ	873,4	872,8	1.068,8	0,0	+ 22,4	+ 22,5
02	ERCO	1.091,7	1.068,9	1.309,3	- 2,1	+ 19,9	+ 22,5
03	COLLEM	2.466,5	2.373,5	2.918,4	- 3,8	+ 18,3	+ 23,0
01R	A. GASPAR	824,7	1.062,3	1.062,3	+ 28,8	+ 28,8	0,0
02R	A. GASPAR	1.063,7	1.362,1	1.362,1	+ 28,0	+ 28,0	0,0
03R	A. GASPAR	870,0	967,0	967,0	+ 11,1	+ 11,1	0,0
04R	ARTELESTE	908,6	802,3	802,3	- 11,7	- 11,7	0,0
06R	MINAS CENTRO	389,2	463,1	463,1	+ 19,0	+ 19,0	0,0
07R	ARTELESTE	1.667,5	1.352,7	1.352,7	- 18,9	- 18,9	0,0
05	PANTHEON	827,5	823,8	823,8	- 0,4	- 0,4	0,0
06	EMCCAMP	2.646,2	1.813,5	1.813,5	- 31,5	- 31,5	0,0
07	EMCCAMP	1.264,7	1.107,8	1.107,8	- 12,4	- 12,4	0,0
08	EMCCAMP	2.097,9	1.297,9	1.297,9	- 38,1	- 38,1	0,0
09	ARTELESTE	2.419,2	1.823,8	1.823,8	- 24,6	- 24,6	0,0
10	CSO	2.369,8	1.800,5	1.800,5	- 24,0	- 24,0	0,0
11	A. GASPAR	476,6	441,2	441,2	- 7,4	- 7,4	0,0
12	CSO	2.325,2	1.791,2	1.791,2	- 23,0	- 23,0	0,0
13	ARTELESTE	733,2	467,1	467,1	- 36,6	- 36,6	0,0
14	ARTELESTE	335,3	281,8	281,8	- 16,0	- 16,0	0,0
Total		25.650,9	21.973,3	22.954,6	- 14,3	- 10,5	+ 4,5

Edital 002/96 – Data base: abril/96 (R\$/US\$ = 0,9908)

Edital 006/96 – Data base: outubro/96 (R\$/US\$ = 1,0267)

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, concluiu-se que:

1º) Dos 19 lotes concluídos, apenas 4 apresentaram valores originais contratados, acima do Orçamento do DER/MG, ficando o valor contratual 14,3% abaixo, em termos globais;

2º) Dos 19 lotes concluídos, apenas 7 foram executados com valores superiores ao Orçamento do DER/MG, ficando o valor final de contrato 10,5% abaixo, em termos globais;

3º) À exceção dos lotes 01,02 e 03, cujos valores finais do contrato superaram os valores originalmente contratados, no intervalo entre 22% e 23%, os demais foram executados sem nenhum acréscimo em relação ao valor inicial do contrato.

Quanto ao lote 05 R, em andamento, a situação em dezembro/97, indicava uma previsão de término, para 24/02/98, com bastante atraso em relação à programação original, correspondendo a um período de execução de 330 dias, contra uma previsão inicial de 180 dias.

Em termos de valores contratuais, tanto o lote 05 R quanto o lote 04, mantiveram, sem alteração, a previsão inicial de gastos.

Lotes em Andamento/Paralisado (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/97

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		
		Contrato original	Contrato c/Aditivos	Acréscimo (%)
05R	GRANVILLE	919,3	919,3	0,0
04	ARG	2.382,3	382,3	0,0

10.1.2 – São Paulo

Durante o Exercício de 1997, estiveram em andamento os lotes de obras rodoviárias e os lotes de obras-de-arte-especiais, objeto do Edital 001/95-CI.

10.1.2.1 – Consultoria

Foram iniciados, em setembro/97, os serviços de supervisão das obras, referentes aos Editais 001, 002, 003, 004 e 005/97-OC.

10.1.2.2 – Obras Rodoviárias

No caso de São Paulo, nenhuma obra rodoviária, decorrente do Edital 001/95, foi concluída no exercício de 1997.

O principal fator responsável pelos atrasos refere-se aos "Relatórios de Revisão de Projeto em Fase de Obras", sobre o pavimento e quantitativos não previstos no projeto original, cuja análise, no âmbito do DNER, ainda estava em andamento quando do encerramento do ano de 1997.

A previsão do término de cada contrato, no final do exercício, está apresentada a seguir:

Obras Rodoviárias em Andamento

Situação: Até dezembro/97

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Contrato	Previsão de Término
01	36,30 – 53,60	VIA ENGENHARIA	9642-8	23/01/98
02	53,60 – 71,50	CBPO	9644-1	03/02/98
03	71,50 – 79,10	CBPO	9643-0	14/05/98
04	79,10 – 85,20	F. GUEDES	9646-5	01/06/98
05	85,20 – 90,00	F. GUEDES	9645-3	31/08/98

11 – Execução Físico-Financeira - Exercício de 1998

11.1 – 1ª Etapa – 2ª Fase

11.1.1 – Minas Gerais

Durante o exercício de 1998, foi concluído o restante dos lotes de obras rodoviárias e de obras-de-arte especiais, objeto dos Editais 005/95, 002/96 e 006/96.

11.1.1.1 – Consultoria

No decorrer do Programa, pelo atraso no andamento das obras, foi detectada a necessidade de alterações nos prazos contratuais das supervisoras.

À exceção dos contratos da PAVISOLOS e da ENGESOLO que foram concluídos em 1997, os demais contratos de supervisão foram concluídos no exercício de 1998, conforme indicado no Quadro a seguir.

Supervisoras – Contratos Encerrados – 1ª Etapa/2ª Fase.

Situação: Até dezembro/98

Lotes (*)		Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
Antigos	Novos		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01	01	PLANEX	120	220	190	30/04/98
02	02	F. FERRAZ	720	1458	1458	30/04/98
03	02	ENECON	720	1458	1458	31/03/98
04	03	CAB	720	1429	1429	31/03/98
06	05	CONTÉCNICA	720	1489	1489	31/05/98
08	07	CONSOL	720	1550	1550	31/07/98
09	07	TEP	720	1581	1581	31/07/98

(*) Lotes Antigos: Edital nº 002/93 (1ª Etapa – 1ª Fase);
Lotes Novos: Edital nº 005 (1ª Etapa – 2ª Fase).

Obs.: O contrato com a Brandt, decorrente do Edital 001/94, foi paralisado em 01/06/98.

Como consequência natural do aumento de prazo, à exceção do contrato da TEP, o valor final de cada um dos outros contratos superou o valor originalmente contratado conforme indicado no Quadro a seguir:

Supervisoras - Contratos Encerrados – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lotes		Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação - % (VF-VO)/VO
Antigos	Novos		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	01	PLANEX	1.583,5	1.978,4	24,9
02	02	F. FERRAZ	983,3	1.228,2	24,9
03	02	ENECON	983,3	1.229,1	25,0
04	03	CAB	978,4	1.200,2	22,7
06	05	CONTÉCNICA	1.407,9	1.699,0	20,7
08	07	CONSOL	983,3	1.223,9	24,5
09	07	TEP	983,3	1.223,7	24,4

Situação: Até dezembro/98

Lotes		Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
Antigos	Novos		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	01	PLANEX	1.692,9	2.115,1	24,9
02	02	F. FERRAZ	1.051,2	1.313,1	24,9
03	02	ENECON	1.051,2	1.314,0	25,0
04	03	CAB	1.046,0	1.283,1	22,7
06	05	CONTÉCNICA	1.505,2	1.816,3	20,7
08	07	CONSOL	1.051,2	1.308,4	24,5
09	07	TEP	1.051,2	1.308,2	24,4

11.1.1.2 – Obras Rodoviárias

No caso das obras rodoviárias, no decorrer do Programa, foram revistos e alterados os prazos de execução dos lotes.

Da mesma forma, foi detectada a necessidade de revisão de projeto em fase de obras, para todos os lotes, cujos relatórios justificativos foram aprovados, pelo DNER, dando

origem à assinatura de aditivos aos contratos das construtoras, alterando os valores contratuais inicialmente pactuados.

Dos 7 (sete) lotes de obras rodoviárias, em Minas Gerais, foram concluídos, em 1997, os lotes 03, 04 e 06, conforme informado no item anterior. Em 1998, foram praticamente concluídas as obras do restante dos lotes, isto porque, no caso do lote 02, restou apenas a conclusão dos serviços de sinalização vertical em todo o segmento.

No caso do lote 01, as obras foram concluídas entre os km 440,0 a 455,3. Os serviços de restauração do km 420,0 ao km 432,0, correspondente ao trecho já duplicado, não puderam ser executados, dentro do atual contrato, por insuficiência de saldo. O segmento compreendido entre os km 432,0 a 440,0, referente ao contorno da cidade de Betim, foi paralisado por questão judicial, e suas obras transferidas para a futura concessionária da via.

Os 4 (quatro) lotes de obras rodoviárias foram concluídos num prazo bastante superior ao inicialmente previsto, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lotes Concluídos – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lotes	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/Aditivo	Decorrido	
01	ARG	360	818	818	31/03/98
02	TRIUNFO	360	818	818	31/03/98
05	ROAD	360	818	818	31/03/98
07	TRIUNFO	360	818	818	31/03/98

No caso do lote 02, na data de 31/03/98, restava apenas a conclusão dos serviços de sinalização vertical ao longo do trecho.

As principais razões que levaram as obras a serem concluídas fora do prazo são as mesmas enunciadas no item anterior, acrescidas das pendências judiciais relativas ao lote 01.

As revisões de projeto em fase de obra estão indicadas a seguir para cada um dos quatro lotes, de Minas Gerais, concluídos no exercício de 1998.

Lote: 01 Trecho: Km 420 - Km 455,3 Contrato: PJU-22.069/95	Construtora: ARG Supervisora: PLANEX Data Base: SET/95		Situação: Até dezembro/98	
Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	8.364,3	11.122,5	13.589,1	15.063,1
Pavimentação	11.835,3	12.070,9	12.589,3	9.684,1
Drenagem/OAC	5.250,4	8.090,7	6.798,5	8.744,6
Sinalização	1.910,4	1.919,3	1.539,2	795,2
Obras Complementares	3.137,3	5.470,6	5.385,0	5.367,7
Proteção Meio Ambiente	2.103,1	2.103,1	874,2	996,3
Obras-de-Arte Especiais	2.462,3	1.883,9	1.883,9	1.939,5
Delegacia PRF	285,4	285,2	287,0	351,1
Serviço de Emergência	0,0	404,6	404,6	409,2
Env. Adutora Copasa	0,0	632,1	632,1	632,1
TOTAL	35.348,5	43.982,9	43.982,9	43.982,9

	Situação: Até dezembro/98			
	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
Descrição dos Serviços	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	8.786,0	11.683,3	14.274,3	15.822,6
Pavimentação	12.432,0	12.679,5	13.224,0	10.172,4
Drenagem/OAC	5.515,1	8.498,6	7.141,3	9.185,5
Sinalização	2.006,7	2.016,1	1.616,8	835,3
Obras Complementares	3.295,5	5.746,4	5.656,5	5.638,3
Proteção Meio Ambiente	2.209,2	2.209,1	918,3	1.046,5
Obras-de-Arte Especiais	2.586,5	1.978,9	1.978,9	2.037,3
Delegacia PRF	299,8	299,6	301,4	368,8
Serviço de Emergência	0,0	425,0	425,0	429,8
Env. Adutora Copasa	0,0	664,0	664,0	664,0
TOTAL	37.130,8	46.200,5	46.200,5	46.200,5

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Relatório Final do Projeto de Duplicação da Rodovia Fernão

Lote: 02		Construtora: TRIUNFO		
Trecho: Km 455,3 - Km 509		Supervisora: F. FERRAZ/ENECON		
Contrato: PJU-22.070/95		Data Base: SET/95		
Situação: Até dezembro/98				
Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	8.430,8	9.087,3	9.087,3	13.185,0
Pavimentação	14.643,5	14.962,8	17.668,9	19.398,7
Drenagem/OAC	5.756,5	6.267,1	6.267,1	7.885,5
Sinalização	805,4	805,4	805,4	805,4
Obras Complementares	3.866,9	4.301,8	4.301,8	3.485,7
Proteção Meio Ambiente	1.957,5	1.927,3	1.957,3	1.957,3
Obras-de-Arte Especiais	1.777,4	1.809,3	1.809,3	1.952,1
Posto de Pedágio	2.742,7	2.732,8	2.742,7	1.053,9
TOTAL	39.980,7	41.893,8	44.639,8	49.723,6

Situação: Até dezembro/98				
Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	8.855,9	9.545,5	9.545,5	13.849,8
Pavimentação	15.381,8	15.717,2	18.559,8	20.376,8
Drenagem/OAC	6.046,7	6.583,1	6.583,1	8.283,1
Sinalização	846,0	846,0	846,0	846,0
Obras Complementares	4.061,9	4.518,7	4.518,7	3.661,5
Proteção Meio Ambiente	2.056,2	2.024,5	2.056,0	2.056,0
Obras-de-Arte Especiais	1.867,0	1.900,5	1.900,5	2.050,5
Posto de Pedágio	2.881,0	2.870,6	2.880,9	1.107,0
TOTAL	41.996,5	44.006,1	46.890,5	52.230,7

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Lote: 05

Trecho: Km 560 - Km 584

Contrato: PJU-22.073/95

Construtora: ROAD

Supervisora: CONTÉCNICA

Data Base: SET/95

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)					
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão	5ª Revisão
Terraplenagem	2.264,2	2.764,5	2.904,1	3.066,5	3.709,5	3.788,7
Pavimentação	6.597,8	7.414,0	8.490,1	8.518,6	8.471,8	8.111,0
Drenagem/OAC	2.776,4	2.688,8	3.147,5	3.070,6	2.921,2	2.935,9
Sinalização	940,4	940,4	896,9	896,9	522,7	669,5
Obras Complementares	753,2	1.504,9	1.418,9	1.500,9	1.176,1	1.122,9
Proteção Meio Ambiente	647,5	647,5	615,4	419,4	671,6	844,8
Obras-de-Arte Especiais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	13.979,5	15.960,1	17.472,9	17.472,9	17.472,9	17.472,8

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)					
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão	5ª Revisão
Terraplenagem	2.378,4	2.903,9	3.050,6	3.221,1	3.896,5	3.979,7
Pavimentação	6.930,4	7.787,8	8.918,2	8.948,1	8.899,0	8.520,0
Drenagem/OAC	2.916,4	2.824,4	3.306,2	3.225,4	3.068,5	3.083,9
Sinalização	987,8	987,8	942,1	942,1	549,0	703,3
Obras Complementares	791,2	1.580,8	1.490,4	1.576,6	1.235,4	1.179,5
Proteção Meio Ambiente	680,1	680,1	646,4	440,6	705,5	887,4
Obras-de-Arte Especiais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	14.684,3	16.764,8	18.353,9	18.353,9	18.353,9	18.353,8

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

Lote: 07

Trecho: Km 604 - Km 637

Contrato: PJU-22.075/95

Construtora: TRIUNFO

Supervisora: CONSOL/TEP

Data Base: SET/95

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	5.054,6	6.364,9	7.277,6	7.407,3	7.882,9
Pavimentação	12.706,8	13.664,7	15.132,5	15.259,3	14.821,8
Drenagem/OAC	4.615,2	5.872,6	5.847,0	5.853,8	6.399,1
Sinalização	644,9	644,9	644,9	468,9	458,2
Obras Complementares	1.074,7	1.649,1	1.650,7	1.398,1	1.374,5
Proteção Meio Ambiente	1.460,2	1.551,2	1.452,0	1.447,2	848,8
Obras-de-Arte Especiais	746,4	864,7	830,3	781,0	1.049,7
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	219,4	0,0
Total	26.302,8	30.612,1	32.835,0	32.835,0	32.835,0

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	5.309,5	6.685,8	7.644,5	7.780,8	8.280,4
Pavimentação	13.347,5	14.353,7	15.895,5	16.028,7	15.569,1
Drenagem/OAC	4.847,9	6.168,7	6.141,8	6.148,9	6.721,7
Sinalização	677,4	677,4	677,4	492,5	481,3
Obras Complementares	1.128,9	1.732,3	1.733,9	1.468,6	1.443,8
Proteção Meio Ambiente	1.533,8	1.629,4	1.525,2	1.520,2	891,6
Obras-de-Arte Especiais	784,0	908,3	872,2	820,4	1.102,6
Delegacia PRF	0,0	0,0	0,0	230,4	0,0
Total	27.629,0	32.155,6	34.490,5	34.490,5	34.490,5

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952)

O atraso das obras e as revisões de projeto fizeram com que o valor final de cada contrato (contrato + aditivos) superasse tanto o valor originalmente contratado quanto o valor orçado pelo DER/MG quando da licitação dos lotes na 2ª Fase.

O desempenho de cada contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lotes Concluídos (MG) - 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	ARG	37.708,9	35.348,5	43.982,9	- 6,3	+ 16,6	+ 24,4
02	TRIUNFO	49.149,3	39.980,7	49.723,6	- 18,7	+ 1,2	+ 24,4
05	ROAD	16.502,7	13.979,5	17.472,8	- 15,3	+ 5,9	+ 25,0
07	TRIUNFO	31.450,9	26.302,8	32.835,0	- 16,4	+ 4,4	+ 24,8
Total		134.811,8	115.611,5	144.011,3	- 14,2	+ 6,8	+ 24,6

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	ARG	39.610,2	37.130,8	46.200,5	- 6,3	+ 16,6	+ 24,4
02	TRIUNFO	51.627,4	41.996,5	52.230,7	- 18,7	+ 1,2	+ 24,4
05	ROAD	17.334,8	14.684,3	18.353,8	- 15,3	+ 5,9	+ 25,0
07	TRIUNFO	33.036,6	27.629,0	34.490,5	- 16,4	+ 4,4	+ 24,8
Total		141.609,0	121.440,6	151.275,5	- 14,2	+ 6,8	+ 24,6

Data base: Setembro/95 (R\$/US\$ = 0,952).

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, conclui-se que:

1º) Os valores originais contratados ficaram abaixo do Orçamento do DER/MG, em todos os lotes, variando num intervalo entre 6% e 19%.

2º) Os valores finais (contrato + aditivos) ficaram acima do Orçamento do DER/MG, em todos os lotes, variando entre 1% e 17%;

3º) Os aditivos contratuais fizeram com que os contratos atingissem, praticamente, o limite de 25% estabelecido pela legislação vigente.

O valor investido na 1ª Fase da 1ª Etapa nos lotes correspondentes aos contratados na 2ª Fase (lotes com mesmo trecho) traz, como consequência, um aumento no valor final do lote, como se verifica a seguir:

Lotes Concluídos (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lotes (*)		Valor Investido (US\$ x 10 ³)		
Antigos	Novos	1ª Etapa – 1ª Fase	1ª Etapa – 2ª Fase	Total
01	01	2.467,6	46.200,5	48.668,1
02 e 03	02	4.398,8	52.230,7	56.629,5
06	05	1.425,4	18.353,8	19.779,2
08 e 09	07	2.367,8	34.490,9	36.858,7

(*) Lotes antigos: Edital nº 022/93 (1ª Etapa – 1ª Fase);

Lotes Novos: Edital nº 005/95 (1ª Etapa – 2ª Fase).

A obtenção do valor total investido, permite que se faça uma comparação, desse valor, com aquele previsto no primeiro orçamento do DER/MG referente ao Edital 022/93.

Lotes Concluídos (MG) – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lotes		Construtora	Valor (US\$ x 10 ³)		Variação (%)
Antigos	Novos		Orçamento DER/MG	Valor Total Investido	
01	01	ARG	15.178,9	48.668,1	+ 120,6
02 e 03	02	TRIUNFO	64.974,0	56.629,5	- 12,8
06	05	ROAD	24.452,7	19.779,2	- 19,1
08 e 09	07	TRIUNFO	38.672,5	36.858,7	- 4,7
Total			143.278,1	161.935,5	+ 13,0

(*) 1ª Etapa – 1ª Fase.

Embora os valores investidos nos lotes 02, 05 e 07, tenha ficado abaixo dos valores orçados, a grande variação positiva (desfavorável) verificada no lote 01, fez com que, no geral, o valor investido nos quatro lotes ficasse 13% acima do valor orçado pelo DER/MG.

Verifica-se, tomando isoladamente os valores da 1ª Etapa – 2ª Fase, que o valor total investido nesses quatro lotes ficou 6,8% acima do valor orçado pelo DER/MG, situando-se esse resultado abaixo da variação de 13%, verificada na análise anterior, em termos do custo global dos lotes.

11.1.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

No tocante às obras-de-arte especiais, foi concluído, no exercício de 1998, o último lote que faltava, no caso o lote 05R, decorrente do Edital 006/96.

No decorrer do Programa, a exemplo da maioria dos lotes, também foi revisto e alterado o prazo de execução do lote 05R, conforme pode ser observado no Quadro a Seguir:

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data do Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
05R	GRANVILLE	180	456	456	30/06/98

Ao contrário das obras rodoviárias, o atraso verificado na construção do lote 05R, não impactou os custos de forma desfavorável pelo acréscimo do valor final do contrato em relação ao valor originalmente contratado, conforme indicado a seguir:

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
05R	GRANVILLE	916,6	919,3	919,3	+ 0,3	+ 0,3	0,0

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
05	GRANVILLE	892,8	895,4	895,4	+ 0,3	+ 0,3	0,0

Data base: outubro/96 (R\$/US\$ = 1,0267)

A partir dos resultados apresentados no Quadro anterior, conclui-se que:

- 1º) O valor original contratado superou em apenas 0,3% o orçamento do DER/MG;
- 2º) O lote foi executado sem nenhum acréscimo em relação ao valor inicial do contrato.

Foram executados através dos contratos de obras-de-arte especiais 3.192 metros de obras novas e reforçados e alargados 1.583,9 metros de obras existentes, além de 631,33 metros de passagens inferiores construídas através dos contratos de obras rodoviárias, tendo sido entregues ao tráfego:

Obras de Arte Especiais Concluídas	Obras Novas	Reforço/Alargamento
Pontes	29	20
Viadutos	08	05
Passagens Inferiores	26	-
Passarelas	07	-
Total	70	25

11.1.1.4 – Obras de Complementação Ambiental

Concluídos todos os contratos de execução de obra, o DER/MG, por meio de sua Diretoria de Engenharia levantou e apresentou, para aprovação do DNER, os serviços de Complementação da Proteção Ambiental no trecho da 1ª Etapa da Duplicação da BR/381. Esses serviços, uma vez aprovados, deverão ser licitados em lote único no primeiro trimestre de 1999, completando, assim, a última fase do Programa.

11.1.2 – São Paulo

Durante o exercício de 1998, no tocante às obras rodoviárias, foram interrompidos os trabalhos do lote 01 e rescindidos os contratos dos lotes 02 e 03, tendo em vista não terem sido concluídos os objetivos dos respectivos contratos.

11.1.2.1 – Consultoria

Durante o exercício de 1998, continuaram em vigor os contratos de supervisão decorrentes dos Editais 001, 002, 003, 004 e 005/97, sendo que alguns tiveram seus prazos prorrogados.

11.1.2.2 – Obras Rodoviárias

No caso das obras rodoviárias, no decorrer do programa, foram revistos e alterados os prazos de execução dos lotes.

Da mesma forma, foi detectada a necessidade de revisão de projeto em fase de obras, para todos os lotes, cujos relatórios justificativos foram aprovados, pelo DNER, dando origem à assinatura de aditivos aos contratos das construtoras, alterando os valores contratuais inicialmente pactuados.

Dos 5 (cinco) lotes de obras rodoviárias, em São Paulo, foram encerrados, em 1998, os contratos dos lotes 01, 02, 03 e 04. Esses lotes foram concluídos num prazo bastante superior ao inicialmente previsto, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lotes concluídos – 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data do Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01	VIA	420	758	758	30/04/98
02	CBPO	420	819	819	30/06/98
03	CBPO	600	819	819	30/06/98
04	F. GUEDES	420	850	851	31/07/98

Obs.: Os contratos referentes aos lotes 02 e 03 foram rescindidos em 03/11/98.

No caso do lote 01, as obras foram concluídas em todo o segmento, à exceção de 4 (quatro) passarelas de pedestres e 1 (uma) praça de pedágio, localizada no km 49,3, cujos serviços serão executados pela futura concessionária da rodovia.

Os serviços remanescentes relativos aos lotes 02 e 03 serão objeto de nova licitação abrangendo obras de terraplenagem, drenagem, obras-de-arte especiais, obras de contenção e sinalização.

Em 17/10/98, foi publicado o Aviso de Licitação, referente ao Edital nº 001/98-CI, para a concorrência internacional, com financiamento parcial do BID, objetivando a execução das obras e serviços de conclusão da duplicação da Rodovia Fernão Dias – 1ª Etapa, trecho Divisa MG/SP – São Paulo, subtrecho do km 53,60 ao km 79,10, inclusive restauração da pista existente e construção de passarelas para pedestres, de acordo com os lotes especificados a seguir:

Obras Rodoviárias

Lote	Trecho (km a km)	Extensão (km)	Prazo (dias corridos)
06	53,60 – 71,00	17,40	240
07	71,00 – 75,76	4,76	240
08	75,76 – 79,10	3,34	240

Passarelas

Lote	Localização (km)	
P 1	57,40;	65,80 e 66,60
P 2	70,20;	70,90; 72,10 e 77,60

As revisões de projeto em fase de obra estão indicadas a seguir para cada um dos quatro lotes, de São Paulo, concluídos no exercício de 1998.

Lote: **01**
 Trecho: **Km 36,3 - Km 53,6**
 Contrato: **9642-8**

Construtora: **Via Engenharia S/A**
 Supervisora: **CONCREMAT**
 Data Base: **NOV/95**

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	3.124,4	6.529,5			
Pavimentação	5.345,3	9.120,6			
Drenagem/OAC	2.924,9	2.826,6			
Sinalização	430,4	510,3			
Obras Complementares	756,0	189,1			
Proteção Meio Ambiente	945,1	428,9			
Obras-de-Arte Especiais	3.246,5	2.257,8			
Delegacia PRF	1.120,2	638,4			
Diversos	356,3	456,0			
Interferências	567,1	512,9			
Túneis e Contenções	86,7	149,9			
Total	18.902,9	23.620,0			

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	3.235,7	6.762,1			
Pavimentação	5.535,7	9.445,6			
Drenagem/OAC	3.029,1	2.927,3			
Sinalização	445,7	528,5			
Obras Complementares	782,9	195,8			
Proteção Meio Ambiente	978,8	444,2			
Obras-de-Arte Especiais	3.362,2	2.338,2			
Delegacia PRF	1.160,1	661,2			
Diversos	369,0	472,2			
Interferências	587,3	531,2			
Túneis e Contenções	89,8	155,2			
Total	19.576,3	24.461,5			

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

Lote: **02**Trecho: **Km 56,3 - Km 71,5**Contrato: **9.644-1**Construtora: **CBPO**Supervisora: **NORONHA**Data Base: **NOV/95**Situação: **Até dezembro/98**

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	3.706,9	7.714,9			
Pavimentação	8.511,3	10.957,5			
Drenagem/OAC	3.980,5	4.675,9			
Sinalização	550,6	154,2			
Obras Complementares	2.176,8	950,4			
Proteção Meio Ambiente	1.361,4	574,1			
Obras-de-Arte Especiais	4.776,3	6.366,3			
Delegacia PRF	939,6	0,00			
Diversos	377,3	80,8			
Interferências	816,8	322,9			
Túneis e Contensões	30,5	2.228,8			
Total	27.228,0	34.025,8			
Total c/desconto	26.405,7	32.998,0			

Situação: **Até dezembro/98**

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	3.839,0	7.989,7			
Pavimentação	8.814,5	11.347,9			
Drenagem/OAC	4.122,3	4.842,5			
Sinalização	570,2	159,7			
Obras Complementares	2.254,3	984,3			
Proteção Meio Ambiente	1.409,9	594,5			
Obras-de-Arte Especiais	4.946,5	6.593,1			
Delegacia PRF	973,1	0,00			
Diversos	390,7	83,7			
Interferências	845,9	334,4			
Túneis e Contensões	31,6	2.308,2			
Total	28.198,0	35.238,0			
Total c/desconto	27.346,4	34.173,6			

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

Lote: 03

Construtora: CBPO

Trecho: Km 71,5 - Km 79,1 Supervisora: F.FERRAZ

Contrato: 9643-0

Data Base: NOV/95

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	2.671,2	4.935,3			
Pavimentação	3.133,2	793,6			
Drenagem/OAC	1.616,9	641,4			
Sinalização	168,3	18,6			
Obras Complementares	1.163,6	39,4			
Proteção Meio Ambiente	1.884,8	88,2			
Obras-de-Arte Especiais	16.939,2	20.391,5			
Delegacia PRF	79,0	0,0			
Diversos	51,5	0,0			
Interferências	1.130,9	0,0			
Túneis e Contensões	8.857,8	20.204,0			
Total	37.696,4	47.112,0			
Total c/desconto	36.557,9	45.689,0			

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão	4ª Revisão
Terraplenagem	2.766,4	5.111,1			
Pavimentação	3.244,8	821,9			
Drenagem/OAC	1.674,5	664,2			
Sinalização	174,3	19,3			
Obras Complementares	1.205,0	40,8			
Proteção Meio Ambiente	1.951,9	91,3			
Obras-de-Arte Especiais	17.542,7	21.118,0			
Delegacia PRF	81,8	0,0			
Diversos	53,3	0,0			
Interferências	1.171,2	0,0			
Túneis e Contensões	9.173,4	20.923,8			
Total	39.039,3	48.790,4			
Total c/desconto	37.860,3	47.316,7			

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

Lote: 04

Construtora: F. GUEDES

Trecho: Km 79,1 - Km 85,2

Supervisora: LENC

Contrato: 9646-5

Data Base: NOV/95

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	1ª Readeq	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	1.765,9	5.335,4	5.335,4		
Pavimentação	4.659,1	5.779,5	5.968,1		
Drenagem/OAC	2.247,4	2.301,6	2.301,6		
Sinalização	194,7	183,0	183,0		
Obras Complementares	1.450,7	845,7	845,7		
Proteção Meio Ambiente	891,9	56,4	0,0		
Obras-de-Arte Especiais	3.257,4	3.992,9	3.992,9		
Delegacia PRF	157,0	157,0	157,0		
Diversos	3,5	386,1	386,1		
Interferências	3.211,0	2.825,8	2.693,6		
Túneis e Contenções	0,0	431,3	431,3		
Total	17.838,6	22.294,7	22.294,7		
Total c/ 2% desc.	17.481,9	21.848,8	21.848,8		

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	1ª Readeq	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	1.828,8	5.525,5	5.525,5		
Pavimentação	4.825,1	5.985,4	6.180,7		
Drenagem/OAC	2.327,5	2.383,6	2.383,6		
Sinalização	201,6	189,5	189,5		
Obras Complementares	1.502,4	875,8	875,8		
Proteção Meio Ambiente	923,7	58,4	0,0		
Obras-de-Arte Especiais	3.373,4	4.135,1	4.135,1		
Delegacia PRF	162,6	162,6	162,6		
Diversos	3,6	399,8	399,8		
Interferências	3.325,4	2.926,5	2.789,6		
Túneis e Contenções	0,0	446,7	446,7		
Total	18.474,1	23.088,9	23.088,9		
Total c/ 2% desc.	18.104,7	22.627,2	22.627,2		

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

O atraso das obras e as revisões de projeto fizeram com que o valor final de cada contrato (contrato + aditivos) superasse o valor originalmente contratado e o valor orçado pelo DER/SP em dois lotes contratados na 2ª Fase.

O desempenho de cada contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/SP e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lotes Concluídos (SP) - 1ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	VIA	24.181,1	18.902,9	23.620,0	- 21,8	- 2,3	+ 25,0
02	CBPO	32.025,3	26.405,7	32.998,0	- 17,5	+ 3,0	+ 25,0
03	CBPO	61.346,7	36.557,9	45.689,0	- 40,4	- 25,5	+ 25,0
04	F. GUEDES	20.279,9	17.481,9	21.848,8	- 13,8	+ 7,7	+ 25,0
Total		137.833,0	99.348,4	124.155,8	- 27,9	- 9,9	+ 25,0

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
01	VIA	25.042,6	19.576,3	24.461,5	- 21,8	- 2,3	+ 25,0
02	CBPO	33.166,2	27.346,4	34.173,6	- 17,5	+ 3,0	+ 25,0
03	CBPO	63.532,2	37.860,3	47.316,7	- 40,4	- 25,5	+ 25,0
04	F. GUEDES	21.002,4	18.104,7	22.627,2	- 13,8	+ 7,7	+ 25,0
Total		142.743,4	102.887,7	128.579,0	- 27,9	- 9,9	+ 25,0

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, conclui-se que:

1º) Os valores originais contratados ficaram abaixo do orçamento do DER/SP, em todos os lotes, variando num intervalo entre 13% e 40%.

2º) Os valores finais (contrato + aditivos) ficaram acima do orçamento do DER/SP, no caso dos lotes 02 e 04 e abaixo no caso dos lotes 01 e 03, fazendo com que, em termos globais, o valor final ficasse abaixo do orçamento do DER/SP, em torno de 10%.

3º) Os aditivos contratuais fizeram com que os contratos, em todos os lotes, atingissem o limite de 25% estabelecido pela legislação vigente.

12 – As Licitações da 1ª Etapa – 3ª Fase

12.1 – Minas Gerais

12.1.1 – Obras de Complementação Ambiental

No início de 1999, a Firma de Consultoria BRANDT, responsável pela orientação e verificação das medidas ambientais, concluiu a vistoria final nos lotes de construção da 1ª Etapa, tendo sido levantados os quantitativos necessários ao término dos serviços ambientais. Esse levantamento permitiu a elaboração dos respectivos projetos e Edital de Concorrência para a contratação dos serviços, que foram analisados e aprovados pelo DNER.

O referido Edital contemplou, além da execução das obras e serviços necessários à complementação da proteção ambiental no segmento km 467 ao km 684 lote único, a conservação rodoviária pelo período de 1 (um) ano no segmento km 467 ao km 684 lote único e a implantação e pavimentação das alças de acesso ao viaduto existente na interseção à cidade de Rio Manso.

O processo licitatório foi deflagrado com a publicação do Aviso de Licitação – Edital 002/99, em 21/05/99. No dia 13 de julho, o DER/MG recebeu as propostas de 3 (três) empresas interessadas em participar da concorrência, tendo o resultado do julgamento apresentado a seguinte situação:

- Construtora TORC - 1º lugar
- Construtora SERCEL - 2º lugar
- Construtora TRIUNFO - Desclassificada.

Com base na conclusão do relatório da Comissão Permanente de Licitação, o Diretor Geral do DER/MG homologou a Concorrência Nacional, em 23/09/99, adjudicando o contrato à TORC - Terraplenagem Obras Rodoviárias e Construções Ltda., com preço global de R\$ 13.900.629,01.

A assinatura do Contrato com a TORC ocorreu em 29/09/99, tendo logo depois sido aprovado aditivo contratual excluindo os serviços referentes ao item conservação. As Procuradorias Jurídicas do DNER e do DER/MG deram parecer para a retirada de tais serviços, embasados no Convênio de Delegação de Poderes PG-036/93-00 que, no seu escopo, não contempla a execução de serviços de conservação rodoviária.

Em 19/10/99, foi publicado no Diário Oficial da União, extrato de Termo Aditivo, excluindo do contrato os serviços de conservação, reduzindo, como consequência, o valor contratual estabelecido em R\$ 13.900.626,01, para o novo valor de R\$ 12.483.464,46, a preços iniciais de julho/99.

Em 27/10/99, por meio da Carta CBR-4354/99, o BID deu a sua não objeção ao Contrato firmado com a TORC, ficando esta autorizada, pelo DER/MG, a iniciar os trabalhos em 16/11/99.

Contratos de Obras de Complementação Ambiental (MG)

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
Único	467 - 684	TORC	PJU-22.026/99	16/11/99	11/08/00

Os valores do orçamento do DER/MG e do licitante vencedor estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 3ª Licitação da 1ª Etapa – Obras de Complementação Ambiental (MG)

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Proposta Vencedora (R\$ mil)	Variação %
Único	467 – 684	TORC	12.265,7	12.438,5	+ 1,4

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Proposta Vencedora (US\$ mil)	Variação %
Único	467 – 684	TORC	6.840,5	6.936,8	+ 1,4

Data base: julho/99 (R\$/US\$ = 1,7931)

Verifica-se portanto, que a proposta vencedora apresentou preço 1,4% acima do Orçamento do DER/MG.

12.2 – São Paulo**12.2.1 – Obras Rodoviárias**

Em 22/01/99, foram publicados, no DOE de São Paulo, os resultados da fase de habilitação referente ao Edital 001/98-CI, a respeito dos lotes 06, 07, 08, P1 e P2 das obras e serviços de conclusão da Fernão Dias, em São Paulo.

Após análise dos recursos interpostos, pela CJL do DER/SP, o BID, por meio da Carta CBR-0677/99, datada de 03/03/99, manifestou sua não objeção ao julgamento referente à fase de habilitação, autorizando o DER/SP dar continuidade ao processo licitatório em questão.

Em 06/04/99, foi publicado, no DOE de São Paulo, aviso de abertura dos envelopes das propostas de preços, que efetivamente ocorreu na data de 07/04/99.

Logo depois, em 22/04/99, a Comissão Julgadora do DER/SP apresentou relatório sobre o resultado da análise das propostas de preços, indicando os seguintes vencedores:

Lote	Empresa
06	Consórcio EIT-TONIOLO
07	Consórcio EIT-TONIOLO
08	GALVÃO
P1	MISORELLI PALMIERI
P2	MISORELLI PALMIERI

A decisão da CJL, sobre a classificação das propostas, foi publicada no DOE de 04/05/99 e no DOU de 17/05/99.

Em 25/06/99, por meio da Carta CBR-2417/99, o BID deu sua não objeção a adjudicação dos contratos dos lotes 06 e 07, aguardando a análise dos recursos, pelo DER/SP, referente ao lote 08, impetrado pela 2ª colocada, a empresa CONTER. Somente em 15/07/99, por meio da Carta CBR-2768/99, o BID expressou a sua não objeção à adjudicação do lote 08 à firma GALVÃO Engenharia.

Baseado, então, nos resultados da licitação, o DER/SP, na condição de Co-executor do Programa, contratou, em 30/07/99, os lotes 06 e 07, a cargo do Consórcio EIT-TONIOLO, e em 10/08/99, o lote 08 a cargo da Construtora GALVÃO.

Contratos de Obras Rodoviárias (SP) – Edital 001/98 - CI

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
06	53,60 – 71,00	EIT-TONIOLO	10.770-0	11/08/99	07/04/00
07	71,00 - 75,76	EIT-TONIOLO	10.771-2	11/08/99	07/04/00
08	75,76 – 79,10	GALVÃO	10.777-3	13/08/99	09/04/00

Os valores do orçamento do DER/SP, assim como os valores das empresas licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 3ª Licitação da 1ª Etapa – Obras Rodoviárias (SP) – Edital 001/98 - CI

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Proposta Vencedora (R\$ mil)	Variação %
06	53,60 – 71,00	EIT-TONIOLO	20.086,5	16.667,1	- 17,0
07	71,00 - 75,76	EIT-TONIOLO	15.835,3	13.100,4	- 17,3
08	75,76 – 79,10	GALVÃO	4.750,2	3.590,2	- 24,4
Total			40.672,0	33.357,7	- 18,0

Resultado da 3ª Licitação da 1ª Etapa – Obras Rodoviárias (SP)
– Edital 001/98 - CI

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/SP (US\$ mil)	Proposta Vencedora (US\$ mil)	Variação %
06	53,60 – 71,00	EIT-TONIOLO	16.654,1	13.819,0	- 17,0
07	71,00 - 75,76	EIT-TONIOLO	13.129,3	10.861,8	- 17,3
08	75,76 – 79,10	GALVÃO	3.938,5	2.976,7	- 24,4
Total			33.721,9	27.657,5	- 18,0

Data base: Junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preço, entre 17% e 25%, abaixo do orçamento do DER/SP, ficando 18% abaixo em termos globais.

12.2.2 – Passarelas

No tocante aos lotes P₁ e P₂, de passarelas, a Comissão Julgadora do DER/SP decidiu pela desclassificação da empresa MISORELLI PALMIERI, pelo fato da mesma não ter cumprido o item 20.3 do Edital 001/98-CI.

Considerando as alterações da conjuntura do país, no início de 1999, culminando com a liberação do câmbio e a conseqüente desvalorização da moeda frente ao dólar, acontecimentos esses totalmente imprevisíveis por ocasião da elaboração das propostas de preços, as Construtoras EMCCAMP, CAVAN e TARDELLI requereram, do DER/SP, a desistência de suas propostas comerciais, livre de quaisquer ônus ou penalidades, pretensão acolhida pela CJL em despacho datado de 01/03/99.

Analisando a proposta da empresa EMSA, 2ª colocada nos lotes P₁ e P₂, a comissão optou pela sua desclassificação, alegando preços excessivos em relação aos praticados no mercado.

Conforme o DER/SP, o custo médio geral envolvendo tanto as sete passarelas da licitação, como outras em fase de contratação, alcançou o valor de R\$ 1.725,00/m (custo médio de mercado), bastante inferior aos valores propostos pela EMSA, que previa um custo de R\$ 3.251,50/m para o lote P₁ e de R\$ 3.328,30/m para o lote P₂.

Depois da desclassificação das únicas duas concorrentes, o DER/SP declarou frustrada a licitação para os lotes P₁ e P₂, prevendo a realização de nova licitação na modalidade nacional.

Em 25/06/99, por meio da Carta CBR-2417/99, o BID informou não ter objeção ao fato de ter sido frustrada a licitação dos lotes P₁ e P₂, embora tenha observado que o DER/SP deveria ter cobrado a garantia da oferta das firmas que encaminharam pedidos de desistência, como forma de não facilitar a diminuição do número de concorrentes.

13 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 1999

13.1 – 1ª Etapa – 2ª Fase

13.1.1 – Minas Gerais

Em 1999, não havia mais nada de significativo em andamento, com relação à 2ª fase de execução das obras, em Minas Gerais, porquanto os últimos lotes de obras rodoviárias e de obras-de-arte especiais foram concluídos no exercício de 1998.

13.1.2 – São Paulo

13.1.2.1 – Consultoria

À exceção dos contratos de supervisão da NORONHA e F. FERRAZ, que foram prorrogados para o ano 2000, os demais foram encerrados ou paralisados no exercício de 1999.

Contratos de Supervisão (SP)

Lote	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
01	CONCREMAT (*)	546	546	546	02/03/99
04	LENC	546	546	546	28/02/99
05	PROJEL	546	668	668	16/07/99

(*) Contrato Paralisado.

A comparação entre os valores do Contrato Original e Contrato Final está apresentada a seguir:

Supervisoras (SP) – Contratos Encerrados

Lote	Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	CONCREMAT	1.515,0	1.515,0	0,0
04	LENC	1.291,4	1.562,0	+ 21,0
05	PROJEL	1.516,8	1.808,0	+ 19,2
Total		4.323,2	4.885,0	+ 13,0

Lote	Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
01	CONCREMAT	1.449,3	1.449,3	0,0
04	LENC	1.235,4	1.494,3	+ 21,0
05	PROJEL	1.451,0	1.729,6	+ 19,2
Total		4.135,7	4.673,2	+ 13,0

Data base: janeiro/97 (R\$ 1,0453/US\$)

Da mesma forma, foram concluídos, em 1999, os contratos da ETEL e da ECR, decorrentes dos Editais 001/93-CO/DP e 297/93-CO, respectivamente.

Assessoramento e Monitoramento do Meio Ambiente

Edital	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
001/93	ETEL	1462	1766	1766	31/03/99
297/93	ECR	1401	1735	1735	01/03/99

A comparação entre os valores do contrato original e contrato final está apresentada a seguir:

Consultores (SP) – Contratos Encerrados

Edital	Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
001/93	ETEL	1.273,0	1.570,0	23,3
297/93	ECR	1.180,0	1.605,0	36,0
Total		2.453,0	3.175,0	29,4

Lote	Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
001/93	ETEL	1.529,0	1.885,6	23,3
297/93	ECR	1.526,0	2.075,5	36,0
Total		3.055,0	3.961,1	29,6

Edital 001/93 – Taxa (R\$ 0,8326/US\$)

Edital 297/93 – Taxa (R\$ 0,7733/US\$)

1.1.2.2 Obras Rodoviárias

Dos 5 (cinco) lotes de obras rodoviárias, foram encerrados em 1998 os contratos dos quatro primeiros lotes, conforme mencionado anteriormente.

Em 1999, foi encerrado o contrato referente ao lote 05, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
05	F. GUEDES	600	1103	1103	10/04/99

As revisões de projeto em fase de obra estão indicadas a seguir.

Lote: **05**Trecho: **Km 85,2 - Km 90,0**Contrato: **9.645-3**Construtora: **F. GUEDES**Supervisora: **PROJEL**Data Base: **NOVEMBRO/95**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Readeq.	3ª Revisão
Terraplenagem	8.731,0	15.495,4	16.512,6	
Pavimentação	5.296,2	8.217,0	8.096,4	
Drenagem/OAC	2.526,4	3.008,0	2.950,8	
Sinalização	836,0	888,1	485,7	
Obras Complementares	1.718,3	1.906,5	1.557,2	
Proteção Meio Ambiente	2.246,6	1.495,5	1.495,5	
Obras-de-Arte Especiais	15.696,9	16.337,6	17.532,2	
Delegacia PRF	8,1	14,6	14,6	
Diversos	467,3	555,9	556,4	
Interferências	7.189,2	8.018,0	6.735,2	
Túneis e Contensões	216,6	216,6	216,6	
Total	44.932,6	56.153,2	56.153,2	
Total c/ 2% desc.	44.033,9	55.030,0	55.030,0	

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Readeq.	3ª Revisão
Terraplenagem	9.042,0	16.047,4	17.100,8	
Pavimentação	5.484,9	8.509,7	8.384,8	
Drenagem/OAC	2.616,4	3.115,2	3.055,9	
Sinalização	865,8	919,7	503,0	
Obras Complementares	1.779,5	1.974,4	1.612,7	
Proteção Meio Ambiente	2.326,6	1.548,8	1.548,8	
Obras-de-Arte Especiais	16.256,1	16.919,6	18.156,8	
Delegacia PRF	8,4	15,1	15,1	
Diversos	483,9	575,7	576,2	
Interferências	7.445,3	8.303,6	6.975,1	
Túneis e Contensões	224,3	224,3	224,3	
Total	46.533,3	58.153,5	58.153,5	
Total c/ 2% desc.	45.602,6	56.990,5	56.990,5	

Data base: novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

O atraso das obras e as revisões de projeto fizeram com que o valor final do contrato superasse tanto o valor orçado pelo DER/SP, como o valor originalmente contratado.

O desempenho do contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/SP e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lote Concluído (SP) – 1ª Etapa – 2ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
05	F. GUEDES	44.421,2	44.033,9	55.030,0	- 0,9	+ 23,9	+ 25,0

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
05	F. GUEDES	46.003,7	45.602,6	56.990,5	- 0,9	+ 23,9	+ 25,0

Data base: Novembro/95 (R\$/US\$ = 0,9656)

A partir dos resultados apresentados nos quadros anteriores, conclui-se que:

- 1º) O valor original contratado ficou abaixo do orçamento do DER/SP, em 1%.
- 2º) O valor final do contrato ficou acima do orçamento do DER/SP, em 24%.
- 3º) Os aditivos contratuais fizeram com que o contrato atingisse o limite de 25% estabelecido pela legislação vigente.

13.2 – 1ª Etapa – 3ª Fase

13.2.1 – Minas Gerais

13.2.1.1 Consultoria

Em 1999, foi constatada a necessidade de se adotar procedimentos para uma análise detalhada das condições do pavimento (Deflexão, Índice de Gravidade Global – IGG – Índice de Rugosidade Internacional – IRI), uma vez que foram observados problemas relacionados, principalmente, a fissuras e trincas, em todos os lotes da 1ª Etapa.

Em vista disso, com base no Edital nº 454/98, o DER/MG procedeu à licitação, saindo vencedora a Firma ENGESOLO Engenharia Ltda, responsável pelos estudos de verificação

da qualidade de pavimento da rodovia. Até o final de 1999, esses estudos ainda não tinham iniciado, ficando o DER/MG no aguardo do empenho dos recursos necessários à lavratura do contrato e início dos trabalhos.

Em 22/10/99, o DER/MG recebeu propostas de 5 (cinco) firmas de consultoria interessadas nos serviços de supervisão das obras de complementação ambiental. O processo de licitação continuou em andamento, com a análise das propostas técnicas pela comissão de julgamento do DER/MG, em dezembro/99.

Em 01/11/99, foi paralisado o contrato da BRANDT.

13.2.1.2 – Obras de Complementação Ambiental

A Construtora TORC iniciou, em novembro/99, as obras de complementação ambiental ao longo da rodovia e nas jazidas exploradas, identificando problemas de projetos de recomposição nas jazidas de Morro do Ferro e Morro Redondo, que levou à paralisação das obras nesses locais.

13.2.2 – São Paulo

13.2.2.1 - Consultoria

Em 04/05/99, por intermédio do Ofício nº 307/99, a UGP/BID externou, ao DER/SP, sua preocupação quanto aos contratos de gerenciamento e supervisão, lembrando que o contrato de financiamento com o BID impõe, como condição prévia aos desembolsos, a existência de empresas gerenciadoras e supervisoras para o início das obras informando, que o inadimplemento por parte do mutuário, dessa obrigação, poderá induzir o Banco a suspender os desembolsos, levando o DNER a suspender, também, os repasses de recursos da contrapartida nacional.

Em 27/08/99, por meio da Carta CBR-3364/99, o BID deu a sua não objeção aos Termos de Referência para a continuação dos serviços de gerenciamento e de supervisão ambiental, encaminhados pelo Ofício UGP/BID nº 579/99, datado de 25/08/99.

Em 03/09/99, foi assinado contrato com a Firma ETEL Estudos Técnicos Ltda., com base em licitação na modalidade de carta-convite, para a realização dos serviços de monitoramento ambiental, no valor de R\$ 144,6 mil, com vigência de 5 meses.

Contrato de Monitoramento Ambiental (SP)

Edital	Trecho (km – km)	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
023/99-CV	36,30 – 90,00	ETEL	10.802-9	09/09/99	09/02/00

Em 01/10/99, foi realizada pelo DER/SP, licitação na modalidade de Concorrência, para contratação dos serviços de assessoramento e apoio ao DER/SP, na coordenação e gerenciamento do Projeto, tendo sido vencedora a empresa ECR Ltda. – Sociedade Civil

de Engenharia e Consultoria. Em decorrência disso, foi assinado contrato com a ECR, em 22/12/99, no valor de R\$ 395,0 mil, com vigência para 12 meses.

Edital	Trecho (km – km)	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
008/99-CO	36,30 – 90,00	ECR	10.877-7	28/12/99	28/12/00

Em 07/12/99, por meio da Carta CBR-4992/99, o BID deu a sua não objeção ao contrato firmado com a ECR Ltda., para a realização dos serviços de apoio ao gerenciamento em São Paulo.

O DER/SP contratou a empresa DYNATEST para realizar estudos sobre a qualidade do pavimento, cujo resultado determinou a necessidade de obras de correção nos lotes 01, 04 e 05 da rodovia.

13.2.2.2 – Obras Rodoviárias

As obras nos lotes 06, 07 e 08 iniciadas, em agosto/99, priorizaram a complementação dos túneis da Mata Fria, bem como a execução das obras rodoviárias na região de Mairiporã. No final do ano já havia sido liberado para tráfego os túneis novos de duas e três faixas de rolamento.

14 – As licitações da 1ª Etapa – 3ª Fase

14.1 – Minas Gerais

As licitações da 1ª Etapa – 3ª Fase, em Minas Gerais, foram encerradas no exercício de 1999, com a contratação da TORC para executar os serviços de complementação da proteção ambiental no trecho mineiro.

14.2 – São Paulo

Em 1999, foi frustrada a licitação dos lotes P₁ e P₂ de passarelas, decorrentes do Edital 001/98-CI.

Na data de 04/02/00, foi realizada nova licitação na modalidade de concorrência, com base no Edital nº 009/99-CO, para contratação dos serviços para construção de 7 (sete) passarelas para pedestres, entre os km 53,6 e km 79,10 da BR-381/SP.

Em 27/04/00, após manifestação favorável do BID, quanto ao processo licitatório, foi publicado no DOE a classificação das empresas participantes, tendo como 1º lugar, para os lotes P₁ e P₂, a empresa CONSTRUTÉCNICA.

Lote P₁: 3 (três) passarelas entre os km 54,0 e km 67,0 no valor de R\$ 841.545,15.

Lote P2: 4 (quatro) passarelas entre os km 67,0 e km 79, no valor de R\$ 1.109.018,74.

Embora o processo licitatório tenha sido concluído no 1º semestre do exercício, não foi assinado, até o final de dezembro, o contrato com a firma vencedora.

15 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2000

15.1 – 1ª Etapa – 3ª Fase

15.1.1 – Minas Gerais

15.1.1.1 – Consultoria

Durante o exercício de 2000, continuou em vigor o contrato firmado com a CSL Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda., responsável pelo gerenciamento e administração do convênio firmado entre o DNER e o DER/MG.

A concorrência pública nacional 003/99, apresentou como vencedora a empresa PLANEX S/A. para a execução da supervisão das obras e serviços necessários à complementação da proteção ambiental, no trecho mineiro, tendo o processo licitatório obtido a não objeção do BID pela Carta CBR-1.520/00, de 14/04/00. Embora tenha sido concluído o processo licitatório, não foi assinado o contrato entre o DER/MG e a PLANEX.

15.1.1.2 – Obras de Complementação Ambiental

O contrato da Construtora TORC foi paralisado em janeiro de 2000, só acontecendo o reinício dos serviços em 01/08/00, após emissão da respectiva ordem de serviço pelo DER/MG.

O motivo da paralisação teve como origem problemas orçamentários. O TCU vetou a execução do código orçamentário de MG, no OGU, devido à questão do “solo mole” e às desapropriações no contorno de Betim.

Durante o mês de dezembro de 2000, a TORC continuou executando os serviços de recuperação das jazidas, a implantação da alça do viaduto do Rio Manso e as demais obras de proteção ambiental, ao longo da rodovia.

15.1.2 – São Paulo

15.1.2.1 – Consultoria

No exercício de 2000, foram encerrados os Contratos de Supervisão das empresas NORONHA e F. FERRAZ, decorrentes dos Editais 002/97 – CO e 003/97 – CO, respectivamente.

Contratos de Supervisão (SP)

Lote	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
02	NORONHA	546	1004	1004	01/06/00
03	F. FERRAZ	546	1004	1004	01/06/00

A comparação entre os valores do contrato original e contrato final está apresentada a seguir:

Supervisoras (SP) – Contratos Encerrados

Lote	Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VO-VD)/ VD
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
02	NORONHA	1.395,0	1.743,0	24,9
03	F. FERRAZ	1.497,0	1.871,0	25,0
Total		2.892,0	3.614,0	25,0

Lote	Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VO-VD)/ VD
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
02	NORONHA	1.334,5	1.667,5	24,9
03	F. FERRAZ	1.432,1	1.789,9	25,0
Total		2.766,6	3.457,4	25,0

Data base: janeiro/97 (R\$ 1,0453/US\$)

Durante o exercício de 2000, continuou em vigor o contrato firmado com a ECR, responsável pelos serviços de assessoramento e apoio ao DER/SP na coordenação e gerenciamento do Projeto no trecho paulista.

De uma maneira geral, foram prorrogados os prazos de execução dos contratos de supervisão, a fim de evitar problemas de solução de continuidade no andamento das obras.

Foi realizada em 23/03/00, licitação na modalidade de concorrência – Edital 003/2000-CO, para supervisão, acompanhamento e monitoramento ambiental do trecho entre o km 36,3 e o km 90,0, da BR-381/SP. Em 08/06/00, foi publicado no DOE a classificação das propostas das empresas participantes resultando, em 1º lugar, a proposta da empresa ETEL Estudos Técnicos Ltda.

Em 29/11/00, por meio da Carta CBR-5157/00, o BID manifestou sua não objeção à contratação da ETEL, recomendando a incorporação, na equipe profissional, de um especialista com ampla experiência em planejamento e gestão.

Com base no Edital nº 0018/00-CV, foi realizada, em 07/06/00, licitação na modalidade de convite para a contratação dos serviços de gerenciamento, supervisão, acompanhamento geométrico e topográfico, controle tecnológico e de materiais das obras e serviços, para o lote 06, no trecho do km 53,6 ao km 75,76 da BR-381/SP, tendo sido publicado no DOE, em 13/07/00, a homologação e adjudicação da empresa NORONHA Engenharia S/A.

Na mesma data e para a realização dos mesmos serviços, nos lotes 07 e 08, com base no Edital nº 0017/00-CV. 10/2000, foi realizada licitação na modalidade convite tendo sido publicado no DOE, em 13/07/00, extrato do contrato em favor da empresa FIGUEIREDO FERRAZ Consultoria e Engenharia de Projetos Ltda.

Baseado, então, nos resultados da licitação, o DER/SP, na condição de co-executor do Programa contratou, em 06/07/00, a supervisora do lote 06, e em 02/07/00, a supervisora dos lotes 07 e 08, cada uma pelo valor de R\$ 145,4 mil.

Contratos de Supervisão (SP)

Edital	Lote	Trecho (km – km)	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
0018/00-CV	06	53,60 - 75,76	NORONHA	11.241-0	03/08/00	01/12/00
0017/00-CV	07/08	75,76 - 79,10	F.FERRAZ	11.240-9	03/08/00	01/12/00

15.1.2.2 – Obras Rodoviárias

Durante o exercício de 2000, os contratos referentes aos lotes de obras rodoviárias, 06, 07 e 08, sofreram prorrogação no prazo de execução dos seus serviços, o que motivou a contratação e prorrogação de prazo nos contratos de supervisão.

No caso dos lotes 06 e 07, a cargo da empresa consórcio EIT-TONIOLO, as obras no ano 2000 se desenvolveram num ritmo aquém do programado, embora tenha atingido, no caso do lote 06, a meta pactuada para a liberação parcial da pista nova, sentido SP/MG, entre os km 64,4 e 66,5 (região de Mairiporã), permitindo a inauguração desse segmento, em 07/04/00, pelo Sr. Governador de São Paulo.

A EIT-TONIOLO paralisou as suas atividades, nos dois lotes, em junho de 2000, só reiniciando os trabalhos, de forma gradativa, a partir de setembro do mesmo ano.

Três foram as razões que levaram o consórcio a tomar tal atitude:

- Atraso na aprovação das medições;
- Atraso no pagamento das faturas;
- Não aprovação até aquela data da nova planilha para adequação das quantidades e serviços.

O 8º DRF se pronunciou a respeito das alegações do Consórcio esclarecendo o seguinte:

1º) Os atrasos na aprovação das medições foram motivados por correções e/ou divergências entre os serviços executados e os atestados pelo DER/SP, tendo havido atraso no encaminhamento dessas medições do DER/SP para o DNER.

2º) Os atrasos no pagamento das faturas foram em decorrência dos atrasos na aprovação das medições.

3º) O atraso na aprovação da readequação da planilha originou-se em razão do não atendimento ao procedimento normativo do DNER e na demora do DER/SP em justificar as alterações propostas.

No caso da planilha, a readequação das quantidades recebeu a não objeção do BID por meio da Carta CBR-3685/00, de 25/08/00.

A paralisação da rodovia, durante três meses, ocasionou acidentes por falta de sinalização adequada e da situação da pista, além de inúmeros congestionamentos, principalmente na região de Mairiporã, gerando desconforto e insegurança aos usuários da rodovia.

No caso do lote 08, a partir de janeiro de 2000, a GALVÃO deu andamento às novas frentes de serviço, priorizando a liberação da pista nova sentido SP/MG, entre os km 76,1 e 79,0, inaugurada em abril de 2000, pelo Sr. Governador de São Paulo.

Apesar de não oficializar a paralisação, a GALVÃO suspendeu suas atividades, também em junho de 2000, aguardando exame da revisão de projeto da restauração da pista existente. A retomada, em outubro de 2000, permitiu que a empresa realizasse, até dezembro, toda a construção da pista nova, desmobilizando sua equipe em seguida.

16 – As licitações no exercício de 2001

16.1 – Brasília – DF

16.1.1 – Gerenciamento – 1ª Etapa / 3ª Fase

Na 3ª Fase da 1ª Etapa, pelo Edital de Licitação nº 611/2000-00, foi contratada, por meio de concorrência nacional, empresa de consultoria para a execução dos serviços de apoio e assessoria ao DNER no gerenciamento do Projeto de Modernização e Ampliação da Capacidade Rodoviária da Rodovia Fernão Dias, com equipes atuando na sede do DNER, em Brasília-DF, e nas sedes do 6º e 8º Distritos Rodoviários Federais, em Belo Horizonte e São Paulo, respectivamente.

A adjudicação decorrente dessa licitação foi homologada, em 23/05/2001, pelo Comitê de Gestão Interna do DNER, tendo sido assinado, em 20/06/2001, contrato com a empresa vencedora no valor de R\$ 4.255.907,42.

Contrato de Gerenciamento

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
611/2000-00	Gerenciamento	PRODEC	PG-080/2001-00	29/06/01	21/12/02

16.3 – São Paulo

16.3.1 – Consultoria – 1ª Etapa/3ª Fase

Pelo Edital de Licitação nº 213/2000-CO, foi contratada, por meio de concorrência nacional, empresa de consultoria para a execução de serviços de gerenciamento e supervisão – acompanhamento geométrico e topográfico – e controle tecnológico e de materiais das obras e serviços de conclusão da duplicação da BR-381/SP – 1ª Etapa, trecho do km 53,60 ao km 79,10, referente aos lotes 06, 07 e 08.

A adjudicação decorrente dessa licitação foi homologada, em 05/11/2001, pelo Senhor Superintendente do DER/SP, tendo sido assinado, em 14/11/2001, contrato com a ENGETOP Engenharia e Projetos S/C Ltda., após a publicação no DOE, de 08/11/2001, da homologação e convocação da empresa para recolher a caução e assinar o contrato.

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
213/2000	Gerenciamento e Supervisão	ENGETOP	11.995-7	03/12/01	02/05/02

O BID, por intermédio da Carta CBR-1031/2001, manifestou sua não objeção à contratação da empresa pelo valor inicial da ordem de R\$ 289.000,00.

17 – Execução Físico-Financeria – Exercício de 2001

17.1 – 1ª Etapa – 3ª Fase

17.1.1 – Minas Gerais

Durante o mês de agosto de 2001, a TORC concluiu os serviços de proteção ambiental, ao longo da rodovia, ficando pendente a adoção de medidas de recuperação ambiental da Pedreira e Área Industrial de Carmópolis (km 679), de propriedade da TORC, em razão do desconhecimento das causas que levaram à formação da lagoa no local.

A obra foi concluída num prazo bastante superior ao inicialmente previsto, conforme indicado no Quadro a seguir:

Lote Concluído – 1ª Etapa - 3ª Fase

Situação: Até dezembro/01

Lotes	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
Único	TORC	270	441	441	31/08/01

O prazo final, de 441 dias, não levou em conta a paralisação que a obra sofreu no período de janeiro a julho do ano 2000, correspondente a 214 dias.

As revisões de projetos em fase de obra estão indicadas a seguir para o lote da TORC, em Minas Gerais.

Lote: **Único**
 Trecho: **Km 467 - Km 684**
 Contrato: **PJU-22.026/99**

Construtora: **TORC**
 Supervisora: **DC – DER/MG**
 Data Base: **JULHO/99**

Situação: Até dezembro/01

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)		
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão
TRECHO NORMAL			
Km 467 ao Km 502,3	223,9	785,9	809,7
Km 502,3 ao Km 556	2.735,8	4.447,8	5.333,1
Km 556 ao Km 582	1.650,8	1.175,0	1.255,0
Km 582 ao Km 607	409,0	575,4	774,9
Km 607 ao Km 631	3.144,4	1.696,9	2.157,9
Km 631 ao Km 651	206,4	295,1	266,4
Km 651 ao Km 684	1.397,8	1.831,4	1.803,7
JAZIDAS E PEDREIRAS			
Jazida Minerita	301,2	423,9	203,4
Pedreira A I. Sta Terezinha	180,1	133,2	158,0
Jazida Serra de Igarapé	312,5	151,0	177,7
Jazida Arenito Carmópolis	41,0	55,4	65,4
Pedreira A I. Carmópolis	133,2	7,3	3,6
Jazida Morro do Ferro	272,5	274,2	301,4
Pedreira A I. Road	66,3	47,6	71,4
Jazida Bom Sucesso	90,5	49,1	75,4
Pedreira P 1	79,7	153,2	162,6
Pedreira P 2	97,5	193,9	200,1
Jazida Cascalho S. Jacaré	196,1	122,2	136,9
Jazida Morro Redondo	341,2	785,9	842,8
Jazida Gamelão	0,0	74,4	75,1
Jazida Triunfo	0,0	63,2	75,1
ALÇAS AC. a RIO MANSO	558,6	558,6	590,9
Total	12.438,5	13.900,6	15.540,5

Lote: **Único**
 Trecho: **Km 467 - Km 684**
 Contrato: **PJU-22.026/99**

Construtora: **TORC**
 Supervisora: **DC - DER/MG**
 Data Base: **JULHO/99**

Situação: Até dezembro/01

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)		
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão
TRECHO NORMAL			
Km 467 ao Km 502,3	124,9	438,3	451,6
Km 502,3 ao Km 556	1.525,7	2.480,5	2.974,2
Km 556 ao Km 582	920,6	655,3	699,9
Km 582 ao Km 607	228,1	320,9	432,2
Km 607 ao Km 631	1.753,6	946,3	1.203,4
Km 631 ao Km 651	115,1	164,6	148,6
Km 651 ao Km 684	779,5	1.021,4	1.005,9
JAZIDAS E PEDREIRAS			
Jazida Minerita	168,0	236,4	113,4
Pedreira A I. Sta Terezinha	100,4	74,3	88,1
Jazida Serra de Igarapé	174,3	84,2	99,1
Jazida Arenito Carmópolis	22,9	30,9	36,5
Pedreira A I. Carmópolis	74,3	4,1	2,0
Jazida Morro do Ferro	152,0	152,9	168,1
Pedreira A I. Road	36,9	26,5	39,8
Jazida Bom Sucesso	50,5	27,4	42,1
Pedreira P 1	44,4	85,4	90,7
Pedreira P 2	54,4	108,1	111,6
Jazida Cascalho S. Jacaré	109,4	68,2	76,3
Jazida Morro Redondo	190,3	438,3	470,0
Jazida Gamelão	0,0	41,5	41,9
Jazida Triunfo	0,0	35,2	41,9
ALÇAS AC . a RIO MANSO	311,5	311,5	329,5
Total	6.936,8	7.752,2	8.666,8

Data base: Julho/99 (R\$/US\$ = 1,7931)

O desempenho do contrato por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lote Concluído (MG) - 1ª Etapa – 3ª Fase

Situação: Até dezembro/01

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
Único	TORC	12.265,7	12.438,5	15.540,5	+ 1,4	+ 26,7	+ 24,9

Situação: Até dezembro/01

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
Único	TORC	6.840,5	6.936,8	8.666,8	+ 1,4	+ 26,7	+ 24,9

Data base: Julho/99 (R\$/US\$ = 1,7931).

A partir dos valores apresentados nos quadros anteriores, conclui-se que:

- 1º) O valor original contratado ficou acima do orçamento do DER/MG, em 1,4%;
- 2º) O valor final do contrato ficou 26,7% acima do orçamento do DER/MG;
- 3º) O contrato atingiu o limite de aditamento de 25% estabelecido por lei.

17.1.2 – São Paulo

As obras dos lotes 06, 07 e 08 não evoluíram satisfatoriamente, durante o 1º semestre de 2001, por duas razões principais:

- Revisão de projeto em fase de obra só aprovada no final do semestre;
- Necessidade de suplementação orçamentária.

No 2º semestre, as obras rodoviárias evoluíram num ritmo normal, atingindo, no final do exercício, os seguintes índices de avanço físico:

Lote	Avanço (%)
06	92,8
07	60,5
08	75,0

18 - A Criação do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DNIT – Exercício de 2001

Identificada a necessidade da reestruturação do setor de transportes no Brasil, foram criados, por meio da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte – CONIT, a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DNIT, tendo sido colocado em processo de extinção, dentre outros, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER.

Com o advento da Lei nº 10.233, foi atribuída, ao DNIT, a gestão e execução, em sua esfera de atuação, da infra-estrutura de transporte terrestre e aquaviário, integrante do Sistema Federal de Viação – SFV, compreendendo sua operação, manutenção, restauração e reposição, adequação de capacidade e ampliação mediante a construção de novas vias e terminais.

19 - A Aprovação do Regimento Interno do DNIT – Exercício de 2002

Faz parte da estrutura organizacional do DNIT, de acordo com o Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 01, de 02/05/2002, a Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP, responsável pela coordenação, controle, administração e execução das atividades de planejamento da infra-estrutura do SFV e promoção das pesquisas nas áreas rodoviária, ferroviária e aquaviária, considerando os aspectos ambientais e os programas de desenvolvimento tecnológico e de capacitação técnica.

A constituição da Unidade de Gerência do Projeto – UGP/BID/MG/SP, com o seu respectivo regulamento, no âmbito do DNIT, foi formalizada pela Portaria nº 090, de 03/06/2002, estando subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa.

20 – As licitações no exercício de 2002

20.1 – Minas Gerais - MG

20.1.1 – Comentários – 1ª Etapa/3ª Fase

Não houve licitação em Minas Gerais no exercício de 2002. O DER/MG está preparando edital para contratação de três Postos Avançados do Corpo de Bombeiros a serem implantados nos municípios de Betim, Oliveira e Lavras, e de dois Estacionamentos de Veículos de Transporte de Cargas Perigosas localizados junto aos Postos da PRF em Betim e Oliveira. No entanto, considerando o atraso na formalização do Convênio com o Corpo de Bombeiros, a construção dos citados postos e pátios ficarão por conta da 2ª Etapa das obras.

20.2 – São Paulo - SP

20.2.1 – Passarelas para Pedestres – 1ª Etapa/3ª Fase

Com a finalidade de dar continuidade às obras do Programa de Modernização e Ampliação de Capacidade da Rodovia Fernão Dias – BR-381/SP, em sua 1ª Etapa, o DER/SP, através do Edital nº 004/2002-CO, promoveu licitação na modalidade de concorrência para a construção de 7 (sete) passarelas para pedestres, trecho Divisa MG/SP – São Paulo, subtrecho do km 53,60 ao km 79,10, de acordo com os lotes especificados a seguir:

Lote P1 - (03) - Km 53,63; 65,76 e 66,64;

Lote P2 - (04) - Km 69,85; 70,64; 71,67 e 77,19.

Em 7 de março de 2002, a Comissão Julgadora de Licitações – CJL, do DER/SP, após análise da documentação, decidiu habilitar as Empresas Conter Construções e Comércio S/A e Construtora Augusto Velloso S/A, tendo as propostas de preços apresentado o seguinte resultado:

<u>Lote P1</u>	<u>Preço (R\$)</u>
- Augusto Velloso	1.135.257,28
- Conter	1.158.537,03

<u>Lote P2</u>	<u>Preço (R\$)</u>
- Augusto Velloso	1.513.702,41
- Conter	1.544.716,04

A CJL decidiu classificar a proposta da Conter em 1º lugar, desclassificando a Construtora Augusto Velloso pelas seguintes razões: de acordo com o item 21.3.2a. do Edital, não foi atendido o subitem 19.3a. (erro na apresentação das composições e falta de equipamentos e materiais) nem o subitem 19.3g (insumo com dois preços diferentes). O julgamento da licitação foi publicado no D.O. E. de 15/03/2002.

Considerando a transferência definitiva, para o âmbito do DNIT, do Convênio PG-037/93-00, formalizado entre o DNER e o DER/SP, o Diretor de Planejamento do DNIT encaminhou, em 03/05/2002, o processo licitatório para apreciação da Procuradoria Geral, com vistas ao exame dos aspectos legais.

Em 24/05/2002, a Procuradoria Geral manifestou-se sobre o assunto, conforme Parecer 19/2002, informando que os aspectos legais da licitação em questão estavam de acordo com o que rege a Lei nº 8.666/93.

Respondendo ao ofício nº 063/2002 do Diretor de Planejamento e Pesquisa a respeito da não objeção do Banco com vistas a homologação da concorrência e adjudicação dos respectivos contratos, bem como da autorização para utilização dos recursos externos, o

BID, por meio da Carta CBR-2701/2002, de 21/06/2002, recomendou que as obras fossem financiadas totalmente com recursos da contrapartida local.

Em 28/06/2002, foram assinados os contratos dos lotes P1 e P2 com a Conter Construções e Comércio S/A.

Passarelas para Pedestres – SP

Lote	Nº Contrato	Quant.	Valor (R\$)
P1	12.356-0	3	1.158.537,03
P2	12.357-2	4	1.544.716,04

20.2.2 – Jazida Hortolândia - 1ª Etapa/3ª Fase

A Jazida Hortolândia foi intensamente utilizada como fonte de materiais para aplicação nas obras do Projeto da Fernão Dias – BR 381/SP – 1ª Etapa, em todas as suas três fases, desde 1994, sempre sob a fiscalização do DER/SP e a supervisão do DNER, nos termos do Convênio PG-037/93-00.

Não obstante a importância dessa jazida para o desenvolvimento do Projeto, a sua utilização foi tumultuada principalmente pelo excessivo alongamento no prazo de execução das obras, surgindo como decorrência desse ato, seqüelas ambientais que levaram o Ministério Público Federal/SP a instalar representação e exigir a formalização de “Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental – TAC” para recuperação da área pertinente.

O TAC firmado em 22/05/2002, junto ao Ministério Público Federal e Estadual, pelo DER/SP, a empresa Ferreira Guedes e outros, teve como objetivo a recuperação ambiental e urbanística da Jazida Hortolândia I, no loteamento Hortolândia, utilizado como caixa de empréstimo na duplicação da Rodovia Fernão Dias, no km 72.

Com a finalidade de serem desenvolvidas ações para viabilizar o atendimento dos compromissos do Convênio PG-037/93-00 no TAC, o DER/SP, pelo Edital nº 029/2002-CV, promoveu licitação na modalidade de convite para a recuperação da referida Jazida.

Em 23 de setembro de 2002, a Comissão Julgadora da Licitação – CJL, do DER/SP, procedeu a abertura dos envelopes das propostas de preços dos participantes habilitados, classificando as empresas na seguinte ordem:

- 1º lugar: Maripav Pavimentação e Construção Ltda. - R\$ 145.962,96
- 2º lugar: Vanguarda Engenharia e Comércio Ltda. - R\$ 148.001,86
- 3º lugar: CBEMI Construtora Brasileira e Mineradora Ltda. - R\$ 149.483,11

O resultado do julgamento foi publicado no D.O.E. de 26/09/2002.

Em 09/10/2002, foi publicado no D.O.E., despacho do Superintendente do DER/SP homologando o resultado da licitação e adjudicando seu objeto à empresa Maripav Pavimentação e Construção Ltda.

O contrato nº 12.471-0, entre o DER/SP e a Maripav, para a execução dos serviços de recuperação de Jazida Hortolândia, no valor de R\$ 145.962,96, foi assinado em 15/10/2002, tendo o seu extrato sido publicado no D.O.E. em 19/10/2002 e no D.O.U. em 30/10/2002.

Pela Carta CBR-2823/2002 o BID manifestou sua não objeção ao TAC e pela Carta CBR-5911/2002, de 18/12/2002, a sua não objeção à documentação apresentada pela UGP/BID (ofício 388/2002) relativa ao processo licitatório do Edital 029/2002 – CV, recomendando ao DNIT a continuidade do processo.

20.2.3 – Cerca de Proteção à Fauna – 1ª Etapa/3ª Fase

Com a finalidade de atender ao Programa de Proteção à Fauna Silvestre do Estado de São Paulo e visando dar andamento às questões tratadas junto ao GTR – Grupo de Transporte Rodoviário da SMA, referentes às exigências nº 03 e 05 do licenciamento ambiental da Rodovia Fernão Dias – BR 381/SP, o DER/SP, por meio do Edital nº 013/2002-CV, promoveu licitação na modalidade de convite para execução das obras e serviços de cercamento com alambrado de trecho da pista junto ao Parque Estadual da Cantareira entre os km 72 e km 75.

Em 22 de abril de 2002, a Comissão Julgadora de Licitações – C JL, do DER/SP, após análise da documentação e da proposta de preços, decidiu habilitar e classificar em 1º lugar a Empresa Agrícola Comercial e Construtora Monte Azul Ltda., única participante do certame, para execução dos serviços no valor de R\$ 148.838,40.

Essa decisão foi publicada no D.O.E. de 23/04/2002, atendendo ao disposto da letra “b” do inciso I do artigo 109 da Lei 8.666/93. Em 13/05/2002, o Diretor de Planejamento e Pesquisa do DNIT, tendo em vista a transferência definitiva para o âmbito do DNIT do Convênio PG-037/93, encaminhou o processo licitatório à apreciação da Procuradoria Geral para exame dos aspectos legais.

Considerando o Parecer 27/2002 da Procuradoria Geral do DNIT, datado de 04/06/2002, a UGP/BID orientou o DER/SP no sentido de repetir o certame em questão, visando atender a Decisão nº 98/1995 do Tribunal de Contas da União, que acentua a necessidade de repetição dos atos licitatórios quando não houver três propostas válidas para o certame.

Em expediente datado de 05/09/2002, o DER/SP encaminhou, à 8ª UNIT, Parecer da sua Procuradoria Jurídica, acompanhado da cópia completa dos autos e da documentação complementar, buscando responder ao Parecer PG/DNIT nº 27/2002.

No Parecer da Procuradoria Jurídica do DER/SP, referindo-se ao art. 22, parágrafo 7º, da Lei 8.666/93, foi relatado que pelo simples fato de se apresentarem menos do que três

licitantes não seria o suficiente, por si, para determinar a repetição do convite, sendo possível prosseguir na licitação se ficasse demonstrado o "manifesto desinteresse dos licitantes convidados, ou limitações do mercado".

Em documento preparado pela CJL ficou constatado que as empresas SOEBE, EIT, FIRPAVI e CONTER declinaram do convite, por razões de sua exclusiva conveniência, tendo o Edital sido enviado a diversas entidades de classe como SEBRAE, SIMPI, SINAENCO e FIESP.

Após novo exame do processo, a Procuradoria Geral do DNIT, em 06/12/2002, opinou pelo prosseguimento do feito, na forma pretendida, encaminhando os autos à UGP/BID.

Em 13/12/2002, por meio do ofício nº 384/2002, a UGP submeteu ao BID os documentos relativos ao processo licitatório referente ao Edital nº 013/2002 – CV, acompanhados do Parecer Final da Procuradoria Geral do DNIT, solicitando a não objeção do Banco com vistas a homologação do certame e adjudicação do respectivo contrato.

Pela Carta CBR-5910/2002, de 18/12/2002, o BID manifestou sua não objeção à documentação apresentada, recomendando ao DNIT a continuidade do processo.

21 – Execução Físico-Financeira - Exercício de 2002

21.1 – 1ª Etapa – 3ª Fase

21.1.1 – Minas Gerais - MG

As obras no Estado, relativas à duplicação da rodovia, estão concluídas desde agosto de 2001, com o término dos serviços de complementação ambiental. Com o encerramento do Contrato da TORC, resta para a conclusão das obras, no trecho mineiro, a construção da Delegacia de Polícia Rodoviária Federal, no Município de Perdões. Para esse fim, o DER/MG autorizou, em 01/10/2002, a retomada dos trabalhos contidos no Contrato PJU - 22.058/95, a cargo da empresa Salum Construções Ltda., tendo até o mês de dezembro de 2002, sido concluídos os seguintes serviços:

- Fundação do prédio do alojamento e da administração;
- Perfuração do poço semi-artesiano;
- Rede elétrica primária, com transformador de 75kva;
- Iluminação externa, com a instalação de 41 postes e suporte para fixação das luminárias com lâmpadas de vapor de sódio;
- Pilares, vigas, alvenaria e contrapiso do prédio do alojamento.

21.1.2 - São Paulo - SP

No início de 2002, as obras do lote 06 foram paralisadas, tendo em vista restrições orçamentárias constantes do Art. 12, da Lei nº 10.407, apontadas pelo Tribunal de Contas da União - TCU.

Em publicação no DOU, de 21/03/02, foi determinada a suspensão temporária do contrato nº 10.770-0, lote 06, ficando mantido o canteiro de obras, com fundamento no inciso V, do § 1º, do artigo 57, da Lei nº 8.666/93, como medida de proteção ao interesse público.

O orçamento do lote 06 voltou a ter curso normal, a partir de abril, quando o Decreto Legislativo nº 5, de 29/04/2002, autorizou a liberação de recursos para o citado lote, permitindo que fossem efetuadas as medições pertinentes.

Embora tenha sido resolvida a questão orçamentária, o Consórcio EIT/Toniolo Busnello manteve a paralisação dos lotes 06 e 07, ambos de sua responsabilidade, desmobilizando, totalmente, no final do 1º semestre, o canteiro de obras, promovendo a retirada do pessoal, materiais e equipamentos, necessários à continuidade da execução das obras.

No caso do lote 06, foram concluídos, até final do exercício, os serviços de pavimentação em toda a extensão da pista nova, restando 1,2 km a restaurar na pista velha, entre os km 65,8 e 67,0. As principais obras, ainda por concluir, referem-se às alças dos trevos de Terra Preta, Mairiporã e SP-08.

No caso do lote 07, foram concluídos os serviços de pavimentação em toda a extensão do trecho, restando obras complementares de drenagem superficial e sinalização, bem como os serviços de restauração da iluminação do túnel existente.

Com base em Parecer da Procuradoria Jurídica, o Superintendente do DER/SP indeferiu pedido formulado pelo Consórcio EIT-Toniolo Busnello, no tocante à rescisão dos Contratos nº 10.770-0 e 10.771-2 (lotes 06 e 07 de obras da 1ª Etapa, 3ª Fase), por não estar configurada a hipótese legal invocada ensejadora da rescisão pretendida.

Com relação ao assunto, o Consórcio EIT - Toniolo apresentou recurso contra a decisão da PJ do DER/SP que foi julgado procedente por aquela Procuradoria. A questão evoluiu ao DNIT onde encontra-se aguardando manifestação da PG. Cumpre enfatizar que o Contrato nº 10.771-2 (lote 07) encerrou-se por prazo sem a conclusão do objeto.

Quanto ao lote 08, a Construtora Galvão terminou os serviços de pavimentação em toda a extensão do trecho, bem como os de sinalização horizontal, encerrando as obras nesse lote.

Dos 3 (três) lotes de obras rodoviárias, contratados em 1999, foram encerrados, portanto, dois lotes: o lote 07, por prazo, sem a conclusão do objeto, e o lote 08 com a conclusão dos serviços contratados.

Contratos de Obras Rodoviárias/OAE

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
07	EIT-TONIOLO	240	963	963	31/03/02
08	GALVÃO	240	1083	1083	31/07/02

As revisões de projeto em fase de obras estão indicadas a seguir para cada um dos lotes, de São Paulo, encerrados no ano de 2002.

O contrato com a firma supervisora ENGETOP foi suspenso, em 30/04/02, ficando condicionado o seu retorno quando do reinício das obras do lote 06.

Lote: 07
 Trecho: Km 71,00 – Km 75,76
 Contrato: 10.771-2

Construtora: EIT – TONIOLO BUSNELLO
 Supervisora: ENGETOP
 Data Base: JUNHO/98

Situação: Até dezembro/02

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	555,5	1.032,4	1.858,7	
Pavimentação	2.893,3	2.912,0	4.134,2	
Drenagem/OAC	1.279,5	1.168,3	1.063,6	
Sinalização	229,8	229,8	181,8	
Obras Complementares	537,1	283,0	405,7	
Proteção Meio Ambiente	292,3	292,3	292,3	
Obras-de-Arte Especiais	3.422,3	3.125,9	3.147,2	
Delegacia PRF	0,6	0,6	0,6	
Diversos	15,7	15,7	39,5	
Interferências	22,0	22,0	0,0	
Túneis e Contenções	3.852,3	4.018,4	5.244,2	
Total	13.100,4	13.100,4	16.367,8	

Situação: Até dezembro/02

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	460,6	856,0	1.541,1	
Pavimentação	2.398,9	2.414,4	3.427,7	
Drenagem/OAC	1.060,9	968,7	881,9	
Sinalização	190,5	190,6	150,8	
Obras Complementares	445,3	234,6	336,4	
Proteção Meio Ambiente	242,4	242,4	242,4	
Obras-de-Arte Especiais	2.837,5	2.591,7	2.609,4	
Delegacia PRF	0,5	0,5	0,5	
Diversos	13,0	13,0	32,7	
Interferências	18,2	18,2	0,0	
Túneis e Contenções	3.194,0	3.331,7	4.348,1	
Total	10.861,8	10.861,8	13.571,0	

Data base: junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

(*) Valores da proposta alternativa com redução de 3%.

Lote: 08
 Trecho: Km75,76 - Km 79,10
 Contrato: 10.777-3

Construtora: **GALVÃO ENGENHARIA LTDA**
 Supervisora: **ENGETOP**
 Data Base: **JUNHO/98**

Situação: Até dezembro/02

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	39,7	319,5	309,5	
Pavimentação	1.728,0	2.293,0	2.508,3	
Drenagem/OAC	600,4	489,9	369,0	
Sinalização	131,4	123,5	73,1	
Obras Complementares	339,1	198,2	206,7	
Proteção Meio Ambiente	79,3	79,3	79,3	
Obras-de-Arte Especiais	560,2	618,0	646,1	
Delegacia PRF	1,2	1,2	0,0	
Diversos	2,9	64,4	61,5	
Interferências	8,0	0,0	0,0	
Túneis e Contenções	100,0	300,0	233,5	
Total	3.590,2	4.487,0	4.487,0	

Situação: Até dezembro/02

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	32,9	264,9	256,6	
Pavimentação	1.432,7	1.901,2	2.079,7	
Drenagem/OAC	497,8	406,1	305,9	
Sinalização	108,9	102,4	60,7	
Obras Complementares	281,2	164,3	171,4	
Proteção Meio Ambiente	65,8	65,8	65,8	
Obras-de-Arte Especiais	464,5	512,4	535,7	
Delegacia PRF	1,0	1,0	0,0	
Diversos	2,4	53,4	50,9	
Interferências	6,6	0,0	0,0	
Túneis e Contenções	82,9	248,8	193,6	
Total	2.976,7	3.720,3	3.720,3	

Data base: junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

O atraso das obras e as revisões de projeto fizeram com que o valor final de cada contrato (contrato + aditivos) superasse o valor originalmente contratado nos dois lotes.

O desempenho de cada contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/SP e os valores original e final, está apresentado a seguir.

Lotes Concluídos (SP) - 1ª Etapa/3ª Fase

Situação: Até dezembro/02

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
07	EIT- TONIOLO	15.835,3	13.100,4	16.367,8	-17,3	+3,4	+24,9
08	GALVÃO	4.750,2	3.590,2	4.487,0	-24,4	-5,5	+25,0
Total		20.585,5	16.690,6	20.854,8	-18,9	+1,3	+24,9

Situação: Até dezembro/02

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
07	EIT- TONIOLO	13.129,3	10.861,8	13.571,0	-17,3	+3,4	+24,9
08	GALVÃO	3.938,5	2.976,7	3.720,3	-24,4	-5,5	+25,0
Total		17.067,8	13.838,5	17.291,3	-18,9	+1,3	+24,9

Data base: Junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

1º) O valor original contratado ficou abaixo do orçamento do DER/SP, nos dois lotes considerados, sendo de 18,9% a redução em termos globais;

2º) Considerando o valor total dos dois lotes, o valor final do lote 07 ficou 3,4% acima do orçamento do DER/SP, enquanto o valor final do lote 08 ficou 5,5% abaixo.

3º Os dois lotes atingiram o limite de aditamento de 25% estabelecido por lei.

No caso do lote 07, cujo contrato encerrou-se por prazo, foram concluídos os serviços de pavimentação em toda a extensão do trecho, restando a sinalização vertical da pista antiga, em alguns segmentos, a drenagem superficial entre os km 72,0 e km 75,6, e a restauração da iluminação do túnel preexistente.

Após ter sido dada ordem de início de serviços relativos aos objetos dos Contratos nº 12.356-0 e 12.357-2, formalizados com a CONTER, para construção de 7 (sete) passarelas, a empresa iniciou as atividades de sondagem e elaboração dos projetos

executivos respectivos, priorizando as passarelas a serem construídas nos km 65,76 - Lote P1 e km 77,19 - Lote P2. Ressalte-se que não houve em 2002 limite disponível para promover-se os empenhos necessários.

O contrato com a Construtora Conter, para execução dos pátios de estacionamento para retenção de veículos transportadores de cargas perigosas, continua suspenso. Diante da negativa da PRF em permitir a construção de um deles no km 81,8, conforme previsto, continua-se buscando uma alternativa de local para sua implantação considerando, sobretudo, o aspecto preservação ambiental. Quanto ao segundo pátio, a ser construído no km 47,4, o DER/SP está no aguardo de comunicado oficial da 8ª UNIT para reativar o mencionado contrato e iniciar as obras. Cumpre enfatizar que já existe empenho contemplando o valor contratual a PI, para construção dos dois pátios.

22 – As licitações no Exercício de 2003

22.1 – Minas Gerais - MG

22.1.1 – Transporte de Produtos Perigosos - 1ª e 2ª Etapas

A implementação do Sistema de Prevenção e Atendimento a Acidentes com Transporte de Cargas de Produtos Perigosos na BR-381/MG está sendo realizada por meio do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003, entre o DER/MG e o CBMMG, com interveniência da SETOP/MG, assinado em 20/08/2003.

O referido Convênio foi publicado no Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros, de 22/08/2003 e no DOU nº 165 de 27/08/2003. Os recursos previstos no Convênio são de R\$ 32.041.600,00 com prazo de vigência de 560 dias corridos.

O Convênio está fundamentado no cumprimento da Cláusula 4.08 (a) (iii) e (c) (i) do contrato de empréstimo 975/OC-BR, bem como de exigência contida na Licença de Instalação concedida pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM/MG.

O processo licitatório, no âmbito do convênio, foi dividido em 3 Editais de Licitação Internacional e 2 Editais de Licitação Nacional, visando a aquisição de bens e equipamentos para o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, a saber:

Licitações Internacionais

Edital de Licitação nº 46/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de viaturas, materiais e equipamentos para salvamento e resgate.

Edital de Licitação nº 47/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de helicópteros.

Edital de Licitação nº 48/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de Equipamentos de Informática.

Licitações Nacionais

Edital nº 44/2003 - Pregão Presencial nº 020/2003 – CBMMG

Objeto: Móveis e equipamentos para escritório, móveis em geral, utensílios de cozinha, colchões, roupas de cama, eletrodomésticos e eletro eletrônicos..

Edital nº 45/2003 - Pregão Presencial nº 021/2003 – CBMMG
Objeto: Equipamentos para Combate a Incêndios e Salvamentos.

O BID, por meio da Mensagem CBR nº 6074/2003, de 22/12/2003, conferiu a não objeção para as minutas dos editais de licitação nacionais e internacionais do CBMMG.

Devido a falta momentânea de recursos no Orçamento da União, para 2004, os editais internacionais forem suspensos "sine die", enquanto os nacionais prosseguiram em ritmo normal.

22.2 – São Paulo - SP

22.2.1 – Cerca de Proteção à Fauna – 1ª Etapa/3ª Fase

Com base na licitação sob a modalidade de Carta Convite nº 13/2002, foi assinado Contrato nº 12.292-0, entre o DER/SP e a Empresa Agrícola Comercial e Construtora Monte Azul Ltda., para a execução das obras e serviços de cercamento com alambrado de trecho da pista junto ao Parque Estadual da Cantareira. O contrato no valor de R\$ 148.838,40, firmado em 23/01/2003, foi publicado no DOE e DOU em 01/02/2003 e 07/02/2003, respectivamente.

23 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2003

23.1 – 1ª Etapa – 3ª Fase

23.1.1 – Minas Gerais - MG

23.1.1.1 – Delegacia da Polícia Rodoviária Federal

A última obra implantada na 1ª Etapa foi a Delegacia da Polícia Rodoviária Federal, no município de Perdões, concluída em maio/2003, e já em operação. Todas as medições de serviços referentes ao período de outubro/2002 a maio/2003 foram pagas, totalizando o valor de R\$ 898.039,82.

23.1.2 – São Paulo - SP

23.1.2.1 – Passarelas para Pedestres

Foram suspensos, desde 27/05/2003, os Contratos nºs 12.356-0 e 12.357-2, firmados pelo DER/SP com a empresa CONTER, para a construção de 7 passarelas (lote P₁ : 3 passarelas e Lote P₂ : 4 passarelas). A passarela do km 77,2 (Lote P₂) foi concluída e teve suas despesas pagas com recursos de contrapartida estadual.

23.1.2.2 – Jazida Hortolândia

Teve prosseguimento as atividades previstas no projeto de recuperação da Jazida Hortolândia, elaborado pela empresa GEOTEC Consultoria S/C Ltda e executado pela empresa MARIPAV Pavimentação e Construção Ltda, no valor de R\$ 145.962,96. Sobre o assunto foram encaminhados pelo DER/SP ao DNIT os seguintes relatórios:

- Projeto de Recuperação Ambiental – julho/2002 – Construtora Ferreira Guedes.
- Atendimento à Informação Técnica – set/2002 – Construtora Ferreira Guedes.
- 2º Relatório de Andamento – out/2002 – Construtora Ferreira Guedes.
- 3º Relatório de Andamento – nov/2002 – Construtora Ferreira Guedes.
- Conclusão do TAC – Encerramento das Obras de Recuperação – dez/2002 - Construtora Ferreira Guedes.
- Atendimento ao TAC – Relatório de Acompanhamento da Recuperação da Jazida Hortolândia PSMA nº 7057/93 – out/2003 - Construtora Ferreira Guedes.

Por meio do OFC – SUP/EXT – 668/2003, de 07/11/2003, o DER/SP encaminhou ao Coordenador da 8ª UNIT comunicação informando o encerramento das obras de recuperação executadas pela empresa Ferreira Guedes, ficando no aguardo das manifestações da SMA/DAIA e do Ministério Público Federal sobre as atividades realizadas.

As atividades de manutenção das estruturas construídas e das mudas arbóreas plantadas continuam sendo executadas, conforme compromissos assumidos no TAC – Jazida Hortolândia.

23.1.2.3 – Cerca de Proteção à Fauna

As obras de implantação da cerca divisória de proteção à fauna junto ao Parque Estadual da Cantareira, entre os km 72,0 e km 75,0, contratadas pelo DER/SP à Construtora Monte Azul, por meio do Contrato nº 12.292-0, foram concluídas em julho de 2003.

23.1.2.4 – Obras Rodoviárias

Após a realização da 17ª Missão de Supervisão do BID, concluiu-se pela inevitabilidade da rescisão do Contrato relativo ao lote 06, a cargo do Consórcio EIT/Toniolo Busnello que, há muito tempo, já havia desmobilizado totalmente o seu canteiro e promovido a retirada do pessoal, materiais e equipamentos necessários à continuidade das obras. Foi então encerrado o lote 06 sem a conclusão do objeto.

Contratos de Obras Rodoviárias/OAE

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
06	EIT-TONIOLO	240	932	932	28/02/02

As revisões de projeto em fase de obras estão indicadas a seguir, para o lote 06, cujo contrato foi paralisado em 28/02/2002 e não mais retomado até o final de 2003.

Os problemas de paralisação e as revisões de projeto fizeram com que o valor final do contrato (contrato + aditivo) superasse o valor originalmente contratado no lote.

O desempenho do contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/SP e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lotes com Contrato Encerrado - 1ª Etapa/3ª Fase

Situação: Até dezembro/03

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
06	EIT- TONIOLO	20.086,5	16.667,1	20.021,5	-17,0	-0,3	+20,1

Situação: Até dezembro/03

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
06	EIT- TONIOLO	16.654,1	13.819,0	16.600,2	-17,0	-0,3	+20,1

Data base: Junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

- 1º) O valor original contratado ficou abaixo do orçamento do DER/SP, em 17%.
- 2º) O valor final ficou 0,3% abaixo do orçamento do DER/SP.
- 3º) O valor final ficou 20,1% acima do valor contratado, abaixo do limite de 25% estabelecido em lei:

Há que se considerar que no lote 06 restou 1,2 km da pista antiga a restaurar, entre os km 65,8 e km 67,0, bem como as alças dos trevos de Terra Preta, Mairiporã e SP – 08 com as respectivas vias laterais.

23.1.2.5 – Término do Projeto – 1ª Etapa (MG/SP) – Finalização do Contrato com o BID

O prazo final de desembolso do Contrato BID-767/OC-BR expirou-se em 31/12/2003, tendo sido apresentada ao BID, pelo DNIT, a prestação de contas final do Projeto (Anexo II – Justificativa nº 93).

Em termos físicos, dos 270,7 km do trecho total da 1ª Etapa, foram pavimentados e entregues ao tráfego, 217 km em Minas Gerais e 53,1 km em São Paulo, restando pavimentar, em termos de pista dupla, apenas 0,6 km do trecho paulista.

As obras-de-arte especiais foram todas concluídas, à exceção da construção de três pequenas pontes no Complexo do Terminal de Cargas e de seis passarelas, todas em São Paulo.

Obras-de-Arte Especiais - Quantidades Previstas/Realizadas

Descrição	MG		SP		TOTAL	
	P	R	P	R	P	R
Pontes	49	49	16	13	65	62
Viadutos	14	14	37	37	51	51
Túneis	0	0	3	3	3	3
Passarelas	7	7	12	6	19	13
Passagens	26	26	1	1	27	27
TOTAL	96	96	69	60	165	156
	P - Previsto		R - Realizado			

Apesar do encerramento do Contrato de Empréstimo, seu objeto não foi executado em sua integralidade, restando no trecho paulista:

- Obras contratadas pelo DER/SP, órgão co-executor do Programa, constituídas de 6(seis) passarelas de pedestres e 2 (dois) pátios de estacionamento de veículos transportadores de cargas perigosas;

- Obras remanescentes dos lotes 06 e 07, com contratos encerrados ou em vias de encerrar-se, a serem novamente contratadas.

No decorrer da implantação do empreendimento foram transferidas, para a futura concessionária da rodovia, a construção das praças de pedágio, os serviços remanescentes do Contorno de Betim, que teve parte de sua extensão embargada pela Justiça, e as obras do Trevo Terminal de Cargas.

Além disso, foram remanejadas para a 2ª Etapa do Programa de Duplicação da Fernão Dias, no trecho mineiro, as obras de 3 (três) Postos Avançados do Corpo de Bombeiros a serem implantados nos Municípios de Betim, Oliveira e Lavras e de 2 (dois) Estacionamentos para veículos transportadores de cargas perigosas localizados junto aos Postos da PRF nas localidades de Betim e Oliveira.

Tendo em vista o compromisso assumido pelo Ministério dos Transportes, perante o BID, de concluir todo o objeto do Empréstimo, ao longo de 2004, sob pena de reflexos cruzados que venham comprometer outras operações com o organismo financiador, a 8ª UNIT procedeu ao levantamento dos serviços remanescentes, contemplando somente aqueles cuja consecução não foi possível devido às rescisões contratuais. O levantamento realizado, com o apoio da Gerenciadora do Programa, visando subsidiar nova licitação para o prosseguimento das obras, estimou o valor de US\$ 4 milhões para a execução dos serviços.

Dos US\$ 534 milhões previstos para a execução da 1ª Etapa do Projeto foram realizados e devidamente comprovados, até 31/12/2003, recursos no valor de US\$ 625,4

milhões, superior ao valor global estimado, em 17,1%, destacando-se a realização de custos diretos no montante de US\$ 449 milhões. (Anexos III e IV – Realização do Programa e Relatório de Auditoria).

O avanço físico das obras, em termos de pista pavimentada, mostrou um avanço, em Minas Gerais, de 100%, e em São Paulo de 98,9%, chegando-se a 99,8% em termos globais. Quanto ao avanço financeiro do Projeto como um todo, este ficou em torno de 117%.

Considerando os valores realizados, até 31/12/2003, o custo por quilômetro do empreendimento atingiu o valor de US\$ 2.140 mil, superior ao valor estimado no Projeto, em 17,5%, de acordo com o quadro a seguir:

Descrição	Custo/Km (US\$ 10 ³ /Km)		
	MG	SP	TOTAL
Custo Direto Estimado	1.231	2.373	1.528
Custo Direto Realizado	1.158	2.630	1.537
Desempenho Custo Direto	94%	111%	101%
Custo Total Estimado	1.441	2.909	1.822
Custo Total Realizado	1.609	3.673	2.140
Desempenho Custo Total	112%	126%	117%

Analisando o desempenho do “custo/km” em termos de custo direto e custo total, pela relação entre os valores realizados e estimados, verifica-se que no empreendimento, tratando-se de custo direto, é pequena a variação do custo realizado em relação ao estimado, o que significa que não é o custo de construção, mas sobretudo, os custos administrativos e financeiros, os responsáveis pela tendência de acréscimo de 17% no custo/km a nível global.

Analisando o desempenho do “custo/km”, por estado, verifica-se uma melhor performance em Minas Gerais, cujo “custo direto/km” projetado, está abaixo do estimado.

Comparando os valores realizados para cada estado, verifica-se que o “custo total/km”, em São Paulo (US\$ 3,7 milhões), é bastante superior ao de Minas Gerais (US\$ 1,6 milhão), principalmente pelas seguintes razões:

a) Na saída de São Paulo, Mairiporã, Atibaia e Bragança Paulista, existem áreas eminentemente urbanas, aumentando, assim, o custo com desapropriação e reassentamento de famílias.

b) Devido ao exposto no item anterior, os projetos prevêem uma maior quantidade de vias laterais, assim como alargamento de pistas que, nas proximidades de São Paulo, passam de duas para quatro e depois para seis faixas, em cada sentido de tráfego, o que transforma os 53,7 km da rodovia, em sua 1ª Etapa, para 76,1 km equivalentes.

c) No trecho paulista, de São Paulo até Atibaia, com 53,7 km, existe grande concentração de pontes e viadutos (com extensão aproximada de 3,9 km), sobretudo na região da Serra da Cantareira.

d) Em São Paulo, foi prevista a construção de 2 túneis e reforma do túnel existente, na Serra da Cantareira, somando, os três, 700 metros de comprimento.

e) Há necessidade da implantação de 12 passarelas de pedestres (total aproximado de 735 m).

f) Ao longo do trecho existem travessias de áreas ambientais protegidas causando incremento dos custos.

É importante salientar que a finalização do Contrato de Empréstimo 767 OC/BR e da correspondente conclusão das cláusulas contratuais de meio ambiente, não significa que as exigências e programas ambientais constantes da Licença de Instalação - LI, concedidas pela FEAM/MG e SMA/SP, estejam também totalmente concluídas.

O cumprimento das exigências e programas ambientais determinados pelos órgãos ambientais estaduais citados, recepcionam duas situações - cumpridos ou em atendimento, necessitando ainda, no último caso, de manifestação oficial dos respectivos órgãos ambientais quanto ao seu efetivo cumprimento, o que irá permitir proceder a solicitação da Licença de Operação - LO para a duplicação da BR 381/MG/SP.

Como exemplo, pode-se destacar que no estado de Minas Gerais, a FEAM/MG emitiu parecer técnico aprovando os trabalhos executados no Projeto de Complementação Ambiental nas 14 áreas utilizadas (pedreiras, jazidas, áreas de empréstimos e áreas industriais).

Para o Estado de São Paulo, com a emissão da Informação Técnica nº 63/2002-GTR/SMA, algumas exigências e programas ambientais que estavam considerados cumpridos, não se verificam mais nessa condição e sim em atendimento (exigência) e não completado (programa).

Lote: 06

Trecho: Km 53,60 – Km 71,00

Contrato: 10.770-0

Construtora: EIT - TONIOLO BUSNELLO

Supervisora: ENGETOP

Data Base: JUNHO/98

Situação: Até dezembro/03

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	1.669,4	2.058,2	3.199,1	
Pavimentação	6.259,6	6.509,7	7.724,3	
Drenagem/OAC	2.106,4	1.984,1	2.029,2	
Sinalização/Obras Complementares	1.483,3	1.483,3	1.342,9	
Proteção Meio Ambiente	552,0	552,0	552,0	
Obras-de-Arte Especiais	2.908,4	2.248,9	2.426,0	
Diversos	126,2	126,2	171,6	
Interferências	10,0	10,0	70,0	
Túneis e Contenções	1.551,8	1.694,7	2.506,4	
Total	16.667,1	16.667,1	20.021,5	

Situação: Até dezembro/03

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	1.384,1	1.706,5	2.652,4	
Pavimentação	5.190,0	5.397,3	6.404,4	
Drenagem/OAC	1.746,5	1.645,1	1.682,4	
Sinalização/Obras Complementares	1.229,8	1.229,8	1.113,4	
Proteção Meio Ambiente	457,7	457,7	457,7	
Obras-de-Arte Especiais	2.411,4	1.864,6	2.011,4	
Diversos	104,6	104,6	142,3	
Interferências	8,3	8,3	58,0	
Túneis e Contenções	1.286,6	1.405,1	2.078,1	
Total	13.819,0	13.819,0	16.600,2	

Data base: junho/98 (R\$/US\$ = 1,2061)

Descrição das Obras Remanescentes - 1ª Etapa	Valor (US\$)
Sentido Capital/Interior:	
01- Barreira Rígida e segmento de reversão operacional dos túneis.	21.581
02- Complementação da iluminação do túnel existente: operacionalização da iluminação de emergência. Cercamento da área das salas de controle e subestação.	121.091
03- Proteção do talude após a saída do túnel, E 5167.	877
04- Complementação da contenção do talude de corte da E 5062 a 5059 (km 69).	56.893
05- Complementação da drenagem no acesso do Pq. Suíço (E 5145 a E 5150).	8.067
06- Trevo da SP-08: correção da drenagem do viaduto, execução do bueiro celular, muro de arrimo e gabião. Terraplenagem e implantação de alças, rotatórias, pavimentação drenagem, sinalização e elementos de segurança.	692.870
07- Marginal esquerda e Mairiporã: prolongamento da galeria celular dupla, terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização.	517.670
08- Complementação do Trevo de Mairiporã: Drenagem, construção da alça de acesso à pista sentido SP/G, reconformação e revestimento dos taludes sob o viaduto. Complementação da drenagem superficial da área do trevo. Complementação de guarda-corpo do viadu	58.483
09- Complementação do bueiro do km 64,1 (E 4561).	17.972
10- Complementação do aterro do km 63 (E 4516 a 4526): conformação do aterro entre a pista e a cortina, canaletas de drenagem e instalação de barreira rígida.	68.438
11- Complementação da drenagem superficial do km 58 ao 63.	161.633
12- Pátio da Balança fixa, km 58 (E 4245 a 4265): complementação da terraplenagem, drenagem, execução e pavimento, edifício, instalação elétrica e hidráulica, equipamento de pesagem.	1.140.346
13- Trevo de Terra Preta: complementação da terraplenagem das alças de acesso, pavimentação, drenagem, revestimento sob o viaduto, hidrossemeadura, grama, correção de erosões, drenagem superficial E 4125, sinalização.	801.042
14- Implantação de barreira rígida simples de concreto em segmentos do km 54, entre E 4088 e 4125 e E 4070 a 4080.	100.720
Sentido Interior/Capital:	
15- Complementação da drenagem entre estacas 4420 a 4430 e 4433 a 4457.	16.173
16- Execução de capa asfáltica da E 4644 a E 4710 (km 65,8 a 67).	118.076
17- Acesso da SP-08 à BR-381/SP na E 5033 e da BR-381 à SP-08 na E 5040.	43.084
18- Recomposição dos elementos de drenagem do túnel antigo.	1.519
19- Implantação do acesso a Hortolândia (emboque).	12.446
20- Implantação da drenagem superficial do km 72 ao 75,76.	55.530
TOTAL GERAL	4.014.511

Obs.: Foi utilizada metodologia do Sistema SICRO, data base abril/2003, para estimativa orçamentária referencial, complementando-se com composições auxiliares para aqueles itens não contemplados no referido sistema. A taxa do câmbio média utilizada foi de R\$ 3,00/US\$.

24 – As Licitações no exercício de 2004

24.1 – Minas Gerais - MG

24.1.1 – Sistema de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas/MG

Licitações Internacionais

No exercício de 2004, foram divulgados pela imprensa oficial do estado de Minas Gerais, no DOU e jornal de grande circulação, em Minas Gerais, os avisos de licitação dos editais internacionais nºs 46/2003, 47/2003 e 48/2003 do CBMMG, para a aquisição de veículos, materiais e equipamentos, de helicópteros e equipamentos de informática, respectivamente.

O recebimento das propostas, segundo os avisos publicados, será feito nos dias 19, 20 e 21 de janeiro de 2005, tendo sido os editais disponibilizados em outubro de 2004.

Licitações Nacionais

O resultado dos Pregões realizados em 22/03/2004 pelo CBMMG, com vistas à aquisição de material operacional e de escritório, definiu as seguintes empresas vencedoras dos pregões:

Edital nº 44/2003 - (Pregão Presencial nº 20/2003)

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| - Rafine Móveis Ltda. | R\$ 95.400,00 |
| - Datec Comércio e Indústria Ltda. | R\$ 6.585,00 |

Edital nº45/2003 - (Pregão Presencial nº 21/2003)

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| - Salvag Equip. de Emergência Ltda. | R\$ 154.230,00 |
| - Sea & Náutica Ltda. | R\$ 125.000,00 |
| - Kidde Brasil Ltda. | R\$ 333.000,00 |

Em 19/11/2004, o DER/MG encaminhou à UGP Ofício 3173/2004 – DFC 03, do CBMMG, informando a rescisão amigável com as firmas Kidde Brasil Ltda. e Rafine Móveis Ltda. relativamente aos Contratos firmados com o CBMMG, de nºs 005/2004 e 003/2004, respectivamente.

Os editais nºs 20/2003 e 21/2003 do CBMMG para a aquisição de materiais diversos, na modalidade pregão, relativos aos lotes que tiveram os contratos rescindidos e os lotes considerados desertos na primeira licitação, foram publicados no dia 30/11/2004. A previsão de entrega dos bens a serem adquiridos é para fevereiro de 2005.

24.2 – São Paulo - SP

24.2.1 – Terminal de Cargas - 1ª Etapa

Em atendimento ao Convênio TT-108/2004-00, firmado entre as Prefeituras Municipais de Guarulhos e São Paulo, foi concluída, em 2004, a licitação para a execução dos serviços de infra-estrutura viária, terraplenagem, pavimentação e drenagem no entorno do Terminal de Cargas, no km 89. A assinatura do Contrato com a Construtora Simeone Viest Ltda. ocorreu em 02/07/2004.

24.2.2 – Serviços de Estabilização e Recuperação - 1ª Etapa

Durante o exercício de 2004, foram realizadas licitações dos serviços acima referenciados, no trecho paulista da 1ª Etapa, merecendo destaque:

A execução de serviços de projeto de recuperação do aterro no km 80,2, a cargo da Contécnica – Consultoria técnica Ltda., conforme contrato assinado em 02/07/2004.

A execução de serviços de projeto de estabilização da cortina atirantada no km 64 da pista norte, a cargo da LENC – Laboratório de Engenharia Técnica SC Ltda., conforme contrato assinado em 24/06/2004.

A execução de serviços de recuperação emergencial da cortina atirantada do km 75,0 da pista sul, a cargo da SOBRENCO – Sociedade Brasileira de Engenharia S/A, conforme contrato assinado em 06/05/2004.

A execução dos serviços de recuperação de emergência da passarela do km 86,0, a cargo da SOBRENCO – Sociedade Brasileira de Engenharia S/A, conforme contrato assinado em 19/07/2004.

25 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2004

25.1 – 1ª Etapa

No exercício de 2004, deu-se continuidade à implantação da Rodovia Fernão Dias, em sua 1ª Etapa, com a execução de algumas obras complementares.

25.1.1 – Minas Gerais - MG

Não houve realização de obras complementares no trecho mineiro.

25.1.2 - São Paulo - SP

No trecho paulista, deu-se andamento à execução das seguintes obras, destacando-se:

25.1.2.1 – Passarelas para Pedestre

Com relação ao lote P1, das três passarelas previstas, foi concluída, em 2004, pela CONTER S/A, as obras da passarela do km 65,76, situada no município de Mairiporã. O contrato da CONTER, relativo ao lote P2, encontra-se com a suspensão temporária decretada pelo DER/SP, desde 28/05/2003.

25.1.2.2 – Pátios de Estacionamento para Retenção de VTCP

A empresa CONTER concluiu, em setembro/2004, as obras dos pátios de estacionamento para retenção de veículos transportadores de cargas perigosas, nos km 47,4 e 81,8, objeto do Contrato nº 12.018-2, no valor de R\$ 820.097,16, assinado em 28/12/2001. O DER/SP fez a entrega provisória das obras à 8ª UNIT, em dezembro de 2004, aguardando-se a entrega definitiva, em 90 dias, após a vistoria a ser realizada pela SMA/CETESB.

Embora os pátios tenham sido concluídos, estes ainda não se encontram em operação. Em vista disso, e no sentido de preservá-los, a 8ª UNIT entregou provisoriamente o pátio do km 47,4 à empresa Delta Construção Ltda. e o pátio do km 81,8 à 6ª Superintendência da Polícia Rodoviária Federal, até que seja estabelecido, pelo DNIT, o esquema operacional dos mesmos.

A implantação dos pátios é uma das exigências da Licença de Instalação da BR-381/SP, sendo executada como contrapartida pelo DER/SP, no Contrato de Empréstimo junto ao BID, sendo a operação desses pátios, fator determinante para a concessão da Licença de Operação da rodovia.

25.1.2.3 – Terminal de Cargas

Em 02/07/2004, foi assinado o Contrato nº 56/2004, no valor de R\$ 9.306.191,90, com a Construtora Simione Viesti Ltda, para execução dos serviços de infra-estrutura viária, terraplenagem, pavimentação e drenagem no entorno do Terminal de Cargas "Fernão Dias, situado no km 89,0. Tais serviços, em andamento, objetivam o atendimento ao Convênio de Cooperação Técnica e Financeira (Convênio TT – 108/2004-00) celebrado entre o DNIT, a Prefeitura Municipal de São Paulo e a Prefeitura de Guarulhos.

25.1.2.4 – Serviços de Estabilização e Recuperação

Foram contratados em 2004, obras de pequeno porte e projetos visando: a estabilização e recuperação de cortina atirantada nos km 64,0 e 75,0, a recuperação de aterro no km 80,2 e a recuperação de passarela no km 86,0. Alguns desses serviços foram concluídos e outros ainda encontram-se em andamento.

25.1.2.5 – Jazida Hortolândia

Os trabalhos de recuperação ambiental da Jazida Hortolândia estão na fase de monitoramento, conforme acordado no TAC firmado, o qual deverá ser feito durante um período de 5 anos.

26 – As Licitações no exercício de 2005

26.1 – Minas Gerais - MG

26.1.1 – Sistema de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas/MG

O 1º Termo Aditivo de prazo assinado em 25/09/2005, prorrogou para 25/09/2009, a vigência do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003 assinado entre o DER/MG e o CBMMG.

Os acontecimentos relativos aos processos licitatórios, para implementação do Sistema de Prevenção, no decorrer de 2005, estão explicitados a seguir:

Licitações Internacionais

Edital 46/2003

Do total das 17 empresas que apresentaram propostas, 13 foram habilitadas e 4 inabilitadas, sendo que os lotes 02, 03 e 13 foram considerados desertos por não terem sido ofertadas propostas.

Com relação ao lote 16, vem ocorrendo um forte embate jurídico entre as empresas Drager Indústria e Comércio e Lukas Hidraulik GMBH, classificadas em 1º e 2º lugar, respectivamente.

Em razão das discussões envolvendo a proposta de preços ofertada, o BID encaminhou comunicação à UGP/BID de que só processará a solicitação de não objeção requerida pela UGP/BID, referente ao Edital 46/2003, quando for definida e conhecida a solução sobre o assunto.

Edital 47/2003

O edital prevê a aquisição de 2 helicópteros. Para tanto, foram recebidas propostas das empresas Helibrás Helicópteros do Brasil S/A e TAM – Representante do fabricante BELL no Brasil, sendo que a primeira foi considerada habilitada e a segunda inabilitada em razão de não ter atingido os índices de liquidez exigidos no edital.

Em razão do estabelecido no Edital de que não deve existir somente uma proponente habilitada, o CBMMG solicitou autorização do BID para contratação direta, tendo em vista que na segunda convocação, não houve registro de mais nenhuma proponente além da atual. O Banco ainda não se manifestou sobre o assunto.

Edital 48/2003

O CBMMG recebeu as propostas das empresas Portal da Informática Ltda e Atlas Network & Telecon Ltda, tendo sido habilitada apenas a primeira. Considerando que o edital não permite somente uma empresa habilitada, o CBMMG realizou nova convocação habilitando as empresas Arquimedes Automação e Informática Ltda e Lopes & Rubinger Informática Ltda.

O DNIT aguarda a manifestação do BID quanto ao pedido de não objeção relativa a habilitação e continuidade do processo licitatório.

Licitações Nacionais

Edital 44/2003 – Pregão Presencial nº 20/2003 (Nova convocação)

O CBMMG solicitou autorização do BID para que seja utilizada a forma de licitação privada, tendo em vista que a empresa Kidde Brasil Ltda, primeira colocada no certame, com o preço de R\$ 456.387,70 apresentou Certidão de Falência e Concordata sem validade. A segunda colocada SALVAG Equipamentos de Emergência Ltda por ter apresentado o preço de R\$ 683.757,00, 49,82% superior à primeira, foi desclassificada. O DNIT aguarda manifestação do BID sobre a continuidade do processo licitatório.

Edital 45/2003 – Pregão Presencial nº 021/2003 (Nova convocação)

O DNIT encaminhou ao BID cópia dos contratos assinados com as empresas Mariel Comércio de Móveis e Equipamentos para Escritório Ltda (R\$ 82.553,92); Resil Comercial Ltda (R\$ 29.949,92); RV Comércio de Papéis Ltda (R\$ 35.600,00) e Prestobat Ltda (R\$ 255.959,08), para não objeção e registros respectivos. O DNIT aguarda a manifestação do Banco.

26.2 – São Paulo - SP

Durante o exercício de 2005 a 8ª UNIT procedeu à elaboração dos seguintes Editais de Concorrência Pública:

- Edital para a execução dos serviços de recuperação da iluminação dos túneis da Mata Fria – km 71,5;
- Edital para elaboração do projeto das passarelas de pedestres nos km 48,8 e 56,0.

27 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2005

27.1 – 1ª Etapa

O Projeto de Modernização e Ampliação de Capacidade da Rodovia Fernão Dias – BR-381 não foi contemplado, em sua 1ª Etapa, com recursos orçamentários para o exercício de

2005, apesar de elaboração pela UGP/BID e encaminhamento tempestivo pelo DNIT, de proposta orçamentária necessária à conclusão das obras.

Em 2005, executou-se apenas algumas “obras emergenciais” no trecho paulista com recursos financeiros do estado.

27.1.1 – Minas Gerais - MG

As obras encontram-se concluídas no trecho mineiro.

27.1.2 – São Paulo - SP

27.1.2.1 - Lotes 06 e 07

Somente em 22/02/2005, foi publicado extrato, no D.O.U., comunicando as rescisões amigáveis dos contratos nºs 10.770-0 e 10.771-2, correspondentes aos lotes 06 e 07, a cargo do Consórcio EIT Toniolo Busnello. As obras dos referidos lotes foram paralisadas desde 2002, após a suspensão dos respectivos contratos.

27.1.2.2 – Pátios de Estacionamento de Veículos Transportadores de Cargas Perigosas

Em 2005, após a conclusão das obras em setembro/2004, foi dada a liberação do empreendimento, por parte da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, conforme Parecer Técnico 010/2005/EIPE da CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

27.1.2.3 – Complementação do Acesso ao Terminal de Cargas

No tocante às obras do Terminal de Cargas, foi concluído o ramo 200 do acesso, que consiste na travessia do rio Cabuçu, permitindo a ligação entre o Terminal e a marginal da rodovia, sentido sul.

27.1.2.4 – Obras Emergenciais

A 8ª UNIT, com o apoio da Prodec, Gerenciadora do Programa, deu continuidade ao acompanhamento, análise e monitoramento das obras do Convênio DNIT-DER/SP, referentes à 1ª Etapa, merecendo destaque o auxílio dado à execução de “obras emergenciais” na rodovia abrangendo os seguintes serviços:

- Análise dos projetos de estabilização da cortina atirantada do km 64 da pista Norte;
- Análise dos projetos de estabilização da cortina atirantada do km 80,2 da pista Norte;

- Implantação do sistema de fiscalização eletrônica na rodovia, no km 38 (Atibaia/SP) pista Sul, no km 57 (Terra Preta/SP) pistas Norte e Sul no km 60,5 (Mairiporã/SP) pista Sul e no km 66 (Travessia Urbana de Mairiporã) pistas Norte e Sul;
- Acompanhamento da obra emergencial de recuperação do corte no km 63 – pista Sul;
- Acompanhamento das obras de recuperação do escorregamento do talude no km 63,3 – pista Sul;
- Acompanhamento das obras de conservação referente à erosão do km 82,1 – pista Norte.

27.1.2.5 – Situação das Obras Remanescentes

Somente em julho/2005, pela Medida Provisória nº 256, publicada no DOU de 27/07/2005, foi garantida a inserção do empreendimento no conjunto de obras integrantes do “Projeto Piloto”, tendo sido aberto crédito especial de R\$ 5 milhões para obras no estado de São Paulo.

O pensamento era, com esses recursos, viabilizar-se as licitações de todas as intervenções necessárias, levantadas pela 8ª UNIT, desde que se conseguisse aprovar, para 2006, recursos da ordem de R\$ 36 milhões que, somados aos R\$ 5 milhões, garantiriam a execução das obras remanescentes do Programa no Estado, tanto da 1ª quanto da 2ª Etapa. Ocorre que, por decisão do Governo, nenhum recurso orçamentário seria alocado para esse fim em 2006, deixando-se a execução das tais obras para a futura concessionária da rodovia. Pretendia-se utilizar os R\$ 5 milhões para obras de estabilização da cortina atirantada do km 64,0, recuperação do aterro no km 80,2 cujos projetos já se encontravam aprovados, recuperação da iluminação dos túneis da Mata Fria, no km 71,5 e edificação de duas passarelas para pedestres, nos Municípios de Atibaia e Mairiporã, respectivamente nos km 48,8 e 56,0. Porém, com o cancelamento de R\$ 3.136.000,00, por intermédio da MP nº 266, restou a quantia de R\$ 1.864.000,00. Desse valor remanescente, foi utilizado apenas R\$ 160.000,00 para pagamento da Gerenciadora.

Além dos problemas orçamentários, que impediram a execução das obras remanescentes, não foi concretizada a denúncia do Convênio de Delegação de Poderes do Contrato PG-037/93, fato que impossibilitou a relicitação das referidas obras pela 8ª UNIT.

28 – As Licitações no exercício de 2006

28.1 – Minas Gerais - MG

28.1.1 – Sistemas de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas

O 1º Termo Aditivo de prazo assinado em 03/03/2005, prorrogou para 12/09/2008, a vigência do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003 assinado entre o DER/MG e o CBMMG.

Os acontecimentos relativos aos processos licitatórios, para implementação do Sistema de prevenção no decorrer de 2006, estão explicitados a seguir:

Licitações Internacionais

Edital 46/2003

O BID, por meio da Mensagem CBR-4314/06, de 31/08/2006, deu a não objeção aos contratos assinados com as empresas vencedoras da LI-046/03 realizada a cargo do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, para a aquisição de viaturas e equipamentos diversos dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas no Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor R\$
8	CIVIAM	Equipamentos operacionais	65.040,00
11	JOBE LUV	Roupa de combate a incêndio	436.752,00
4	MITREN	Auto bomba tanque 6.000 litros	4.173.950,00
4	RONTAN	Auto salvamento pesado, viatura	3.404.740,00
7, 9, 10, 12, 15 e 16	DRAGER	Equipamentos operacionais	3.891.032,00
15	MSA	Capacete para serviço bombeiro	178.296,00
5, 6, 7, 8, 9 e 12	SEA & NÁUTICA	Material hospitalar/salvamento	620.507,98
15	PROT-CAP	Botas para serviço de bombeiros	65.040,00
14	TWS	Estação Repetitiva VHF/FM e Transceptor	319.430,00
5, 6 e 8	ORTOPRATIKA	Material hospitalar/salvamento	281.812,90
14	RAYTEL	Transceptor VHF fixo	22.463,98

Devido à dificuldade das empresas em fornecer a totalidade dos materiais e equipamentos contidos em um lote, foi permitido o seccionamento do lote a fim de facilitar o processo licitatório.

Em 05/09/06, por meio da Mensagem CBR-4408/06, o BID deu a não objeção ao resultado final da licitação LI-046/03 realizada pelo CBMMG.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor (R\$)
1	RONTAN	Viatura de Resgate	1.587.960,00
7	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Croque	48.786,15
7	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Aparelho GPS	142.875,39
9	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Roupa contra respingos - Tipo B	DESCCLASSIFICADA
9	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Tanque desmontável de conteção	DESCCLASSIFICADA
13	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Holofote	30.555,36
13	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Tripé para fixação de holofote	79.989,36
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mochila costal	217.180,70
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mangote rígido 2 1/2"	89.901,54
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mangote rígido 4"	116.518,16
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Canhão lançador de água pulverizada	1.118.769,20

Edital 47/2003

O BID, por meio da Mensagem CR-5651/06 de 21/11/06, deu a não objeção ao contrato assinado com a empresa vencedora da Licitação Internacional LI-047/03 realizada pelo CBMMG, para a aquisição de 02 (dois) helicópteros dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas.

Lote	Empresa	Equipamento	Valor Total c/ICMS (R\$)
1	HELIBRÁS	Helicóptero (2 aparelhos)	16.266.028,00

Edital 48/2003

Em 05/09/06 o BID encaminhou, à UGP/BID, a Mensagem CBR-4414/06, por meio da qual dá a não objeção ao resultado final da Licitação Internacional LI-048/03 realizada a cargo do CBMMG para compra de equipamentos diversos de informática, conforme apresentado a seguir:

Lote	Empresa	Equipamento	Valor Total c/ICMS (R\$)
1 a 8	PORTAL DA INFORMÁTICA	Equipamentos diversos de informática	360.118,60

Licitações Nacionais**Edital 44/2003 – Pregão Presencial nº 20/2003 (nova convocação)**

O BID, por meio da Mensagem CBR – 1014/06, de 04/04/06, deu a não objeção à continuidade da Licitação Nacional LN-020/03 a cargo do CBMMG, para aquisição de equipamentos para controle de incêndio e salvamento dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas do Projeto de Modernização da rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Conforme informações do DER/MG, a nova convocação de licitação, dentro do Pregão nº 20/2003, não se concretizou. Parte do material foi transferido para o Pregão nº 21/2003 e o restante adquirido pelo CBMMG fora do Programa.

Edital 45/2003 – Pregão Presencial nº 021/2003 (nova convocação)

Por meio da Mensagem CBR-1613/06, datada de 06/04/06, o BID deu a não objeção aos contratos assinados com as empresas vencedoras da Licitação Nacional LN-021/03 realizada a cargo do CBMMG, para a aquisição de mobiliário e equipamentos de escritório dentro do Sistema de Manejo no transporte de Cargas Perigosas do Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor (R\$)
3	MARIEL	Materiais diversos	82.553,92
1	RESIL	Materiais diversos	29.949,92
3	RV	Materiais diversos	35.600,00
2, 4 e 6	PRESTOBAT	Materiais diversos	255.959,08

29 – Situação das Obras, Projetos e Contratos – Exercício de 2006**Etapa I – km 36,3 (Cidade de Atibaia) ao km 90,0 (Cidade de São Paulo)**

a) Passarelas: As passarelas constantes do Programa da Etapa I, foram subdivididas em dois lotes: Lote 1 (km 57,63; km 65,76; km 66,64) e lote 2 (km 69,85; km 70,64; km 71,67; km 77,19).

O Lote P1 de passarela encontra-se com suspensão temporária do Contrato desde 21/03/2005, onde foi concluída a passarela do km 65,76, faltando ainda a execução das passarelas dos km 57,63 e km 66,64..

O lote P2 de passarela encontra-se com suspensão temporária do Contrato desde 27/05/2003, onde foi concluída a passarela do km 77,19, faltando ainda a execução das passarelas dos km 69,85, km 70,64 e km 71,67.

Das sete passarelas previstas nos dois lotes, foram implantadas as do km 65,76 e km 77,19, restando ainda a construção de 5 (cinco) passarelas entre o túnel da Mata Fria e o Município de Mairiporã, as quais estão inseridas no Programa de Concessão Rodoviária do Governo Federal.

b) Sinalização: O projeto de sinalização da rodovia na Etapa 1 foi totalmente implantado na fase de duplicação, mas houve vários furtos e pichações de placas, o que causou grandes danos à sinalização vertical na rodovia.

Para recuperação da sinalização nas Rodovias Federais do Estado de São Paulo, foi contratado para um período de 2 (dois) anos, através de licitação do tipo concorrência Pública, a empresa PLANEX, cujos serviços foram iniciados em 17/07/2006. Este contrato contemplará serviços de pintura de faixas e implantação de placas de sinalização.

c) Iluminação: O projeto de iluminação da rodovia compreende 2 (dois) pontos:

- Os túneis da Mata Fria;
- O segmento do km 85 ao km 90.

A iluminação dos túneis novos foi realizada em conformidade com o projeto e inaugurada no ano 2000. Após sua inauguração, houve ao longo dos anos vários furtos das instalações elétricas fazendo com que o túnel ficasse sem iluminação. Para solucionar esse problema, a Superintendência Regional/SP do DNIT contratou a empresa TERWAN - Engenharia de Eletricidade Indústria e Comércio Ltda., através de licitação, para recuperação da iluminação nos túneis da Mata Fria, cujas obras estão em andamento desde 30 de junho de 2006.

A iluminação do segmento entre o km 85 ao km 90 foi executada e testada no ano de 2000. Ocorre que foram furtadas todas as instalações elétricas e também alguns postes de iluminação, cuja reforma deverá ser objeto de inclusão no P.E.R. – Programa de Exploração Rodoviária, da futura concessionária da rodovia.

d) Contratos Vigentes

As obras a seguir listadas na Etapa I, possuem contratos vigentes:

- Obras de recuperação da iluminação dos túneis da Mata Fria;
- Obras de construção de O.A.E. e pistas de acesso ao Terminal de Cargas, através de Convênio com a Prefeitura Municipal de São Paulo, Prefeitura Municipal de Guarulhos e o DNIT.

Encontra-se em fase de elaboração, o Edital para complementação das obras na pista Norte e alças do terminal.

e) Projetos Elaborados

- Projeto para recuperação do terrapleno de aterro no km 80,2 – pista SP/MG;
- Projeto para recuperação e re-estabilização da cortina atirantada no km 64 – pista SP/MG;
- Projeto para implantação dos Postos de Pesagem de Veículos de Carga para instalação de Balanças Móveis nos km 8 – pista MG/SP e km 83,7 – pista SP/MG.

Essas obras deverão ser licitadas pela Superintendência Regional/SP – DNIT, cujos editais estão sendo elaborados, exceto para os Postos de Pesagem que deverão ser executados pela futura concessionária par rodovia.

f) Obras Concluídas

- Foram concluídas as obras de construção de 2 (dois) Pátios de Estacionamento de Veículos Transportadores de Cargas Perigosas, no km 47 e no km 82;
- Foi concluída a Passarela do km 65,76, no Município de Mairiporã/SP, cujo local apresentava alto índice de atropelamentos.

g) Obras Remanescentes

- As obras remanescentes abaixo descritas, foram incluídas no Programa de Exploração da Rodovia (P.E.R.) do Programa de Concessões Rodoviárias do Governo Federal:
- Restauração da pista existente ao km 65,8 ao km 67 na região de Mairiporã/SP;
- Prosseguimento das obras da via marginal entre os km 64 e km 67 e conclusão das alças de acesso do trevo de Mairiporã/SP;
- Conclusão do trevo do Distrito de Terra Preta/SP no km 57 no município de Mairiporã/SP;
- Construção do trevo da SP-08 no km 68, também no município de Mairiporã/SP;
- Construção de 8 passarelas nos km 40,6; km 41,8; km 44,35; km 45,5; km 47,63; km 49,0; km 53,2; km 56,0;
- Construção de 5 passarelas nos km 57,6; km 66,6; km 69,9; km 70,8 e km 71,7.

30 – Considerações Finais sobre Aspectos e Problemas relacionados ao Projeto considerados relevantes

30.1 – Aspectos da Concepção do Projeto Considerados Positivos

i) Definição clara dos objetivos e a forma de alcançá-los; ii) estabelecimento no contrato de empréstimo de cláusulas e artigos contendo obrigações a serem cumpridas pelo órgão executor; iii) experiência do Banco no financiamento de rodovias federais; iv) experiência dos Órgãos Executor e Co-Executores na coordenação, execução, acompanhamento e controle de empreendimentos rodoviários de grande porte; v) acerto de modelo institucional implantado com a criação da UGP/BID e a contratação de uma Firma Gerenciadora como apoio ao órgão executor; vi) clareza na definição do custo e financiamento do Projeto, na descrição dos seus componentes e das normas relativas a desembolsos; vii) clareza na definição das medidas ambientais contempladas para o Projeto; viii) descrição detalhada dos procedimentos para as licitações.

30.2 – Aspectos da Execução do Projeto Considerados Positivos

i) Excelência de liderança e gerenciamento por parte do Órgão Executor através da UGP/BID; ii) atuação efetiva dos Órgãos Co-Executores na supervisão técnica e na medição das obras; iii) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e o Banco; iv) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e os Órgãos Co-Executores; v) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e as demais entidades envolvidas com o Projeto (MT, STN, SFC, SEAIN, BACEN, FEAM, SEMA, IBAMA); vi) perfeita coordenação da UGP/BID, por intermédio da Firma Gerenciadora, da gestão técnica, contábil, financeira e ambiental do Projeto.

30.3 – Principais Problemas Ocorridos Durante a Execução do Empreendimento

Com o advento do Plano Real e a promulgação da Lei nº 8.880, de 27/05/94, que dispôs sobre o Programa de Estabilização Econômica e o Sistema Monetário Nacional, todos os contratos de obras rodoviárias, em andamento, nos dois estados, correspondentes à 1ª Fase da 1ª Etapa, foram rescindidos, tendo as construtoras alegado quebra do equilíbrio econômico dos mesmos. Em face da paralisação das obras e da conseqüente rescisão dos contratos, foi realizada, no 2º semestre de 1995, nova licitação internacional para a contratação do que foi chamada a 2ª Fase da 1ª Etapa das obras, sendo esse episódio o primeiro grande responsável pelo atraso na implantação do Projeto.

Embora tenham sido analisados todos os projetos finais de engenharia, referente às obras rodoviárias, surgiram, no decorrer da sua implantação, a necessidade de revisões de projeto em fase de obras, trazendo, como conseqüência, aumento nos custos e atraso na execução das obras.

Apesar da prioridade dada à implantação do Projeto pelo Governo Brasileiro, tal não ocorreu com relação às disponibilidades orçamentárias. Atrasos na liberação de recursos oriundos do Orçamento Fiscal da União, estabelecimento de limites por parte do Ministério

dos Transportes, aquém do necessário, restrições orçamentárias e financeiras impostas pelo Governo, e dificuldades de empenho, foram aspectos que comprometeram o fluxo adequado de recursos, no momento oportuno, para cumprimento dos prazos de execução das obras.

Atrasos na alocação de recursos financeiros de contrapartida estadual, afetando os pagamentos das gerenciadoras, supervisoras e construtoras, refletiram negativamente no desempenho da execução do Projeto, afetando sua programação em termos de prazo.

Extensões de trechos rodoviários embargadas pela justiça, por divergências relativas à desapropriação, foram transferidas para a futura concessionária, alterando o escopo original das obras. No caso do Contorno de Betim, as obras do trecho, inclusive as inacabadas, com é o caso da terraplenagem executada parcialmente, dificilmente serão reaproveitadas, onerando os custos do Projeto e causando sérios prejuízos ao meio ambiente.

Dificuldades no fluxo de pagamentos do Projeto surgiram depois da criação, pela STN, do Adiantamento de Empréstimo Externo – AEE (para resolver problemas de perdas cambiais), uma vez que o órgão executor passou a não poder efetuar saques, direto da Conta Especial, como ocorria anteriormente. Tal fato criou mais uma dificuldade na tramitação do fluxo de recursos, ocasionando morosidade nos pagamentos.

30.4 – Recebimento das Obras

O recebimento das obras, nos segmentos já concluídos, está dependendo da realização de uma licitação, pelo DNIT, para contratar uma firma de consultoria que ficará encarregada de avaliar as condições dos serviços realizados e as soluções para os problemas porventura encontrados.

ANÁLISE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA BR-381
(RODOVIA FERNÃO DIAS): TRECHO DA 1ª ETAPA
PERÍODO DE ANÁLISE 1997 a 2003

Analizando-se os dados estatísticos de acidentes de trânsito, no período de 1997 a 2003, no trecho da 1ª Etapa da Fernão Dias, verificou-se o seguinte:

- 1 – Tendo em vista a extensão do trecho mineiro (217,0 km) e do paulista (53,7 km) o número de acidentes, em termos absolutos, manteve-se sempre maior em Minas Gerais.
- 2 – O número de acidentes de trânsito em Minas Gerais que em 1997 era de 2.956, caiu para 2.356 em 2003, significando uma redução no período de 20,3%. A curva apresentada a seguir mostra que houve um declínio no número de acidentes a partir de 1998, caindo mais acentuadamente em 2001, quando já estavam concluídas as obras no trecho mineiro, e praticamente concluídas as obras no trecho paulista.
- 3 – O número de acidentes de trânsito em São Paulo, que em 1997 era de 1.398, caiu para 1.198 em 2003, significando uma redução no período de 14,3%. A curva apresentada a seguir mostra que no trecho paulista houve reduções pouco significativas no número de acidentes ao longo do período em análise.
- 4 – Em termos de acidentes por quilômetro a situação se inverteu, quando comparada ao número de acidentes em termos absolutos, tendo São Paulo apresentado um número médio superior ao de Minas Gerais. Enquanto no trecho paulista, em 2003, foram registrados 22 acidentes/km, no trecho mineiro foram registrados apenas 11 acidentes/km.
- 5 – Com relação ao nível de gravidade dos acidentes de trânsito, o comportamento nos dois estados foi bastante semelhante no período analisado. Os acidentes com mortos mantiveram-se em níveis bastante baixos, enquanto os acidentes com feridos, em número superior ao de mortos, ficaram mais ou menos constantes durante o período. Os acidentes sem vítimas, embora de número mais elevado, registraram uma tendência declinante, principalmente a partir de 1998.
- 6 – Os acidentes de maior ocorrência, em número de seis, foram os mesmos nos trechos mineiro e paulista da rodovia, destacando-se a “Colisão Traseira” como aquele de maior registro nos dois trechos, embora com tendência declinante no período considerado.

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa
Estatística de Acidentes
Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1997															
				TIPOS DE ACIDENTES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF SV CM Total	31 118 1 150	18 35 2 55	51 1 21 73	3 17 0 20	1 8 1 10	40 411 3 454	18 255 1 274	13 9 2 24	15 41 2 58	10 51 1 62	7 20 0 27	32 66 5 103	6 51 2 59	16 0 11 27	261 1083 52 1396	18,7% 77,6% 3,7% 100,0%
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF SV CM Total	76 213 4 293	34 31 3 68	97 3 30 130	9 72 1 82	2 20 0 22	105 928 5 1038	35 366 2 403	12 11 4 27	17 39 3 59	24 60 3 87	18 30 1 49	155 333 5 493	23 158 3 184	17 0 5 22	624 2264 69 2957	21,1% 76,6% 2,3% 100,0%
TOTAL	270,7			443	123	203	102	32	1492	677	61	117	148	78	896	243	49	4363	
PERCENTAGEM				10,2%	2,8%	4,7%	2,3%	0,7%	34,5%	15,6%	1,2%	2,7%	3,4%	1,7%	13,7%	5,6%	1,1%	100,0%	

FONTE: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Transportes
 Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
 Setor de Segurança e Operação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Arrepelamento
- 4 - Arrepelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado

- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
- 10 - Abalroamento transversal

- 11 - Torção
- 12 - Saída de pista
- 13 - Quedas livres
- 14 - Arrepelamento com fuga

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa
Estatística de Acidentes
Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1998															
				TIPOS DE ACIDENTES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF	30	13	51	3	1	28	16	13	16	10	9	23	2	16	231	18,3%
			SV	107	32	0	15	6	379	223	16	36	54	21	44	59	0	992	78,5%
			CM	0	2	17	0	0	1	0	2	1	0	0	5	2	11	41	3,2%
			Total	137	47	68	18	7	408	239	31	53	64	30	72	63	27	1264	100,0%
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF	89	41	110	9	1	130	46	13	28	30	22	187	25	17	748	21,5%
			SV	249	35	6	88	19	1122	414	11	54	80	42	367	171	0	2658	76,2%
			CM	4	1	34	1	0	10	1	6	5	3	0	7	3	5	80	2,3%
			Total	342	77	150	98	20	1262	461	30	87	113	64	561	199	22	3486	100,0%
TOTAL	270,7			479	124	268	116	27	1670	700	61	140	177	94	633	262	49	4760	100,0%
PERCENTAGEM				10,1%	2,8%	4,8%	2,4%	0,6%	35,2%	14,7%	1,3%	2,9%	3,7%	2,0%	13,3%	5,6%	1,0%		

Fonte: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Tempestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Atualamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentido oposto
- 10 - Abalroamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa

Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1999															
				TIPOS DE ACIDENTES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF	25	20	42	2	0	44	17	11	10	8	3	34	8	14	238	19,2%
			SV	105	30	1	15	9	357	236	1	37	37	15	74	34	0	951	76,7%
			CM	1	2	20	0	1	5	2	2	2	1	0	4	1	10	51	4,1%
			Total	131	52	63	17	10	406	255	14	49	46	18	112	43	24	1240	100,0%
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF	83	35	109	12	3	108	33	14	11	24	19	163	28	17	659	20,6%
			SV	233	35	0	74	26	979	416	14	34	57	27	386	186	0	2467	77,0%
			CM	5	6	35	1	0	1	3	3	1	4	3	5	3	9	79	2,5%
			Total	321	76	144	87	29	1088	452	31	46	85	49	554	217	26	3205	100,0%
				462	128	207	104	39	1484	787	48	98	131	67	866	280	80	4.446	100,0%
TOTAL				10,2%	2,9%	4,7%	2,3%	0,9%	33,6%	15,9%	1,0%	2,1%	2,9%	1,5%	15,0%	5,8%	1,1%	100,0%	
PORCENTAGEM																			

PERCENTAGEM

FONTE: MT - DNIT / Divisão de Infra-estrutura Terrestre
 Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
 Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
- 10 - Abalroamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- CM - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa

Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2000														TOTAL	%	
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF	41	32	43	3	0	40	23	11	6	10	12	16	10	12	259	22,9%	
			SV	133	42	1	8	7	295	184	5	24	3	17	26	28	58	0	828	73,3%
			CM	3	0	22	0	0	2	0	5	3	1	0	0	1	0	6	43	3,8%
			Total	177	74	66	11	7	337	207	21	33	28	38	38	45	68	18	1130	100,0%
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF	94	30	110	5	1	135	44	18	23	12	25	152	39	10	698	22,9%	
			SV	244	30	2	59	12	871	393	10	37	41	31	361	196	0	2287	75,1%	
			CM	7	2	17	0	0	3	0	8	3	5	2	11	0	4	82	2,0%	
			Total	345	62	129	64	13	1009	437	36	63	53	58	524	235	14	3047	100,0%	
TOTAL	270,7																			
PERCENTAGEM																				

FONTE: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
 Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
 Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Choque
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
- 10 - Abalroamento transversal

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa

Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2001															
				TIPOS DE ACIDENTES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF	56	30	36	0	0	58	11	4	2	6	7	21	18	8	257	21,4%
			SV	173	37	0	11	6	289	206	6	18	16	14	52	60	0	888	74,1%
			CM	3	2	20	0	0	10	2	2	0	0	1	3	0	11	54	4,5%
			Total	232	69	56	11	6	357	219	12	20	22	22	76	78	19	1199	100,0%
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF	73	24	93	8	1	112	38	13	14	28	27	128	26	11	596	25,4%
			SV	197	16	0	50	26	613	331	10	29	37	33	219	147	0	1708	72,9%
			CM	1	1	12	0	0	7	2	1	1	0	0	7	4	4	40	1,7%
			Total	271	41	105	58	27	732	371	24	44	65	60	354	177	15	2344	100,0%
TOTAL	270,7			603	110	161	69	33	1089	590	36	64	97	62	430	266	34	3.843	
PERCENTAGEM				14,2%	3,1%	4,5%	1,8%	0,9%	30,7%	16,7%	1,0%	1,8%	2,5%	2,3%	12,1%	7,2%	1,0%	100,0%	

Fonte: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado

- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
- 10 - Abalroamento transversal

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com água

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa
Estatística de Acidentes
Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2002																
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%	
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF SV CM Total	52 199 2 253	31 42 3 76	40 2 17 59	5 17 0 22	0 3 0 3	51 231 3 285	24 183 2 209	2 5 0 7	3 5 0 8	3 9 0 12	19 25 0 44	30 62 0 92	8 39 0 45	21 0 13 34	287 822 40 1149	25,0% 71,5% 3,5% 100,0%	
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF SV CM Total	97 203 6 306	33 28 1 62	69 1 22 92	6 65 0 71	0 14 0 14	107 563 7 677	34 320 0 354	4 6 1 11	4 15 0 19	5 29 0 34	31 33 1 65	135 225 9 369	29 129 1 159	7 0 8 15	561 1631 56 2248	25,0% 72,6% 2,5% 100,0%	
TOTAL	270,7			559	438	151	93	17	982	563	18	27	46	106	461	204	49	3.387		
PORCENTAGEM				16,5%	4,1%	4,4%	2,7%	0,5%	28,3%	16,6%	0,5%	0,8%	1,4%	3,2%	13,6%	6,0%	1,4%	100,0%		

Fonte: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
- 10 - Abalroamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2003																	
				TIPOS DE ACIDENTES																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%		
Km 36,3 - km 90,0 (1ª Etapa)	53,7	BR 381/SP	CF	52	33	40	7	0	54	30	3	7	7	7	9	31	13	9	295	24,6%	
			SV	170	40	0	15	1	233	196	2	3	13	3	13	20	73	87	0	853	71,2%
			CM	2	1	27	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	15	50	4,2%
			Total	224	74	67	23	1	288	226	5	10	20	20	29	106	101	24	1198	100,0%	
Km 467,0 - km 684,0 (1ª Etapa)	217,0	BR 381/MG	CF	103	51	74	4	1	129	50	5	5	5	5	25	147	37	16	656	27,8%	
			SV	203	32	0	43	12	545	314	6	20	21	33	266	126	0	1841	59,7%		
			CM	5	4	21	0	0	6	2	0	0	0	2	11	2	6	59	2,5%		
			Total	311	87	95	47	13	680	366	11	25	30	60	444	165	22	2356	100,0%		
TOTAL	270,7			638	181	162	70	14	948	592	16	35	50	89	650	266	48	3.864	100,0%		
PORCENTAGEM				15,1%	4,5%	4,6%	2,0%	0,4%	27,2%	16,7%	0,5%	1,0%	1,4%	2,5%	15,5%	7,6%	1,3%	100,0%			

PORCENTAGEM

FONTE: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

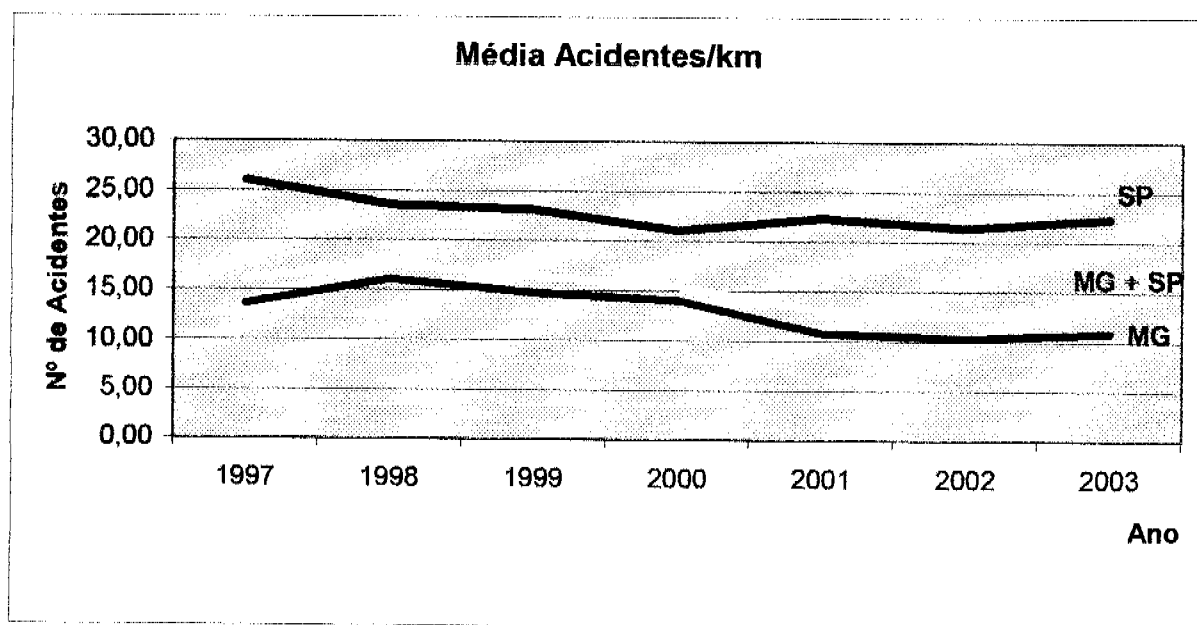
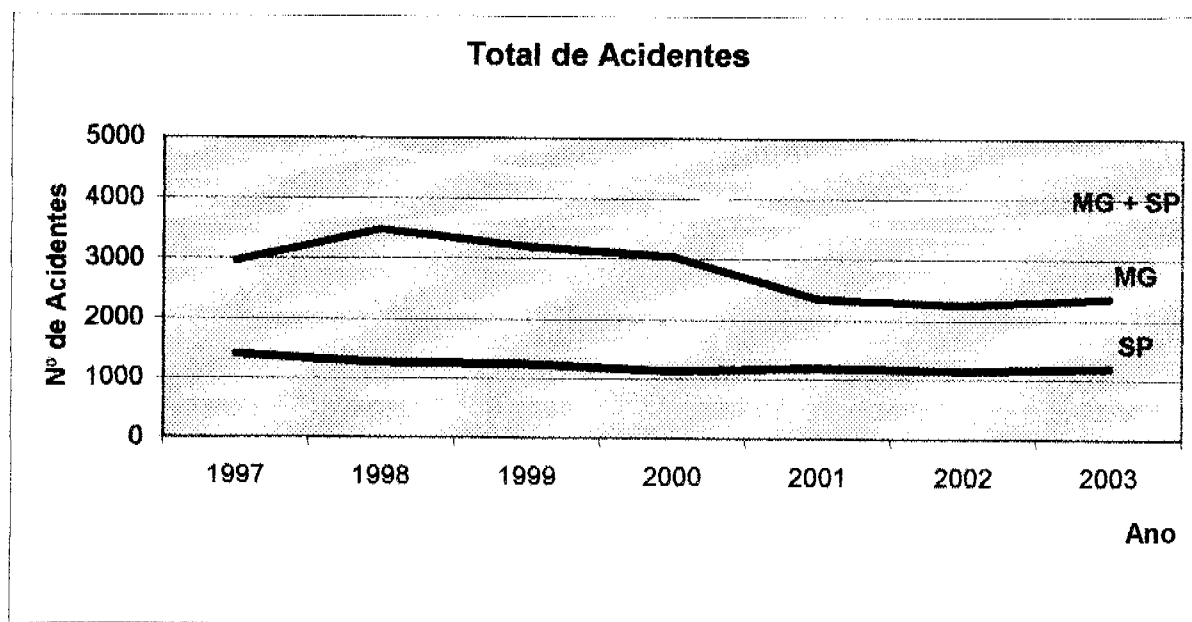
- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentido oposto
- 10 - Abalroamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia Fernão Dias BR-381 - 1ª Etapa

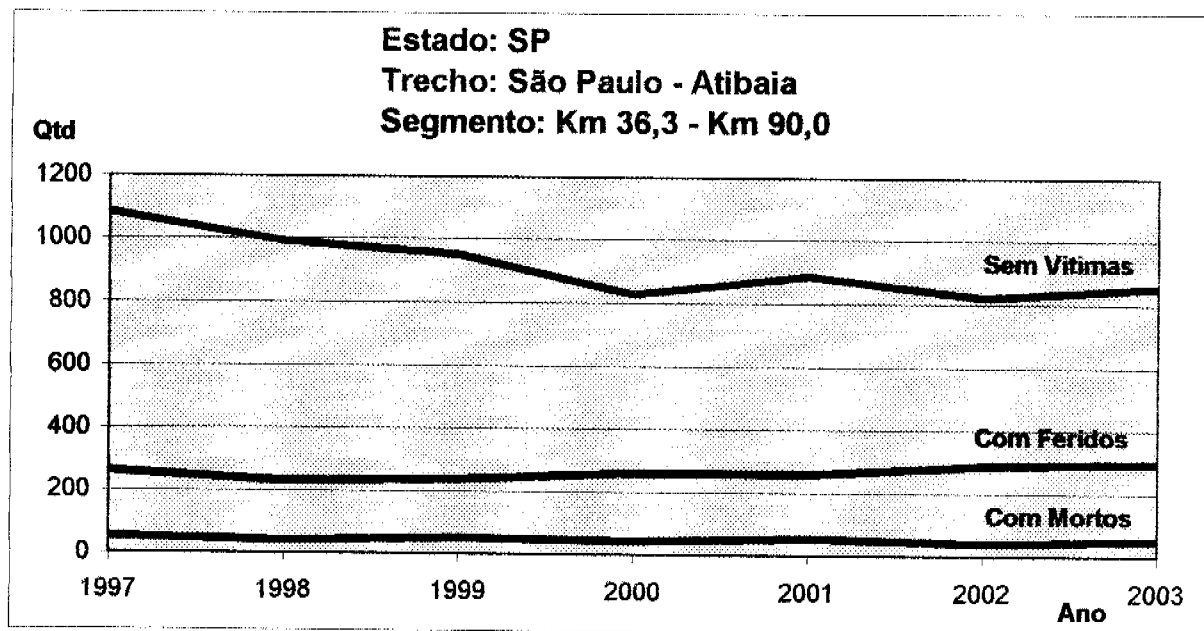
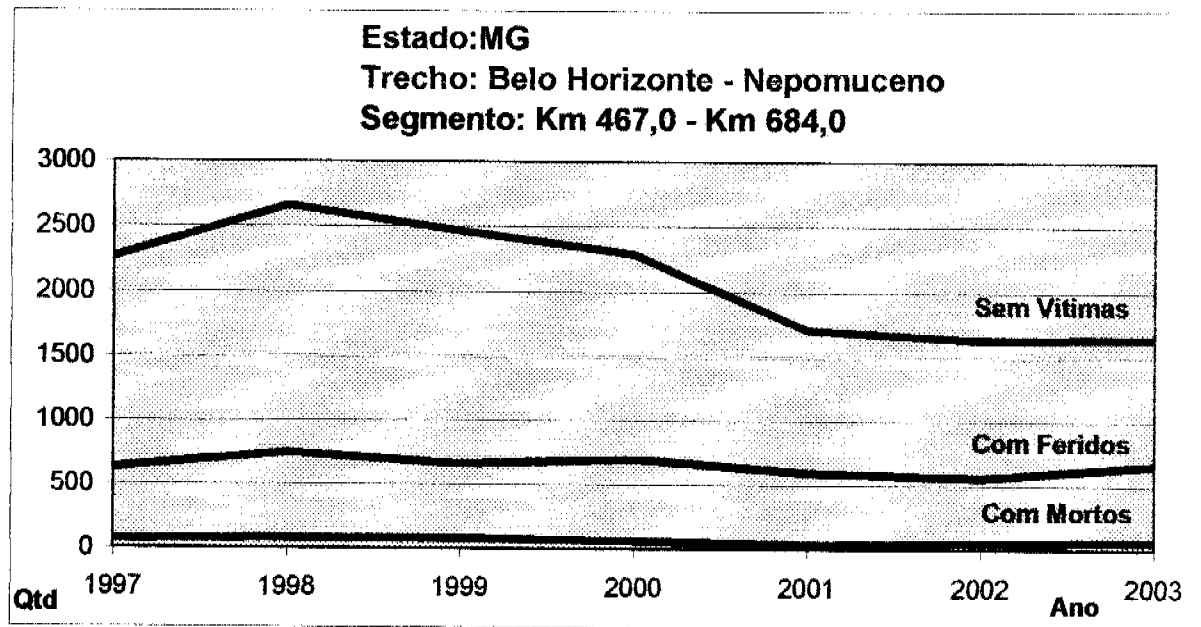
Estatística de Acidentes de Trânsito



Rodovia Fernão Dias - 1ª Etapa			
Estado	Trecho	Segmento	Extensão
Minas Gerais	Belo Horizonte - Nepomuceno	km 467,0 - km 684,0	217,0
São Paulo	São Paulo - Atibaia	km 36,3 - km 90,0	53,7
MG + SP	-	-	270,7

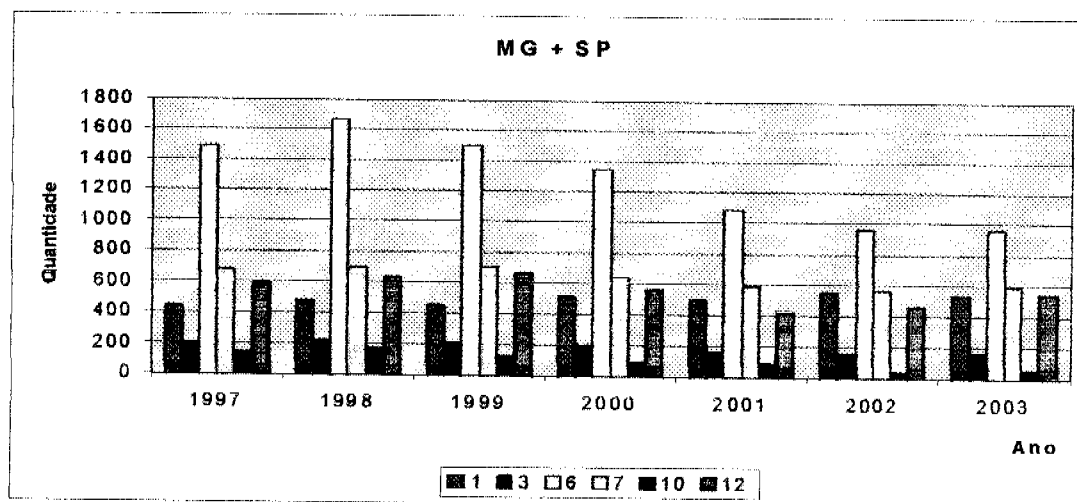
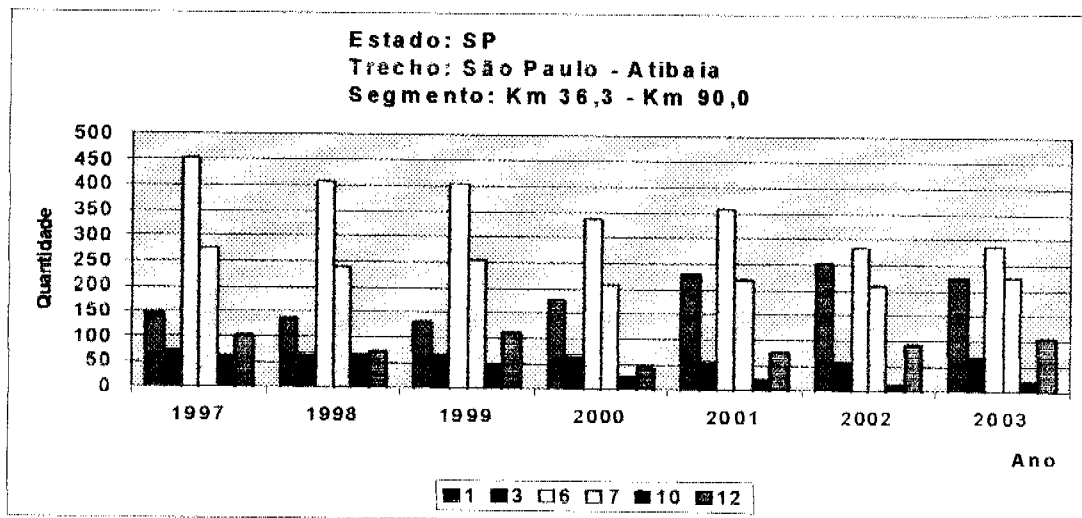
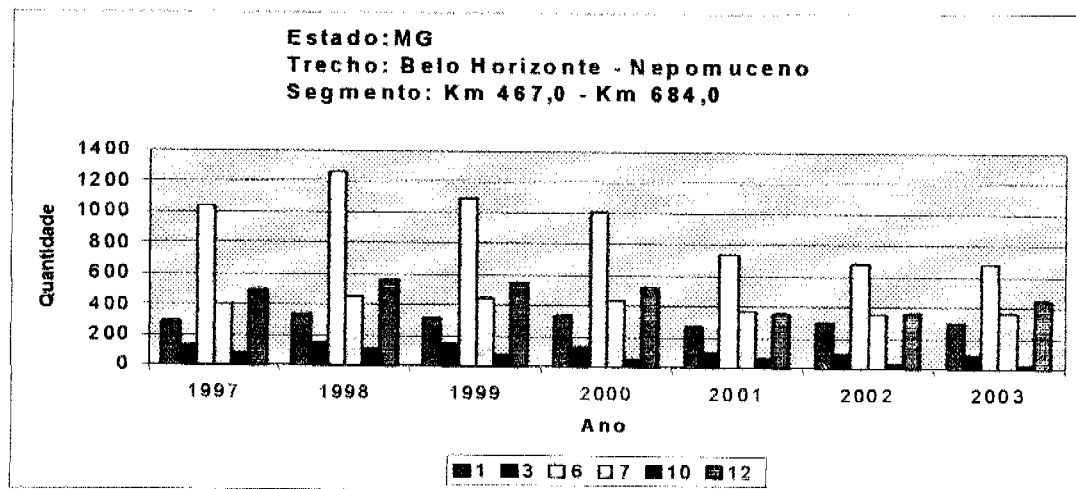
Rodovia Fernão Dias BR-381 - 1ª Etapa

Estatística de Acidentes de Trânsito



Rodovia Fernão Dias BR-381 - 1ª Etapa

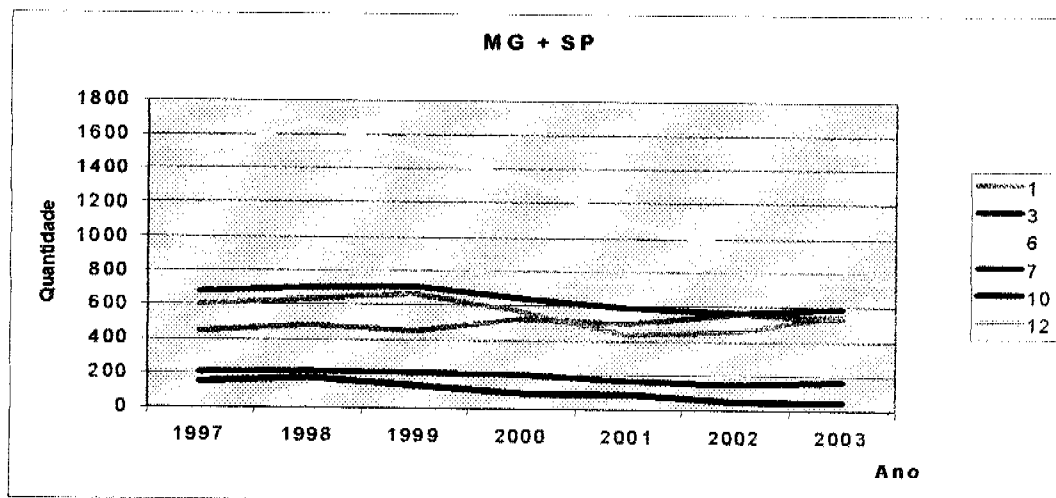
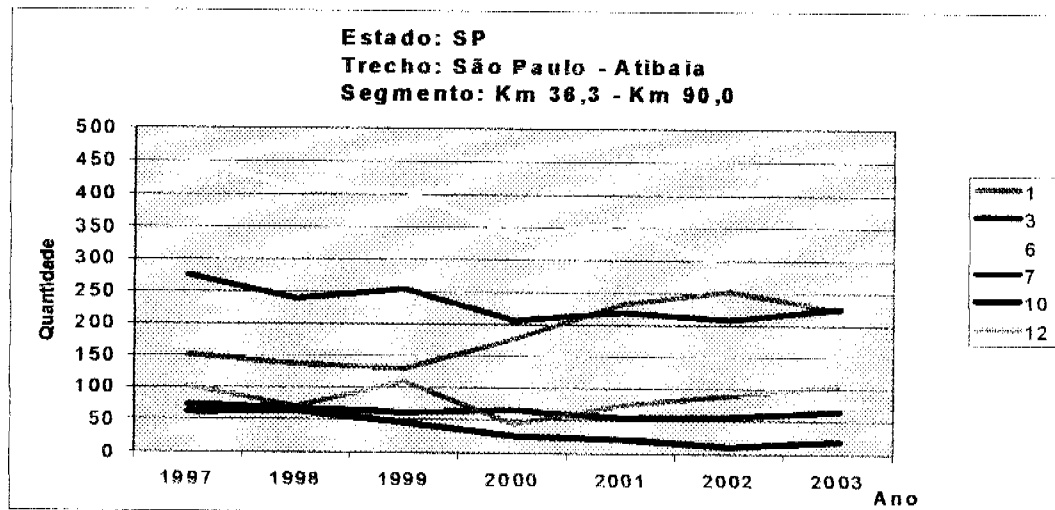
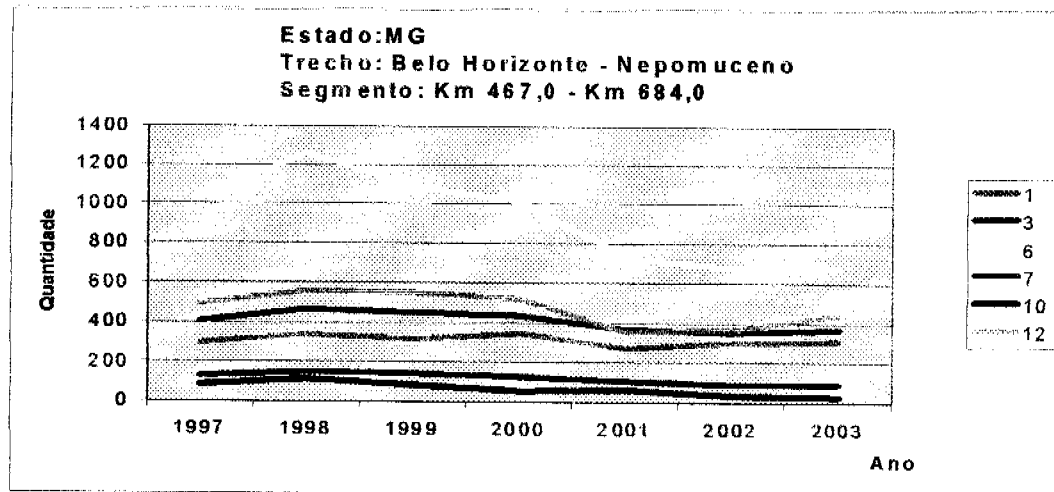
Acidentes de Maior Ocorrência



Lengenda	
Tipos de Acidente	
1 - Choque com Objeto Fixo	7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
3 - Atropelamento	10 - Abalroamento transversal
6 - Colisão Traseira	12 - Saída da Pista

Rodovia Fernão Dias BR-381 - 1ª Etapa

Acidentes de Maior Ocorrência



Lenda	
Tipos de Acidente	
1 - Choque com Objeto Fixo	7 - Abalroamento lateral mesmo sentido
3 - Atropelamento	10 - Abalroamento transversal
6 - Colisão Traseira	12 - Saída da Pista

ANEXO 6

HISTÓRICO DA EXECUÇÃO DO PROJETO – ETAPA 2

HISTÓRICO

1 – A aprovação do Projeto pela COFLEX

Em 14/01/92, a COFLEX, na 4ª Sessão Extraordinária do Órgão, aprovou o Programa de Duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias, após a elaboração de Carta-Consulta, de novembro/91, encaminhada pelo DNER à SEAIN - Secretaria de Assuntos Internacionais.

O Projeto foi aprovado com um custo total de US\$ 765 milhões e empréstimo externo no valor de até US\$ 382,5 milhões, com as seguintes ressalvas:

- a) O início da preparação do Projeto será condicionado ao compromisso formal dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, quanto ao aporte dos recursos de contrapartida nos montantes previstos na respectiva Carta-Consulta;
- b) Será comprovada, previamente, a realização das negociações formais com a Agência, disponibilidade de recursos de contrapartida dos Estados, e;
- c) Os compromissos financeiros a serem assumidos pelos Estados deverão estar dentro dos parâmetros que venham a ser definidos entre o Governo Federal e o Governo Estadual com relação ao acordo em negociação entre as partes.

2 – A visita de missão brasileira a Washington

As tratativas para financiamento do Projeto de Duplicação da Rodovia BR - 381 (Fernão Dias) tiveram continuidade em fevereiro de 1992, com a visita de missão brasileira a Washington nos Estados Unidos da América.

Por ocasião da visita, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID solicitou do governo brasileiro esclarecimentos adicionais que justificassem a prioridade atribuída ao Projeto em questão.

O documento enviado ao Banco, contendo os esclarecimentos solicitados, abordou, na sua conclusão, alguns aspectos considerados importantes.

“As péssimas condições de trafegabilidade da rodovia poderiam comprometer o processo de descentralização industrial e agro-industrial das novas áreas de ocupação do país, caso não fossem tomadas providências imediatas para melhorar a situação.

A solução técnica encontrada foi a de aumentar a capacidade operacional da referida rodovia, por meio de sua duplicação e criação de faixas para tráfego urbano, para permitir a interferência direta da área urbana com o sistema rodoviário.

A partir do aumento da capacidade de tráfego grande parte das indústrias localizadas nas áreas metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte, deveriam se expandir ou se deslocar para a área de influência direta da BR-381, desconcentrando as atividades econômicas, desenvolvendo regiões, contribuindo para o aumento da produção e gerando novos empregos”.

3 – Os primeiros passos para a definição do Arranjo Institucional

Em julho de 1992, representantes do DNER e dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, elaboraram o arranjo institucional para gerenciamento do Programa de Aumento de Capacidade da Fernão Dias, por meio do qual foram definidas as atribuições e tarefas pertinentes ao DNER e aos DER de Minas Gerais e São Paulo.

Dentre as tarefas administrativas, coube ao DNER elaborar os Convênios de Delegação entre o DNER e os DER, bem como preparar a documentação necessária para análise e aprovação do empréstimo junto ao BID pelo Ministério da Fazenda, Economia e Planejamento e o Senado Federal.

4 – A visita da missão de análise do BID ao Brasil

Em março de 1993, missão de análise do BID concluiu seus trabalhos no Brasil chegando a algumas conclusões:

- A primeira Etapa do Projeto de Duplicação compreenderia uma extensão total de 270 Km, sendo 217 Km em Minas Gerais (Contagem - Nepomuceno) e 53 Km em São Paulo (Entroncamento da BR-381 com a Via Dutra – Entroncamento com a Rodovia D. Pedro I);
- O custo da 1ª Etapa seria de aproximadamente US\$ 540 milhões a serem financiados com US\$ 270 milhões do BID (50%); US\$ 135 milhões como aporte do Governo Federal (25%); US\$ 73,5 milhões do Estado de Minas Gerais (13,6%) e US\$ 61,5 milhões do Estado de São Paulo (11,4%);
- Para que se desse início ao Processo Licitatório, em ambos os Estados, teriam que ser assinados os Convênios de Delegação entre o DNER e os DER de MG e SP.

5 – As assinaturas dos Convênios de Delegação de Poderes

No dia 17 de maio de 1993, o DNER firmou os Convênios de Delegação PG-036/93-00 e PG-037/93-00, com os DER de Minas Gerais e São Paulo, respectivamente, delegando-lhes poderes para execução do Programa de Duplicação da Rodovia Fernão Dias, contendo os referidos Convênios as seguintes informações principais:

Delegante: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER;

Delegados: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG e Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP;

Intervenientes: A União, através dos Ministérios dos Transportes e da Fazenda e os Estados de MG e SP, por intermédio dos seus Governos e da Secretaria de Transportes.

Objeto: Estabelecer expressamente as condições para a execução conjunta, por parte dos convenientes, do Programa de Duplicação da Fernão Dias, trecho Belo Horizonte – Divisa MG/SP, em Minas Gerais, e trecho MG/SP ao entroncamento da Rodovia BR-116, em São Paulo.

Termo Aditivo: Necessário sempre que houver qualquer modificação no escopo dos serviços objeto do Convênio.

Repasse de Recursos: A concessão ou repasse de recursos pelo Delegante aos Delegados se processará segundo o Programa de Trabalho a ser apresentado ao DNER, pelos DER de MG e SP, trimestralmente.

Prestação de Contas: Os delegados devem atender as leis e regulamentos dos Estados, obrigando-se a cumprir as disposições da Instrução Normativa nº 002/CISSET/SAORI/MT, de 10/06/88, do Decreto nº 20 de 01/02/91 e da Instrução Normativa nº 02 do Secretário da Fazenda Nacional.

Obrigações do DNER: (a) garantir os recursos necessários para formação da contrapartida nacional ao financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no valor equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do orçamento global do PROGRAMA, alocando-os no orçamento próprio do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER; (b) aprovar os editais de licitação, os contratos da obra e supervisão, os relatórios trimestrais de andamento da obra a serem preparados pelos DER; (c) coordenar a execução das obras e realizar a auditoria dos contratos de obras e supervisão; (d) encaminhar os pedidos de solicitação de recursos ao BID; (e) liberar os recursos da União aos DER mediante programação de trabalhos a serem executados; (f) repassar aos DER as parcelas correspondentes aos recursos da União, do BID; (g) manter a contabilidade dos Acordos de Empréstimo; (h) acompanhar as missões de supervisão do BID aos DER.

Obrigações dos DER: (a) garantir os recursos necessários para a formação da contrapartida estadual ao financiamento do PROGRAMA, no âmbito da quota de 25% (vinte cinco por cento) do orçamento global do PROGRAMA atribuído ao Estado, na proporção do trecho cuja execução encontra-se sob sua responsabilidade, alocando-os no orçamento próprio do Departamento de Estradas de Rodagem; (b) firmar convênio, com órgãos e entidades participantes do PROGRAMA, visando a sua operacionalização; (c) fazer as licitações e contratar empreitada e supervisão conforme projetos de engenharia e padrões de edital e de contrato previamente aprovados pelo DNER; (d) facilitar ao DNER a auditoria dos contratos de obras e supervisão; (e) apresentar o Plano de Trabalho Trimestral para fins de repasse de recursos; (f) designar o engenheiro responsável pela obra; (g) fiscalizar a execução das obras; (h) efetuar as medições dos quantitativos dos serviços executados e os respectivos pagamentos; (i) apresentar até 60 (sessenta) dias da data da denúncia as contas dos serviços já executados e ainda não indenizados pelo DNER; (j) promover, em nome do DNER a desapropriação amigável ou judicial, de bem imóvel, que se faça necessário à execução do projeto, devendo o valor da indenização correspondente integrar a contrapartida estadual ao financiamento do PROGRAMA.

06 - A assinatura do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR

Em 24 de novembro de 1997, foi celebrado Contrato de Empréstimo entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no valor de US\$ 275 milhões, destinado ao financiamento parcial do Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias - 2ª Etapa.

Vários eventos, relacionados à aprovação do crédito externo, precederam a assinatura do contrato de empréstimo.

- Recomendação nº 400 da Comissão de Financiamentos Externos - Cofix, datada de 22/10/96, ao Sr. Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento, para aprovar a preparação do Projeto de Modernização da Fernão Dias, passível de financiamento externo com recursos do BID e do Eximbank/Japão.
- Pareceres da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional PG FN/COF/nºs 369/97 e 1280/97, depois de verificar o cumprimento das formalidades previstas na Constituição Federal e em outros dispositivos legais, como:
 - Credenciamento prévio do Banco Central, relativo à operação de crédito concedida por intermédio da Carta CREDE – 97/004 e da Carta FIRCE/DIAUT/SUCRE 97/030, ambas com data de 03/02/97, especificando as condições da referida operação. Em 19/11/97, por meio da Carta CREDE 97/100, o BACEN prorrogou, a partir dessa data, por mais 120 dias, o prazo de validade do credenciamento.
 - Parecer da Secretaria do Tesouro Nacional STN/COREF/DIREF nº 63, de 28/02/97, informando o seguinte:
 - . Inclusão do Projeto no Plano Plurianual, confirmada por meio da Lei nº 9.276, de 09/05/96;
 - . Existência de dotações orçamentárias na proposta de Orçamento Geral da União, para 1997, e nas propostas dos orçamentos dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, para o mesmo ano, confirmada pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF/MPO) e pelas Secretarias estaduais;
 - . Existência de margem nos limites de endividamento da União confirmada pela STN;
 - . Entrega ao Banco das condições prévias ao primeiro desembolso, confirmadas através de Carta do BID, CBR - 0113/98, de 14/01/98.

Com base nos Pareceres da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e nas Exposições de Motivo do Ministério da Fazenda, foram encaminhadas, ao Senado Federal, pelo Presidente da República, as Mensagens Presidenciais 293/97 e 1.145/97, que tramitaram no Congresso com os números 75 e 170, respectivamente, permitindo a obtenção da seguinte autorização do Poder Legislativo:

- Autorização do Senado Federal à União para contratar a operação de crédito externo, por meio da Resolução nº 56, alterada pela Resolução nº 103, de 28/10/97.

Por fim, foi dada a Autorização do Ministro da Fazenda para a celebração do contrato, com base nos pareceres da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e nos demais dispositivos legais.

A aprovação do registro do contrato, pelo BACEN, foi feita nos termos da Carta FIRCE/DIAUT/SUCRE – 97/616, de 18/12/97.

Para atender ao disposto na Cláusula 3.02 do Contrato de Empréstimo e no Artigo 4.01 das Normas Gerais, bem como ao artigo 9º da Portaria nº 497, de 27/08/90, do Ministério da Fazenda, a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional proferiu Parecer Final PGFN/COF/nº 015/98, de 09/01/98, sobre o contrato de crédito externo celebrado entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no valor equivalente a US\$ 275 milhões.

- Em conclusão, o Parecer afirma que todas as exigências legais e regulamentares para a validade e vigência do contrato de empréstimo foram observadas, destacando que:
 - Foram praticados todos os atos e obtidos, todos os consentimentos e aprovações necessárias, no âmbito de competência do Mutuário, de maneira a autorizar a realização dos objetivos do Programa e a habilitar o Mutuário a cumprir todas as cláusulas e condições previstas no Contrato de Empréstimo:
 - As formalidades prévias à assinatura do contrato foram obedecidas tendo sido cumpridas os requisitos legais necessários à aprovação e autorização da operação, pelos órgãos competentes, destacando-se a Secretaria do Tesouro Nacional, o Banco Central, a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, o Senado Federal e o Ministério da Fazenda;
 - O Contrato de Empréstimo foi devidamente registrado no Registro de Operação Financeira do SISCOMEX;
 - O Contrato de Empréstimo foi publicado, em extrato, no “Diário Oficial da União”, Seção III, em 15 de dezembro de 1997; e
 - O Contrato de Empréstimo, tal como celebrado, é válido e está conforme a legislação brasileira, sendo, portanto, exigível e vinculante em relação ao Mutuário.

As principais características do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR são semelhantes as do Contrato nº 767/OC-BR, já comentadas no item 6 deste documento.

Custo e Financiamento do Programa: O custo do Projeto, em sua 2ª Etapa, apresentado no Anexo A do contrato de Empréstimo, encontra-se detalhado no quadro a seguir, por categoria de investimento e por fonte de financiamento.

Custo e Financiamento do Projeto (US\$ mil)

Categoria de Investimento	Banco	Contrapartida				Total
		Federal	SP	MG	Total	
1 Engenharia e Administração	10.620	8.770	2.330	7.180	18.280	28.900
1.1 Supervisão	10.620	5.770	1.530	6.280	13.580	24.200
1.2 Administração	0	3.000	800	900	4.700	4.700
2 Custos Diretos	227.330	65.260	11.850	80.910	158.020	385.350
3 Custos Concorrentes	3.190	21.400	11.290	13.260	45.950	49.140
4 Estudos	4.690	4.060	0	0	4.060	8.750
5 Gastos Contingentes	26.420	7.700	1.740	8.940	18.380	44.800
5.1 Imprevistos	25.630	7.470	1.680	8.670	17.820	43.450
5.2 Escalamento de Custos	790	230	60	270	560	1.350
6 Custos Financeiros	2.750	30.310	0	0	30.310	33.060
6.1 Juros	0	27.640	0	0	27.640	27.640
6.2 Comissão de crédito	0	2.670	0	0	2.670	2.670
6.3 Inspeção do BID	2.750	0	0	0	0	2.750
Total	275.000	137.500	27.210	110.290	275.000	550.000
PORCENTAGEM (%)	50	25	5	20	50	100

Fonte: Contrato de Empréstimo nº 975/OC - BR

07 - As licitações da 2ª Etapa – 1ª Fase

07.1.1 - Licitações Nacionais

Ao contrário da 1ª Etapa, não houve em Minas Gerais concorrência nacional para a contratação de empresas consultoras para prestar serviços de supervisão das obras em sua 2ª Etapa.

07.1.2 - Licitações Internacionais

O processo licitatório internacional para a execução da 2ª Etapa das obras da Fernão Dias, em Minas Gerais, teve início no exercício de 1997, por meio dos Editais nºs 001, 002 e 003/97, assim definidos:

- Edital nº 001/97 - Supervisão de Obras;

- Edital nº 002/97 - Obras Rodoviárias;
- Edital nº 003/97 - Obras-de-Arte Especiais.

07.1.2.1 - Supervisão de Obras - Edital nº 001/97

Em abril/97, a UGP, através dos Ofícios 162 e 192/97, encaminhou ao BID uma via dos documentos de pré-qualificação e a proposta de lista das firmas pré-qualificadas para os serviços de supervisão de obras no Estado de Minas Gerais.

O julgamento da pré-qualificação das empresas participantes da licitação, até o 7º lugar, apresentou o seguinte resultado em termos de pontuação:

1º Lugar:	SONDOTÉCNICA ENGENHARIA DE SOLOS S/A	97,90 pontos;
2º Lugar:	CONSÓRCIO HIDROSERVICE/CONCREMAT/CONTÉCNICA	97,50 pontos;
3º Lugar:	NORONHA ENGENHARIA S/A	97,20 pontos;
4º Lugar:	CONSÓRCIO CAB/ENGESOLO	97,00 pontos;
5º Lugar:	CONSÓRCIO TYPESA/MULTISERVICE/LEME	96,00 pontos;
6º Lugar:	CONSORCIO ENECON/CONSOL/PLANEX	95,50 pontos;
7º Lugar:	LOUIS BERGER INTERNACIONAL INC.	94,90 pontos.

O Banco, ao examinar a documentação, enviada pela UGP, solicitou a revisão do julgamento a fim de que fosse atendido o constante do item I3 a 3 do Edital, uma vez que, a média de qualificação do pessoal disponível, no que se refere a trabalhos técnicos publicados, foi baseada no número de trabalhos técnicos publicados por toda equipe técnica, em vez da média aritmética das qualificações correspondentes a este item recebidas por cada membro da equipe, como estabelecido no Edital aprovado.

Atendendo a manifestação do BID sobre a classificação das empresas pré-qualificadas foi publicado no DOU do Estado de Minas Gerais, em 19/05/97, o Aviso de Alteração de Resultado do Julgamento de Pré-Qualificação, passando as sete primeiras empresas a ter a seguinte pontuação.

1º Lugar:	LOUIS BERGER INTERNACIONAL INC.	94,90 pontos;
2º Lugar:	CONSÓRCIO CAB/ENGESOLO	94,56 pontos;
3º Lugar:	SONDOTÉCNICA ENGENHARIA DE SOLOS S/A	94,51 pontos;
4º Lugar:	CONSÓRCIO HIDROSERVICE/CONCREMAT/CONTÉCNICA	94,17 pontos;
5º Lugar:	NORONHA ENGENHARIA S/A	93,92 pontos;
6º Lugar:	CONSÓRCIO TYPESA/MULTISERVICE/LEME	93,25 pontos;
7º Lugar:	CONSÓRCIO HARZA/ENGECORPS/SERVECONSULTE	93,21 pontos;

Em agosto/97, a UGP, através dos Ofícios 425 e 446/97, solicitou ao BID autorização para contratar uma firma supervisora temporária para as obras no Estado de Minas Gerais, dada

a urgência do DNER e do DER/MG em iniciar as obras com a maior brevidade aproveitando a época de seca.

O BID, através da Carta CBR-3107/97, informou à UGP não ter objeções à contratação da supervisão temporária, por meio do Consórcio ENECON/CONSOL, por um período máximo de 90 dias, findando, automaticamente, quando do início dos trabalhos pela firma supervisora definitiva.

A não objeção do Banco ficou condicionada à utilização de fundos de contrapartida local para a cobertura das despesas com o contrato no valor de R\$ 813 mil.

Em 29/10/97, em reunião do Conselho Diretor, o DNER aprovou, mediante o Relato nº 514/97, o processo licitatório referente à Tomada de Preços TP nº 009/97, para contratação temporária dos serviços de supervisão do Consórcio vencedor ENECON/CONSOL, tendo como mês de referência da proposta, julho/97, e data de assinatura do contrato, 26/08/97.

Contrato de Supervisão de Obras (MG)

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
TP-009/97	Supervisão	Consórcio ENECON/CONSOL	PJU-24.010/97	02/09/97	30/11/97

Em 11/11/97, por meio da Carta CBR-4115/97, o BID informou à UGP não ter objeção ao contrato assinado com o Consórcio ENECON/CONSOL para supervisionar temporariamente as obras do Projeto em Minas Gerais.

07.1.2.2 - Obras Rodoviárias - Edital 002/97

A licitação internacional para a contratação da 2ª Etapa da Fernão Dias abrange a execução de obras, no trecho mineiro, com 256,2 Km, entre os Km 637 (acesso à localidade de Nepomuceno) e 893,2 (Divisa MG/SP).

No Estado de Minas Gerais, em particular, foram previstas a realização das seguintes obras: recuperação e melhoramento do pavimento existente; construção de uma segunda pista paralela à pista existente; implantação de contornos das cidades atravessadas atualmente pela rodovia; construção de novas obras-de-arte especiais e reforço/alargamento de pontes existentes; construção, melhoramento e ampliação dos acessos e travessias de áreas urbanas servidas pela rodovia; implantação de dispositivos de segurança de trânsito que sejam necessários à rodovia, incluindo melhoria de traçado e retorno operacional, a cada 5 Km, interseções em desnível, entre outras medidas de melhoria para os usuários; construção e instalação de duas praças de pedágio e implantação de três postos para a Polícia Rodoviária Federal.

As publicações do DER/MG referentes ao julgamento das propostas de preços correspondentes ao Edital 002/97, foram encaminhadas ao BID, pela UGP, através do Ofício 219/97, de 15/05/97.

Todo o processo licitatório, aberto pelo Edital nº 002/97, após exame dos setores competentes do DNER, foi encaminhado para o parecer do Banco, através de ofício da UGP nº 318/97, de 03/07/97.

Em 07/07/97, por meio da Carta CBR-2353/97, o BID comunicou à UGP a sua não objeção sobre o processo licitatório referente aos 11 (onze) lotes de construção rodoviária no Estado de Minas Gerais, que resultou nas seguintes firmas ganhadoras, com seus contratos assinados em 19/08/97.

Contratos de Obras Rodoviárias (MG)

Lote	Trecho (Km - Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
08	637,0 - 656,4	EGESA	PJU-22.043/97	15/09/97	08/12/98
09	656,4 - 676,0	EGESA	PJU-22.038/97	15/09/97	08/12/98
10	676,0 - 699,0	EGESA	PJU-22.039/97	15/09/97	08/12/98
11	699,0 - 719,0	CARIOCA NIELSEN	PJU-22.033/97	15/09/97	08/12/98
12	719,0 - 745,0	BARBOSA MELLO	PJU-22.044/97	15/09/97	08/12/98
13	745,0 - 768,0	OURIVIO	PJU-22.040/97	20/09/97	13/12/98
14	768,0 - 791,0	TERCAM	PJU-22.041/97	15/09/97	08/12/98
15	791,0 - 817,0	CIMCOP/ SAGENDRA/ARO	PJU-22.036/97	15/09/97	08/12/98
16	817,0 - 843,0	ARG	PJU-22.042/97	15/09/97	08/12/98
17	843,0 - 868,0	ARG	PJU-22.035/97	15/09/97	08/12/98
18	868,0 - 893,2	BARBOSA MELLO	PJU-22.037/97	15/09/97	08/12/98

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras Rodoviárias (MG)
- Edital 002/97

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
08	637,0 - 656,4	EGESA	21.487,4	18.345,8	- 14,6
09	656,4 - 676,0	EGESA	19.133,2	16.317,7	- 14,7
10	676,0 - 699,0	EGESA	24.903,6	21.253,2	- 14,6
11	699,0 - 719,0	CARIOCA NIELSEN	19.829,3	22.731,4	+ 14,6
12	719,0 - 745,0	BARBOSA MELLO	19.434,3	15.358,6	- 21,0
13	745,0 - 768,0	OURIVIO	25.068,1	19.606,4	- 21,8
14	768,0 - 791,0	TERCAM	20.442,9	16.562,5	- 19,0
15	791,0 - 817,0	CIMCOP/ SAGENDRA/ARO	28.108,9	31.622,9	+ 12,5
16	817,0 - 843,0	ARG	30.135,5	22.527,6	- 25,2
17	843,0 - 868,0	ARG	30.198,6	22.373,5	-25,9
18	868,0 - 893,2	BARBOSA MELLO	31.255,9	23.152,5	- 25,9
Total			269.997,7	229.852,1	- 14,9

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras Rodoviárias (MG)
- Edital 002/97

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
08	637,0 - 656,4	EGESA	20.223,4	17.266,6	- 14,6
09	656,4 - 676,0	EGESA	18.007,7	15.357,8	- 14,7
10	676,0 - 699,0	EGESA	23.438,7	20.003,0	- 14,6
11	699,0 - 719,0	CARIOCA NIELSEN	18.662,9	21.394,2	+ 14,6
12	719,0 - 745,0	BARBOSA MELLO	18.291,1	14.455,1	- 21,0
13	745,0 - 768,0	OURIVIO	23.593,5	18.453,1	- 21,8
14	768,0 - 791,0	TERCAM	19.240,4	15.588,2	- 19,0
15	791,0 - 817,0	CIMCOP/ SAGENDRA/ARO	26.455,4	29.762,7	+ 12,5
16	817,0 - 843,0	ARG	28.362,8	21.202,4	- 25,2
17	843,0 - 868,0	ARG	28.422,2	21.057,4	-25,9
18	868,0 - 893,2	BARBOSA MELLO	29.417,3	21.790,6	- 25,9
Total			254.115,4	216.331,1	- 14,9

Data base: abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Embora tenha havido acréscimo, em relação ao Orçamento do DER/MG, nos lotes 11 e 15, em termos globais houve uma redução média da ordem de 15%.

07.1.2.3 - Obras-de-Arte Especiais - Edital 003/97

A licitação internacional, no caso das obras-de-arte especiais, abrange a construção de pontes e viadutos, no trecho mineiro, com 256,2 Km, entre os Km 637 (acesso à localidade de Nepomuceno) e 893,2 (Divisa MG/SP).

As publicações do DER/MG referentes ao julgamento das propostas de preços, bem como todo o processo licitatório, aberto pelo Edital nº 003/97, foram encaminhados, pela UGP, à apreciação do BID, pelos mesmos ofícios que enviaram essa documentação, no caso do Edital nº 002/97.

Em 07/07/97, por meio da Carta CBR-2353/97, o BID comunicou a UGP não ter objeção a formular ao processo licitatório referente aos 9 (nove) lotes de O.A.E. no Estado de Minas Gerais, que resultou nas seguintes firmas ganhadoras, com seus contratos assinados em 19/08/97.

Contratos de Obras-de-Arte Especiais (MG)

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
15	Ponte	EMCCAMP	PJU-22.050/97	15/09/97	11/06/98
16	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	PJU-22.051/97	15/09/97	11/06/98
17	Ponte/Viaduto	CSO	PJU-22.048/97	20/09/97	16/06/98
18	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	PJU-22.049/97	15/09/97	11/06/98
19	Ponte	WARRE	PJU-22.055/97	01/10/97	27/06/98
20	Ponte	COLLEM	PJU-22.052/97	15/09/97	11/06/98
21	Ponte/Viaduto	COLLEM	PJU-22.053/97	15/09/97	11/06/98
22	Ponte/Viaduto/ Passarela	RBR	PJU-22.056/97	15/09/97	11/06/98
23	Ponte/Viaduto	EGESA	PJU-22.054/97	15/09/97	11/06/98

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 003/97

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
15	Ponte	EMCCAMP	2.194,3	2.190,4	- 0,2
16	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	2.064,1	1.930,7	- 6,5
17	Ponte/Viaduto	CSO	1.916,6	1.825,0	- 4,8
18	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	2.220,3	2.055,0	- 7,4
19	Ponte	WARRE	1.884,0	1.512,9	- 19,7
20	Ponte	COLLEM	2.819,6	2.690,0	- 4,6
21	Ponte/Viaduto	COLLEM	2.671,8	2.095,6	- 21,6
22	Ponte/Viaduto/ Passarela	RBR	2.038,2	2.230,6	+ 9,4
23	Ponte/Viaduto	EGESA	2.141,2	2.347,2	+ 9,6
Total			19.950,1	18.877,4	- 5,4

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 003/97

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
15	Ponte	EMCCAMP	2.065,2	2.061,5	- 0,2
16	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	1.942,7	1.817,1	- 6,5
17	Ponte/Viaduto	CSO	1.803,9	1.717,6	- 4,8
18	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	2.089,7	1.934,1	- 7,4
19	Ponte	WARRE	1.773,2	1.423,9	- 19,7
20	Ponte	COLLEM	2.653,7	2.531,8	- 4,6
21	Ponte/Viaduto	COLLEM	2.514,6	1.972,3	- 21,6
22	Ponte/Viaduto/ Passarela	RBR	1.918,3	2.099,4	+ 9,4
23	Ponte/Viaduto	EGESA	2.015,2	2.209,1	+ 9,6
Total			18.776,5	17.766,8	- 5,4

Data base: abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Embora tenha havido acréscimo, em relação ao orçamento do DER/MG, nos lotes 22 e 23, em termos globais houve uma redução média de 5,4%.

07.2 - São Paulo

07.2.1 - Licitações Nacionais

O processo licitatório para os serviços de supervisão das obras da 2ª Etapa da Fernão Dias, teve início, em novembro/96, com as publicações dos avisos das concorrências no Diário Oficial do Estado - DOE e no Jornal Folha da Tarde, conforme os Editais nºs 006, 007 e 008/97 - CO.

O processo prosseguiu no decorrer de 1997 tendo sido publicado no DOE, em 17/09/97, o resultado do julgamento da licitação, ocorrendo a homologação e a adjudicação pelo DER/SP, em 25/09/97, com publicação no DOE, em 27/09/97.

Em 14/10/97, o DER/SP assinou os contratos com as firmas ganhadoras para execução de serviços de gerenciamento, supervisão e acompanhamento geométrico e topográfico, controle tecnológico e de materiais, das obras da 2ª etapa.

Contratos de Supervisão de Obras (SP)

Edital	Lote	Consultora	Número Contrato	Valor Contratado (R\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
006/97	10	DUCTOR	10.101-1	1.399,0	16/10/97	15/04/99
007/97	20	VETEC	10.102-3	1.311,0	16/10/97	15/04/99
008/97	30	EPT	10.103-5	1.252,0	16/10/97	15/04/99

07.2.2 - Licitações Internacionais

07.2.2.1 – Obras Rodoviárias/OAE – Edital 001/97

O processo licitatório internacional para a execução da 2ª Etapa das obras rodoviárias da Fernão Dias, em São Paulo, teve início em 1997, por meio do Edital 001/97 - CI.

A referida licitação, abrange a execução de obras rodoviárias e obras-de-arte especiais, no trecho paulista, com 36,3 Km, entre os Km 0,0 (Divisa MG/SP) e 36,3 (acesso a localidade de Atibaia).

No Estado de São Paulo, em particular, foram previstas a realização das seguintes obras: recuperação e melhoramento do pavimento existente; construção de uma segunda pista paralela à pista existente; implantação de contornos das cidades atravessadas atualmente pela rodovia; construção de novas obras-de-arte especiais e reforço/alargamento de pontes existentes; construção, melhoramento e ampliação dos acessos e travessias de áreas urbanas servidas pela rodovia; implantação de dispositivos de segurança de trânsito que sejam necessários à rodovia, incluindo melhoria de traçado e retorno operacional, a cada 5 Km, interseções em desnível, entre outras medidas de melhoria para os usuários; construção e instalação de duas praças de pedágio e implantação de um posto para a Polícia Rodoviária Federal.

Em 14/07/97, a Comissão Julgadora de Licitação - CJL, considerando o menor preço apresentado pelos participantes, bem como as habilitações das respectivas empresas, decidiu considerar vencedoras da licitação as seguintes empresas:

- Lote 10 : SOBRENCO
- Lote 20 : CONTER
- Lote 30 : CONTER

Os documentos relativos ao resultado final da licitação, correspondente ao Edital 001/97 - CI, foram encaminhados pela UGP, ao BID, através do ofício 469/97, datado de 01/09/97.

Em 05/09/97, o Banco, através da Carta CBR - 3280/97, informou a UGP não ter objeção quanto ao processo licitatório e seu resultado, promovido pelo DER/SP.

Esse resultado foi submetido ao CA/DNER e aprovado, em 09/10/97, através do Relato nº 468/97, depois do assunto ter sido analisado pela Procuradoria Geral, pela Divisão de Cadastro e Licitação do DNER - DCL e pelo BID, que consideraram o processo dentro dos dispositivos legais vigentes.

Os contratos assinados, em 15/10/97, foram encaminhados a UGP, ao BID, por meio do ofício 679/97, de 25/11/97.

Contratos de Obras Rodoviárias (SP)

Lote	Trecho (Km - Km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
10	0,00 - 7,80	SOBRENCO	10.111-4	20/10/97	14/10/98
20	7,80 - 21,14	CONTER	10.110-2	20/10/97	14/10/98
30	21,14 - 36,30	CONTER	10.112-6	20/10/97	14/10/98

Os valores do orçamento do DER/SP, assim como os valores dos licitantes vencedores, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras Rodoviárias (SP) - Edital 001/97

Lote	Trecho (Km - Km)	Construtora	Orçamento DER/SP (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação (%)
10	0,00 - 7,80	SOBRENCO	22.278,0	16.954,8	- 23,9
20	7,80 - 21,14	CONTER	27.126,3	22.126,3	- 18,4
30	21,14 - 36,30	CONTER	26.096,9	20.959,9	- 19,7
Total			75.501,2	60.041,0	- 20,4

Resultado da 1ª Licitação da 2ª Etapa - Obras Rodoviárias (SP)
- Edital 001/97

Lote	Trecho (Km – Km)	Construtora	Orçamento DER/SP (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação (%)
10	0,00 - 7,80	SOBRENCO	20.756,5	15.796,9	- 23,9
20	7,80 - 21,14	CONTER	25.273,7	20.615,2	- 18,4
30	21,14 - 36,30	CONTER	24.314,7	19.528,5	- 19,7
Total			70.344,9	55.940,6	- 20,4

Data base: junho/97 R\$/US\$ = 1,0733)

Verifica-se, portanto, que as propostas vencedoras estão com preços entre 19% e 24%, abaixo do orçamento do DER/SP, ficando próximo de 20% abaixo, em termos globais.

07.3 - Brasília - DF

07.3.1 – Licitação Nacional

07.3.1.1 – Consultoria

Na 1ª Fase da 2ª Etapa, pelo Edital de Licitação nº 921/96 - 00, foi contratada, por meio de concorrência pública nacional, empresa de consultoria para execução dos serviços de apoio e assessoria ao DNER no Gerenciamento do Projeto de Modernização e Ampliação da Rodovia Fernão Dias - 2ª Etapa, com equipes atuando na sede do DNER, em Brasília-DF, e nas sedes do 6º e 8º Distritos Rodoviários Federais, em Belo Horizonte e São Paulo, respectivamente. Pelo referido Edital, ficou a empresa contratada com a responsabilidade de realizar estudos para a elaboração do Plano de Exploração Rodoviária destinado à concessão da rodovia.

A adjudicação decorrente dessa licitação foi homologada, pelo CA/DNER, em 13/03/97, tendo a assinatura do contrato ocorrido em 30/04/97, no valor de R\$ 3.381,3 mil, com a publicação no DOU em 13/05/97.

Contrato de Gerenciamento

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
921/96-00	Gerenciamento	PRODEC	PG-081/97	14/05/97	04/01/99

08 – Execução Físico-Financeira - Exercício de 1997

A visão global sobre a situação físico-financeira do empreendimento em sua 2ª Etapa, apara o exercício de 1997 e exercícios seguintes, está contemplada nos Quadros de Acompanhamento de Contratos de Consultoras e Construtoras apresentados em anexo.

Os Quadros I e II anexos mostram, de forma detalhada, para todos os contratos, a situação do Projeto em termos de datas e prazos, além dos valores contratuais e medidos a PI.

Os Quadros III e IV anexos referem-se a dados sobre as revisões de projeto em fase de obras, cada um com um nível de detalhamento específico.

08.1 – 2ª Etapa – 1ª Fase

08.1.1 – Minas Gerais

As obras da 2ª Etapa de duplicação da Rodovia Fernão Dias tiveram seu início no mês de setembro/97, tendo sido contratados, para a execução dos serviços, 11 (onze) lotes de obras rodoviárias e 9 (nove) lotes de obras-de-arte-especiais, já mencionados anteriormente.

Em Minas Gerais, optou-se por uma única supervisora para todo o trecho e foi feita a licitação internacional, a qual se encontra em fase de classificação. Como houve demora no processo, foi realizada licitação para supervisão temporária, e contratado o Consórcio ENECON/CONSOL, até que seja definida a supervisora do Edital 001/97. Essa providência foi adotada para evitar eventuais atrasos no início das obras.

A supervisão de meio ambiente foi incluída no contrato de supervisão de obras, enquanto estiver em curso o processo licitatório.

Em termos de gerenciamento, foi prorrogado o contrato com a CSL, aditando-se os serviços para a 2ª Etapa.

08.1.2 – São Paulo

As obras da 2ª Etapa, no Estado de São Paulo, foram iniciadas em outubro/97, tendo sido contratados, para a execução dos serviços, 3 (três) lotes de obras rodoviárias, inclusive obras-de-arte-especiais, já mencionados anteriormente.

As metas apresentadas pelas construtoras, no Plano de Trabalho, referente ao 4º trimestre/97, não foram atingidas em razão de equívocos e desatenção das empresas na elaboração do referido Plano, quanto às dificuldades iniciais dos serviços principalmente em relação à estação chuvosa no período de outubro a dezembro.

Em São Paulo, foram contratadas 3 (três) supervisoras, uma para cada lote de obra, que iniciaram seus trabalhos a partir de outubro/97.

09 – Execução Físico-Financeira - Exercício de 1998

09.1 - 2ª Etapa – 1ª Fase

09.1.1. – Minas Gerais

No decorrer do Programa, em 1998, foi verificada a necessidade de revisões dos projetos de engenharia com o objetivo de adequar as soluções técnicas ou os quantitativos de serviços, às necessidades da obra.

Na maioria dos contratos, a Planilha “Quadro de Quantidade e Preços Unitários” foi alterada em seus quantitativos para adequação de seus itens às condições de execução da obra.

09.1.1.1 – Consultoria

No início de 1998, foram prorrogados os serviços de supervisão temporária das obras da 2ª Etapa do Projeto, a cargo do Consórcio ENECON/CONSOL, com conclusão prevista para 28/02/98.

Em 04/02/98, por meio da Carta CBR-0348/98, o BID deu a sua não objeção ao Termo de Aditamento ao Contrato PJU-24.010/97, assinado em 26/08/97, entre o DER/MG e o Consórcio ENECON/CONSOL, na expectativa de que até a data de 28/02/98, a supervisão definitiva das obras já estivesse contratada.

De acordo com os Relatórios Mensais de Andamento das Obras, do DER/MG, o término do Contrato PJU-24.010/97 verificou-se em março/98, após 206 dias de trabalho.

Supervisora – Contrato encerrado – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Edital	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
TP-009/97	Consórcio ENECON/CONSOL	90	206	206	26/03/98

Como consequência natural do aumento de prazo, o valor final do contrato superou o valor originalmente contratado, conforme indicado no Quadro a seguir:

Supervisora – Contrato encerrado – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Edital	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
TP-009/97	Consórcio ENECON/CONSOL	813,0	1.016,0	25,0

Situação: Até dezembro/98

Edital	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
TP-009/97	Consórcio ENECON/CONSOL	751,0	938,5	25,0

Data base: julho/97 (R\$/US\$ = 1,0826)

Em 16/02/98, o Diretor Geral do DER/MG, adotando a conclusão do Relatório da Comissão Especial de Licitação, homologou a concorrência referente ao Edital nº 1/97, adjudicando o contrato de prestação de serviços de supervisão ao Consórcio CAB/ENGESOLO, com o preço global de R\$ 16.541.591,70.

Após a suspensão temporária dos serviços de supervisão técnica, por medida judicial, os mesmos foram reiniciados a partir de 27/03/98. Somente em 07/08/98, por meio da Carta CBR-2798/98, o BID deu a sua não objeção ao contrato PJU-24.017/98, firmado em 18/02/98, entre o DER/MG e o Consórcio CAB/ENGESOLO.

Contrato de Consultoria

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
001/97	Supervisão	Consórcio CAB/ENGESOLO	PJU-24.017/98	27/03/98	17/09/99

A UGP, por meio do ofício nº 674/98, datado de 06/10/98, submeteu à apreciação do BID solicitação do Consórcio CAB/ENGESOLO referente a adequação da sua equipe técnica e administrativa, sem acarretar reflexos financeiros, resumindo-se a um mero ajuste de alocação de pessoal e de recursos, no sentido de adequá-los à realidade dos serviços de supervisão e revisão do projeto.

Os motivos alegados pelo Consórcio foram os seguintes:

- Início dos serviços já com a obra em plena execução;
- Problemática da remoção de "solos moles", com solicitação do BID para manifestação do Consórcio relativa a período e execução anteriores à vigência do seu contrato;
- Maior necessidade de engenheiros especialistas para análises e pareceres sobre modificações de projeto, levantamento de campo, problemática de O.A.E., modificações de traçado, preparação de nova licitação etc.

Em 14/10/98, por meio da Carta CBR-3774/98, o BID deu a sua não objeção à proposta de adequação da equipe da firma supervisora das obras no Estado de Minas Gerais.

No último trimestre de 1998, tendo em vista a finalização do contrato de gerenciamento PJU-24.028/93, a cargo da CSL – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, o DER/MG realizou licitação por carta convite enquanto tomava providências para a licitação por tomada de preço, encaminhando o respectivo Termo de Referência para análise da UGP/DNER.

Administração do Programa – Contrato encerrado – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Edital	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
080/93	CSL	1095	1611	1611	30/09/98

Como consequência natural do aumento de prazo, o valor final do contrato superou o valor originalmente contratado, conforme indicado no Quadro a seguir:

Situação: Até dezembro/98

Edital	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
080/93	CSL	1.212,7	1.515,9	25,0

Situação: Até dezembro/98

Edital	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
080/93	CSL	1.296,5	1.620,7	25,0

Em 02/10/98, o DER/MG assinou, por 90 dias, contrato com a CSL, que foi a firma ganhadora da Carta Convite, tendo a data de encerramento desse contrato se verificado em 17/11/98. Um pouco antes dessa data, em 04/11/98, por intermédio da Carta CBR-4108/98, o BID deu a sua não objeção ao contrato com a firma CSL (vencedora da licitação por carta convite) para apoiar temporariamente o gerenciamento do Programa no Estado de Minas Gerais, por um montante de R\$ 139.630,00.

A licitação por Tomada de Preço, também ganha pela CSL, permitiu a assinatura do contrato com essa empresa, em 17/11/98, pelo valor de R\$ 868,7 mil.

Contrato de Gerenciamento

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
TP-039/98	Gerenciamento do Programa	CSL	PJU-24.053/98	18/11/98	18/03/00

09.1.1.2 – Obras Rodoviárias

Em 21/01/98, foram autorizados, pelo CA do DNER, para todos os lotes de MG (8 ao 18), os aditivos de valor referentes às alterações de projeto em fase de obras, centradas no item terraplenagem, devido à remoção de “solos moles”, cujos quantitativos foram reavaliados após o início dos serviços, resultando numa quantidade bem acima da proposta na planilha original.

No caso da existência de “solos moles” duas são as soluções comumente adotadas:

- Aceleração dos recalques;
- Remoção total do “solo mole”.

O DER/MG, considerando que o tempo de recalque depende diretamente da altura do aterro e da profundidade da camada de argila mole, optou pela remoção do “solo mole” a uma profundidade inferior a 3,0 metros. A principal justificativa em não adotar a primeira solução, foi a de que o tempo necessário para alcançar a condição de estabilidade iria extrapolar o cronograma da obra.

O BID, por intermédio da Carta CBR-3008/98, de 21/08/98, manifestou-se sobre o assunto, segundo três óticas distintas: operacional/contratual, técnica/econômica e financeira.

Do ponto de vista operacional/contratual, o DER/MG mudou o projeto de obra licitado, sem a não objeção do Banco, alterando a solução técnica que não previa a substituição de solos moles, gerando aditivos aos contratos de obra que não foram consultados com o Banco, fato que resultou num pedido formal de desculpas da Secretaria de Transportes de Obras Públicas de Minas Gerais, reafirmando a manutenção do espírito de parceria entre as partes.

Do ponto de vista técnico/econômico, o Banco recebeu ampla justificativa sobre a necessidade de substituir os “solos moles”, cujos informes foram endossados por especialistas nacionais e internacionais na matéria, contratados pela supervisora.

Quanto à necessidade ou conveniência de substituir “solos moles” os pareceres técnicos estabeleceram que foi preciso fazer a substituição, para realizar a obra em 15 meses (período licitado) e não em 30 ou 36 meses, caso tivesse que se aguardar o assentamento dos “solos moles” em forma natural ou ajudada.

Do ponto de vista econômico, a justificativa apresentada foi a de que, a não substituição de “solos moles”, acarretaria a necessidade de se colocar drenos de areia, sobrepesos para acelerar o assentamento e bermas de equilíbrio, elementos não considerados no volume de obra do projeto licitado, os quais iriam gerar custos adicionais substanciais. Tudo isso, sem considerar os benefícios que os usuários deixariam de perceber ao postergar-se o término da obra.

Do ponto de vista financeiro, o Banco afirmou que se os aditivos propostos tivessem sido oportunamente consultados, ele os teria aprovado recomendando, no entanto, a renegociação do preço unitário do item "remoção de solos moles". Essa renegociação se justificaria, já que remover um total de 80.000 m³ de "solos moles" em 11 lotes de obra e remover 3,5 milhões de m³ são soluções totalmente distintas, pois envolvem tecnologias diferentes, havendo, no caso de grandes quantidades a serem removidas, o ganho em economia de escala com reflexo direto nos preços unitários.

O BID concordou em financiar a remoção dos 80.000 m³ pelo preço resultante da licitação, financiando o volume restante pelo valor de R\$ 4,14/m³ (data base: abril/97) conforme indicação do Relatório "Referências de Preços para Obras Rodoviárias" do DER/MG.

Por outro lado, caso fosse frustrada a negociação para a redução do preço ao nível do mencionado, o Banco não financiaria o excedente, ficando a diferença sob a responsabilidade do DNER ou do DER/MG.

As modificações propostas fizeram com que 9 dos 11 lotes de obras em Minas Gerais ultrapassasse o limite máximo de 25%, estabelecido pela legislação vigente, surgindo, portanto, a necessidade de serem relicitados os serviços remanescentes.

O BID recomendou a realização de nova licitação, sob a modalidade de concorrência pública internacional, com as obras a serem licitadas agrupadas em 3 lotes e com os limites não coincidentes com os daqueles atualmente em execução.

Em 17/09/98, o BID, por meio da Carta CBR-3415/98, deu a sua não objeção aos aditivos propostos para os contratos de obras rodoviárias, os quais atenderam a sugestão do Banco referente ao preço máximo para o item "remoção de solos moles".

Em 06/10/98, por meio da Carta CBR-3674/98, o BID reafirmou a sua posição quanto a não objeção dos termos aditivos assinados nºs 2 e 3 aos 11 contratos de obra rodoviária em Minas Gerais.

Obras Rodoviárias (MG)

Lote	Construtora	Montante Inicial a PI (R\$ mil)	Novo Montante Total a PI(R\$ mil)	Acréscimo (%)
08	EGESA	18.345,8	22.582,9	23,1
09	EGESA	16.317,7	20.395,5	25,0
10	EGESA	21.253,2	26.564,3	25,0
11	CARIOCA/CHRISTIAN	22.731,4	28.373,3	24,8
12	BARBOSA MELLO	15.358,6	19.197,4	25,0
13	OURIVIO	19.606,4	24.506,5	25,0
14	TERCAM	16.562,5	20.702,0	25,0
15	CINCOP/SAGENDRA/ARO	31.622,9	39.525,2	25,0
16	ARG	22.527,6	27.243,8	20,9
17	ARG	22.373,5	27.517,8	23,0
18	BARBOSA MELLO	23.152,5	28.937,7	25,0

Os valores extracontratuais de "solos moles" forçaram a retirada de outros itens de serviços, previstos nos projetos originais, que ficaram para a licitação subsequente, dada a necessidade de se manter os atuais contratos dentro do limite de aditamento de 25% estabelecido por lei.

Dos 11 lotes de obras rodoviárias, foram encerrados, em novembro de 1998, os contratos dos lotes 12 e 18, ambos a cargo da Construtora Barbosa Mello, após a conclusão parcial das obras em setembro do mesmo ano.

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
12	BARBOSA MELLO	450	450	381	30/09/98
18	BARBOSA MELLO	450	450	381	30/09/98

As revisões de projeto em fase de obra estão indicadas a seguir para cada um dos dois lotes, de Minas Gerais, concluídos no exercício de 1998.

Lote: 12
 Trecho: Km 719,0 - Km 745,0
 Contrato: PJU-22.044/97

Construtora: **BARBOSA MELO**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação
Terraplenagem	3.108,2	9.051,4	10.735,9	11.246,9
Pavimentação	7.576,9	7.061,9	5.604,3	5.646,2
Drenagem/OAC	1.972,3	1.415,1	1.438,2	1.477,0
Sinalização	1.619,4	542,3	666,3	67,9
Obras Complementares	303,6	303,6	238,3	238,3
Proteção Meio Ambiente	624,2	209,5	360,4	367,1
Obras-de-Arte Especiais	154,0	154,0	154,0	154,0
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	15.358,6	18.737,8	19.197,4	19.197,4

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação
Terraplenagem	2.925,4	8.519,0	10.104,4	10.585,3
Pavimentação	7.131,2	6.646,5	5.274,6	5.314,1
Drenagem/OAC	1.856,3	1.331,9	1.353,6	1.390,1
Sinalização	1.524,1	510,4	627,1	63,9
Obras Complementares	285,7	285,7	224,3	224,3
Proteção Meio Ambiente	587,5	197,2	339,2	345,5
Obras-de-Arte Especiais	144,9	144,9	144,9	144,9
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	14.455,1	17.635,6	18.068,1	18.068,1

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: 18
 Trecho: Km 868,0 - Km 893,2
 Contrato: PJU-22.037/97

Construtora: **BARBOSA MELO**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação
Terraplenagem	7.159,2	11.525,5	17.948,7	18.140,6
Pavimentação	9.285,8	9.285,8	6.310,4	6.068,2
Drenagem/OAC	2.794,8	2.689,6	2.136,4	1.988,5
Sinalização	1.516,8	599,2	323,1	302,4
Obras Complementares	441,2	441,2	441,2	441,2
Proteção Meio Ambiente	688,6	688,6	624,1	843,0
Obras-de-Arte Especiais	838,9	838,9	1.153,8	1.153,8
Delegacia PRF	427,2	427,2	-	-
Total	23.152,5	26.496,0	28.937,7	28.937,7

Situação: Até dezembro/98

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação
Terraplenagem	6.738,0	10.847,5	16.892,9	17.073,5
Pavimentação	8.739,6	8.739,6	5.939,2	5.711,2
Drenagem/OAC	2.630,4	2.531,4	2.010,7	1.871,5
Sinalização	1.427,6	564,0	304,1	284,6
Obras Complementares	415,2	415,2	415,3	415,3
Proteção Meio Ambiente	648,1	648,1	587,4	793,5
Obras-de-Arte Especiais	789,5	789,5	1.085,9	1.085,9
Delegacia PRF	402,2	402,1	-	-
Total	21.790,6	24.937,4	27.235,5	27.235,5

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

As revisões de projeto, decorrentes sobretudo dos volumes extracontratuais de "solos moles", fizeram com que os valores finais dos lotes considerados superassem os valores originalmente contratados.

O desempenho de cada contrato, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lotes Concluídos (MG) - 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
12	BARBOSA MELLO	19.434,3	15.358,6	19.197,4	- 21,0	- 1,2	+ 25,0
18	BARBOSA MELLO	31.255,9	23.152,5	28.937,7	- 26,0	- 7,4	+ 25,0
Total		50.690,2	38.511,1	48.135,1	- 24,0	- 5,0	+ 25,0

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
12	BARBOSA MELLO	18.291,1	14.455,1	18.068,1	- 21,0	- 1,2	+ 25,0
18	BARBOSA MELLO	29.417,3	21.790,6	27.235,5	- 26,0	- 7,4	+ 25,0
Total		47.708,4	36.245,7	45.303,6	- 24,0	- 5,0	+ 25,0

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625).

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, conclui-se que:

1º) Os valores originais contratados ficaram abaixo do orçamento do DER/MG nos dois lotes considerados em 21% e 26%, respectivamente.

2º) Os valores finais (contrato + aditivos) ficaram também abaixo do orçamento do DER/MG, no nível de 5% em termos globais, embora haja, nesses lotes, alguns serviços remanescentes que deverão ser licitados.

3º) Os aditivos contratuais fizeram com que os contratos, nos dois lotes considerados, atingissem o limite de 25% estabelecido pela legislação vigente.

Cabe registrar que no **lote 12**, com 26,0 km de extensão, a cargo da Barbosa Mello, foi implantado e pavimentado, na pista nova, revestimento de 10 cm de CBUQ, ao invés de 13 cm, previsto em projeto, ficando, como objeto do lote 19, a ser licitado, a complementação da espessura do revestimento asfáltico, a restauração da pista existente e os demais serviços remanescentes.

Os serviços relativos ao **lote 18**, com 25,2 km de extensão, também a cargo da Barbosa Mello, foram encerrados, em setembro/98, face ao esgotamento dos recursos contratuais, tendo sido pavimentados os 16 km iniciais de pista nova, e apenas 5,6 km de restauração da pista existente, ficando para o lote 21, a ser licitado, as obras remanescentes de pavimentação, terraplenagem, drenagem e meio ambiente.

O DER/MG expediu ordem de paralisação para o restante dos lotes de obras rodoviárias, a partir de 01/12/98, devendo os trabalhos serem retomados em meados de janeiro/99.

09.1.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

Durante o exercício de 1998, prosseguiu a execução das obras-de-arte especiais, agrupadas em 9 lotes, numerados de 15 a 23, tanto para construções novas como para reforços e alargamentos.

Os aditivos contratuais aprovados no período foram, em sua grande maioria, de prorrogação dos prazos de execução e de vigência dos contratos, decorrentes de fatores que impediram a conclusão das obras, como: atraso de execução de aterros para o encabeçamento de pontes, problemas com desapropriações e interferências com outras obras, problemas relacionados aos aspectos econômicos e administrativos dos contratos e outros inerentes à própria administração da obra.

Dos 09 lotes de obras-de-arte especiais, foi encerrado, em outubro de 1998, o contrato do lote 22, após ter sido paralisado em 01/09/98.

Lotes concluídos (MG) – 2ª Etapa – 1ª Fase

Lote	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
22	RBR	270	412	351	31/10/98

O desempenho do contrato, por meio da comparação ente o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
22	RBR	2.038,2	2.230,6	2.230,6	+ 9,4	+ 9,4	0,0

Situação: Até dezembro/98

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
22	BRB	1.918,3	2.099,4	2.099,4	+ 9,4	+ 9,4	0,0

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625).

A partir dos resultados apresentados em Quadros anteriores, conclui-se que

1º) Os valores original e final, ficaram acima do orçamento do DER/MG, em 9,4%.

2º) O contrato foi rescindido sem aditamento de preço

Foi expedida pelo DER/MG ordem de paralisação para os demais lotes de obras-de-arte especiais, a partir de 01/12/98, com previsão da retomada dos trabalhos na primeira quinzena de janeiro/99.

09.1.2 – São Paulo

No decorrer do Programa, em 1998, as construtoras dos lotes 10, 20 e 30 tentaram dobrar seus esforços para a recuperação dos atrasos decorrentes do período chuvoso que coincidiu com o início das obras, em outubro/97, prejudicando o desenvolvimento da terraplenagem.

09.1.2.1 – Consultoria

Em São Paulo, a supervisão foi dividida em lotes de obras rodoviárias, tendo sido contratadas as empresas Ductor, Vetec e EPT para os lotes 10, 20 e 30, respectivamente, todas desempenhando suas atividades, em ritmo normal, no exercício de 1998.

Em março/98, com base no Edital nº 211/97-CO, o DNER aprovou o processo licitatório correspondente ao assessoramento e apoio ao DER/SP na coordenação e gerenciamento do Projeto de duplicação da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa, de que resultou, como vencedora, a firma Concremat Engenharia S.A.

O BID, por intermédio da Carta CBR-2798/98, datada de 07/08/98, deu a sua não objeção ao contrato assinado com a Firma Concremat, em 22/04/98, no valor de R\$ 728,3 mil.

Contrato de Consultoria

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
211/97-CO	Gerenciamento	CONCREMAT	10.416-4	07/05/98	06/11/99

Para atender o que dispõe a cláusula do contrato de empréstimo 4.08b(iii), foram contratados serviços de consultoria para incorporar as medidas de proteção ambiental às normas técnicas do DER/SP. O contrato assinado com a Firma ETEL Estudos Técnicos Ltda., em 03/12/97, no valor de R\$ 272 mil, recebeu a não objeção do BID por meio da Carta CBR-3653/98, datada de 05/10/98.

Contrato de Consultoria

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
011/97-TP	Revisão de Normas	ETEL	10.262-3	02/01/98	02/04/99

Em 26/08/98, a UGP, por meio do ofício nº 562/98, encaminhou ao BID cópia do contrato assinado com a ETEL Estudos Técnicos Ltda., em 08/07/98, no valor de R\$ 806,0 mil, para a execução dos serviços de supervisão, acompanhamento e monitoramento ambiental da implantação das obras de duplicação da Fernão Dias em sua 2ª Etapa.

Contrato de Consultoria

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
032/97-TP	Monitoramento Ambiental	ETEL	10.463-2	05/08/98	05/08/00

09.1.2.2 – Obras Rodoviárias

Em São Paulo, nos lotes de obras rodoviárias, foram incluídas as obras-de-arte especiais, numerados como lotes de construção 10, 20 e 30.

O início das obras, no mês de outubro/97, coincidiu com o período chuvoso, fazendo com que os serviços, no exercício de 1998, não experimentassem um avanço compatível com o cronograma e prazo contratual, apesar do esforço empreendido nas diversas frentes de serviço.

Os contratos da Sobrenco (lote 10) e os da Conter (lotes 20 e 30) tiveram seus prazos prorrogados, passando a data prevista de término para o último trimestre de 1999.

10 - A assinatura do Acordo de Co-Financiamento com o EXIMBANK do Japão

Em 26 de novembro de 1998, foi celebrado Acordo de Empréstimo entre a República Federativa do Brasil e o EXIMBANK do Japão, agora incorporado pelo Japan Bank for International Cooperation – JBIC, no valor equivalente a US\$ 180 milhões, para financiamento de parte da contrapartida nacional do Projeto de Modernização e Ampliação de Capacidade da Rodovia Fernão Dias – BR-381 – 2ª Etapa.

O processo para a contratação da operação de crédito externo, junto ao EXIMBANK, tramitou por diversos órgãos e instituições encarregadas de autorizar e aprovar a referida operação, cabendo mencionar:

- A aprovação do Projeto na 43ª Sessão Ordinária da COFIEIX, em 22/10/96, como passível de receber financiamento externo.
- A manifestação da STN, em 12/05/98, por meio do ofício nº 1689 STN/COREF/DIREF, informando ao BACEN nada ter a opor quanto ao credenciado negociar a operação de crédito com o EXIMBANK.
- A autorização do BACEN, através da Carta FIRCE/CREDE - 98/062, de 30/07/98, credenciando o Ministério dos Transportes a negociar a operação de crédito com base nas condições estabelecidas na Carta FIRCE/DIAUT/SUCRE – 98/348.

- O Parecer HG/PG/Nº 274/98 da Procuradoria Geral do DNER, de 02/09/98, informando, após análise da minuta do contrato, não existir nenhum óbice legal impedindo o prosseguimento da matéria.
- A Resolução nº 84 do Senado Federal, de 04/11/98, autorizando a contratação da operação de crédito externo junto ao The Export –Import Bank of Japan – JEXIM, no valor equivalente a US\$ 180 milhões.

Posteriormente à assinatura do Acordo de Empréstimo foi emitido, pelo BACEN, o Certificado de Autorização nº 131/00082 dando suporte à operação supra.

Principais características do Acordo de Empréstimo:

Devedor: República Federativa do Brasil;

Credor: The Export – Import Bank of Japan – Jexim;

Executor: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER, Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG e Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP;

Valor: em ienes japoneses, equivalente a US\$ 180,000,000.00 (cento e oitenta milhões de dólares norte-americanos), de principal;

Juros: taxa a ser fixada em cada data de desembolso com base na maior entre a Japanese Long-Term Prime Lending Rate e a Fiscal Investment and Loans Program Rate, acrescida de 0,2% a.a. (dois décimos por cento ao ano) vigente em tal data, incidentes sobre o saldo devedor do principal a partir da data de cada desembolso;

Prazo: aproximadamente 20 (vinte) anos;

Comissão de compromisso: 0,25% a.a. (vinte e cinco centésimos por cento ao ano) sobre a parcela não desembolsada do crédito, a partir da data da assinatura do contrato;

Carência: aproximadamente 3 (três) anos e 6 (seis) meses;

Taxa de administração (IDB FEE) – equivalente a até US\$ 180,000.00 (cento e oitenta mil dólares norte-americanos);

Condições de Pagamento:

- a) **do principal:** 34 (trinta e quatro) parcelas semestrais, iguais e consecutivas, vencendo-se a primeira em 24 de maio de 2001, e a última em 24 de novembro de 2017;
- b) **dos juros:** semestralmente vencidos, em 24 de maio e 24 de novembro de cada ano;
- c) **da comissão de compromisso:** semestralmente vencida, em 24 de maio e 24 de novembro de cada ano, sendo a primeira após a emissão do Certificado de Autorização.

Custo e Financiamento do Programa: A contratação do empréstimo junto ao Jexim modificou o esquema financeiro inicialmente estabelecido para o Projeto, em sua 2ª Etapa, permitindo um menor aporte imediato de recursos da União e dos Estados, tendo sido aprovada a seguinte estrutura de financiamento:

Custo e Financiamento do Programa

US\$ mil

Categoria de Investimento	Financ.	Japan	Contrapartida Nacional				Total
	BID	Eximbank	DNER	DER/MG	DER/SP	Total	Geral
1 - Engenharia e Administração	10.620	5.770	3.000	7.180	2.330	12.510	28.900
1.1 - Supervisão	10.620	5.770	-	6.280	1.530	7.810	24.200
1.2 - Administração	-	-	3.000	900	800	4.700	4.700
2 - Custos Diretos	227.330	134.978	-	21.314	1.728	23.042	385.350
3 - Custos Concorrentes	3.190	18.405	2.995	13.260	11.290	27.545	49.140
3.1 - Direito de Passagem	-	-	-	5.000	5.300	10.300	10.300
3.2 - Meio Ambiente	3.190	18.405	2.995	8.260	5.990	17.245	38.840
4 - Estudos de Soluções	4.690	3.095	965	-	-	965	8.750
4.1 - Concessão	268	177	55	-	-	55	500
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	402	265	83	-	-	83	750
4.3 - Estudos de viabilidade do trecho	4.020	2.653	827	-	-	827	7.500
5 - Gastos Contingentes	26.420	17.752	230	338	60	628	44.800
5.1 - Imprevistos	25.630	17.752	-	68	-	68	43.450
5.2 - Escalonamento de Custos	790	-	230	270	60	560	1.350
6 - Custos Financeiros	2.750	-	30.310	-	-	30.310	33.060
6.1 - Juros	-	-	27.640	-	-	27.640	27.640
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	2.670	-	-	2.670	2.670
6.3 - Inspeção e Supervisão	2.750	-	-	-	-	-	2.750
TOTAL	275.000	180.000	37.500	42.092	15.408	95.000	550.000

11 – A Licitação do Anel Viário Norte de Belo Horizonte

Atendendo ao previsto no Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR, foi realizada, no âmbito do 6º DRF, licitação na modalidade Tomada de Preços visando a seleção de empresa de consultoria para elaboração de projeto básico de engenharia e estudos de viabilidade técnico-econômico-financeira, referente ao Anel Viário do Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Em 12/11/99, foi assinado contrato com a Contécnica Consultora Técnica Ltda. no valor de R\$ 1.387.182,37, conforme indicado no quadro a seguir:

Edital	Natureza Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
063/99-06	Projeto Básico e Viabilidade	CONTÉCNICA	PD/6-0031/99-0	19/11/99	28/12/00

12 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 1999

12.1 – 2ª Etapa – 1ª Fase

12.1.1 - Minas Gerais

12.1.1.1 – Consultoria

A atuação do Consórcio Supervisor CAB/ENGESOLO, em 1999, foi marcada pelo comportamento irregular da execução das obras no período, determinando, como consequência, atividades de desmobilização e retomada da equipe técnica, compatibilizadas com os sucessivos fechamentos e aberturas das frentes de serviços.

Além disso, foram realizadas adequações na equipe técnica, visando a continuidade normal dos trabalhos do Consórcio, encarregado da revisão do projeto e da supervisão das obras da 2ª Etapa.

Para a revisão do projeto, a empresa necessitou de mais homem/mês, tendo em vista a necessidade de atualizar o projeto de restauração do pavimento existente, decorrente das alterações das condições estruturais da pista de rolamento, bem como de adequar o projeto funcional face às alterações de travessias urbanas, remanejamento de alças de acesso e de passagens inferiores, para reduzir interferências com desapropriação.

Em 27/08/99, por meio da Carta CBR-3371/99, o BID deu sua não objeção à 2ª adequação do Contrato PJU-24.017/98, firmado com o Consórcio CAB/ENGESOLO, que implicou em aditivo contratual de 18,2%, elevando o montante do contrato para R\$ 19.552.020,93.

Logo em seguida, em 14/10/99, por intermédio da Carta CBR-4141/99, o BID deu sua não objeção à prorrogação de prazo e de valor do contrato com a CAB/ENGESOLO, permitindo

ao Consórcio supervisionar, também, as obras do Programa a serem relicitadas, pelo montante de R\$ 29.601.323,03.

A não objeção do Banco ficou condicionada à paralisação do contrato, no caso da existência de um período sem obras entre a conclusão e o início das obras a serem relicitadas.

12.1.1.2 – Obras Rodoviárias

As empreiteiras responsáveis pelas obras da 2ª Etapa retomaram suas atividades, a partir de meados de janeiro, após o recebimento de ordem de reinício dos serviços expedida pelo DER/MG.

Quando da retomada das obras, devido às chuvas e a não presença efetiva das empresas, foi verificada a existência de assoreamento de bueiros e erosões nos aterros, causando problemas no pavimento de diversos segmentos, em vários lotes, impedindo a evolução significativa dos serviços no período inicial.

Durante o exercício de 1999, o ritmo das obras determinou alterações nos cronogramas estabelecidos, quanto ao prazo de término dos serviços, na maioria dos lotes, principalmente em função das revisões dos projetos de engenharia e problemas com desapropriações e atrasos nos pagamentos das medições, responsáveis por novas paralisações em vários trechos da rodovia e em momentos diversos.

Dos 11 (onze) lotes de obras rodoviárias, em Minas Gerais, foram concluídos, em 1998, os lotes 12 e 18, conforme informado anteriormente. Em 1999, na quase totalidade dos contratos encerrados, não foi possível a execução de todos os serviços previstos nos projetos de engenharia, dentro desses contratos, por insuficiência de saldo, forçando a realização de novas licitações para complementação dos serviços remanescentes.

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término (*)
		Inicial	Total c/Aditivo	Decorrido	
08	EGESA	450	540	540	19/04/99
09	EGESA	450	765	765	30/11/99
10	EGESA	450	765	765	30/11/99
13	OURIVIO	450	699	669	31/08/99
14	TERCAM	450	540	489	28/02/99
16	ARG	450	734	734	31/10/99
17	ARG	450	734	734	31/10/99

(*) Término contratual.

As revisões de projeto em fase de obras estão indicadas a seguir para cada um dos sete lotes, de Minas Gerais, concluídos no exercício de 1999.

Lote: **08**
Trecho: **Km 637,0 - Km 656,4**
Contrato: **PJU-22.043/97**

Construtora: **EGESA**
Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação	3ª Revisão
Terraplenagem	4.914,1	6.735,9	7.386,0	7.683,4	7.683,4
Pavimentação	8.874,2	8.874,2	10.613,9	10.629,1	10.950,1
Drenagem/OAC	2.495,4	2.518,8	2.642,8	2.684,3	2.684,3
Sinalização	1.288,9	1.288,9	1.066,3	712,3	666,6
Obras Complementares	475,6	475,6	475,6	475,6	475,6
Proteção Meio Ambiente	672,0	672,0	762,5	762,4	936,6
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-	-
Total sem Fator de Redução	18.720,2	20.565,4	22.947,1	22.947,1	23.396,6
Total com FR – (R=0,98)	18.345,8	20.154,1	22.488,2	22.488,2	22.928,7

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)				
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	1ª Adequação	3ª Revisão
Terraplenagem	4.625,0	6.339,7	6.951,6	7.231,4	7.231,4
Pavimentação	8.352,2	8.352,2	9.989,6	10.003,9	10.306,0
Drenagem/OAC	2.348,6	2.370,6	2.487,3	2.526,4	2.526,4
Sinalização	1.213,1	1.213,1	1.003,6	670,4	627,4
Obras Complementares	447,6	447,6	447,6	447,6	447,6
Proteção Meio Ambiente	632,5	632,5	717,6	717,6	881,5
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-	-
Total sem Fator de Redução	17.619,0	19.355,7	21.597,3	21.597,3	22.020,3
Total com FR – (R=0,98)	17.266,6	18.968,6	21.165,4	21.165,4	21.579,9

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: **09**
 Trecho: **Km 656,4 - Km 676,0**
 Contrato: **PJU-22.038/97**

Construtora: **EGESA**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	Adequação Final
Terraplenagem	3.647,5	7.403,0	7.960,6	8.172,6
Pavimentação	8.080,1	8.080,1	8.688,1	8.491,5
Drenagem/OAC	2.087,5	2.087,5	1.970,7	1.932,3
Sinalização	1.204,3	759,5	363,9	360,3
Obras Complementares	595,2	595,2	690,9	676,5
Proteção Meio Ambiente	820,8	820,8	922,3	963,3
Obras-de-Arte Especiais	215,3	215,3	215,3	215,3
Total sem Fator de Redução	16.650,7	19.961,4	20.811,8	20.811,8
Total com FR – (R=0,98)	16.317,7	19.562,2	20.395,5	20.395,5

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	Adequação Final
Terraplenagem	3.432,9	6.967,8	7.492,3	7.691,9
Pavimentação	7.604,8	7.604,8	8.177,0	7.992,0
Drenagem/OAC	1.964,7	1.964,7	1.854,8	1.818,6
Sinalização	1.133,5	714,8	342,5	339,1
Obras Complementares	560,2	560,2	650,3	636,7
Proteção Meio Ambiente	772,5	772,5	868,0	906,6
Obras-de-Arte Especiais	202,6	202,6	202,6	202,6
Total sem Fator de Redução	15.671,2	18.787,4	19.587,5	19.587,5
Total com FR – (R=0,98)	15.357,8	18.411,6	19.195,8	19.195,8

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: **10**
 Trecho: **Km 676,0 - Km 699,0**
 Contrato: **PJU-22.039/97**

Construtora: **EGESA**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	Adequação Final
Terraplenagem	5.608,4	11.337,6	11.520,5	12.010,9
Pavimentação	10.153,6	10.153,6	9.954,3	10.012,3
Drenagem/OAC	2.903,9	2.540,8	3.107,1	3.067,1
Sinalização	1.439,1	732,5	530,2	159,6
Obras Complementares	753,9	753,9	974,9	817,1
Proteção Meio Ambiente	828,0	470,7	1.019,4	1.039,4
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Total sem Fator de Redução	21.686,9	25.989,1	27.106,4	27.106,4
Total com FR – (R=0,98)	21.253,2	25.469,3	26.564,3	26.564,3

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Adequação	Adequação Final
Terraplenagem	5.278,5	10.670,7	10.842,8	11.304,4
Pavimentação	9.556,3	9.556,3	9.368,8	9.423,3
Drenagem/OAC	2.733,1	2.391,3	2.924,3	2.886,7
Sinalização	1.354,4	689,4	499,0	150,2
Obras Complementares	709,6	709,6	917,6	769,0
Proteção Meio Ambiente	779,3	443,0	959,4	978,3
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Total sem Fator de Redução	20.411,2	24.460,3	25.511,9	25.511,9
Total com FR – (R=0,98)	20.003,0	23.971,1	25.001,7	25.001,7

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: 13
 Trecho: Km 745,0 - Km 768,0
 Contrato: PJU-22.040/97

Construtora: OURIVIO
 Supervisora: CAB/ENGESOLO
 Data Base: ABRIL/97

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	5.514,2	10.242,4	12.448,6	12.520,8
Pavimentação	8.806,5	8.806,5	8.309,2	8.465,0
Drenagem/OAC	2.240,8	2.198,3	2.111,0	2.206,8
Sinalização	1.812,3	1.047,4	643,2	252,1
Obras Complementares	365,2	365,2	365,2	365,2
Proteção Meio Ambiente	692,2	692,2	454,0	521,3
Obras-de-Arte Especiais	175,2	175,2	175,2	175,2
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	19.606,4	23.527,2	24.506,4	24.506,4

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	5.189,8	9.639,9	11.716,3	11.784,3
Pavimentação	8.288,5	8.288,5	7.820,4	7.967,0
Drenagem/OAC	2.109,0	2.069,0	1.986,8	2.077,0
Sinalização	1.705,7	985,8	605,4	237,3
Obras Complementares	343,7	343,7	343,7	343,7
Proteção Meio Ambiente	651,5	651,5	427,3	490,6
Obras-de-Arte Especiais	164,9	164,9	164,9	164,9
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	18.453,1	22.143,3	23.064,8	23.064,8

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: 14
 Trecho: Km 768,0 - Km 791,0
 Contrato: PJU-22.041/97

Construtora: **TERCAM**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	5.562,0	14.598,9	17.328,3	17.467,3
Pavimentação	7.015,0	2.834,6	1.544,4	1.491,7
Drenagem/OAC	2.020,0	1.476,9	1.006,1	787,0
Sinalização	1.048,7	47,2	108,6	134,3
Obras Complementares	240,0	240,0	240,0	240,0
Proteção Meio Ambiente	676,8	676,8	474,5	581,6
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	16.562,5	19.874,4	20.701,9	20.701,9

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	5.234,8	13.740,1	16.309,0	16.439,8
Pavimentação	6.602,3	2.667,8	1.453,5	1.404,0
Drenagem/OAC	1.901,2	1.390,0	946,9	740,7
Sinalização	987,0	44,4	102,2	126,4
Obras Complementares	225,9	225,9	225,9	225,8
Proteção Meio Ambiente	637,0	637,0	446,6	547,4
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Delegacia PRF	-	-	-	-
Total	15.588,2	18.705,2	19.484,1	19.484,1

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: **16**
 Trecho: **Km 817,0 - Km 843,0**
 Contrato: **PJU-22.042/97**

Construtora: **ARG**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	7.363,2	20.165,4	25.887,0	25.717,3
Pavimentação	9.895,0	4.663,2	-	-
Drenagem/OAC	3.714,3	2.415,3	2.155,4	2.155,4
Sinalização	1.752,4	481,9	212,1	199,9
Obras Complementares	197,7	197,7	589,8	522,1
Proteção Meio Ambiente	701,7	701,7	656,3	905,9
Obras-de-Arte Especiais	769,4	769,3	-	-
Total sem Fator de Redução	24.393,7	29.394,5	29.500,6	29.500,6
Total com FR – (R=0,9235)	22.527,6	27.145,8	27.243,8	27.243,8

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	6.930,1	18.979,2	24.364,2	24.204,5
Pavimentação	9.312,9	4.388,9	-	-
Drenagem/OAC	3.495,8	2.273,2	2.028,6	2.028,6
Sinalização	1.649,3	453,6	199,6	188,1
Obras Complementares	186,1	186,1	555,1	491,4
Proteção Meio Ambiente	660,4	660,4	617,7	852,6
Obras-de-Arte Especiais	724,1	724,1	-	-
Total sem Fator de Redução	22.958,8	27.665,4	27.765,2	27.765,2
Total com FR – (R=0,9235)	21.202,4	25.549,0	25.641,2	25.641,2

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: 17
 Trecho: Km 843,0 - Km 868,0
 Contrato: PJU-22.035/97

Construtora: ARG
 Supervisora: CAB/ENGESOLO
 Data Base: ABRIL/97

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	7.775,2	18.804,8	24.020,6	24.802,9
Pavimentação	9.112,4	5.114,3	-	-
Drenagem/OAC	3.878,0	2.960,3	3.476,7	2.567,6
Sinalização	1.664,0	456,5	222,5	222,5
Obras Complementares	221,3	221,3	1.275,8	1.186,7
Proteção Meio Ambiente	742,8	742,8	801,3	1.017,2
Obras-de-Arte Especiais	833,2	833,2	-	-
Total sem Fator de Redução	24.226,9	29.133,2	29.796,9	29.796,9
Total com FR – (R=0,9235)	22.373,5	26.904,5	27.517,4	27.517,4

Situação: Até dezembro/99

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	1ª Adequação	2ª Adequação
Terraplenagem	7.317,8	17.698,6	22.607,6	23.343,9
Pavimentação	8.576,4	4.813,5	-	-
Drenagem/OAC	3.649,9	2.786,2	3.272,2	2.416,6
Sinalização	1.566,1	429,6	209,4	209,4
Obras Complementares	208,3	208,3	1.200,8	1.116,9
Proteção Meio Ambiente	699,1	699,1	754,2	957,4
Obras-de-Arte Especiais	784,2	784,2	-	-
Total sem Fator de Redução	22.801,8	27.419,5	28.044,2	28.044,2
Total com FR – (R=0,9235)	21.057,4	25.321,9	25.898,7	25.898,7

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

O desempenho do contrato por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lote Concluído (MG) – 2ª Etapa – 1ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
08	EGESA	21.487,4	18.345,8	22.928,7	- 14,6	+ 6,7	+ 25,0
09	EGESA	19.133,2	16.317,7	20.395,5	- 14,7	+ 6,6	+ 25,0
10	EGESA	24.903,6	21.253,2	26.564,3	- 14,6	+ 6,7	+ 25,0
13	OURIVIO	25.068,1	19.606,4	24.506,4	- 21,8	- 2,2	+ 25,0
14	TERCAM	20.442,9	16.562,5	20.701,9	- 19,0	+ 1,3	+ 25,0
16	ARG	30.135,5	22.527,6	27.243,8	- 25,2	- 9,6	+ 20,9
17	ARG	30.198,6	22.373,5	27.517,4	- 25,9	- 8,9	+ 23,0
Total		171.369,3	136.986,7	169.858,0	- 20,1	- 0,9	+ 24,0

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
08	EGESA	20.223,4	17.266,6	21.579,9	- 14,6	+ 6,7	+ 25,0
09	EGESA	18.007,7	15.357,8	19.195,8	- 14,7	+ 6,6	+ 25,0
10	EGESA	23.438,7	20.003,0	25.001,7	- 14,6	+ 6,7	+ 25,0
13	OURIVIO	23.593,5	18.453,1	23.064,8	- 21,8	- 2,2	+ 25,0
14	TERCAM	19.240,4	15.588,2	19.484,1	- 19,0	+ 1,3	+ 25,0
16	ARG	28.362,8	21.202,4	25.641,2	- 25,2	- 9,6	+ 20,9
17	ARG	28.422,2	21.057,4	25.898,7	- 25,9	- 8,9	+ 23,0
Total		161.288,7	128.928,5	159.866,4	- 20,1	- 0,9	+ 24,0

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

1º) O valor original contratado ficou abaixo do orçamento do DER/MG em todos os lotes, chegando a 20% em termos globais;

2º) O valor final dos contratos ficou menos de 1% abaixo do orçamento do DER/MG na média geral;

3º) À exceção dos lotes 16 e 17, todos os demais atingiram o limite de aditamento de 25% estabelecido por lei.

A análise feita acima, embora esteja correta à luz dos dados apresentados, precisa ser complementada posteriormente, uma vez que os valores extracontratuais de "solos moles" forçaram a retirada de itens de serviços previstos nos projetos originais, remetendo-os para uma nova licitação.

O **lote 08**, com 19,4 km de extensão, foi executado pela Construtora EGESA, em sua totalidade, com a implantação e pavimentação da pista nova e restauração da pista existente. A sinalização horizontal e vertical, em ambas as pistas, permitiu, de imediato, a fluência normal do tráfego em todo o segmento.

O **lote 09**, com 19,6 km de extensão, foi executado pela Construtora EGESA, parcialmente. Nesse lote, a pista nova foi pavimentada em 19,4 km e a pista existente foi restaurada até próximo da interseção para a cidade de Carmo da Cachoeira, atingindo uma extensão de 10,2 km. Os serviços remanescentes farão parte do lote 19, a ser licitado.

O **lote 10**, com 23,0 km de extensão, também a cargo da Construtora EGESA, concluiu toda a pavimentação da pista nova, permitindo a liberação imediata do tráfego nessa pista. Os serviços de restauração na pista existente foram feitos em apenas 8,2 km, ficando o restante para ser licitado no lote 19.

O **lote 13**, com 23,0 km de extensão, sob a responsabilidade da Construtora OURIVIO, concluiu os serviços de pavimentação em toda a extensão da pista nova, e os de restauração em 17,8 km da pista existente.

O **lote 14**, com 23,0 km de extensão, foi executado pela Construtora TERCAM, com pavimentação concluída em apenas 5,0 km de pista nova e 5,0 km de restauração da pista existente.

O **lote 16**, com 26,0 km de extensão, a cargo da Construtora ARG, executou todos os serviços possíveis, dentro dos valores contratuais vigentes, ficando para o futuro lote 20, a ser licitado, a complementação da terraplenagem, obras-de-arte correntes, drenagem, meio ambiente e toda a pavimentação.

O **lote 17**, com 25,0 km de extensão, também a cargo da Construtora ARG, executou todos os serviços possíveis, dentro dos valores contratuais vigentes, ficando para o futuro lote 20, a ser licitado, pouca coisa em termos de terraplenagem, grande parte da drenagem, obras complementares, proteção ambiental e toda a pavimentação do trecho.

Para efeito da licitação das obras complementares da 2ª Etapa, atendendo determinação do BID, o Consórcio CAB/ENGESOLO propôs a nova divisão do trecho Nepomuceno –

Divisa MG/SP, em 3 lotes, adotando o critério da obtenção de valores aproximadamente iguais para cada lote.

A nova divisão ficou assim configurada:

Lote 19: km 637,8 – km 790,3 (152,5 km). Reúne os lotes 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 22,3 km do lote 14.

Lote 20: km 790,3 – km 845,6 (55,3 km). Reúnem os 700 m finais do lote 14, os lotes 15 e 16 e 2,6 km do lote 17.

Lote 21: km 845,6 – km 893,2 (47,6 km). Reúne 22,4 km do atual lote 17 e todo o lote 18.

16.3.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

A exemplo das obras rodoviárias, as empreiteiras responsáveis pelas obras-de-arte especiais, também retomaram suas atividades, a partir de meados de janeiro, após o recebimento da ordem de reinício dos serviços expedida pelo DER/MG.

No entanto, durante o exercício de 1999, pouco foi feito em termos de execução de obras-de-arte especiais, devido às constantes paralisações, decorrentes de três fatores principais:

- Problemas técnicos graves;
- Impossibilidade de liberação de tráfego para executar os serviços;
- Desapropriações pendentes.

No final do exercício, a situação física, dos 9 (nove) lotes de OAE, indicava o seguinte:

- Apenas o lote 15 foi totalmente concluído;
- As obras dos lotes 19, 20, 21 e 22, que se encontravam paralisadas, e não concluídas, foram transferidas para a nova licitação;
- Permaneceram em andamento os serviços dos lotes 16, 17, 18 e 23.

Para a conclusão e/ou encerramento dos lotes em andamento, faltam ser executados os seguintes serviços:

Lote 16: Reforço e alargamento do viaduto sobre a RFFSA.

Lote 17: Reforço e alargamento da ponte sobre o Rio Verde e execução das lajes de transição dos viadutos de acesso à cidade de Varginha. A execução das lajes depende da implantação dos aterros de encabeçamento dos viadutos, estando as obras de terraplenagem paralisadas, em virtude de processo de desapropriação não concluído.

Lote 18: Reforço e alargamento da ponte sobre o córrego Santo Antônio e o viaduto sobre a rodovia BR-267.

Lote 23: Construção da ponte sobre o Rio Jaguari da pista do lado esquerdo.

Com base na situação relatada, pode-se apresentar o seguinte quadro:

Lotes de OAE Concluídos/Encerrados (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
15	EMCCAMP	270	630	611	02/09/99
19	WARRE	270	450	446	04/02/99
20	COLLEM	270	563	490	12/06/99
21	COLLEM	270	563	490	12/06/99

Obs.: Apenas o lote 15 foi totalmente concluído. Nos demais lotes as obras foram paralisadas com a execução parcial dos serviços, e os respectivos contratos rescindidos.

Os prazos decorridos não levaram em consideração o tempo em que os contratos ficaram paralisados.

Os atrasos verificados, não impactaram desfavoravelmente o custo final das obras, conforme pode ser verificado a seguir:

Lotes de OAE Concluídos/Encerrados (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
15	EMCCAMP	2.194,3	2.190,4	2.190,4	- 0,2	- 0,2	0,0
19	WARRE	1.884,0	1.512,9	1.512,9	- 19,7	- 19,7	0,0
20	COLLEM	2.819,6	2.690,0	2.690,0	- 4,6	- 4,6	0,0
21	COLLEM	2.671,8	2.095,6	2.095,6	- 21,6	- 21,6	0,0
Total		9.569,7	8.488,9	8.488,9	- 11,3	- 11,3	0,0

Lotes de OAE Concluídos/Encerrados (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/99

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
15	EMCCAMP	2.065,2	2.061,5	2.061,5	- 0,2	- 0,2	0,0
19	WARRE	1.773,2	1.423,9	1.423,9	- 19,7	- 19,7	0,0
20	COLLEM	2.653,7	2.531,8	2.531,8	- 4,6	- 4,6	0,0
21	COLLEM	2.514,6	1.972,3	1.972,3	- 21,6	- 21,6	0,0
Total		9.006,7	7.989,5	7.989,5	- 11,3	- 11,3	0,0

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

A partir dos resultados apresentados nos quadros anteriores, concluiu-se que:

1º) Os valores originais contratados e os valores finais ficaram abaixo do orçamento do DER/MG em 11,3%, na média geral;

2º) Não houve, para nenhum dos lotes, aditivos contratuais alterando os valores originalmente contratados.

A exemplo do que foi comentado no caso das obras rodoviárias, uma análise mais apurada deve ser realizada, quando da realização da nova licitação.

No final de 1999, continuaram sendo monitoradas as pontes com problemas nos aparelhos de apoio devido a deslocamentos horizontais dos pilares, por meio de medições horizontais e verticais nos pilares, e medições de deformação horizontais e angulares dos aparelhos de apoio neoprene.

Na 10ª Missão de inspeção do BID/DNER, foi colocada a necessidade de relicitação das obras-de-arte especiais. Em 26/11/99, por meio do ofício 670/99, o DER/MG apresentou justificativa particularizada por obra, do motivo da não conclusão das mesmas nos atuais contratos, propondo a licitação das obras remanescentes em 4 lotes: 24, 25, 26 e 27. O DER/MG informou ainda, que a construção das 20 lajes de transição das obras, não totalmente concluídas, dependerá da execução dos aterros de encabeçamento de pontes e viadutos, constantes dos projetos dos lotes 19, 20 e 21 de obras rodoviárias a serem licitados.

Em 13/12/99, por meio da Carta CBR-5108/99, o BID deu sua não objeção ao encerramento das partes dos atuais contratos de obra-de-arte especiais, relativas às 19 OAEs mencionadas no ofício do DER/MG, determinando a relicitação pelo menor preço global.

12.1.2 – São Paulo**12.1.2.1 – Consultoria**

Durante o exercício de 1999, continuaram as funções de assessoramento da Consultora CONCREMAT, encarregada do gerenciamento do Projeto, junto ao DER/SP, sendo que as prorrogações de prazo dos contratos de supervisão, acompanharam as prorrogações de prazos dos contratos de obras.

Em 03/09/99, por intermédio da Carta CBR 3504/99, o BID deu sua não objeção à prorrogação de prazo dos seguintes contratos:

<u>Contrato</u>	<u>Empresa</u>	<u>Lote</u>	<u>Prorrogação</u>
10.101-1	DUCTOR	10	+ 150 dias
10.102-3	VETEC	20	+ 240 dias
10.103-5	EPT	30	+ 240 dias

No mês de dezembro, na data de 09/12/99, o BID, por meio da Carta CBR-5027/99, deu sua não objeção à prorrogação de prazo do contrato da DUCTOR, elevando o seu valor para R\$ 1.734.642,90, em decorrência da prorrogação de prazo do lote 10.

Em 16/12/99, foi encerrado o contrato nº 10.103-5, firmado com a EPT, relativo ao lote 30.

Supervisora (SP) – Contrato Encerrado

Lote	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
30	EPT	547	781	781	16/12/99

A comparação entre os valores do contrato original e contrato final está apresentada a seguir:

Supervisora (SP) – Contrato Encerrado

Lote	Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
30	EPT	1.252,0	1.563,0	+ 24,8

Lote	Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
30	EPT	898,0	1.121,0	24,8

Taxa do dólar (1 US\$ = R\$ 1,3942)

12.1.2.2 – Obras Rodoviárias

Durante o exercício de 1999, as obras no Estado de São Paulo avançaram lentamente, especialmente nos lotes 20 e 30, a cargo da Construtora CONTER, constatando-se um melhor desempenho do lote 10 da Construtora SOBRENCO.

Foram observados, pelo 8º DRF, vários problemas relacionados à administração da obra, centrados em três aspectos principais: técnicos, de execução/fiscalização e gerencial/financeiro.

Dentro desses aspectos foram constatados vários problemas, desde a tendência de alterar o projeto no campo, a título de adequação de projeto, até problemas de controle da espessura de "binder" e demora na apresentação de planilhas para readequações de quantitativos.

A propósito desses fatos, numa das missões de inspeção, o BID recomendou ao DER/SP uma supervisão mais rígida nos lotes e a aplicação de sanções contratuais, se necessário.

Confirmando o que foi dito no item anterior, os contratos de obras sofreram prorrogações de prazo durante o exercício, cabendo registrar que, em 24/11/99, por meio da Carta CBR-4779/99, o BID deu a sua não objeção à prorrogação de prazo dos contratos dos lotes 10, 20 e 30.

Em 25/10/99, por intermédio da Carta CBR-4335/99, o BID expressou sua não objeção ao aditivo de preço referente ao contrato do lote 10, da Sobrenco, cujo valor passou para R\$ 19.080.490,29.

No final de 1999, de acordo com o Relatório de Progresso das Obras, do DER/SP, os contratos de obras apresentavam as seguintes tendências de término:

Contrato	Empresa	Lote	Prorrogação
10.111-4	SOBRENCO	10	31/03/00
10.110-2	CONTER	20	30/06/00
10.112-6	CONTER	30	31/03/00

13 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2000

13.1 – 2ª Etapa – 1ª Fase

13.1.1 – Minas Gerais

13.1.1.1 – Consultoria

Os contratos com a CSL e o Consórcio CAB/ENGESOLO continuaram em andamento durante o exercício de 2000.

No caso do contrato PJU-24.053/98, firmado com a CSL, além da prorrogação de prazo, foi aprovado Termo de Aditamento, publicado no DOE de 18/05/00, alterando seus quantitativos para adequação de seus itens às condições de execução da obra, fazendo com que o valor contratual de R\$ 868.700,96 passasse para R\$ 1.085.876,20.

No caso do contrato PJU-24.017/98, do Consórcio CAB/ENGESOLO, por problemas de liberação da execução orçamentária, o mesmo sofreu uma paralisação ligeiramente superior a 3 meses, a partir de 01/07/00 até 18/10/00, ocasionando atraso em algumas atividades importantes que estavam em curso.

Atendendo ao questionamento do BID a respeito do assunto, pela Carta CBR-3178/2000, a UGP, por intermédio do ofício nº 661/2000, de 15/08/00, informou sobre as atividades que estavam em curso e as não iniciadas no momento da paralisação.

Atividades em Curso

- Levantamento do passivo ambiental;
- Complementação do "as built" de obras rodoviárias;
- Complementação do "as built" de obras-de-arte especiais;
- Projeto de obras-de-arte especiais.

Atividades Não Iniciadas

- Recebimento de trechos com pavimento concluído;
- Participação no processo licitatório;
- Planejamento das obras.

Pelo Relatório de Progresso do DER/MG, em dezembro/2000, era a seguinte a tendência de término dos contratos de consultoria:

Contratos de Consultoria – 2ª Etapa

Empresa	Contrato	Data de Início	Tendência de Término
CSL	PJU-24.053/98	18/11/98	30/11/02
CAB/ENGESOLO	PJU-24.017/98	27/03/98	29/09/01

13.1.1.2 – Obras Rodoviárias

Dos 11 (onze) lotes de obras rodoviárias, em Minas Gerais, dois foram concluídos em 1998 e sete em 1999. No exercício de 2000, foram encerrados os contratos referentes aos lotes 11 e 15.

A exemplo dos outros lotes verificou-se também, para os lotes 11 e 15, a necessidade de ajuste dos quantitativos de serviços, gerando assim, os “Relatórios de Projeto em Fase de Obras”.

No caso do lote 11, o contrato firmado com a Carioca Chistiani Nielsen foi paralisado em 01/11/99, face a inúmeras trincas que surgiram no pavimento recém construído, sendo reiniciado somente em 18/10/00, após a aprovação, pelo DNER/BID, do 3º Relatório de Revisão em Fase de Obra.

Cabe registrar que, em 02/05/00, por meio da Carta-CBR-1813/2000, o BID manifestou a sua não objeção à formulação do aditivo ao Contrato do lote 11, no valor de R\$ 50.085,30, totalizando 24,82% do valor contratual, após análise da documentação contendo a planilha de composição do custo unitário para o micro revestimento asfáltico.

Devido à constante alta dos preços do material betuminoso, bastante superior ao valor aprovado em contrato, os serviços de micro revestimento asfáltico foram deslocados para a nova licitação referente à fase complementar das obras rodoviárias da 2ª Etapa.

No final de dezembro de 2000, a situação dos lotes encerrados no exercício, era a seguinte:

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/2000

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
11	CARIOCA NIELSEN	450	765	748	31/10/00
15	CSA (*)	450	836	836	10/02/00

(*) CIMCOP/SAGENDRA/ARO

As revisões de projeto em fase de obras estão indicadas a seguir para cada um dos lotes, de Minas Gerais, encerrados no ano 2000.

Lote: 11
 Trecho: Km 699,0 - Km 719,0
 Contrato: PJU-22.033/97

Construtora: **CARIOCA C. NIELSEN**
 Supervisora: **CAB/ENGESOLO**
 Data Base: **ABRIL/97**

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	4.989,7	8.105,6	10.384,5	10.985,8
Pavimentação	8.971,3	8.971,3	8.971,4	9.123,2
Drenagem/OAC	3.150,7	3.150,7	3.187,5	3.382,8
Sinalização	1.680,6	1.680,6	1.840,7	1.709,2
Obras Complementares	363,8	363,8	363,8	363,8
Proteção Meio Ambiente	1.278,4	1.278,4	1.278,4	1.760,2
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Edificações	2.296,9	2.296,9	2.296,9	1.048,3
Total	22.731,4	25.847,3	28.323,2	28.373,3

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	4.696,2	7.628,8	9.773,6	10.339,6
Pavimentação	8.443,6	8.443,6	8.443,6	8.586,5
Drenagem/OAC	2.965,3	2.965,4	3.000,0	3.183,8
Sinalização	1.581,7	1.581,7	1.732,4	1.608,7
Obras Complementares	342,4	342,4	342,4	342,4
Proteção Meio Ambiente	1.203,2	1.203,2	1.203,2	1.656,7
Obras-de-Arte Especiais	-	-	-	-
Edificações	2.161,8	2.161,8	2.161,8	986,6
Total	21.394,2	24.326,9	26.657,0	26.704,3

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

Lote: 15
 Trecho: Km 791,0 - Km 817,0
 Contrato: PJU-22.036/97

Construtora: CSA
 Supervisora: CAB/ENGESOLO
 Data Base: ABRIL/97

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	5.131,4	11.410,6	18.880,5	18.880,5
Pavimentação	14.243,8	14.243,8	13.810,5	13.471,3
Drenagem/OAC	4.064,5	4.064,5	3.332,1	3.671,2
Sinalização	3.073,2	1.327,5	1.093,2	1.093,3
Obras Complementares	301,8	301,8	269,3	269,3
Proteção Meio Ambiente	1.286,5	1.286,5	1.394,4	1.394,4
Obras-de-Arte Especiais	693,0	693,0	745,2	745,2
Delegacia PRF	2.828,7	2.828,7	-	-
Total	31.622,9	36.156,4	39.525,2	39.525,2

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	4.829,6	10.739,4	17.769,8	17.769,8
Pavimentação	13.405,9	13.405,9	12.998,1	12.678,9
Drenagem/OAC	3.825,4	3.825,4	3.136,1	3.455,2
Sinalização	2.892,4	1.249,4	1.029,0	1.029,0
Obras Complementares	284,1	284,1	253,4	253,5
Proteção Meio Ambiente	1.210,8	1.210,8	1.312,4	1.312,4
Obras-de-Arte Especiais	652,2	652,2	701,4	701,4
Delegacia PRF	2.662,3	2.662,3	-	-
Total	29.762,7	34.029,5	37.200,2	37.200,2

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

O desempenho do contrato por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
11	CARIOCA NIELSEN	19.829,3	22.731,4	28.373,3	+ 14,6	+ 43,1	+ 24,8
15	CSA	28.108,9	31.622,9	39.525,2	+ 12,5	+ 40,6	+ 25,0
Total		47.938,2	54.354,3	67.898,5	+ 13,4	+ 41,6	+ 24,9

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
11	CARIOCA NIELSEN	18.662,9	21.394,2	26.704,3	+ 14,6	+ 43,1	+ 24,8
15	CSA	26.455,4	29.762,7	37.200,2	+ 12,5	+ 40,6	+ 25,0
Total		45.118,3	51.156,9	63.904,5	+ 13,4	+ 41,6	+ 24,9

Data base: Abril/97 (R\$/US\$ = 1,0625)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

1º) O valor original contratado ficou acima do orçamento do DER/MG nos dois lotes considerados; sendo de 13,4% o aumento em termos globais;

2º) Considerando o valor total dos dois lotes, o valor final dos contratos ficou 41,6% acima do orçamento do DER/MG;

3º) Os dois lotes atingiram o limite de aditamento de 25% estabelecido por lei.

A exemplo de grande parte dos lotes de obras rodoviárias, não foi possível, no caso dos lotes 11 e 15, a execução de todos os serviços previstos nos projetos de engenharia iniciais, dentro dos atuais contratos, por insuficiência de saldo. Os serviços remanescentes serão executados na nova licitação em andamento.

O lote 11, com 20,0 km de extensão, foi executado pela CARIOCA NIELSEN, parcialmente. Nesse lote a pista nova foi pavimentada em 19,5 km e a pista existente restaurada em 16,5 km, tendo sido concluídos os serviços de drenagem profunda e superficial, obras-de-arte correntes e proteção ambiental.

O **lote 15**, com 26,0 km de extensão, foi executado pelo Consórcio CIMCOP/SAGENDRA/ARO, parcialmente. Os serviços de terraplenagem foram concluídos, tendo sido executados 21,0 km de pavimentação na pista nova e apenas 14,0 km de restauração na pista existente.

13.1.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

Durante o exercício de 2000, foram concluídos e/ou encerrados o restante dos contratos de obras-de-arte especiais, referente aos lotes 16, 17, 18 e 23.

Lotes de O.A.E. Concluídos/Encerrados (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
16	EMCCAMP	270	846	846	09/01/00
17	CSO	270	760	699	31/03/00
18	EMCCAMP	270	640	631	09/06/00
23	EGESA	270	442	441	31/05/00

Obs.: Os prazos decorridos não levaram em consideração o tempo em que os contratos ficaram paralisados.

As obras foram iniciadas em setembro/97, deduzindo-se, portanto, do prazo final, as várias paralisações que ocorreram durante o período de execução dos serviços.

Os atrasos verificados não impactaram desfavoravelmente o custo final das obras.

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
16	EMCCAMP	2.064,1	1.930,7	1.930,7	- 6,5	- 6,5	0,0
17	CSO	1.916,6	1.825,0	1.825,0	- 4,8	- 4,8	0,0
18	EMCCAMP	2.220,3	2.055,0	2.055,0	- 7,4	- 7,4	0,0
23	EGESA	2.141,2	2.347,2	2.429,2	+ 9,6	+ 13,5	+ 3,5
Total		8.342,2	8.157,9	8.239,9	- 2,2	- 1,2	+ 1,0

Lotes Concluídos (MG) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
16	EMCCAMP	1.942,7	1.817,1	1.817,1	- 6,5	- 6,5	0,0
17	CSO	1.803,9	1.717,6	1.717,6	- 4,8	- 4,8	0,0
18	EMCCAMP	2.089,7	1.934,1	1.934,1	- 7,4	- 7,4	0,0
23	EGESA	2.015,2	2.209,1	2.286,3	+ 9,6	+ 13,5	+ 3,5
Total		7.851,5	7.677,9	7.755,1	- 2,2	- 1,2	+ 1,0

A partir dos resultados apresentados nos Quadros anteriores, conclui-se que:

1º) À exceção do lote 23, os valores originais dos demais lotes ficaram abaixo do orçamento do DER/MG em torno de 2% a nível global;

2º) Em termos do valor final do contrato, somente o lote 23 ficou acima do orçamento do DER/MG, em 13,5%;

3º) À exceção do lote 23, que sofreu um aditamento de 3,5%, o restante dos lotes manteve o valor final igual ao valor originalmente contratado.

No lote 23, os projetos das pontes sobre o Rio Jaguari foram reformulados em razão da alteração do traçado no Contorno de Extrema. A nova ponte do lado esquerdo foi executada em aditamento ao contrato, e a do lado direito será construída na fase complementar.

O Quadro a seguir apresenta a relação das obras-de-arte especiais a serem relicitadas que formarão os lotes 24, 25, 26 e 27.

Obras-de-Arte Especiais a Serem Relicitadas (MG) – 2ª Etapa

Lote	Km (novo)	Travessia	Obra	Serviço	Dimensões (m)	
					Largura	Comp.
24	762,70	Ribeirão Santo Antônio - PD	Ponte	Ref./Alarg	2,55	19,20
	763,04	BR/267 – PD	Viaduto	Ref./Alarg	2,20	48,20
	765,50	Rio Palmela –PD	Ponte	Ref./Alarg	2,40	25,10
	793,60	Ribeirão Moinho Velho – PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	18,30
	804,30	Rio Pedra Preta – PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	16,30
	810,80	Rio Turvo – PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	40,00
	817,40	Ribeirão São João – PD	Ponte	Ref./Alarg	2,60	18,30
	818,30	Ribeirão Bela Vista – PE	Ponte	Ref./Alarg	2,80	18,00
	836,00	Rio Sapucaí Grande – PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	126,00
25	803,10	Ribeirão Santa Clara – PE	Ponte	Obra Nova	10,90	24,00
	843,50	D.I. Pouso Alegre	Viaduto	Obra Nova	16,00	42,00
	853,00	Acesso Povoado Algodão	Viaduto	Obra Nova	11,20	40,00
	869,85	Acesso Estiva	Passarela	Obra Nova	2,00	113,00
	878,80	Rio do Peixe - PE	Ponte	Obra Nova	10,90	32,00
26	845,00	Rio Sapucaí Mirim - PE	Ponte	Obra Nova	10,90	87,00
	845,00	Rio Sapucaí Mirim - PD	Ponte	Ref./Alarg	2,60	81,00
27	838,90	VFCO - PD	Viaduto	Ref./Alarg	2,40	23,90
	871,10	Ribeirão Três Irmãos - PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	20,70
	887,80	Ribeirão Antas - PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	22,00
	913,00	Rio Camanducaia I - PE	Ponte	Ref./Alarg	2,60	28,00
	930,00	Rio Camanducaia II - PD	Ponte	Ref./Alarg	2,60	60,00

13.1.2 – São Paulo**13.1.2.1 – Consultoria**

No exercício de 2000, foram encerrados os seguintes contratos de consultoria:

Consultoria (SP) – Contratos Encerrados

Lote	Consultora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
10	DUCTOR	547	872	872	16/03/00
20	VETEC	547	841	841	16/02/00
-	ETEL (*)	305	456	456	02/04/00
-	CONCREMAT	549	824	824	07/08/00

(*) Contrato nº 10.262-3 (revisão de normas)

A comparação entre os valores do contrato original e contrato final está apresentada a seguir:

Consultoria (SP) – Contratos Encerrados

Lote	Consultora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
10	DUCTOR	1.399,0	1.735,0	+ 24,0
20	VETEC	1.311,0	1.638,0	+ 24,9
-	ETEL (*)	272,0	272,0	0,0
-	CONCREMAT	728,0	910,0	+ 25,0

Lote	Consultora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)		Relação % (VF-VO)/VO
		Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)	
10	DUCTOR	994,0	1.233,0	+ 24,0
20	VETEC	945,0	1.181,0	+ 24,9
-	ETEL (*)	221,0	221,0	0,0
-	CONCREMAT	444,0	555,0	+ 25,0

Com o encerramento dos contratos de consultoria, foram realizadas, pelo DER/SP, licitações na modalidade convite, cujos resultados trouxeram de volta as empresas detentoras dos antigos contratos.

Contratos de Supervisão (SP) – 2ª Etapa

Edital	Lote	Empresa Vencedora	Número Contrato	Valor do Contrato (R\$ mil)	Início Serviço	Previsão Término
CV.0007/DR	10	DUCTOR	11.070-0	84,0	02/05/00	30/06/00
CV.0006/DR	20	VETEC	11.069-3	142,0	02/05/00	29/08/00
CV.0005/DR	30	EPT	10.981-2	145,0	01/03/00	30/07/00

Com o efetivo término dos contratos, nas datas previstas, pelos valores originalmente contratados, foi implementada nova licitação, objetivando a contratação de uma única empresa supervisora para os 3 (três) lotes de obras.

Com base no Edital 029/2000-CO, foi publicado, em 10/05/00, no DOE, a decisão da CJL do DER/SP sobre a habilitação das empresas ocorrendo, em 13/07/00, a publicação no DOE do resultado final classificando a empresa ENGETOP – Engenharia e Projetos Ltda. em 1º lugar.

Ainda em julho, na data de 26/07/00, pelo Ofício nº 2978/2000, o 8º DRF encaminhou cópia da documentação relativa licitação da supervisão da 2ª Etapa, referente ao Edital 029/2000, para manifestação do BID e DNER.

Em 11/12/00, por intermédio da Carta CBR-5423/2000, o BID manifestou sua não objeção à contratação da empresa ENGETOP para execução dos serviços de supervisão no Estado de São Paulo, ficando a assinatura do contrato na dependência da retomada das obras.

13.1.2.2 – Obras Rodoviárias

No decorrer do ano 2000, verificou-se a necessidade de ajuste nos contratos de obras, gerando aditivos de prazo e de preços.

No tocante aos aditamentos de prazo, em meados do ano a situação de cada lote era a seguinte:

<u>Lote</u>	<u>Empresa</u>	<u>Prorrogação</u>	<u>Prazo Inicial</u>	<u>Prazo Atual</u>
10	SOBRENCO	7ª	360 dias	1.076 dias
20	CONTER	4ª	360 dias	1.107 dias
30	CONTER	5ª	360 dias	1.107 dias

O andamento das obras, no ano 2000, ficou aquém do esperado devido, principalmente, à situação orçamentária para o Estado de São Paulo, que exigia suplementação de recursos para dar continuidade ao Programa até o final do exercício.

Durante o 1º semestre o ritmo foi razoável, uma vez que o orçamento aprovado cobria as medições até o mês de junho. Apesar das dificuldades, as obras do lote 10 evoluíram satisfatoriamente, ao contrário dos lotes 20 e 30 que sofreram redução acentuada no ritmo de execução, a partir de junho, vindo a paralisar os serviços no início de julho por motivo de atraso no pagamento das faturas.

No final de dezembro, todos os serviços do lote 10, a cargo da Construtora SOBRENCO, foram concluídos, inclusive a hidrossemeadura nas áreas de bota-fora, trazendo como consequência a desmobilização do canteiro de obras.

Lote Concluído (SP) – 2ª Etapa – 1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/Aditivo	Decorrido	
10	SOBRENCO	360	1.169	1.169	31/12/00

As revisões de projeto em fase de obras estão indicadas a seguir para o lote 10, de São Paulo, concluído no ano 2000.

Lote: 10
 Trecho: Km 0,0 - Km 7,80
 Contrato: 10.111-4

Construtora: **SOBRENCO**
 Supervisora: **DUCTOR**
 Data Base: **JUNHO/97**

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (R\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	3.826,4	4.556,7	4.109,4	4.109,1
Pavimentação	2.802,8	3.152,9	3.236,3	3.570,0
Estruturas	3.942,9	3.154,6	3.299,7	3.939,6
Drenagem/OAC	1.544,5	2.387,0	3.326,2	3.295,7
Drenagem	657,7	228,6	433,7	436,2
Sinalização e Obras Compl.	415,2	481,5	578,7	589,0
Diversos	383,3	383,3	502,5	523,1
Proteção Meio Ambiente	2.286,0	1.822,4	1.822,4	1.822,4
Interferências	345,4	18,8	148,8	124,7
Túneis e Contensões	450,6	289,0	1.242,8	2.364,3
Serv. Técnicos Especializ.	300,0	300,0	380,0	360,0
Total	16.954,8	16.954,8	19.080,5	21.134,1

Situação: Até dezembro/00

Descrição dos Serviços	Custo Total (US\$ x 10 ³)			
	Projeto	1ª Revisão	2ª Revisão	3ª Revisão
Terraplenagem	3.565,1	4.245,5	3.828,8	3.828,4
Pavimentação	2.611,4	2.937,6	3.015,3	3.326,2
Estruturas	3.673,6	2.939,2	3.074,3	3.670,6
Drenagem/OAC	1.439,0	2.223,9	3.099,0	3.070,6
Drenagem	612,8	213,0	404,0	406,4
Sinalização e Obras Compl.	386,9	448,6	539,2	548,8
Diversos	357,1	357,1	468,2	487,4
Proteção Meio Ambiente	2.129,9	1.698,0	1.697,9	1.697,9
Interferências	321,8	185,2	138,6	116,2
Túneis e Contensões	419,8	269,3	1.157,9	2.202,9
Serv. Técnicos Especializ.	279,5	279,5	354,0	335,4
Total	15.796,9	15.796,9	17.777,2	19.690,8

Data base: Junho/97 (R\$/US\$ = 1,0733)

O desempenho do contrato por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/SP e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Lote Concluído (SP) – 2ª Etapa/1ª Fase

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
10	SOBRENCO	22.278,0	16.954,8	21.134,1	- 23,9	- 5,1	+ 24,6

Situação: Até dezembro/00

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
10	SOBRENCO	20.756,5	15.796,9	19.690,8	- 23,9	- 5,1	+ 24,6

Data base: Junho/97 (R\$/US\$ = 1,0733)

A partir dos resultados apresentados nos quadros anteriores, conclui-se que:

- 1º) O valor original contratado ficou 24% abaixo do orçamento do DER/SP;
- 2º) O valor final do contrato ficou 5% abaixo do orçamento do DER/SP;
- 3º) Pela variação de 24,6% entre o valor final e o inicial, o contrato atingiu praticamente o limite de aditamento estabelecido por lei.

13.2 – 2ª Etapa – 2ª Fase - Licitação das Obras Complementares (MG)

13.2.1 - Obras Rodoviárias

Ainda no 1º semestre do ano 2000, o edital, os projetos de engenharia e as planilhas resumidas dos lotes 19, 20 e 21, foram aprovados pelo DNER, e encaminhados ao BID para obtenção da não objeção do Banco.

Em 19/05/00, por meio da Carta CBR-2115/2000, o BID fez uma série de considerações, após análise da documentação enviada pela UGP, sobre os projetos de engenharia e a minuta do edital.

Enquanto seguia o processo licitatório, o Congresso Nacional, acatando recomendações do TCU, resolveu bloquear o orçamento para o Programa, em Minas Gerais, vetando o repasse de recursos para aquele estado.

Em decorrência desse fato o BID, por meio da Carta CBR-2693/2000, datada de 26/06/00, comunicou à UGP que a licitação deveria ser suspensa pois, embora existisse orçamento para tal, o mesmo não poderia ser utilizado tendo em vista a pendência existente com o TCU.

Em 21/07/00, a UGP, por intermédio do ofício nº 564/2000, solicitou do BID uma revisão no posicionamento do Banco, esclarecendo o seguinte:

- O impedimento da movimentação orçamentária atribuído ao Programa de Duplicação, em Minas Gerais, estava sendo revisto pelo TCU, no sentido de excluir do Anexo III da Lei Orçamentária, o citado Programa, autorizando, conseqüentemente, a execução dos recursos consignados no Orçamento Fiscal da União em 2000.
- Havia recursos orçamentários disponíveis, em Minas Gerais, para cobertura do contrato de empréstimo;
- O objeto da licitação somente seria adjudicado ao proponente vencedor, após aprovação pelo Banco, em cumprimento aos procedimentos estabelecidos no Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR.

Por meio do ofício 286/2000, o DER/MG, a propósito da suspensão da licitação, manifestou seu posicionamento a respeito do assunto, sobre a conveniência do Banco dar segmento ao processo licitatório, assumindo o DER/MG, o compromisso de não assinar os contratos com as empresas vencedoras até a conclusão das pendências existentes com o TCU. Comentou sobre a necessidade da ordem de início ser dada em fevereiro de 2001, no máximo, para que as obras tivessem seu início efetivo até abril, quando finda a estação chuvosa.

Em 02/08/00, por intermédio da Carta CBR-3299/2000, que complementou os dizeres da CBR-3185/2000, o BID manifestou a sua não objeção à minuta do edital e aos projetos de engenharia dos lotes 19, 20 e 21.

O Aviso de Licitação referente ao Edital de Concorrência Pública Internacional nº 018/2000, foi publicado na Imprensa Nacional em 26/08/00, tornando público que na data de 28/11/00, seriam abertos os documentos de habilitação para execução da complementação das obras de duplicação da Fernão Dias, em sua 2ª Etapa.

A abertura das propostas de habilitação, decorrente do Edital CI-018/2000, ocorreu na data prevista de 28/11/00, com a apresentação de 37 (trinta e sete) propostas, sendo:

- 13 propostas para o lote 19;
- 14 propostas para o lote 20;
- 10 propostas para o lote 21.

Como não houve recurso, foram habilitadas as 32 (trinta e duas) empresas participantes da licitação.

13.2.2 - Obras-de-Arte Especiais

A exemplo das obras rodoviárias, o processo licitatório para conclusão das OAEs, teve andamento no exercício de 2000, embora com algum atraso.

De acordo com o DER/MG, a demora para o início do processo licitatório se deveu à preparação de um conjunto de providências, com objetivo de responder aos pleitos das Construtoras relativos à interpretação do edital quando da construção das OAEs, em termos dos projetos de engenharia, quanto a variação dos comprimentos das fundações no momento da execução, e das alterações ocorridas no comprimento das obras necessárias, devido a imprecisão do projeto ou a falta de definição nas especificações.

No final de outubro/2000, o DER/MG encaminhou para análise e aprovação do DNER, duas cópias do edital de Concorrência Nacional, nº 082/2000, para a licitação da construção das OAEs, referente aos lotes 24, 25, 26 e 27.

No final do ano 2000, ainda se encontravam sem análise, pelo BID e DNER, o projeto básico, o orçamento e a minuta do edital das obras-de-arte especiais.

14 – As licitações no exercício de 2001

14.1 – 2ª Etapa/2ª Fase

14.1.1 – Minas Gerais

14.1.2 – Obras Rodoviárias Complementares

A Concorrência Internacional, conforme o Edital nº 018/2000, referente à execução da complementação da 2ª Etapa de obras integrantes do Programa de Duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias, foi realizada em 28/11/00, abrangendo os seguintes lotes:

Lote 19: km 637,8 – km 787,5;

Lote 20: km 787,5 – km 845,6;

Lote 21: km 845,6 – km 893,2.

Em 09/05/01, por intermédio da Carta CBR-2125/2001, BID, com base na documentação contendo o resultado final da licitação CI-018/00, registrou sua não objeção à adjudicação dos seguintes contratos assinados com as empresas vencedoras, nas seguintes datas:

Lote	Empresa Vencedora	Data Assinatura Contrato
19	CONSÓRCIO QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	18/06/01
20	CONSÓRCIO CARIOCA/SERVENG	27/07/01
21	CONSÓRCIO BARBOSA MELLO/ARG	17/07/01

O Banco manifestou a sua preocupação com o lento avanço do Programa, recomendando que fossem tomadas ações para que o mesmo alcançasse um ritmo adequado a fim de assegurar sua conclusão.

Os resultados da Concorrência CI-018/00, em Minas Gerais, nos permite registrar os seguintes dados:

Contratos de Obras Rodoviárias (MG) – 2ª Etapa/2ª Fase

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
19	637,8 – 787,5	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	PJU-22.056/01	23/07/01	18/05/02
20	787,5 – 845,6	CARIOCA/SERVENG	PJU-22.057/01	09/08/01	04/06/02
21	845,6 – 893,2	BARBOSA MELLO/ARG	PJU-22.058/01	23/07/01	18/05/02

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 2ª Etapa – Obras Rodoviárias (MG) – Edital 018/2000

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação %
19	637,8 – 787,5	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	77.318,7	84.556,9	+ 9,4
20	787,5 – 845,6	CARIOCA/SERVENG	84.532,1	83.198,5	- 1,6
21	845,6 – 893,2	BARBOSA MELLO/ARG	79.322,3	87.888,3	+ 10,8
Total			241.173,1	255.643,7	+ 6,0

Lote	Trecho (km – km)	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação %
19	637,8 – 787,5	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	39.444,3	43.136,9	+ 9,4
20	787,5 – 845,6	CARIOCA/SERVENG	43.124,2	42.443,9	- 1,6
21	845,6 – 893,2	BARBOSA MELLO/ARG	40.466,4	44.836,4	+ 10,8
Total			123.034,9	130.417,2	+ 6,0

Verifica-se, portanto, que as propostas dos lotes 19 e 21 ficaram acima do orçamento do DER/MG, variando entre 9% e 11%, ficando a do lote 20 abaixo do orçamento do DER/MG, em torno de 2%.

14.1.1.3 – Obras-de-Arte Especiais

Em 18 de abril de 2001, a Comissão Especial de Licitação, do DER/MG, reuniu-se para o processamento e julgamento da Concorrência Nacional, objeto do Edital nº 082/2000, para execução de obras-de-arte especiais pertencentes a 2ª Etapa de obras integrantes do Programa de duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias.

Analisada a documentação das concorrentes, foi apresentado o seguinte resultado:

Empresas Habilitadas:

Lote 24

Construtora Emccamp Ltda.;
Construtora Triunfo S/A.

Lote 25

Conter Construções e Comércio S/A.;
Integral Engenharia Ltda.;
Erevan Engenharia S/A.

Lote 26

M. Martins Engenharia e Comércio Ltda.

Lote 27

Arteleste Construções Ltda.

Empresas Inabilitadas:

Lote 27

Concrejato Serviços Técnicos de Engenharia S/A.;
Construtora Novus Ltda.

Esse resultado foi publicado, em 31/05/2001, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. Após a interposição de recursos, a Comissão reconsiderou a sua decisão, tornando habilitadas as Empresas Concrejato Serviços Técnicos de Engenharia S/A e Construtora Novus Ltda, submetendo a conclusão de seus trabalhos, proferida em 02/07/2001, à aprovação do DNER e BID.

Em 09/08/2001, a UGP/BID, por intermédio do Ofício nº 465/2001, encaminhou, para análise do BID, toda a documentação referente à Fase de Habilitação da Licitação referente ao Edital nº 082/2000, do DER/MG.

Em 13/08/2001, por meio da Carta CBR-3773/2001, o BID acusou o recebimento do Ofício UGP/BID nº 465/2001, manifestando sua não objeção à continuidade do processo licitatório.

A convocação para abertura da proposta de preço, em 21/08/2001, foi publicada, no Diário do Executivo de Minas Gerais, em 18/08/2001, tendo ocorrido, logo em seguida, na data de 24/08/2001, a publicação, no DOU, do resultado do julgamento das propostas de preços.

Lote 24

1º lugar – Construtora Emccamp Ltda.;

2º lugar – Construtora Triunfo S/A.

Lote 25

1º lugar – Integral Engenharia Ltda.;

2º lugar – Conter Construções e Comércio S/A.;

3º lugar – Erevan Engenharia S/A.

Lote 26

1º lugar – M. Martins Engenharia e Comércio.

Lote 27

1º lugar – Concrejato Serviços Técnicos de Engenharia S/A.;

2º lugar – Construtora Novus Ltda.;

3º lugar – Arteleste Construções Ltda.

Em 05/11/2001, por meio da Carta CBR-5316/2001, o BID comunicou, à UGP, sua não objeção a adjudicação dos contratos com as firmas ganhadoras da licitação, manifestando, na oportunidade, sua preocupação com o lento avanço do Programa, recomendando ações efetivas para o alcance de um ritmo adequado a fim de assegurar sua conclusão.

O aviso de homologação e adjudicação da concorrência foi publicado, em 13/11/2001, no DOU, ocorrendo a assinatura dos contratos em 10/12/2001.

Contratos de Obras-de-Arte Especiais – 2ª Etapa – 2ª Fase

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Número Contrato	Início (*) Serviço	Previsão Término
24	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	PJU-22.119/01	05/01/02	02/10/02
25	Ponte/Viaduto/ Passarela	INTEGRAL	PJU-22.118/01	05/01/02	02/10/02
26	Ponte	M. MARTINS	PJU-22.116/01	05/01/02	02/10/02
27	Ponte/Viaduto	CONCREJATO	PJU-22.117/01	05/01/02	02/10/02

(*) Data Prevista.

Os valores do orçamento do DER/MG, assim como os valores das licitantes vencedoras, de cada lote, estão apresentados no Quadro a Seguir:

Resultado da 2ª Licitação da 2ª Etapa – Obras-de-Arte Especiais (MG)
- Edital 082/2000

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Propostas Vencedoras (R\$ mil)	Variação %
24	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	3.717,9	3.799,9	+ 2,2
25	Ponte/Viaduto/ Passarela	INTEGRAL	2.210,9	2.634,0	+ 19,1
26	Ponte	M. MARTINS	1.654,5	1.904,4	+ 15,1
27	Ponte/Viaduto	CONCREJATO	1.658,4	1.755,0	+ 5,8
Total			9.241,7	10.093,3	+ 9,2

Lote	Tipo de O.A.E.	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Propostas Vencedoras (US\$ mil)	Variação %
24	Ponte/Viaduto	EMCCAMP	1.710,0	1.747,7	+ 2,2
25	Ponte/Viaduto/ Passarela	INTEGRAL	1.016,9	1.211,5	+ 19,1
26	Ponte	M. MARTINS	761,0	875,9	+ 15,1
27	Ponte/Viaduto	CONCREJATO	762,8	807,2	+ 5,8
Total			4.250,7	4.642,3	+ 9,2

Data base: Abril/2001 (R\$/US\$ = 2,1742)

Os valores das propostas vencedoras ficaram acima dos valores orçados pelo DER/MG, em todos os lotes, havendo , em termos globais, uma variação positiva de 9,2%.

14.2 - 2ª Etapa/1ª Fase

14.2.1 – São Paulo

14.2.1.1 – Consultoria

Com a perspectiva concreta de retomada das obras, a partir do 2º semestre/2001, a assinatura do contrato do DER/SP com a ENGETOP, vencedora da licitação, referente ao Edital 029/2000-CO, ocorreu em 16/04/01, após a publicação no D.O.E, de 07/04/00, da homologação e convocação da empresa para recolher a caução e assinar o contrato.

As características do contrato, no valor de R\$ 541.088,00, com prazo de 240 dias de execução, estão indicadas a seguir:

Contrato de Consultoria – 2ª Etapa/2ª Fase

Edital	Natureza do Serviço	Consultora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
029/2000-CO	Supervisão	ENGETOP	11.810-2	01/07/01	25/02/02

15 – Execução Físico-Financiera – Exercício de 2001**15.1 – 2ª Etapa – 2ª Fase****15.1.1 – Minas Gerais****15.1.1.1 – Consultoria**

A execução dos serviços técnicos especializados de supervisão está sob a responsabilidade do Consórcio CAB/ENGESOLO, cujo contrato foi assinado em 18/02/98.

Durante o exercício de 2001, o Consórcio deu andamento aos trabalhos nos lotes 19, 20 e 21, quanto aos aspectos físico e financeiro, adotando providências para proteção ambiental e segurança da obra, além de estar concluindo a avaliação do projeto de pavimentação da pista existente, levando em consideração as condições atuais do pavimento.

O Contrato PJU-24017/98 foi aditado 11 (onze) vezes desde a sua assinatura até 31/12/01, envolvendo aspectos como: introdução de cláusula de reajustamento, adequação de planilha sem reflexo financeiro, aumento do valor contratual e aditamento de prazo.

A posição no final do exercício é a de que o prazo de execução do contrato foi prorrogado por mais 336 dias consecutivos, contados a partir de 30/09/01, passando a data do seu término para 31/08/02. Em termos de valores contratuais, o contrato já sofreu um acréscimo de 78,9%, passando de um valor inicial de R\$ 16.541,6 mil para o atual de R\$ 29.601,3 mil.

15.1.1.2 – Obras Rodoviárias

As obras rodoviárias dos lotes 19 e 21 tiveram as ordens de início liberadas no mês de julho, ocorrendo, em agosto, o início das obras do lote 20, após o término da greve no Diário Oficial da União.

No 2º semestre de 2001, as obras tiveram andamento normal, atingindo, no final do exercício, os seguintes índices de avanço físico:

Lote	Avanço (%)
19	56,8
20	19,0
21	21,2

15.2 – 2ª Etapa – 1ª Fase

15.2.1 – São Paulo

15.2.1.1 – Consultoria

Os serviços de gerenciamento e de supervisão, dos lotes 20 e 30, a cargo da ENGETOP, foram iniciados, em julho de 2001, e tiveram um andamento normal no exercício.

15.2.1.2 – Obras Rodoviárias

A execução dos serviços referentes aos lotes 20 e 30 voltaram à normalidade, no mês de agosto, após um período de paralisação decorrente do atraso na aprovação, pelo DNER, da 1ª revisão de projeto em fase de obra.

As obras do lote 20 atingiram, no final do exercício, um índice de avanço de 98,9%, restando, apenas, a pavimentação de 200 m na pista velha, serviços de sinalização, obras complementares e trabalhos de interseção nos trevos.

No caso do lote 30, foi concluída, no exercício toda a pavimentação, ficando pendente apenas os trabalhos de interseção nos trevos previstos ao longo do segmento.

16 – Carta-Consulta referente aos Projetos do Anel Viário Norte de Belo Horizonte e da Ligação Rodoviária Belo Horizonte – Governador Valadares

Os Projetos em referência atendem, respectivamente, as cláusulas 4.04(b)(i) e 4.04(b)(ii) do Contrato de Empréstimo do BID nº 975/OC-BR.

Em 11/06/2001, por meio do Ofício UGP/BID nº 321/2001 foi encaminhada, ao Ministério dos Transportes, cópia de Minuta da Carta – Consulta a ser enviada à COFLEX, com vistas à solicitação de contratação de empréstimos externos junto ao BID e ao JBIC para a execução dos citados empreendimentos.

O custo estimado da proposta foi da ordem de US\$ 995 milhões, incluindo os gastos com juros, taxas e comissões a serem pagas às agências internacionais de financiamento durante a execução das obras.

17 - A Criação do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DNIT – Exercício de 2001

Identificada a necessidade da reestruturação do setor de transportes no Brasil, foram criados, por meio da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte – CONIT, a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DNIT, tendo sido colocado em processo de extinção, dentre outros, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER.

Com o advento da Lei nº 10.233, foi atribuída, ao DNIT, a gestão e execução, em sua esfera de atuação, da infra-estrutura de transporte terrestre e aquaviário, integrante do

Sistema Federal de Viação – SFV, compreendendo sua operação, manutenção, restauração e reposição, adequação de capacidade e ampliação mediante a construção de novas vias e terminais.

18 - A Aprovação do Regimento Interno do DNIT – Exercício de 2002

Faz parte da estrutura organizacional do DNIT, de acordo com o Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 01, de 02/05/2002, a Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP, responsável pela coordenação, controle, administração e execução das atividades de planejamento da infra-estrutura do SFV e promoção das pesquisas nas áreas rodoviária, ferroviária e aquaviária, considerando os aspectos ambientais e os programas de desenvolvimento tecnológico e de capacitação técnica.

A constituição da Unidade de Gerência do Projeto – UGP/BID/MG/SP, com o seu respectivo regulamento, no âmbito do DNIT, foi formalizada pela Portaria nº 090, de 03/06/2002, estando subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa.

19 – As licitações no exercício de 2002

19.1 - 2ª Etapa/2ª Fase

19.1.1 – Minas Gerais - MG

19.1.1.1 – APA Fernão Dias

A Tomada de Preços nº 01/2002 – IEF/MG promoveu a contratação de empresa para execução de obra de construção civil para a implantação da APA Fernão Dias, conforme estabelece os termos do Convênio DER nº 30.034/98, celebrado entre o DER/MG e o IEF/MG.

A relação das obras é a seguinte:

- **APA Fernão Dias**
 - Sede Administrativa – 432m²
 - Local: Camanducaia/MG
- **Parque Estadual do Cadete**
 - Portaria/Recepção Turista – 63m³
 - Cerca em mourão de eucalipto tratado – 500m
 - Local: Vila de Monte Verde/MG
- **Implantação de Viveiro**
 - Galpão – 107m²
 - Casa para p/Viveirista – 84m²
 - Cerca em mourão de concreto – 500m
 - Local: Extrema/MG
- **Implantação de Viveiro**
 - Galpão – 107m²

Cerca em mourão de eucalipto – 500m

Local: Itajubá/MG.

Os recursos financeiros para a viabilização das obras são provenientes do retrofinanciamento do JBIC.

As empresas habilitadas foram a Construtora Itamaracá Ltda., Construtora Savana Ltda., Resulta Engenharia Ltda. e Extra Engenharia Ltda. A firma Beling Engenharia Empreendimentos Ltda foi inabilitada.

A firma Extra Engenharia Ltda. foi a vencedora do certame licitatório com o valor de R\$ 569.499,52, tendo a homologação sido publicada no DOE/MG em 10/05/2002.

O Contrato nº 010501502 foi assinado em 08/05/2002 e o extrato publicado no DOE/MG em 19/06/2002.

19.1.1.2 – Parque Estadual do Diamante

A implantação da infra-estrutura física do Centro de Proteção Ambiental do Parque do Diamante, no município de Oliveira/MG, atende ao disposto na Resolução CONAMA nº 01/97, de 15/01/97.

A referida implantação vem sendo realizada por meio do Convênio DER nº 30.045/98 firmado entre o DER/MG e o Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG, órgão responsável pela administração das unidades de conservação ambiental no território mineiro.

Os recursos financeiros para a viabilização da unidade de conservação são provenientes do retrofinanciamento do JBIC.

Para tanto, o IEF/MG realizou licitação na modalidade Convite nº 01/2002 para a contratação de empresa de construção civil para a execução das obras civis.

Atendendo ao Convite do IEF/MG foram habilitadas pela Comissão de Licitação as firmas ACV Engenharia e Projetos Ltda., ARE Engenharia e Construções Ltda., ENGEOESTE Engenharia Oeste de Minas Ltda., Construtora Savana e ENPROL Engenharia e Projetos Ltda. As empresas inabilitadas foram BELING Engenharia e Empreendimentos Ltda., CR&F Engenharia Ltda. e Escala Engenharia Ltda.

A firma ENPROL Engenharia e Projetos Ltda., com valor de R\$ 84.821,34, foi considerada a vencedora do certame licitatório tendo sido a homologação publicada no DOE/MG em 04/04/2002.

O Contrato nº 0100501/02 foi assinado em 14/06/2002 e o extrato publicado no DOE/MG em 18/06/2002.

20 – Execução Físico-Financeira - Exercício de 2002

20.1 – 2ª Etapa – 2ª Fase

20.1.1 – Minas Gerais - MG

Até 31 de dezembro de 2002, foram pavimentados, no trecho mineiro, 239,9 km de rodovia, restando 16,3 km para completar o total previsto, em pista dupla, de 256,2 km.

Os contratos de obras rodoviárias referentes aos lotes 19, 20 e 21 tiveram no exercício um ritmo aquém do programado, ocorrendo a desmobilização do lote 19, com a retirada do pessoal, materiais e equipamentos do local.

Com relação às obras-de-arte especiais, foram paralisados, no exercício, os lotes 25, 26 e 27, permanecendo em andamento, até o final de 2002, apenas o lote 24.

Por solicitação do DER/MG, após análise pelos setores competentes do DNIT, foi prorrogado o contrato de supervisão de obras do Consórcio CAB/Engesolo, passando o seu término para maio de 2003.

20.2 – 2ª Etapa – 1ª Fase

21.2.1 – São Paulo - SP

Até 31 de dezembro de 2002, foram pavimentados, no trecho paulista, 36,3 km de pista projetada, restando 5,2 km para completar a restauração da pista existente do total, também previsto, de 36,3 km.

As obras dos lotes 20 e 30 tiveram prosseguimento no exercício já estando pavimentada toda a extensão do lote 30. No caso do lote 20, além do pequeno trecho a restaurar, a construtora atuou muito pouco nas interseções dos trevos e, no caso do lote 30, dos quatro trevos previstos, foi concluído o de Bragança Paulista. As obras-de-arte especiais foram todas concluídas nos dois lotes considerados.

Até o final do exercício, apesar da paralisação dos contratos, a partir de 01/12/2002, continuava em análise, no DNIT, a prorrogação do prazo contratual dos dois lotes, a cargo da Construtora CONTER, passando o seu término para abril de 2003.

Da mesma forma, o contrato da supervisora ENGETOP foi paralisado, em 01/12/2002, permanecendo sob análise do DNIT, até o final do exercício, pedido de prorrogação de prazo, também para abril de 2003.

21 – Carta-Consulta referente aos Projetos do Anel Viário Norte de Belo Horizonte e da Ligação Rodoviária Belo Horizonte – Governador Valadares

Em 16/04/2002 foi encaminhada, ao Ministério dos Transportes, por intermédio do Ofício nº 69/DG, Minuta da Carta – Consulta acima citada.

O referido Ofício informa que, em obediência ao estabelecido na Lei nº 10.233, de 05/06/2001, que criou o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, com a responsabilidade pela “implementação da política estabelecida para a administração da infra-estrutura do Sistema Federal de Viação, sob jurisdição do Ministério dos Transportes, compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade e Ampliação...”, o mesmo assumirá agora a função de execução das obras do Projeto em questão, anteriormente exercida pelo DNER.

Nesse contexto, o DNIT submete à análise do Ministério dos Transportes, a Carta-Consulta devidamente adequada no que diz respeito ao órgão executor, e posteriormente, o envio desse documento à Comissão de Financiamentos Externos – COFIEIX do Ministério do Planejamento, Orçamento Gestão, para os devidos fins.

22 – As licitações no Exercício de 2003

22.1 – 1ª e 2ª Etapas

22.1.1 – Minas Gerais - MG

22.1.1.1 – Transporte de Produtos Perigosos

A implementação do Sistema de Prevenção e Atendimento a Acidentes com Transporte de Cargas de Produtos Perigosos na BR-381/MG está sendo realizada por meio do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003, entre o DER/MG e o CBMMG, com interveniência da SETOP/MG, assinado em 20/08/2003.

O referido Convênio foi publicado no Diário do Executivo, Legislativo e Publicações de Terceiros, de 22/08/2003 e no DOU nº 165 de 27/08/2003. Os recursos previstos no Convênio são de R\$ 32.041.600,00 com prazo de vigência de 560 dias corridos.

O Convênio está fundamentado no cumprimento da Cláusula 4.08 (a) (iii) e (c) (i) do contrato de empréstimo 975/OC-BR, bem como de exigência contida na Licença de Instalação concedida pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM/MG.

O processo licitatório, no âmbito do convênio, foi dividido em 3 Editais de Licitação Internacional e 2 Editais de Licitação Nacional, visando a aquisição de bens e equipamentos para o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, a saber:

Licitações Internacionais

Edital de Licitação nº 46/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de viaturas, e materiais e equipamentos para salvamento e resgate.

Edital de Licitação nº 47/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de helicópteros.

Edital de Licitação nº 48/2003 – CBMMG

Objeto: Aquisição de Equipamentos de Informática.

Licitações Nacionais

Edital 44/2003 - Pregão Presencial nº 020/2003 – CBMMG

Objeto: Móveis e equipamentos para escritório, móveis em geral, utensílios de cozinha,

Edital 45/2003 - Pregão Presencial nº 021/2003 – CBMMG

Objeto: Equipamentos para Combate a Incêndios e Salvamentos.

O BID, por meio da Mensagem CBR nº 6074/2003, de 22/12/2003, conferiu a não objeção para as minutas dos editais de licitação nacionais e internacionais do CBMMG.

Devido a falta momentânea de recursos no Orçamento da União, para 2004, os editais internacionais forem suspensos “sine die”, enquanto os nacionais prosseguiram em ritmo normal.

23 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2003

23.1 – 2ª Etapa – 2ª Fase

23.1.1 – Minas Gerais - MG

23.1.1.1 – APA Fernão Dias/Parque Estadual do Diamante

Durante o ano de 2003 não foram concluídas as obras da APA Fernão Dias nem as do Parque Estadual do Diamante, tendo em vista problemas de auditoria na Secretaria do Meio Ambiente de Minas Gerais que resultaram na paralisação dos serviços.

No caso da APA Fernão Dias, ficaram pendentes os trabalhos de instalação elétrica e pintura da sede.

No caso do Parque Estadual do Diamante não foi completada a execução das obras civis do Centro de Proteção Ambiental, à exceção dos serviços de alvenaria, cobertura e reboco.

23.1.1.2 – Obras Rodoviárias/OAE

Até 31 de dezembro de 2003 foram pavimentados, no trecho mineiro, 241,6 km de rodovia, restando 14,6 km para completar o total previsto, em pista dupla, de 256,2 km.

No decorrer de 2003, com relação aos lotes 19, 20 e 21, houve pequenas intervenções na rodovia, alternando-se períodos de desmobilização e mobilização das construtoras, com reflexo negativo no ritmo das obras, cujo índice de evolução ficou aquém do programado.

Com relação às obras-de-arte especiais, embora tenham sido retomados no exercício os serviços dos lotes 24, 25 e 26, houve evolução significativa apenas no lote 24. No caso do lote 27, paralisado em 15/09/2002, foi assinado Termo de Distrato em outubro/2003.

O quadro a seguir mostra, de forma sintética, a situação das obras-de-arte especiais no final de 2003.

Lote OAE	Construtora	Total de Obras	Obras Concluídas		Data da Paralisação	Data da Retomada
			Até 2002	Até 2003		
24	Emccamp	9	3	8	1/11/2002	15/7/2003
25	Integral	5	2	2	1/11/2002	01/9/2003
26	M. Martins	2	0	1	1/11/2002	15/8/2003
27	Concrejato	5	1	1	15/9/2002	*

* As obras do lote 27 não foram retomadas tendo ocorrido a assinatura do termo de distrato em outubro/2003.

Contrato de Obra-de-arte especial

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
27	Concrejato	270	270	253	15/09/02

O desempenho do Contrato PJU-22.117/01, referente ao lote 27, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Contrato Encerrado de OAE - 2ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/03

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
27	Concrejato	1.658,4	1.755,0	724,1	+ 5,8	- 56,3	- 58,7

Situação: Até dezembro/03

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
27	Concrejato	762,8	807,2	333,0	+ 5,8	- 56,3	- 58,7

Data base: Abril/2001 (R\$/US\$ = 2,1742)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

- 1) O valor original ficou acima do orçamento do DER/MG, em 5,8%.
- 2) O valor final do contrato ficou bem abaixo do valor original contratado (58,7%), tendo em vista o mesmo ter sido encerrado com a conclusão de apenas uma das cinco obras previstas.

Foi aprovada pelo DNIT a prorrogação do contrato de supervisão de obras do Consórcio CAB/Engesolo, proposta pelo DER/MG, passando o seu término para maio de 2004.

23.2 – 2ª Etapa – 1ª Fase**23.2.1 – São Paulo - SP****23.2.1.1 – Obras Rodoviárias/OAE**

Até 31 de dezembro de 2003 foram pavimentados, no trecho paulista, 36,3 km de pista nova, conforme previsto, restando 4,2 km para completar a restauração da pista existente de um total, também, de 36,3 km.

As obras do lote 20 prosseguiram em 2003 num ritmo aquém do esperado, após sua retomada em 25/08/2003, restando os 4,2 km a restaurar e a implantação dos trevos de Piracaia, Guaripocaba I e II e Bacci. No final de 2003, encontrava-se em análise, pelo DNIT, prorrogação do prazo contratual com a empresa CONTER S/A, estendendo até setembro/2004, o prazo para a conclusão dos serviços.

No caso do lote 30, atualmente paralisado, toda a sua extensão encontra-se pavimentada, restando a implantação dos trevos de Esmeralda, Tanque e São Sebastião.

No final de 2003, encontrava-se em análise, pelo DNIT, prorrogação do contrato de supervisão com a Engetop, para maio/2004.

24 – A Licitação dos Estudos da Ligação Rodoviária Belo Horizonte – Governador Valadares

O Ofício nº 83/2003 da UGP, datado de 02/05/2003, encaminhou ao BID Termo de Referência revisado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM/MG, relativo ao Projeto acima citado, tendo o Banco manifestado a sua “não objeção” por meio da Carta CBR-1966/2003, datada de 13/05/2003.

O Edital de Licitação nº 110/2003, na modalidade de Concorrência Pública, tipo técnica e preço, para a elaboração dos estudos técnicos, econômicos, financeiros e ambientais, foi publicado no DOU nº 156, em 14/08/2003.

A sessão pública para recepção dos envelopes contendo a opção de habilitação parcial pelo SICAF, a documentação de habilitação, a proposta técnica e a proposta de preços, foi realizada em 02/10/2003, tendo comparecido e entregue os envelopes, os seguintes licitantes:

Participantes do Edital nº 110/2003

- 1 - Engespro Engenharia Ltda;
 - 2 - Consórcio Tecnosolo/Enger/EPT;
 - 3 - Consórcio Consol/Enecon/Contécnica;
 - 4 - Consórcio Esteio/Engemin;
 - 5 - Consórcio Magna/Engefoto/STE;
 - 6 - Consórcio Ecoplan/Engesolo/Planex
-

Após minuciosa análise dos documentos apresentados, de acordo com o Relatório de Julgamento de 09/10/2003, a Comissão de Licitação decidiu pela habilitação de cinco licitantes, ficando inabilitado apenas o Consórcio Tecnosolo/Enger/EPT, por contrariar o disposto no subitem 14.8, letra “a” do Edital, que exigia o Compromisso de Constituição do Consórcio registrado em Cartório. O resultado da Habilitação foi publicado no D.O.U., nº 198, datado de 13/10/2003.

25 – As Licitações no exercício de 2004

25.1 – Minas Gerais - MG

25.1.1 – Sistema de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas/MG

Licitações Internacionais

No exercício de 2004, foram divulgados pela imprensa oficial do estado de Minas Gerais, no DOU e jornal de grande circulação, em Minas Gerais, os avisos de licitação dos editais internacionais nºs 46/2003, 47/2003 e 48/2003 do CBMMG, para a aquisição de veículos, materiais e equipamentos, de helicópteros e equipamentos de informática, respectivamente.

O recebimento das propostas, segundo os avisos publicados, será feito nos dias 19, 20 e 21 de janeiro de 2005, tendo sido os editais disponibilizados em outubro de 2004.

Licitações Nacionais

O resultado dos Pregões realizados em 22/03/2004 pelo CBMMG, com vistas à aquisição de material operacional e de escritório, definiu as seguintes empresas vencedoras dos pregões:

Edital nº 44/2003 (Pregão Parcial nº 20/2003)

- Rafine Móveis Ltda. R\$ 95.400,00
- Datec Comércio e Indústria Ltda. R\$ 6.585,00

Edital nº 45/2003 (Pregão Parcial nº 21/2003)

- Salvag Equip. de Emergência Ltda. R\$ 154.230,00
- Sea & Náutica Ltda. R\$ 125.000,00
- Kidde Brasil Ltda. R\$ 333.000,00

Em 19/11/2004, o DER/MG encaminhou à UGP Ofício 3173/2004 – DFC 03, do CBMMG, informando a rescisão amigável com as firmas Kidde Brasil Ltda. e Rafine Móveis Ltda. relativamente aos Contratos firmados com o CBMMG, de nºs 005/2004 e 003/2004, respectivamente.

Os editais nºs 20/2003 e 21/2003 do CBMMG para a aquisição de materiais diversos, na modalidade pregão, relativos aos lotes que tiveram os contratos rescindidos e os lotes considerados desertos na primeira licitação, foram publicados no dia 30/11/2004. A previsão de entrega dos bens a serem adquiridos é para fevereiro de 2005.

25.1.2 – Obras-de-Arte Especiais – 2ª Etapa - MG

Por meio do Ofício nº 23/2004 – UGP, de 11/02/2004, a UGP/BID solicitou ao BID a não objeção para a minuta do Edital Padrão para licitação nacional, cujo objeto era a complementação das obras-de-arte especiais remanescentes do lote 27. A não objeção do Banco foi dada por meio da Carta CBR-851/2004, de 19/02/2004.

O financiamento das OAE do lote 27, com recursos de contrapartida, foi determinado pela Carta CBR-1080/2004, de 17/03/2004.

O Edital 051/2004 – Aviso de Licitação foi publicado pelo Diário Oficial do Estado de Minas Gerais no dia 13/11/2004.

25.2 – São Paulo

25.2.1 – Supervisão Ambiental

O DER/SP realizou licitação, na modalidade Convite, objetivando a contratação de empresa para dar continuidade aos serviços de supervisão e monitoramento ambiental das obras da 2ª Etapa da BR-381/SP. As empresas que apresentaram propostas, por ordem de classificação, foram:

Classificação	Empresas Licitantes	Valor (R\$)
1º	TECON – Técnica e Consultoria Ltda	146.674,76
2º	GEOTEC – Consultoria Ambiental Ltda	147.193,89
3º	PRIME Engenharia e comércio Ltda	147.491,86
4º	ETEL Estudos Técnicos Ltda	148.981,68

O resultado da licitação foi publicado no DOE, em 18/03/2004, tendo sido homologada em 30/06/2004, pelo Superintendente do DER/SP.

O Contrato nº 13324-3, com a TECON, foi assinado em 14/09/2004, com validade de 8 meses e extrato publicado no DOE e DOU em 30/09/2004 e 08/10/2004, respectivamente.

26 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2004

26.1– 2ª Etapa – 2ª Fase

26.1.1 – Minas Gerais - MG

26.1.1.1 – APA Fernão Dias/Parque Estadual do Diamante

APA Fernão Dias

As obras foram totalmente concluídas.

Parque do Diamante

As obras foram parcialmente concluídas, faltando pintura, colocação de portas, janelas e acabamentos finais na guarita, no auditório e na casa do viveirista, que já tem a obra de fundação iniciada.

26.1.1.2 – Obras Rodoviárias/OAE

Até 31 de dezembro de 2004 foram pavimentados, no trecho mineiro, 247,8 km de rodovia, restando 8,4 km para completar o total previsto, em pista dupla, de 256,2 km.

No decorrer de 2004, com relação aos lotes 19, 20 e 21, houve pequenas intervenções na rodovia, cujo reflexo no ritmo das obras, resultou num avanço físico aquém do programado.

Os lotes 19 e 20 receberam, do DER/MG, ordem de paralisação em 24/12/2004, postergando a data de término para o último trimestre de 2005. A situação dos referidos lotes está indicada a seguir.

Lotes de Obras Rodoviárias - MG

Situação: dezembro/2004

Lote	Construtora	Pavimentação a Concluir (km)			Avanço Físico do Lote (%)	Data Prevista da Conclusão
		Pista Nova	Pista Velha	Total		
19	Queiroz Galvão	2,7	5,7	8,4	91,4	30/10/05
20	Carioca/SERVENG	2,7	4,7	7,4	90,6	30/10/05
21	Barbosa Mello/ARG	0,3	0,8	1,1	98,3	31/05/05
Total		5,7	11,2	16,9		

Pista Dupla Equivalente: $16,9/2 = 8,45$ km.

Com relação às obras-de-arte especiais, tiveram andamento, em ritmo normal, os serviços dos lotes 24, 25 e 26, tendo sido concluído, no exercício, apenas o lote 24. No caso do lote 27, após assinatura do termo de distrato ocorrido em 2003, o mesmo teve seu contrato rescindido unilateralmente, com a publicação do ato no DOU, em 27/02/2004.

O Quadro a seguir mostra, de forma sintética, a situação das obras-de-arte especiais no final de 2004.

Lote	Construtora	Total de Obras	Obras Concluídas		Data da Retomada	Data da Conclusão
			Até 2003	Até 2004		
24	Emccamp	9	8	9	15/07/03	31/01/04
25	Integral	5	2	2	01/09/03	31/01/05
26	M. Martins	2	1	1	15/08/03	28/02/05

As datas de conclusão dos lotes 25 e 26 são datas previstas.

O lote 24 foi encerrado com a conclusão do objeto, estando a sua situação, em termos de prazo, apresentada no Quadro a seguir:

Contrato de Obra-de-arte especial

Lote	Construtora	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivo	Decorrido	
24	Emccamp	270	576	562	31/01/04

O desempenho do Contrato PJU-119/01, referente ao lote 24, por meio da comparação entre o valor orçado pelo DER/MG e os valores original e final, está apresentado a seguir:

Contrato Encerrado de OAE - 2ª Etapa/2ª Fase

Situação: Até dezembro/04

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
24	Emccamp	3.717,9	3.799,9	3.799,9	+ 2,2	+ 2,2	0,0

Situação: Até dezembro/04

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
24	Emccamp	1.710,0	1.747,7	1.747,7	+ 2,2	+ 2,2	0,0

Data base: Abril/2001 (R\$/US\$ = 2,1742)

A partir dos resultados apresentados conclui-se que:

- 1) O valor original ficou acima do orçamento do DER/MG, em 2,2%.
- 2) O valor final do contrato ficou igual ao valor original contratado, não tendo havido aditivo de preço.

Foi aprovada pelo DNIT nova prorrogação do contrato de supervisão de obras do Consórcio CAB/Engesolo, proposta pelo DER/MG, passando o seu término para março de 2005.

26.2 – 2ª Etapa 0 1ª Fase

26.2.1 – São Paulo - SP

26.2.1.1 – Obras Rodoviárias/OAE

Até 31 de dezembro de 2004 foram pavimentados, no trecho paulista, 36,3 km de pista nova, restando 4,2 km para completar a restauração da pista existente de um total, também, de 36,3 km. Em 2004, não houve nenhum progresso físico em termos de pista pavimentada.

No período de janeiro a abril de 2004, as obras do lote 20 prosseguiram num ritmo lento, não tendo sido executado, conforme esperado, o trevo de Piracaia. Logo em seguida, em 17/05/2004, o DER/SP decidiu sobre a suspensão temporária do contrato com a CONTER, comprometendo a data de setembro/2004, prevista para a conclusão das obras.

No caso do lote 30, nada foi realizado em 2004, permanecendo a situação de paralisação desde dezembro de 2002.

A exemplo do Contrato da CONTER, também foi paralisado, em 17/05/2004, o contrato de supervisão com a ENGETOP.

27 – Anel Viário Norte de Belo Horizonte

O Projeto do Anel Viário do Contorno Norte, da Região Metropolitana de Belo Horizonte, com extensão de 67km, tem início em Betim, retornando à BR-381 trecho Norte, na cidade de Ravena/MG. Esse Projeto atende a cláusula 4.04(b)(i) do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR.

Em novembro/99, foi assinado contrato com a Contécnica Consultoria Técnica Ltda. para a elaboração do projeto básico de engenharia e dos estudos de viabilidade e ambientais.

No tocante ao andamento dos trabalhos, até o término de 2004, pode-se informar que a Consultora finalizou os estudos do projeto básico e de viabilidade, tendo a minuta da versão final, desses estudos, sido aprovada pelo DNIT. No que se refere aos estudos ambientais, o EIA/RIMA foi entregue à FEAM/MG para análise e parecer com vistas à obtenção da Licença Prévia (LP). Por meio do Ofício/GAB/PRE/COPAM nº 11/2004, de 27/08/2004, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável expediu a LP ao DNIT para a implantação do Anel, condicionada ao atendimento de várias recomendações, com validade até o “referendum” pela Câmara especializada. Entretanto, de acordo com informações da Coordenação-Geral de Meio Ambiente do DNIT, a LP anteriormente concedida foi revogada pela Câmara Técnica do COPAM, na reunião realizada em 29/10/2004, tendo o Conselho designado Comissão para análise e parecer do processo de licenciamento.

28 – A Licitação dos Estudos da Ligação Rodoviária Belo Horizonte – Governador Valadares

Em 10/03/2004, a Comissão de Licitação divulgou o Relatório de Julgamento das propostas técnicas, referente ao Edital nº 110/2003-00, apresentando o seguinte resultado:

Classificação	Licitantes	Nota da Proposta Técnica
1º	Consórcio Consol/Enecon/Contécnica	98,0
2º	Consórcio Magna/Engefoto/STE	96,2
3º	Engespro Engenharia Ltda	94,8
4º	Consórcio Esteio/Engemin	93,8
5º	Consórcio Ecoplan/Engesolo/Planex	93,4

O resultado do julgamento da Concorrência foi publicado no D.O.U., nº 53, datado de 18/03/2004.

Atendendo Aviso publicado no D.O.U., nº 60, de 29/03/2004, foi realizada no DNIT, em 01/04/2004, a abertura dos envelopes contendo as propostas de preços.

Licitantes	Preços (R\$)
Consórcio Consol/Enecon/Contécnica	9.039.077,41
Consórcio Magna/Engefoto/STE	9.198.166,72
Engespro Engenharia Ltda	9.072.779,52
Consórcio Esteio/Engemin	8.913.000,00
Consórcio Ecoplan/Engesolo/Planex	9.106.260,00

De posse das notas de preços a Comissão de Licitação procedeu aos cálculos das Notas Finais, em conformidade como item 21 do Edital, apresentando os resultados em Relatório Final divulgado em 23/04/2004.

Classificação	Licitantes	Resultado Final da Concorrência
1º	Consórcio Consol/Enecon/Contécnica	98,60
2º	Consórcio Magna/Engefoto/STE	97,34
3º	Engespro Engenharia Ltda	96,36
4º	Consórcio Esteio/Engemin	95,66
5º	Consórcio Ecoplan/Engesolo/Planex	95,38

O resultado de julgamento da Concorrência nº 110/2003, foi publicado no D.O.U., nº 80, datado de 28/04/2004.

Em 25/05/2004, atendendo solicitação da UGP/BID, a Procuradoria do DNIT manifestou-se sobre o procedimento licitatório, considerando regular o feito, em relação aos aspectos legais, destacando o atendimento dos aspectos formais da licitação conforme análise procedida pela ACL.

Por decisão unânime da Diretoria Executiva do DNIT, ocorrida na pauta do dia 22/06/2004, foi homologado o procedimento licitatório e autorizada a contratação do Consórcio Consol/Enecon/Contécnica, vencedor do certame, pelo valor global de R\$ 9.039.077,41. A aprovação do processo, pela Diretoria Executiva, tomou como base o Relato nº 121/2004, do Diretor de Planejamento e Pesquisa, datado de 21/06/2004.

Após manifestação da Procuradoria do DNIT, foi assinado o contrato com o Consórcio vencedor da Concorrência, em 25/11/2004, tendo o Extrato do Contrato sido publicado no D.O.U., nº 238, de 13/12/2004.

Estudos da Ligação Rodoviária Belo Horizonte – Governador Valadares

Edital	Natureza Serviço	Empresa Contratada	Nº Contrato	Prazo Execução
110/2003-00	Serviços Técnicos Especializados	Consórcio Consol/Enecon/ Contécnica	PP-214/2004-00	720 dias

29 – As Licitações no exercício de 2005

29.1 – Minas Gerais – MG

29.1.1 – Sistema de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas/MG

O 1º Termo Aditivo de prazo assinado em 03/03/2005, prorrogou para 12/09/2008, a vigência do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003 assinado entre o DER/MG e o CBMMG.

Os acontecimentos relativos aos processos licitatórios, para implementação do Sistema de Prevenção, no decorrer de 2005, estão explicitados a seguir:

Licitações Internacionais

Edital 46/2003

Do total das 17 empresas que apresentaram propostas, 13 foram habilitadas e 4 inabilitadas, sendo que os lotes 02, 03 e 13 foram considerados desertos por não terem sido ofertadas propostas.

Com relação ao lote 16, vem ocorrendo um forte embate jurídico entre as empresas Drager Indústria e Comércio e Lukas Hidraulik GMBH, classificadas em 1º e 2º lugar, respectivamente.

Em razão das discussões envolvendo a proposta de preços ofertada, o BID encaminhou comunicação à UGP/BID de que só processará a solicitação de não objeção requerida pela UGP/BID, referente ao Edital 46/2003, quando for definida e conhecida a solução sobre o assunto.

Edital 47/2003

O edital prevê a aquisição de 2 helicópteros. Para tanto, foram recebidas propostas das empresas Helibrás Helicópteros do Brasil S/A e TAM – Representante do fabricante BELL no Brasil, sendo que a primeira foi considerada habilitada e a segunda inabilitada em razão de não ter atingido os índices de liquidez exigidos no edital.

Em razão do estabelecido no Edital de que não deve existir somente uma proponente habilitada, o CBMMG solicitou autorização do BID para contratação direta, tendo em vista que na segunda convocação, não houve registro de mais nenhuma proponente além da atual. O Banco ainda não se manifestou sobre o assunto.

Edital 48/2003

O CBMMG recebeu as propostas das empresas Portal da Informática Ltda e Atlas Network & Telecon Ltda, tendo sido habilitada apenas a primeira. Considerando que o edital não permite somente uma empresa habilitada, o CBMMG realizou nova convocação habilitando as empresas Arquimedes Automação e Informática Ltda e Lopes & Rubinger Informática Ltda.

O DNIT aguarda a manifestação do BID quanto ao pedido de não objeção relativa a habilitação e continuidade do processo licitatório.

Licitações Nacionais

Edital 44/2003 – Pregão Presencial nº 20/2003 (Nova convocação)

O CBMMG solicitou autorização do BID para que seja utilizada a forma de licitação privada, tendo em vista que a empresa Kidde Brasil Ltda, primeira colocada no certame, com o preço de R\$ 456.387,70 apresentou Certidão de Falência e Concordata sem validade. A segunda colocada SALVAG Equipamentos de Emergência Ltda por ter apresentado o preço de R\$ 683.757,00, 49,82% superior à primeira, foi desclassificada. O DNIT aguarda manifestação do BID sobre a continuidade do processo licitatório.

Edital 45/2003 – Pregão Presencial nº 021/2003 (Nova convocação)

O DNIT encaminhou ao BID cópia dos contratos assinados com as empresas Mariel Comércio de Móveis e Equipamentos para Escritório Ltda (R\$ 82.553,92); Resil Comercial Ltda (R\$ 29.949,92); RV Comércio de Papéis Ltda (R\$ 35.600,00) e Prestobat Ltda (R\$ 255.959,08), para não objeção e registros respectivos. O DNIT aguarda a manifestação do Banco.

29.1.2 – Obras-de-Arte Especiais – 2ª Etapa/MG

O processo licitatório para implementação dos itens remanescentes do lote 27, levou em consideração os seguintes serviços:

- Execução de reforço e alargamento de obras-de-arte especiais existentes na BR-381, Rodovia Fernão Dias, trecho entroncamento para Nepomuceno – divisa MG/SP, conforme projeto básico, inclusive todos os serviços necessários aos desvios de tráfego e pavimentação final dos acessos às obras agrupadas no lote 27;

Licitação Nacional

Edital 051/2004

A data da entrega das propostas ocorreu em 26/01/2005. Do total das 05 (cinco) empresas que apresentaram propostas, 04 (quatro) foram habilitadas e 01(uma) inabilitada:

Empresa	Resultado da Habilitação	Preços Globais Propostos (R\$)
Collem - Construtora Moallem Ltda.	Habilitada	2.811.042,94
Arteleste Construções Ltda.	Habilitada	2.589.448,00
Construtora A. Gaspar S/A.	Habilitada	2.798.500,00
Construtora Emccamp Ltda.	Habilitada	2.949.000,00
Veredas Engenharia Ltda.	Inabilitada	-

O resultado do processo licitatório indicou, como proposta vencedora, a da empresa Arteleste Construções Ltda. cujo Contrato PJU-22.002/05, no valor de R\$ 2.589.448,00, foi assinado em 21/03/2005 e publicado no D.O.U. de 29/03/2005.

Edital	Natureza Serviço	Construtora	Número Contrato	Início Serviço	Previsão Término
051/2004	O.A.E	Arteleste	PJU-22.002/2005	01/04/2005	28/08/2005

O orçamento do DER/MG, assim como o preço global proposto pela empresa licitante vencedora, estão apresentados no Quadro a seguir:

Lote	Objeto	Construtora	Orçamento DER/MG (R\$ mil)	Proposta Vencedora (R\$ mil)	Variação %
27	O.A.E	Arteleste	3.052,90	2.589,40	-15,2

Lote	Objeto	Construtora	Orçamento DER/MG (US\$ mil)	Proposta Vencedora (US\$ mil)	Variação %
27	O.A.E	Arteleste	1.040,88	882,85	-15,2

Data base: Agosto/2004 (R\$/US\$ = 2,933)

30 – Execução Físico-Financeira – Exercício de 2005

30.1 – 2ª Etapa – 2ª Fase

30.1.1 – Minas Gerais - MG

30.1.1.1 – Obras Rodoviárias

Em setembro de 2005, foram concluídas as obras de pavimentação do trecho mineiro, totalizando 256,2 km da rodovia em pista dupla.

As obras realizadas nos lotes 19 e 20 concentraram-se nos seguintes pontos principais:

- Região do Carmo da Cachoeira;
- Trevo de Varginha;
- Região da Serrinha;
- Trevo Fernandão;
- Interseção com o DI de Pouso Alegre;
- Passagem Inferior de Estiva;
- Trevo de Pouso Alegre;

- Acesso à cidade de Cambuí;
- Região do Rio do Peixe;
- Passagem Inferior da COFAP.

Essas obras, no trecho mineiro da 2ª Etapa, foram inauguradas pelo Presidente da República em 06/10/2005.

No trecho mineiro, portanto, foi atingido o avanço físico de 100% em termos de pista dupla pavimentada.

Mesmo com a liberação do tráfego em toda a extensão da rodovia, em Minas Gerais, ficou pendente a execução das seguintes obras e serviços complementares nos lotes 19, 20 e 21:

- Lote 19 – OR (Consórcio Queiroz Galvão/Terçam)

- Execução do Posto Avançado do Corpo de Bombeiros em Varginha e Ampliação do Posto de Três Corações – Segmentos C e B2;
- Execução da Passarela de Cajuru – Segmento A;
- Execução da Passarela da Mangels – Segmento B2;
- Sinalização Horizontal ao longo do lote;
- Proteção Ambiental de áreas degradadas ao longo do lote;
- Execução de dispositivos de segurança (Barreiras Rígidas de Concreto) ao longo do lote;

- Lote 20 OR (Consórcio Carioca/Serveng)

- Execução da Rua Lateral Direita – acesso ao Bairro JK em Pouso Alegre – Segmento B;
- Execução do estacionamento de cargas perigosas – Segmento B;
- Execução de Tapers no retorno operacional duplo do Bairro Córrego dos Mulatos (Pista SP/BH) – Segmento C;
- Implantação e pavimentação ao acesso à Estiva – Segmento C;

- Complementação das ruas laterais na região do Perímetro Urbano de Cambuí – Segmento C;
- Complementação de serviços de drenagem ao longo do trecho;
- Sinalização horizontal e vertical ao longo do lote;
- Proteção Ambiental de áreas degradadas ao longo do lote;
- Execução de dispositivos de segurança (Barreiras Rígidas de Concreto) ao longo do lote;
- Execução do estacionamento de cargas perigosas.

- Lote 21 OR (Consórcio Barbosa Mello/ARG)

- Complementação dos trabalhos de Proteção Ambiental de áreas degradadas ao longo do lote.

30.1.1.2 – Obras-de-Arte Especiais

Quanto às obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, do total previsto de 74 obras, foram concluídas 72, significando um avanço físico de 97,3%.

Obras-de-Arte Especiais (MG) - Quantidades Previstas/Realizadas

Descrição	Previsão	Realizado	A Realizar
Pontes	61	59	2
Viadutos	12	12	0
Passarelas	1	1	0
Trevos	0	0	0
Total	74	72	2

As duas obras a concluir referem-se ao lote 27, a cargo da Arteleste Construções Ltda, e que são as seguintes:

- Ponte sobre o Ribeirão Antas;
- Ponte sobre o Camanducaia I.

Os contratos referentes aos lotes 25 e 26 foram concluídos integralmente em 2005. A situação dos contratos no final do exercício está explicitada a seguir:

Situação: Até dezembro/05

Lote	Empresa	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivos	Decorridos	
25	INTEGRAL	270	730	730	31/1/2005
26	M. MARTINS	270	653	653	28/2/2005

Situação: Até dezembro/05

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
25	INTEGRAL	2.210,9	2.634,0	2.619,2	+ 19,1	+ 18,5	- 0,6
26	M. MARTINS	1.654,5	1.904,4	1.904,4	+ 15,1	+ 15,1	+ 100,0
Total		3.865,4	4.538,4	4.523,6	+ 17,4	+ 17,0	- 0,3

Situação: Até dezembro/05

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
25	INTEGRAL	1,016,9	1.211,5	1.204,7	+ 19,1	+ 18,5	- 0,6
26	M. MARTINS	761,0	875,9	875,9	+ 15,1	+ 15,1	+ 100,0
Total		1.777,9	2.087,4	2.080,6	+ 74,3	+ 74,3	- 0,3

Data base: Abril/2001 (R\$US\$ = 2,1742)

30.2 – 2ª Etapa – 1ª Fase

30.2.1 – São Paulo - SP

No trecho paulista, de uma extensão total de 36,3 km, foi pavimentada 34,2 km, significando um avanço de 94,2% em termos de pista dupla.

O lote 20 foi paralisado em maio/2004 e o lote 30 em dezembro/2002, e suas obras não mais retomadas até dezembro/2005. A situação dos contratos com a CONTER está explicitada a seguir:

Situação: Até dezembro/05

Lote	Empresa	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivos	Decorridos	
20	CONTER	360	2.537	2.537	30/9/2004
30	CONTER	360	2.018	2.018	30/4/2003

Lote 20: Contrato paralisado desde 30/09/2004.

Lote 30: Contrato paralisado desde 30/04/2003

Situação: Até dezembro/05

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
20	CONTER	27.126,3	22.285,8	22.126,0	- 17,8	- 18,4	- 0,7
30	CONTER	26.096,9	21.104,5	20.959,0	- 19,1	- 19,7	- 0,7
Total		53.223,2	43.390,3	43.085,0	- 18,4	- 19,0	- 0,7

Contratos paralisados sem a conclusão do objeto.

Situação: Até dezembro/05

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/SP (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
20	CONTER	25.273,7	20.763,8	20.614,9	- 17,8	- 18,4	- 07
30	CONTER	24.314,7	19.663,2	19.527,6	- 19,1	- 19,7	- 07
Total		49.588,4	40.427,0	40.142,5	- 18,4	- 19,5	- 07

Data base: junho/97 (R\$/US\$ = 1,0733)

Quanto às obras-de-arte especiais, em São Paulo, do total previsto de 37 obras, foram concluídas 30, significando um avanço físico de 81,1%.

Obras-de-Arte Especiais (SP) – Quantidades Previstas/Realizadas

Descrição	Previsão	Realizado	A Realizar
Pontes	13	13	0
Viadutos	12	12	0
Passarelas	4	4	0
Trevos	8	1	7
Total	37	30	7

Com a perspectiva da denúncia unilateral do Convênio firmado entre o Órgão Executor do Programa e o DER/SP, havia a possibilidade de serem relicitadas as obras a concluir dos lotes 20 e 30, no trecho paulista.

No entanto, essas novas licitações não deverão ocorrer, tendo em vista a decisão do Governo Federal de transferir, para a futura concessionária da rodovia, todas as obras remanescentes do estado de São Paulo, que são as seguintes:

- Lote 20

- Restauração de 4,2 km de pista velha;
- Construção dos Trevos de Guaripocaba I, Guaripocaba II, Bacci e Piracaia.

- Lote 30

- Construção dos Trevos de Esmeralda, Tanque e São Sebastião.

31 – As Licitações no exercício de 2006

31.1 – Minas Gerais - MG

31.1.1 – Sistemas de Transporte de Produtos Perigosos – 1ª e 2ª Etapas

O 1º Termo Aditivo de prazo assinado em 03/03/2005, prorrogou para 12/09/2008, a vigência do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 30.018/2003 assinado entre o DER/MG e o CBMMG.

Os acontecimentos relativos aos processos licitatórios, para implementação do Sistema de prevenção no decorrer de 2006, estão explicitados a seguir:

Licitações Internacionais

Edital 46/2003

O BID, por meio da Mensagem CBR-4314/06, de 31/08/2006, deu a não objeção aos contratos assinados com as empresas vencedoras da LI-046/03 realizada a cargo do Corpo

de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, para a aquisição de viaturas e equipamentos diversos dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas no Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor R\$
8	CIVIAM	Equipamentos operacionais	65.040,00
11	JOBE LUV	Roupa de combate a incêndio	436.752,00
4	MITREN	Auto bomba tanque 6.000 litros	4.173.950,00
4	RONTAN	Auto salvamento pesado, viatura	3.404.740,00
7, 9, 10, 12, 15 e 16	DRAGER	Equipamentos operacionais	3.891.032,00
15	MSA	Capacete para serviço bombeiro	178.296,00
5, 6, 7, 8, 9 e 12	SEA & NÁUTICA	Material hospitalar/salvamento	620.507,98
15	PROT-CAP	Botas para serviço de bombeiros	65.040,00
14	TWS	Estação Repetitiva VHF/FM e Transceptor	319.430,00
5, 6 e 8	ORTOPRATIKA	Material hospitalar/salvamento	281.812,90
14	RAYTEL	Transceptor VHF fixo	22.463,98

Devido à dificuldade das empresas em fornecer a totalidade dos materiais e equipamentos contidos em um lote, foi permitido o seccionamento do lote a fim de facilitar o processo licitatório.

Em 05/09/06, por meio da Mensagem CBR-4408/06, o BID deu a não objeção ao resultado final da licitação LI-046/03 realizada pelo CBMMG.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor (R\$)
1	RONTAN	Viatura de Resgate	1.587.960,00
7	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Croque	48.786,15
7	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Aparelho GPS	142.875,39
9	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Roupa contra respingos - Tipo B	DESCCLASSIFICADA
9	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Tanque desmontável de conção	DESCCLASSIFICADA
13	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Holofote	30.555,36
13	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Tripé para fixação de holofote	79.989,36
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mochila costal	217.180,70
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mangote rígido 2 1/2"	89.901,54
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Mangote rígido 4"	116.518,16
15	SAFETECH/SIL.MÁQUINAS	Canhão lançador de água pulverizada	1.118.769,20

Edital 47/2003

O BID, por meio da Mensagem CR-5651/06 de 21/11/06, deu a não objeção ao contrato assinado com a empresa vencedora da Licitação Internacional LI-047/03 realizada pelo CBMMG, para a aquisição de 02 (dois) helicópteros dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas.

Lote	Empresa	Equipamento	Valor Total c/ICMS (R\$)
1	HELIBRÁS	Helicóptero (2 aparelhos)	16.266.028,00

Edital 48/2003

Em 05/09/06 o BID encaminhou, à UGP/BID, a Mensagem CBR-4414/06, por meio da qual dá a não objeção ao resultado final da Licitação Internacional LI-048/03 realizada a cargo do CBMMG para compra de equipamentos diversos de informática, conforme apresentado a seguir:

Lote	Empresa	Equipamento	Valor Total c/ICMS (R\$)
1 a 8	PORTAL DA INFORMÁTICA	Equipamentos diversos de informática	360.118,60

Licitações Nacionais

Edital 44/2003 – Pregão Presencial nº 20/2003 (nova convocação)

O BID, por meio da Mensagem CBR – 1014/06, de 04/04/06, deu a não objeção à continuidade da Licitação Nacional LN-020/03 a cargo do CBMMG, para aquisição de equipamentos para controle de incêndio e salvamento dentro do Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas do Projeto de Modernização da rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Conforme informações do DER/MG, a nova convocação de licitação, dentro do Pregão nº 20/2003, não se concretizou. Parte do material foi transferido para o Pregão nº 21/2003 e o restante adquirido pelo CBMMG fora do Programa.

Edital 45/2003 – Pregão Presencial nº 021/2003 (nova convocação)

Por meio da Mensagem CBR-1613/06, datada de 06/04/06, o BID deu a não objeção aos contratos assinados com as empresas vencedoras da Licitação Nacional LN-021/03 realizada a cargo do CBMMG, para a aquisição de mobiliário e equipamentos de escritório dentro do Sistema de Manejo no transporte de Cargas Perigosas do Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa.

Lote	Empresa	Material/Equipamento	Valor (R\$)
3	MARIEL	Materiais diversos	82.553,92
1	RESIL	Materiais diversos	29.949,92
3	RV	Materiais diversos	35.600,00
2, 4 e 6	PRESTOBAT	Materiais diversos	255.959,08

31.2 – São Paulo - SP

No exercício de 2006 não ocorreu nenhuma licitação.

32 – Execução Físico-Financeira – exercício 2006

32.1 – 2ª Etapa – 2ª Fase

32.1.1 – Minas Gerais

32.1.1.1 – Obras Rodoviárias – MG

As obras de pavimentação do trecho mineiro, totalizando 256,2 km de rodovia em pista dupla, foram concluídas em 2005.

Todas as obras complementares relativas aos lotes 19, 20 e 21 foram realizadas e concluídas em 2006, à exceção dos serviços de recuperação ambiental.

Em relação aos contratos de obras rodoviárias a situação em dezembro/2006 deixou de contemplar as medições finais, as quais ficaram na dependência da aprovação dos serviços ambientais.

Situação: Até dezembro/06

Lote	Empresa	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivos	Decorridos	
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	300	1.805	1.792	28/2/2007
20	CARIOCA/SERVENG	300	1.851	1.832	28/2/2007
21	BARBOSA MELLO/ARG	300	1.439	1.435	31/10/2006

Lote 19: Contrato paralisado desde 16/10/2006.

Lote 20: Contrato paralisado desde 13/09/2006.

Situação: Até dezembro/06

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	77.318,7	84.556,9	83.185,7	+ 9,4	+ 7,6	- 1,6
20	CARIOCA/SERVENG	84.532,1	83.198,5	82.444,5	- 1,6	- 2,5	- 0,9
21	BARBOSA MELLO/ARG	79.322,3	87.888,3	86.196,0	+ 10,8	+ 8,7	- 1,9
Total		241.173,1	255.643,7	251.826,2	+ 6,0	- 4,4	- 1,5

Situação: Até dezembro/06

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	39.444,3	43.136,9	38.260,4	+ 9,4	+ 3,0	- 11,3
20	CARIOCA/SERVENG	43.124,2	42.443,9	37.919,5	- 1,6	- 12,1	- 10,7
21	BARBOSA MELLO/ARG	40.466,9	44.836,4	39.644,9	+ 10,8	+ 2,0	- 11,6
Total		123.035,4	130.417,2	115.824,8	+ 6,0	- 5,9	- 11,2

Data base: Abril/2001 (R\$US\$ = 2,1742)

Das obras de duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias, restou a execução dos serviços de reabilitação ambiental de áreas degradadas nos lotes 19 e 20, a finalização das obras do Posto Avançado do CBMMG no lote 19, além da conclusão de vários convênios relacionados ao meio ambiente.

No tocante aos convênios, merece destaque as aquisições de materiais e equipamentos para o Convênio nº 30.018/03, firmado com o CBMMG, assim como as ações inerentes aos outros Convênios DER-30.198/05, DER-30.206/05, assinados com a SEMAD, DER-30.098/06 assinado com o DEOP e o Convênio a ser firmado com a Fundação João Pinheiro.

Os serviços remanescentes em Minas Gerais, com execução prevista para 2007, totalizam R\$ 29.826.527,88. Esses serviços deverão ser realizados à luz do novo Convênio TT-287/06, em fase de formalização no DNIT, tendo em vista a denúncia do Convênio de Delegação de Poderes PG-036/93-00 por insuficiência de saldo.

Os Quadros a seguir indicam os serviços e as aquisições previstas com os gastos correspondentes, os quais são de suma importância para o atendimento das condicionantes estabelecidas nas licenças ambientais e para a concessão da Licença de Operação da Rodovia.

Complementação Ambiental/MG

Lote	Empresa	Especificação dos Serviços	Valor (R\$)
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	Conclusão da drenagem	27.100,00
		Conclusão da Edificação	41.796,68
		Total Lote 19	
20	CARIOCA/SERVENG	Conclusão da drenagem	110.100,00
		Conclusão da recuperação e proteção ambiental	374.000,00
		Total Lote 20	
Total Lotes 19 e 20			552.996,68

Convênio	Convenientes	Especificação dos Serviços	Valor (R\$)
30.018/03	DER/CBMMG	Aquisição de materiais e equipamentos	21.273.531,20
30.198/05	DER/SEMAD	Elaboração de estudos, projetos e serviços necessários a implantação da APA - Fernão Dias	910.000,00
30.206/05	DER/SEMAD	Pesquisa fundiária, projeto de desapropriação, aquisição de propriedade e a demarcação do Parque	3.140.000,00
30.098/06	DER/DEOP	Complementação da Implantação da Infra-estrutura Física do Centro de Educação Ambiental do Parque	250.000,00
-	Fundação João Pinheiro	Prestação de Assistência Técnica aos Municípios integrantes da área de influência da Rodovia Fernão Dias	500.000,00
-	DER/MG	Construção dos Postos Avançados em Oliveira e Lavras para CBMMG	3.200.000,00
Total Convênios			29.273.531,20
Total Geral Lotes e Convênios			29.826.527,88

32.1.1.2 – Obras-de-Arte Especiais - 2ª Etapa/MG

Quanto às obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, do total previsto de 74 obras, todas foram concluídas, significando um avanço físico de 100%.

Situação: Até dezembro/06

Descrição	Previsão	Realizado	A Realizar
Pontes	61	61	0
Viadutos	12	12	0
Passarelas	1	1	0
Trevo	0	0	0
Total	74	74	0

Foi concluído integralmente, em 2006, o contrato da Arteleste referente ao lote 27, cuja situação está explicitada a seguir:

Situação: Até dezembro/06

Lote	Empresa	Prazo (em dias corridos)			Data de Término
		Inicial	Total c/ Aditivos	Decorridos	
27	ARTELESTE	180	360	360	27/3/2006

Situação: Até dezembro/06

Lote	Construtora	Valores a PI (R\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
27	ARTELESTE	3.052,9	2.589,4	2.589,4	- 15,2	- 15,2	+ 100,0

Situação: Até dezembro/06

Lote	Construtora	Valores a PI (US\$ x 10 ³)			Relação % (VO-VD)/VD	Relação % (VF-VD)/VD	Relação % (VF-VO)/VO
		Orçamento DER/MG (VD)	Original Contrato (VO)	Final Contrato (VF)			
27	ARTELESTE	1.404,1	1.191,0	1.191,0	- 15,1	- 15,2	+ 100,0

Data base: Abril/2001 (R\$US\$ = 2,1742)

32.2 – 2ª Etapa – 1ª Fase

32.2.1 – São Paulo - SP

Em termos de obras rodoviárias, permaneceu em 2006, a situação física observada em 2005, ano em que foram concluídos os serviços de pavimentação em pista dupla, de 34,2 km, de um total previsto de 36,3 km, representando um avanço físico de 94,2% no trecho paulista.

Permaneceu também inalterada a situação das obras-de-arte especiais, tendo sido realizadas 30 obras das 37 previstas, significando um avanço físico de 81,1%.

Conforme mencionado no item de execução físico-financeira de 2005, as obras remanescentes de São Paulo que deverão ficar a cargo da futura concessionária da rodovia, são as seguintes:

Restauração da Pista Existente

- Km 12 ao km 14,6 – pista SP/MG – 2,6 km;
- Km 19,5 ao km 21,14 – pista MG/SP – 1,64 km.

Pavimentação e Serviços Complementares

- Trevo de acesso ao Bairro Guaripocaba I – km 10,5;
- Trevo de acesso ao Bairro Guaripocaba II – km 12,0;
- Trevo de acesso ao Bairro Bacci – km 16,0;
- Trevo de acesso ao Bairro Piracaia – km 19,4;
- Trevo de acesso ao Bairro Esmeralda – km 25,7;
- Trevo de acesso ao Bairro Tanque – km 30,0;
- Trevo de acesso ao Bairro São Sebastião – km 33,0.

33 – Considerações Finais sobre Aspectos e Problemas relacionados ao Projeto considerados relevantes

33.1 – Aspectos da Concepção do Projeto Considerados Positivos

i) Definição clara dos objetivos e a forma de alcançá-los; ii) estabelecimento no contrato de empréstimo de cláusulas e artigos contendo obrigações a serem cumpridas pelo órgão executor; iii) experiência do Banco no financiamento de rodovias federais; iv) experiência dos Órgãos Executor e Co-Executores na coordenação, execução, acompanhamento e controle de empreendimentos rodoviários de grande porte; v) acerto de modelo institucional implantado com a criação da UGP/BID e a contratação de uma Firma Gerenciadora como apoio ao órgão executor; vi) clareza na definição do custo e financiamento do Projeto, na descrição dos seus componentes e das normas relativas a desembolsos; vii) clareza na definição das medidas ambientais contempladas para o Projeto; viii) descrição detalhada dos procedimentos para as licitações.

33.2 – Aspectos da Execução do Projeto Considerados Positivos

i) Excelência de liderança e gerenciamento por parte do Órgão Executor através da UGP/BID; ii) atuação efetiva dos Órgãos Co-Executores na supervisão técnica e na medição das obras; iii) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e o Banco; iv) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e os Órgãos Co-Executores; v) estreito relacionamento entre o Órgão Executor e as demais entidades envolvidas com o Projeto (MT, STN, SFC, SEAIN, BACEN, FEAM, SEMA, IBAMA); vi) perfeita coordenação da UGP/BID, por intermédio da Firma Gerenciadora, da gestão técnica, contábil, financeira e ambiental do Projeto.

33.3 – Principais Problemas Ocorridos Durante a Execução do Empreendimento

No decorrer do Programa, em 1998, foi verificada, no caso dos lotes de Minas Gerais, a necessidade de revisões dos projetos de engenharia, com o objetivo de adequar as soluções técnicas e os quantitativos de serviços, às necessidades da obra. Na maioria dos contratos, a Planilha "Quadro de Quantidade e Preços Unitários" foi alterada em seus quantitativos para adequação de seus itens às condições de execução da obra.

Assim, foram autorizadas pelo DNER e pelo BID, para todos os lotes de Minas Gerais (lotes 08 a 18), os aditivos de valor referentes às alterações de projetos em fase de obras, centradas no item terraplenagem, devido à remoção de "solos moles", cujos quantitativos foram reavaliados após o início dos serviços, resultando numa quantidade bem acima da proposta na planilha original.

As modificações propostas fizeram com que 9 dos 11 lotes de obras rodoviárias em Minas Gerais ultrapassasse o limite máximo de 25%, estabelecido pela legislação vigente, surgindo, portanto, a necessidade de serem relicitados os serviços remanescentes.

A nova licitação, sob a modalidade de concorrência pública internacional, foi finalizada em 2001, com as obras agrupadas em três grandes lotes.

Todo esse processo envolvendo a questão do solo mole e a realização de novas licitações, provocou atrasos na implantação do Projeto.

Embora tenham sido analisados todos os projetos finais de engenharia, referente às obras rodoviárias, surgiram, no decorrer da implantação do empreendimento, a necessidade de revisões de projeto em fase de obras, a exemplo do caso anteriormente citado, trazendo, como consequência, aumento nos custos e atrasos na execução das obras.

Apesar da prioridade dada à implantação do Projeto pelo Governo Brasileiro, tal não ocorreu com relação às disponibilidades orçamentárias. Atrasos na liberação de recursos oriundos do Orçamento Fiscal da União, estabelecimento de limites por parte do Ministério dos Transportes, aquém do necessário, restrições orçamentárias e financeiras impostas pelo Governo, e dificuldades de empenho, foram aspectos que comprometeram o fluxo adequado de recursos, no momento oportuno, para cumprimento dos prazos de execução das obras.

Atrasos na alocação de recursos financeiros de contrapartida estadual, afetando os pagamentos das gerenciadoras, supervisoras e construtoras, refletiram negativamente no desempenho da execução do Projeto, afetando sua programação em termos de prazo.

Alguns aspectos negativos que contribuíram para o atraso na data de início e no andamento da execução do Projeto com relação ao prazo acordado no contrato de empréstimo, estão delineados a seguir:

- dificuldades na liberação de áreas decorrentes principalmente de processos judiciais;
- demoras em processos licitatórios e no andamento das obras devido a questionamentos de órgãos de controle;
- as múltiplas decisões tomadas em torno do assunto da concessão da rodovia; e
- os obstáculos criados em torno do início da pesagem de caminhões.

Esses dois últimos pontos se constituíram problemas para cumprir cláusulas importantes do contrato, cláusulas essas relacionadas à sustentabilidade do Projeto.

A intervenção de entidades superiores, mudanças nas funções dos órgãos envolvidos, inclusive com a criação de uma nova agência, a mudança nas autoridades políticas, têm

deslocado no tempo, de maneira recorrente, a data da concessão da rodovia à iniciativa privada, sendo que essa cláusula contratual encontra-se descumprida com o Banco.

Dificuldades no fluxo de pagamentos do Projeto surgiram depois da criação, pela STN, do Adiantamento de Empréstimo Externo – AEE (para resolver problemas de perdas cambiais), uma vez que o órgão executor passou a não poder efetuar saques, direto da Conta Especial, como ocorria anteriormente. Tal fato criou mais uma dificuldade na tramitação do fluxo de recursos, ocasionando morosidade nos pagamentos.

**ANÁLISE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA BR-381
(RODOVIA FERNÃO DIAS): TRECHO DA 2ª ETAPA
PERÍODO DE ANÁLISE 1997 a 2003**

Analizando-se os dados estatísticos de acidentes de trânsito, no período de 1997 a 2003, no trecho da 2ª Etapa da Fernão Dias, verificou-se o seguinte:

1 – Tendo em vista a extensão do trecho mineiro (256,2 km) e do paulista (36,3 km) o número de acidentes, em termos absolutos, manteve-se sempre maior em Minas Gerais.

2 – O número de acidentes de trânsito em Minas Gerais que em 1997 era de 1.847, caiu para 1.419 em 2003, significando uma redução no período de 23,2%. A curva apresentada a seguir mostra que houve um declínio no número de acidentes a partir de 1999, permanecendo essa situação até 2003, quando o avanço físico das obras, nos dois estados, atingiu 94%.

3 – O número de acidentes de trânsito em São Paulo, que em 1997 era de 411, caiu para 206 em 2003, significando uma redução no período de 49,9%. A curva apresentada a seguir mostra que no trecho paulista houve possível redução no número de acidentes ao longo do período em análise.

4 – Em termos de acidentes por quilômetro a situação é de equilíbrio entre os dois estados. No trecho paulista, em 2003, foram registrados 5,7 acidentes/km e no trecho mineiro 5,6 acidentes/km.

5 – Com relação ao nível de gravidade dos acidentes de trânsito, o comportamento nos dois estados foi bastante semelhante no período analisado. Os acidentes com mortos mantiveram-se em níveis bastante baixos, enquanto os acidentes com feridos, em número superior ao de mortos, ficaram mais ou menos constantes durante o período. Os acidentes sem vítimas, embora de número mais elevado, registraram uma tendência declinante, principalmente a partir de 1999.

6 – Os acidentes de maior ocorrência, em número de seis, foram os mesmos nos trechos mineiro e paulista da rodovia, destacando-se a “Colisão Traseira” como aquele de maior registro nos dois trechos, embora com tendência declinante no período considerado.

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dals - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1997														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL	%
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	5	5	9	1	1	12	9	9	15	16	2	12	4	1	101	24,8%	2,78
			SV	8	7	1	5	2	10,4	47	2	25	40	5	23	18	0	287	69,8%	7,91
			CM	1	1	5	0	0	2	0	5	4	2	0	1	0	2	23	5,6%	0,63
			Total	14	13	15	6	3	11,8	56	16	44	58	7	36	22	3	411	100,0%	11,32
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	29	30	28	3	2	53	20	31	54	34	17	164	18	4	487	26,4%	1,90
			SV	72	28	1	49	21	37,3	123	18	103	60	34	297	102	0	1281	65,4%	5,00
			CM	2	4	12	0	0	4	2	20	7	4	2	12	4	6	79	4,3%	0,31
			Total	103	62	41	52	23	43,0	145	69	164	98	53	473	124	10	1847	100,0%	7,21
				117	75	56	58	28	54,8	201	85	208	188	80	509	146	19	2.289	7,72	
TOTAL				292,5																
PORCENTAGEM				100,0%																

PRONET - ONT / Divisão de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão lateral
- 7 - Atropelamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Atropelamento lateral sentido oposto
- 10 - Atropelamento transversal
- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dais - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1998														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL	%
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	3	3	8	1	0	8	5	7	11	15	3	10	0	0	74	24,2%	2,04
			SV	6	5	0	4	1	87	35	2	20	25	3	15	10	0	213	69,6%	5,87
			CM	0	2	6	0	0	1	0	1	5	2	0	0	0	2	19	6,2%	0,52
			Total	9	10	14	5	1	96	40	10	36	42	6	25	10	2	306	100,0%	8,43
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	32	29	35	4	2	56	19	35	63	34	11	133	21	5	479	24,9%	1,87
			SV	64	28	2	42	16	463	137	25	126	66	36	255	107	0	1367	71,1%	5,34
			CM	2	3	10	0	1	4	3	20	9	4	1	10	3	6	76	4,0%	0,30
			Total	98	60	47	46	19	523	159	80	198	104	48	398	131	11	1922	100,0%	7,50
TOTAL	282,5			107	70	81	51	20	419	199	60	224	146	54	423	141	13	2.236	7,62	
PERCENTAGEM	100,0%			4,5%	3,1%	2,7%	2,3%	0,9%	27,8%	8,9%	4,0%	10,5%	8,0%	2,4%	19,0%	8,3%	0,8%	100,0%		

FONTE: MT - DNIT / Divisão de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Operação do Tráfego

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Atropelamento lateral inverso sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Atropelamento lateral sentido oposto
- 10 - Atropelamento transversal
- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dais - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	1999														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL	%
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	6	6	7	0	1	11	9	7	13	12	0	10	6	2	90	24,4%	2,48
			SV	7	6	1	4	3	84	42	2	21	43	5	22	20	0	260	70,5%	7,16
			CM	1	0	3	0	0	2	0	8	1	2	0	1	0	1	19	5,1%	0,52
			Total	14	12	11	4	4	97	51	17	35	57	5	33	26	3	369	100,0%	10,17
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	29	34	24	3	2	55	22	30	50	38	24	211	16	4	542	27,9%	2,12
			SV	86	30	1	60	29	318	118	13	90	59	35	366	106	0	1311	67,4%	5,12
			CM	2	5	15	0	0	5	1	21	6	4	4	15	6	7	91	4,7%	0,36
			Total	117	69	40	63	31	378	141	64	146	101	63	582	128	11	1.944	100,0%	7,59
TOTAL	292,5			121	81	51	67	35	476	162	81	181	188	68	628	184	14	2.313	7,91	
PERCENTAGEM	100,0%			6,7%	3,5%	2,2%	2,9%	1,5%	20,5%	8,3%	3,5%	7,8%	6,8%	2,9%	27,0%	6,7%	0,6%	100,0%		

FONTE: MT - DNT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança Operacional de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Atropelamento lateral imediato sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Atropelamento com animal
- 10 - Atropelamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com morte

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dais - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2000														ACID./km	
				TIPOS DE ACIDENTES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	9	9	7	2	0	11	11	5	8	5	2	5	2	0	76	23,8%
			SV	35	15	0	11	2	65	46	1	10	11	4	10	18	0	227	71,2%
			CM	0	0	7	0	0	2	0	2	1	1	0	0	0	3	16	5,0%
			Total	44	24	14	13	2	78	56	8	19	17	6	15	20	3	319	100,0%
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	45	56	15	3	0	32	15	10	21	10	27	202	16	4	456	28,3%
			SV	92	52	0	39	35	174	125	3	31	23	53	357	120	0	1104	68,5%
			CM	3	5	7	0	1	7	0	4	3	2	0	18	0	2	52	3,2%
			Total	140	113	22	42	36	213	140	17	55	35	80	577	136	6	1.612	100,0%
TOTAL	292,5			184	137	38	65	36	291	196	26	74	52	85	592	188	9	1.831	
PERCENTAGEM	100,0%			9,6%	7,1%	1,9%	2,8%	2,0%	15,1%	10,2%	1,3%	3,8%	2,7%	4,5%	30,7%	8,1%	0,5%	100,0%	

PONTE.MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Tráfego

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com obstáculo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Atropelamento lateral de veículo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Atropelamento lateral sentido oposto
- 10 - Atropelamento transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- 15 - Quantidade de acidentes com feridos
- 16 - Quantidade de acidentes sem vítimas
- 17 - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dals - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2001														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL	%
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	10	16	1	0	0	13	9	3	3	0	2	10	6	4	77	24,7%	2,12
			SV	30	7	0	7	2	64	38	3	16	9	2	24	21	0	223	71,5%	6,14
			CM	1	0	2	0	0	1	1	3	1	0	0	3	0	0	12	3,8%	0,33
			Total	41	23	3	7	2	78	48	9	20	9	4	37	27	4	312	100,0%	8,60
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	44	43	14	3	1	38	16	1	20	11	30	141	9	3	374	27,3%	1,46
			SV	76	32	0	30	27	187	134	2	44	23	42	259	97	0	953	69,5%	3,72
			CM	4	1	9	0	0	8	1	4	6	0	0	7	1	4	45	3,3%	0,18
			Total	124	76	23	33	28	233	151	7	70	34	72	407	107	7	1.372	100,0%	5,36
TOTAL	292,5																	1.684	5,76	
PORCENTAGEM	100,0%																	100,0%		

FONTE: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Arrepelamento
- 4 - Arrepelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Arrepelamento lateral mesmo sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Arrepelamento lateral sentidos opostos
- 10 - Arrepelamento transversal
- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Arrepelamento com fuga

Legenda - Gravidade do Acidente:

- CF - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- CM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dals - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes
Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ROD.	GRAV.	2002														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		TOTAL	%
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	5	14	4	0	0	16	3	2	0	2	3	8	2	2	63	27,5%	1,74
			SV	22	8	0	3	2	48	23	0	1	5	10	27	7	0	156	68,1%	4,30
			CM	1	2	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	10	4,4%	0,28
			Total	28	24	8	3	2	66	26	2	1	8	14	35	9	3	229	100,0%	6,31
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	27	50	17	6	0	49	14	12	29	8	39	158	10	9	428	30,3%	1,67
			SV	95	51	0	36	16	147	117	2	30	25	46	283	73	1	922	65,3%	3,60
			CM	3	5	8	0	0	7	0	15	6	0	2	8	0	8	62	4,4%	0,24
			Total	125	106	25	42	16	203	131	29	65	33	67	440	83	18	1.412	100,0%	5,51
TOTAL	292,5			153	130	33	46	18	269	167	31	88	41	101	434	92	21	1.841	100,0%	5,81
PORCENTAGEM	100,0%			9,3%	7,8%	2,0%	2,7%	1,1%	18,4%	9,8%	1,8%	4,0%	2,5%	8,2%	29,5%	5,6%	1,3%			

FONTE: MT - DNIT / Divisão de Infra-estrutura Terrestre
 Coordenação Geral de Operações Rodoviárias
 Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado
- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalo lateral lateral interno sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalo lateral lateral sentido oposto
- 10 - Abalo lateral transversal

Legenda - Gravidade do Acidente:

- 11 - Tomancimento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com fuga
- CM - Quantidade de acidentes com feridos
- SV - Quantidade de acidentes sem vítimas
- OM - Quantidade de acidentes com mortos

Rodovia: BR-381 - Rodovia Fernão Dals - 2ª Etapa
Estatística de Acidentes

Quantidade de Acidentes de Trânsito por Tipo e por Gravidade

TRECHO	EXTENSAO (km)	ROD.	GRAV.	2003														ACID./km		
				TIPOS DE ACIDENTES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	%	
Km 0,0 - km 36,3 (2ª Etapa)	36,3	BR 381/SP	CF	14	12	7	1	0	11	2	0	2	0	3	10	3	1	66	32,0%	1,82
			SV	25	17	0	8	1	23	15	0	2	0	4	21	15	0	131	63,6%	3,61
			CM	0	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	9	4,4%	0,25
			Total	39	30	10	10	1	34	16	0	4	0	7	31	19	3	206	100,0%	5,67
Km 637,0 - km 893,2 (2ª Etapa)	256,2	BR 381/MG	CF	48	54	24	4	0	43	24	6	14	9	26	184	20	6	462	32,8%	1,80
			SV	102	50	0	32	18	147	108	0	18	13	37	319	57	0	901	63,5%	3,52
			CM	0	5	11	0	0	8	0	6	3	2	1	10	1	9	56	3,9%	0,22
			Total	150	109	35	36	18	198	132	12	35	24	64	513	78	15	1.419	100,0%	5,54
TOTAL	292,5			158	139	48	46	18	232	160	12	39	24	71	644	97	18	1.826	5,68	
PORCENTAGEM	100,0%			11,6%	8,5%	2,8%	2,8%	1,2%	14,3%	9,2%	0,7%	2,4%	1,8%	4,4%	33,8%	8,0%	1,1%	100,0%		

FONTE: MT - DNIT / Diretoria de Infra-estrutura Terrestre
Coordenação-Geral de Operações Rodoviárias
Setor de Segurança e Orientação de Trânsito

Legenda - Tipos de Acidentes:

- 1 - Choque com objeto fixo
- 2 - Capotagem
- 3 - Atropelamento
- 4 - Atropelamento com animal
- 5 - Choque com veículo estacionado

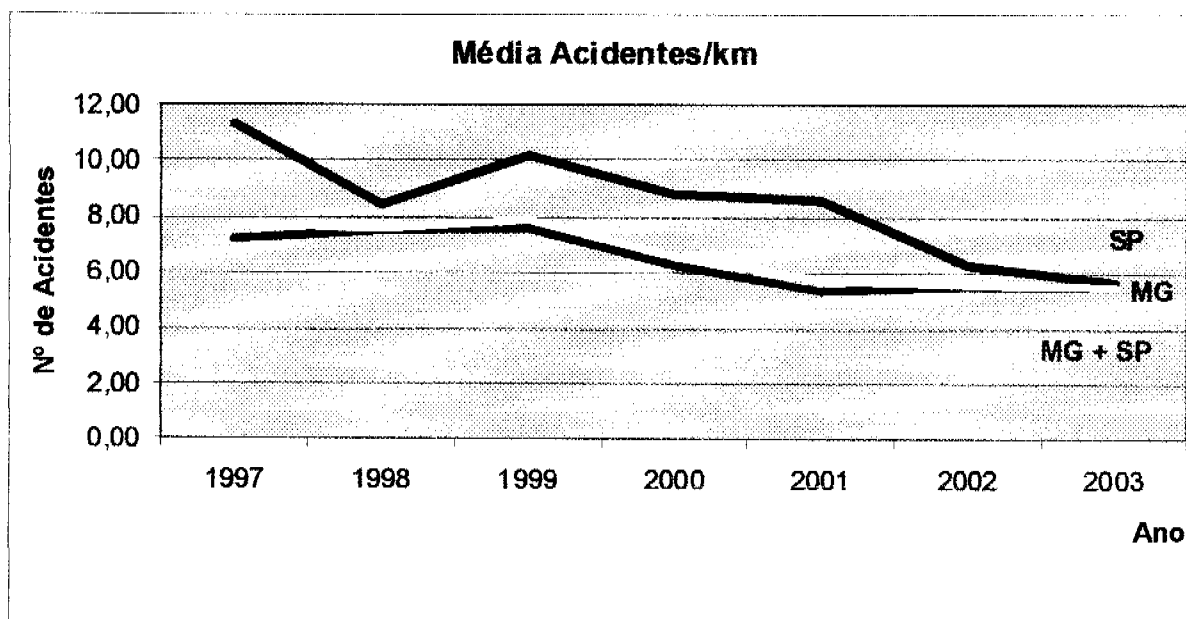
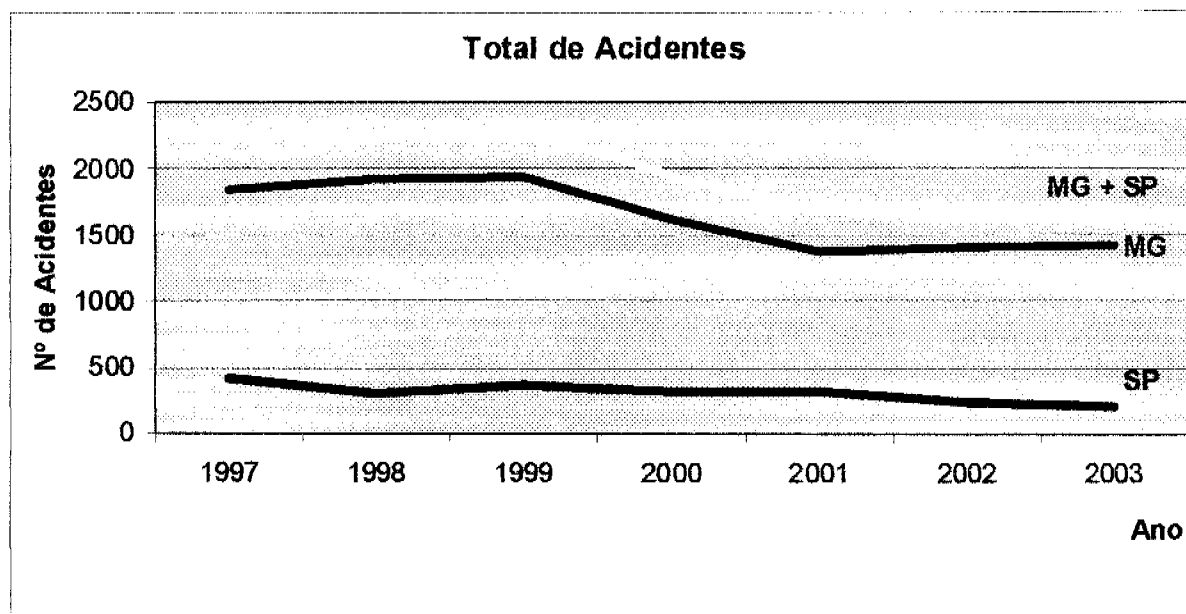
Legenda - Quantidade do Acidente:

- 11 - Tombamento
- 12 - Saída de pista
- 13 - Outros tipos
- 14 - Atropelamento com água

- 6 - Colisão traseira
- 7 - Abalroamento lateral interno sentido
- 8 - Colisão frontal
- 9 - Abalroamento lateral sentido oposto
- 10 - Abalroamento transversal

Rodovia Fernão Dias BR-381 - 2ª Etapa

Estatística de Acidentes de Trânsito



Rodovia Fernão Dias - 2ª Etapa			
Estado	Trecho	Segmento	Extensão
Minas Gerais	Nepomuceno - Divisa MG/SP	km 683,0 - km 939,2	256,2
São Paulo	Atibaia - Divisa SP/MG	km 0,0 - km 36,3	36,3
MG + SP	-	-	292,5

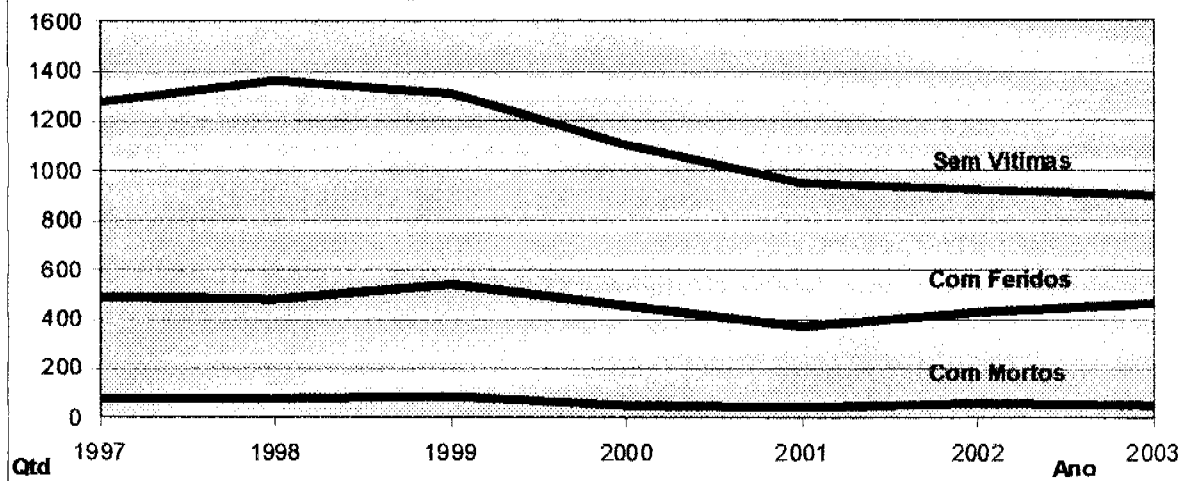
Rodovia Fernão Dias BR-381 - 2ª Etapa

Estatística de Acidentes de Trânsito

Estado: MG

Trecho: Nepomuceno - Divisa MG/SP

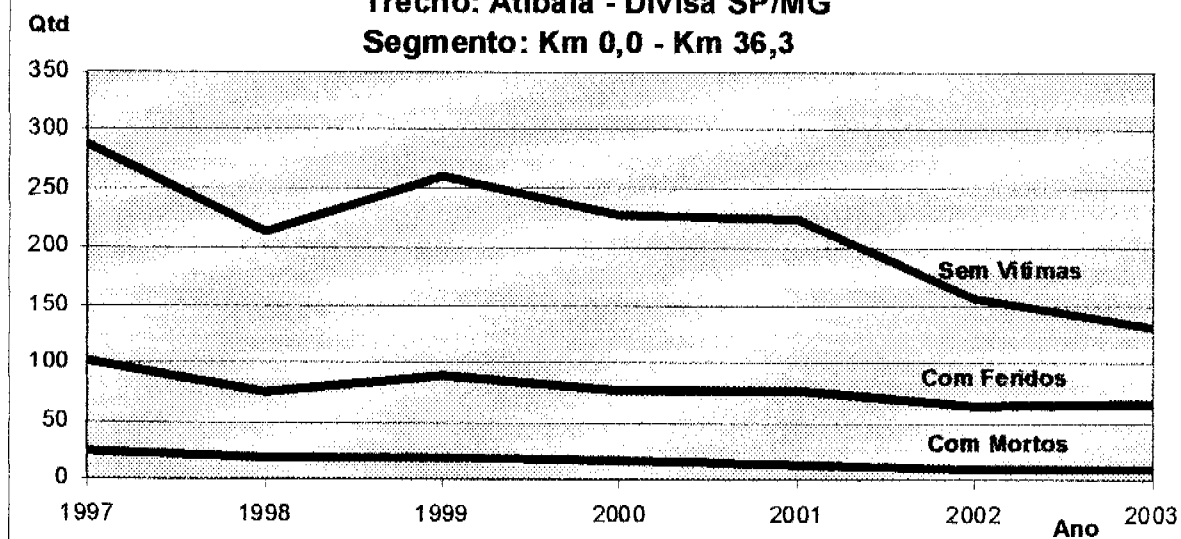
Segmento: Km 683,0 - Km 939,2



Estado: SP

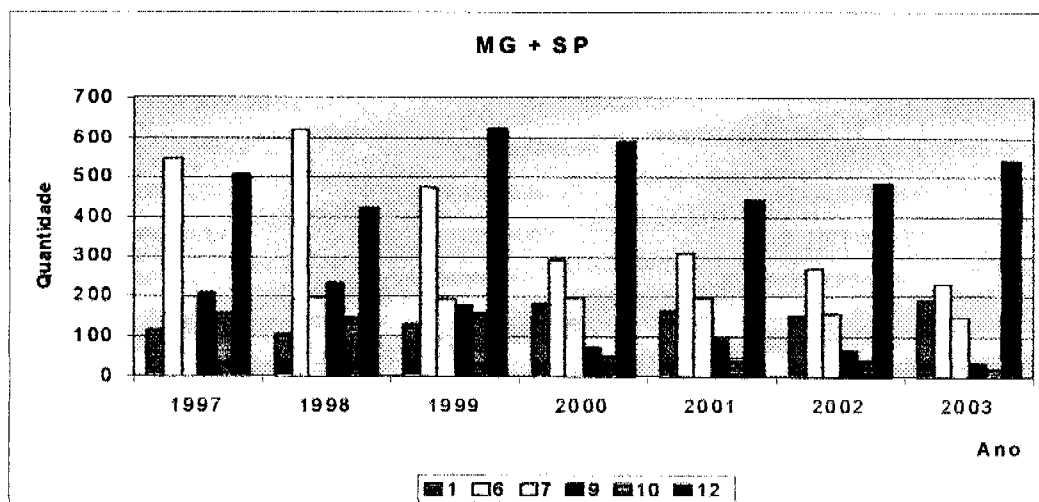
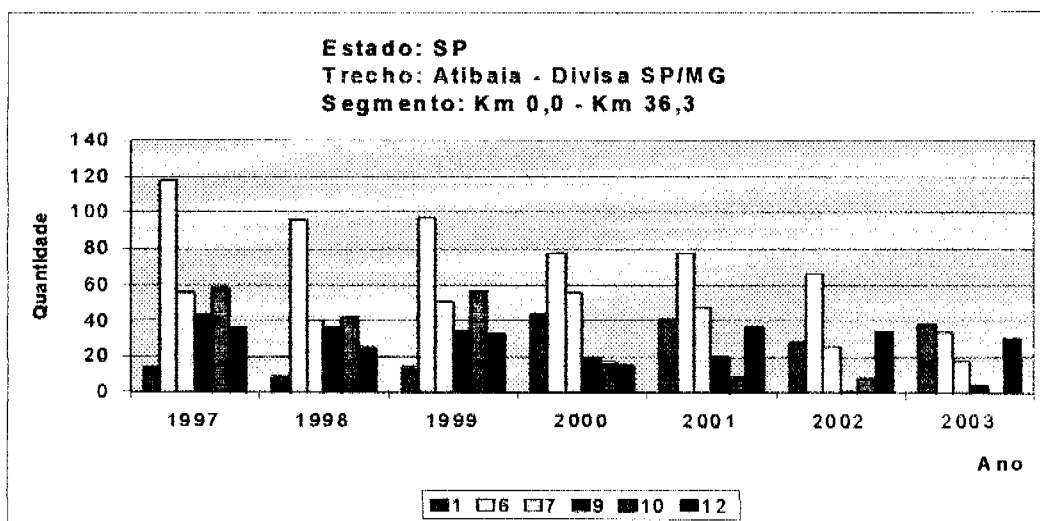
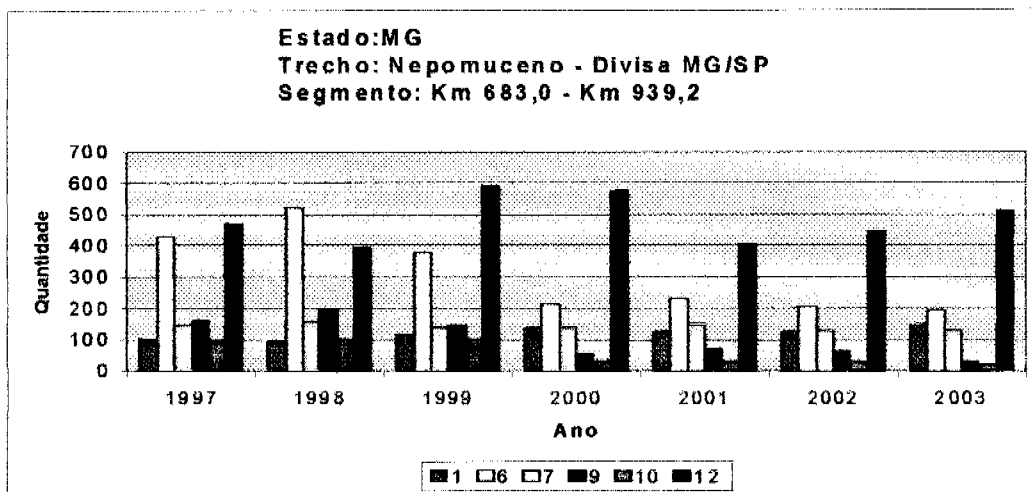
Trecho: Atibaia - Divisa SP/MG

Segmento: Km 0,0 - Km 36,3



Rodovia Fernão Dias BR-381 - 2ª Etapa

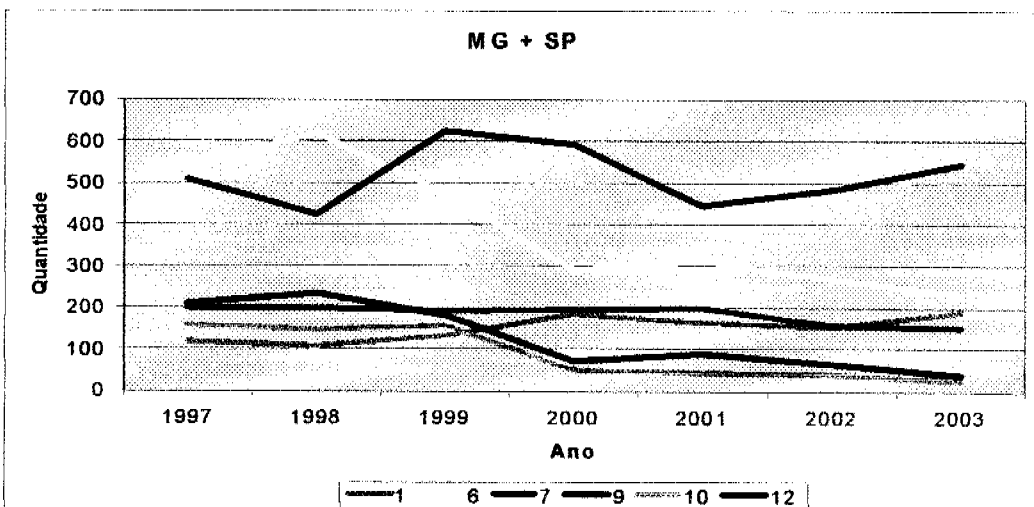
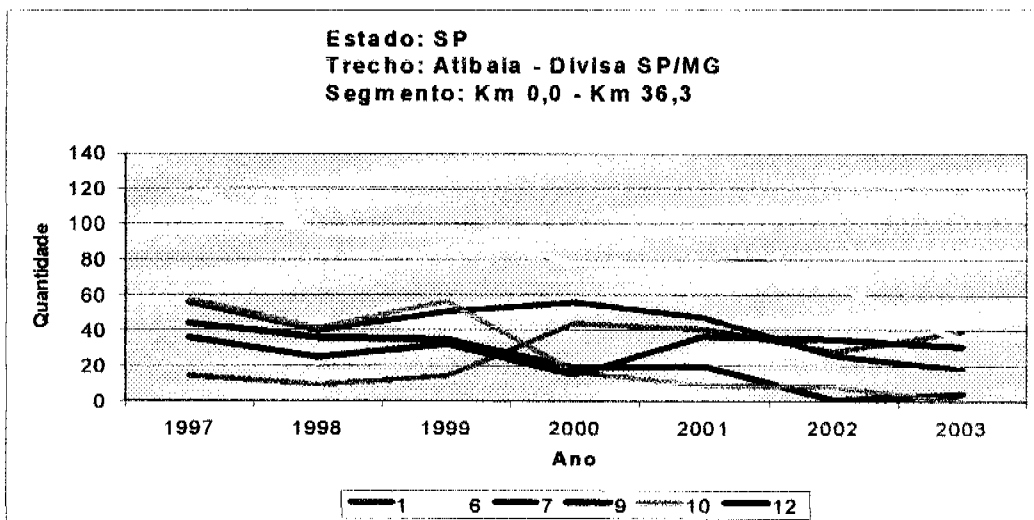
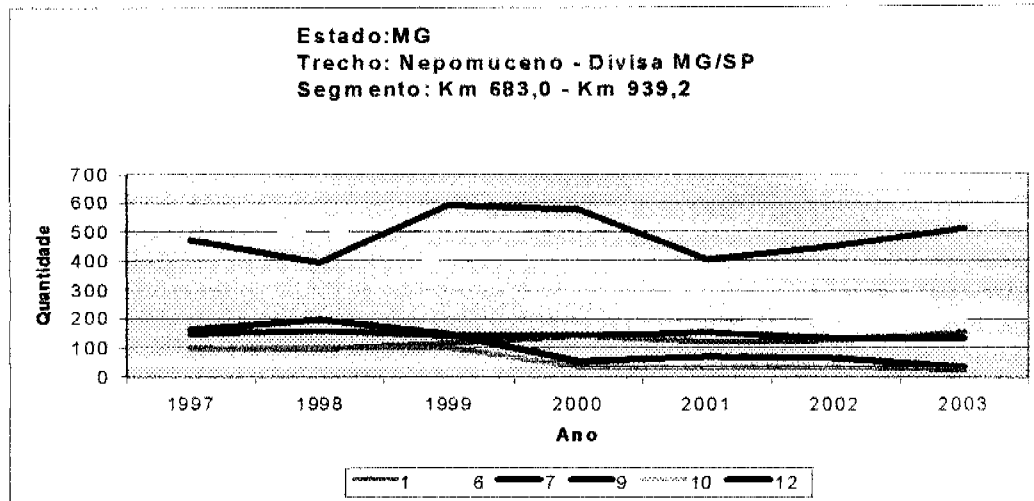
Acidentes de Maior Ocorrência



Lengenda	
Tipos de Acidente	
1 - Choque com Objeto Fixo	9 - Abaloamento lateral sentidos opostos
6 - Colisão Traseira	10 - Abaloamento transversal
7 - Abaloamento lateral mesmo sentido	12 - Saída da Pista

Rodovia Fernão Dias BR-381 - 2ª Etapa

Acidentes de Maior Ocorrência



Lengenda	
Tipos de Acidente	
1 - Choque com Objeto Fixo	9 - Abalroamento lateral sentidos opostos
6 - Colisão Traseira	10 - Abalroamento transversal
7 - Abalroamento lateral mesmo sentido	12 - Saída da Pista

ANEXO 7

ISDP/PPMR FINAL DO PROJETO



DRAFT

BANCO INTER-AMERICANO DE DESARROLLO
DEPARTAMENTO DE EFECTIVIDAD EN EL DESARROLLO Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
OFICINA DE GESTIÓN DE CARTERA Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS (PMP)

REPORT PRODUCED WITH DRAFT DATA

INFORME DE SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO DE PROYECTO (ISDP)

I. DATOS BÁSICOS (MONTOS EN MILLONES DE US\$)

PROYECTO: BR0216TÍTULO: Carretera Fernao Dias II

Prestatario: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Unidad Ejecutora: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

País: BR

No. de Préstamo(s): 975/OC-BR

Sector: TR

Modalidad de préstamo: Inversión - Proyecto específico

Fecha de Aprobación: 04 Dec 1996

Fecha de firma de Contrato: 24 Nov 1997

Fecha de Vigencia del Contrato: 24 Nov 1997

Fecha de Elegibilidad para Desembolsos: 15 Jan 1998

Fecha Actual Primer Desembolso:

Fecha Original Ultimo Desembolso: 24 Nov 2000

Fecha Actual Ultimo Desembolso: 25 Nov 2006

Especialista Sectorial asignado: PAULOCA

Encargado en la Sede: ESTEBAND

Fecha Última Actualización: 18 Dec 2006 15:18:01

Fecha Actualización Actual: 08 Mar 2007 10:34:31

Última Rev. del Representante: 27 Dec 2006 09:52:20

Monto(s) del Préstamo(s):

* Monto original: 275,000,000

* Monto actual: 265,000,000

* Pari Passu: 47

Meses en Ejecución

* desde aprobación: 124

* desde firma contrato: 112

* desde vigencia: 112

Desembolsos:

* Monto actual: 265,000,000

* Porcentaje (%): 100%

* Desem. acum. como % del monto original proyectado: 96%

Extensión Acumulada a la Fecha del Último Desembolso (meses): 72

Costo Total Proyecto:

* Estimado actual: 550,000,000

* Estimado original: 550,000,000

Cancelación(es) Anual: No Aplica

"En Alerta" estado:

El proyecto actualmente está clasificado "en alerta" en PAIS?: No

CLASIFICACIONES HISTÓRICAS DE LOS ISDP:

Mes	Dec. 1997	Jun. 1998	Dec. 1998	Jun. 1999	Dec. 1999	Jun. 2000	Dec. 2000	Jun. 2001	Dec. 2001	Jun. 2002	Dec. 2002	Jun. 2003	Dec. 2003	Jun. 2004	Dec. 2004	Jun. 2005	Dec. 2005	Jun. 2006	Dec. 2006
IP	S	S	S	S	S	U	U	S	S	S	S	U	U	U	S	S	S	S	S
AS	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	H	H	H	H	L
DO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Se han acordado con el prestatario/agencia ejecutora los objetivos de desarrollo y los indicadores?

[X] Sí [] No

Han sido reformulados los objetivos de desarrollo originales y/o los indicadores del proyecto?

[] Sí [X] No

Han sido reestructurados los Componentes y/o los indicadores del proyecto?

[X] Sí [] No # de veces: 8

Existe un sistema en funcionamiento para la recolección de datos, con información de línea de base? ☐ Sí ☒ No

Está el prestatario manteniendo información sobre los indicadores de desempeño? ☒ Sí ☐ No

Fecha programada para la evaluación a medio término

COFINANCIAMIENTO Y CONTRAPARTIDA

Fuente:	Compromiso Actual	Desembolsado a la Fecha	
	Total	Monto	%
Cofinanciamiento	\$95,000,000	\$295,552,713	311%
Contrapartida Local	\$95,000,000	\$295,552,713	3,11%
TOTAL			

II. PROGRESO EN LA EJECUCIÓN (PE) DEL PROYECTO

Componentes/Productos:	Indicadores Claves de Desempeño:
<p>1. Pista existente restaurada e rodovia duplicada entre São Paulo e Belo Horizonte.</p> <p>Clasificación: Muy Satisfactorio (MS)</p>	<p>1.1 Ao Final do Programa Proposto (FPP) terá sido efetuada a duplicação de pista simples, paralela à pista existente, nos seguintes trechos da BR-381: (a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno - Divisa MG/SP); (b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG - Entr. SP-065).</p> <p>1.2 Ao FPP terá sido efetuada a restauração de pista simples existente nos seguintes trechos da BR-381: (a) KM 683,0 ao KM 939,2 (Nepomuceno - Divisa MG/SP); (b) KM 0,0 ao KM 36,3 (Divisa SP/MG - Entr. SP-065).</p>
<p>2. Implantados os postos de pedágio.</p> <p>Clasificación: Muy Insatisfactorio (MI)</p>	<p>2. Ao FPP terão sido implantados os 2 postos de pedágio, conforme especificado no relatório do Projeto de Execução de Postos de Pedágio, KM 764,4 (Campanha) e KM 859,0 (Pouso Alegre).</p>
<p>3. Implantados os postos da Polícia Rodoviária Federal.</p> <p>Clasificación: Muy Insatisfactorio (MI)</p>	<p>3. Ao FPP terão sido implantadas as 3 "delegacias" (KM 488,0 Betim; KM 668,0 Perdões; e KM 859,3 Pouso Alegre) e 4 "subdelegacias" (KM 526,6 Itatiaçu; KM 598,0 Oliveira; KM 747,7 Varginha; e KM 915,2 Itapeva), conforme especificado no Vol. II do Projeto de Execução - Delegacia/Subdelegacia de Polícia Rodoviária Federal.</p>
<p>4. Implantados os postos de pesagem.</p> <p>Clasificación: Muy Insatisfactorio (MI)</p>	<p>4. Ao FPP terão sido implantados 2 postos de balanças fixas e as plataformas para operar balanças portáteis necessárias, conforme especificado pelo DNIT nos editais de licitação da concessão.</p>
<p>5. Implantada a fase operativa da rodovia em forma de concessão, envolvendo o pedágio e prestação de serviços de pesagem, conservação, socorro mecânico e médico e outros.</p> <p>Clasificación: Muy Insatisfactorio (MI)</p>	<p>5. Ao FPP a concessionária terá iniciado a operação da rodovia com todos os equipamentos e recursos humanos especificados no edital citado.</p>
<p>6. Fortalecimiento institucional do sub-setor rodoviário e órgãos afins.</p> <p>Clasificación: Satisfactorio (S)</p>	<p>6.1 Ao FPP terá sido concluído o estudo de alternativas da transposição de Belo Horizonte.</p> <p>6.2 Ao FPP terá sido concluído o estudo de concessão da rodovia BR-381.</p> <p>6.3 Ao FPP terá sido concluído o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares.</p>

Supuestos Claves Relacionados con la Implementación de los Componentes:

Clasificación:

1. Não ocorrem demandas judiciais nas licitações que atrasem significativamente a adjudicação das obras e da concessão.	Baja
2. Estarão disponíveis oportunamente os recursos da contrapartida nacional e do co-financiamento.	Baja

Clasificación Resumen del Progreso en la Ejecución (PE): (Una clasificación de satisfactoria o más alta indica, entre otras cosas, que el proyecto será completada durante el período de desembolso actualmente aprobado)

☒ Muy Satisfactorio (MS) ☐ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Describe brevemente los factores principales sobre los cuales se basa la clasificación de PE basados en los indicadores de acción y pertinente suposiciones:

A Rodovia Fernão Dias encontra-se inteiramente duplicada no trecho Belo Horizonte - São Paulo desde out/05. O nível de trafegabilidade está bom, mas existem ainda deficiências na conservação da rodovia. O DNIT possui 4 contratos de conserva para toda a rodovia e alguns serviços emergenciais também estão sendo executados para recuperar as condições da rodovia.

Existem duas balanças operando precariamente: em Perdões (sentido BH-SP) e em Pouso Alegre (sentido SP-BH). Fica evidente o esforço do DNIT em manter a rodovia, apesar da carência de recursos de conservação. Entretanto, existe um consenso que a situação só estará regularizada após a concessão da rodovia à iniciativa privada, com a consequente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

Todos os serviços complementares previstos anteriormente que não sejam executados no âmbito do Projeto, ficarão sob responsabilidade do DNIT e deverão ser incluídos no Plano de Exploração Rodoviária (PER) da futura concessão da Fernão Dias.

III. LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)

Objetivo de Desarrollo/Propósito:	Indicadores Claves de Desempeño:
<p>Elevar o nível de serviço da rodovia BR-381 entre São Paulo e Belo Horizonte, diminuindo os índices de acidentes nessa via e implantando um sistema sustentável de operação e conservação da rodovia.</p> <p>Clasificación: Muy Probable (MP)</p>	<p>1. Ao FPP em relação a 1995, terá sido elevado o nível de serviço nos seguintes trechos da rodovia durante as horas de pico da seguinte forma:</p> <p>TRECHO 1995 FPP</p> <p>São Paulo</p> <p>KM 0,0 - Km 19,0 E A</p> <p>KM 19,0 - KM 36,3 F B</p> <p>Minas Gerais</p> <p>KM 745,0 - KM 765,0 F C</p> <p>KM 863,0 - KM 889,0 E A</p> <p>KM 914,0 - KM 939,2 F B</p> <p>2. Ao FPP em relação a 1995 terão diminuído os acidentes nos trechos da Etapa II da rodovia em 50%, por milhão de veículos por km-ano, nas categorias de acidentes com mortos, com feridos e sem vítimas (os totais em 1995 eram 124, 461 e 854 respectivamente). A partir do FPP, estas taxas não devem aumentar.</p>

Supuestos Claves Relacionados con el Objetivo de Desarrollo/Propósito:	Clasificación:
1. A concessionária opera a rodovia conforme especificado no edital.	Baja
2. Não ocorrem problemas de ordem legal que impeçam a operação dos postos de pesagem dos caminhões ou a colaboração da polícia rodoviária federal.	Baja

3. O esquema de tarifas se mantém politicamente aceitável e sem restrições jurídicas que comprometam sua aplicação.

Baja

Clasificación Resumen de Supuestos de OD:

☐ Alta

☒ Baja

Evaluación Resumen del Logro de los Objetivos de Desarrollo (OD):

☐ Muy Probable (MP)

☒ Probable (P)

☐ Dudoso (DU)

☐ Improbable (I)

Explique brevemente los factores principales sobre los cuales se basa la clasificación de objetivos de desarrollo (OD) basados en los indicadores de acción y pertinente suposiciones:

A Rodovia Fernão Dias encontra-se inteiramente restaurada e duplicada desde out/05 no trecho Belo Horizonte - São Paulo. O nível de trafegabilidade está bom, mas existem ainda deficiências na conservação da rodovia.

A restauração e duplicação têm por objetivo elevar o nível de serviço da rodovia. Esta elevação do nível de serviço foi obtida em cada trecho da rodovia no momento da liberação ao trânsito de cada trecho duplicado.

Também pode ser observada uma forte redução de acidentes fatais ocasionados por colisões frontais que ocorriam antes da duplicação da rodovia no momento de ultrapassagens.

Entretanto, não foi ainda implantado um sistema sustentável de operação e conservação da rodovia. Apesar de existirem planos e estudos a respeito, não se pode assegurar quando se iniciaria a operação da rodovia sob forma de concessão pedagiada.

IV. FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO DEL PROYECTO

Marque las razones principales para clasificaciones de Insatisfactorio/Muy Insatisfactorio en el PE o Baja Probabilidad/Improbable en el logro del OD, y refleja en las Secciones V (Estado Actual y Perspectivas) y VII (Temas Principales y Acciones)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aprobación Legislativa | <input type="checkbox"/> Desempeño Proveedor/Contratista | <input type="checkbox"/> Auditoría externa calificada |
| <input checked="" type="checkbox"/> Compromiso Prestatario/Agencia Ejecutora | <input checked="" type="checkbox"/> Diseño proyecto/componentes | <input checked="" type="checkbox"/> Cambios de política Nacionales |
| <input checked="" type="checkbox"/> Escasez de fondos de contrapartida | <input checked="" type="checkbox"/> Demoras en cumplimiento de condiciones contractuales | <input type="checkbox"/> Cambios de política de la Agencia |
| <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad institucional de la agencia ejecutora | <input checked="" type="checkbox"/> Eficiencia del Banco (demoras en responder) | <input type="checkbox"/> Cambios de política del Banco |
| <input type="checkbox"/> Oposición política/comunidad | <input checked="" type="checkbox"/> Dificultades en adquisiciones | <input type="checkbox"/> Falta de un sistema de seguimiento/evaluación |
| <input type="checkbox"/> Desempeño consultores | <input type="checkbox"/> Problemas ambientales | <input type="checkbox"/> Otro: |
| <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación inter-agencias | <input checked="" type="checkbox"/> Sobrecostos | |

V. ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS

Explique brevemente sobre el estado de la ejecución del proyecto por componente (Incluir referencia a los indicadores de PE y supuestos y clasificaciones de PAIS si aplica)

- | | |
|---|--|
| 1 | 1. Em 31.dez.06 a rodovia BR-381 está toda restaurada e duplicada entre São Paulo e Belo Horizonte, considerando para isto as etapas I e II da Fernão Dias. Na etapa II foram restaurados e duplicados 256,2 km em Minas Gerais (trecho Nepomuceno - Divisa MG/SP), que estão concluídos desde out/05. Também na Etapa II foram restaurados e duplicados 36,3 km em São Paulo (trecho Divisa SP/MG - Entr. SP-065), que estão concluídos desde jun/02. |
| 2 | 2. Em 31.dez.06 não existe nenhum posto de pedágio operando na BR-381. Na Etapa II não foi construído nenhum posto de pedágio. |
| 3 | 3. Em 31.dez.06 foram construídos e encontram-se operando os seguintes postos da Polícia Rodoviária Federal: 3 "delegacias" {(KM 488,0 - Betim - Etapa I - fev/98); (KM 668,0 - Perdões - Etapa I - mai/03); e (KM 859,3 - Pouso Alegre - Etapa II - jun/04)} e 4 "subdelegacias" {(KM 526,6 - Itatiaçu - Etapa I - nov/98); (KM 598,0 - Oliveira - Etapa I - jan/97); (KM 747,7 - Varginha - Etapa II - set/99); e (KM 915,2 - Itapeva - Etapa II - nov/03)}. |
| 4 | 2. Em 31.dez.06 não existe nenhum posto de pesagem operando de forma correta na BR-381. Existem duas balanças mas que operam de forma extremamente precária: em Perdões (sentido BH-SP) e no KM 834,0 - Pouso Alegre (sentido SP-BH). Entretanto, estas balanças não operam nem todos os dias e nem 24 horas por dia. Os veículos com excesso de peso não são multados e a polícia rodoviária federal não apoia os serviços de pesagem, ocorrendo muita fuga de caminhões. Estas balanças já existiam, mas o equipamento do KM 834,0 - Pouso Alegre foi reformado na Etapa II em fev/06. |
| | 5. Em 31.dez.06 a rodovia BR-381 continua operando sem que tenha sido licitada e contratada sua concessão. Não existem |

5	serviços de cobrança de pedágio, pesagem de caminhões, socorro mecânico, socorro médico e outros. A conservação da rodovia está sendo efetuada de forma deficiente pelo DNIT, mediante a utilização de 4 contratos de conserva. Apesar de existirem planos e estudos a respeito, não se pode assegurar quando se iniciaria a operação da rodovia sob forma de concessão pedagiada.
6	<p>6.1 Em 31.dez.06 encontra-se concluído o estudo de alternativas para a transposição de Belo Horizonte. O projeto básico da alternativa escolhida está em desenvolvimento e será apresentado ao Banco nas próximas semanas.</p> <p>6.2 Em 31.dez.06 encontra-se concluído o estudo de concessão da rodovia BR-381. Entretanto, não existe previsão confiável para a licitação e contratação da empresa que operará a rodovia sob forma de concessão pedagiada.</p> <p>6.3 Em 31.dez.06 encontra-se em andamento o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares. O estudo de viabilidade deverá estar concluído nos próximos meses, mas os projetos básico e executivo de engenharia serão desenvolvidos em 2007 e só deverão estar concluídos no início de 2008.</p>

Evaluación a medio término (MTE)

Não foi realizada uma Avaliação Intermediária.

Reformulaciones (aprobadas por el Directorio)/Reestructuración (aprobada por la Administración)

Fecha de la última reestructuración de los componentes del proyecto: 31 Oct 2006. Describe brevemente:

1. O Contrato de Empréstimo 975/OC-BR foi firmado em 24.nov.97 e a primeira alteração ocorreu com a assinatura do acordo de co-financiamento do antigo DNER com o JBIC em 26.nov.98 para reforçar a contrapartida nacional com o equivalente a US\$ 180,0 milhões.
2. A segunda alteração ocorreu em 07.out.03 com a dispensa de US\$ 500,0 mil da Categoria 6.3 - Inspeção do BID (FIV), que foram transferidos para a Categoria de Inversão 2 - Custos Diretos.
3. A terceira alteração ocorreu em 17.dez.04 com o cancelamento de US\$ 10,0 milhões de recursos do financiamento do BID, que estavam na Categoria 5.1 - Imprevistos.
4. A quarta alteração ocorreu em 20.jun.05 com o encerramento do co-financiamento do JBIC, que desembolsou um total equivalente a US\$ 150,0 milhões. A diminuição dos recursos do JBIC foi causada pela variação cambial ien/dólar.
5. A quinta alteração ocorreu em 19.jul.05, quando foi aprovada a transferência de recursos entre as categorias de inversão.
6. A sexta alteração ocorreu em 19.ago.05, quando foi aprovada nova transferência de recursos entre as categorias de inversão.
7. A sétima alteração ocorreu em 19.set.06, quando foi aprovada mais uma transferência de recursos entre as categorias de inversão.
8. A oitava alteração ocorreu em 31.out.06, quando foi aprovada nova transferência de recursos entre as categorias de inversão.

Cumplimiento con requerimientos financieros

- Presentación oportuna de los estados financieros auditados

As demonstrações de 2005 foram apresentadas dentro do prazo contratual.

- Opiniones calificadas de auditores externos:

O Parecer emitido pelos auditores é sem ressalvas.

- Observaciones del Especialista Financiero (incluye comentarios sobre los estados financieros auditados y/o factores que afectan el cumplimiento de los objetivos de desarrollo):

As demonstrações de 2005 foram apresentadas dentro do prazo contratual.

O Parecer emitido pelos auditores é sem ressalvas.

Problemas en el cumplimiento de otras cláusulas contractuales importantes:

O Projeto tem cláusulas contratuais que permanentemente estão incumpridas:

1. Cláusula 4.06(c) - Início dos Trabalhos da Concessionária na BR-381: Até 31.dez.06 não se concretizou o concessão da rodovia por diversos motivos que fazem com que a data de início da concessão seja constantemente transferida. Entre os principais motivos, podemos citar a intervenção de entidades superiores; a criação da nova ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres; e a mudança de autoridades políticas.

2. Cláusula 4.06(d) - Relatório Anual de Arrecadação de Pedágio: Até 31.dez.06 não se concretizou o início da concessão, conforme mencionado acima. Portanto, ainda não foi iniciada a cobrança de pedágio na da rodovia.

3. Cláusula 4.07(b) - Relatório Anual de Controle de Peso: Até 31.dez.06 não se concretizou o início da concessão, conforme mencionado acima. Portanto, ainda não foi iniciada a pesagem sistemática dos caminhões pela empresa concessionária da rodovia. O DNIT não tem conseguido efetuar o controle de peso, apesar dos compromissos adquiridos perante o Banco. Sempre existe um atenuante para não iniciar de forma efetiva o controle de peso dos caminhões. Em função da já conhecida não-participação da Polícia Rodoviária Federal no apoio das ações de controle de peso (interesses criados fazem com que a Polícia não participe), o Ministério dos Transportes estaria propondo um novo sistema de controle utilizando tecnologia de ponta.

4. Cláusula 4.02(b) - Relatório Anual de Conservação: Em 31.dez.06 este assunto apresenta melhorias significativas. Até meados de 2005, a insuficiência de recursos orçamentários fazia com que a rodovia não recebesse nenhum tipo de atenção para a sua conservação, em função da possibilidade de sua imediata operação sob a forma de concessão. Atualmente a Rodovia Fernão Dias encontra-se inteiramente duplicada no trecho Belo Horizonte - São Paulo. O nível de trafegabilidade está bom, mas existem ainda deficiências na conservação da rodovia. O DNIT possui 4 contratos de conserva para toda a rodovia e alguns serviços emergenciais também estão sendo executados para recuperar as condições da rodovia. Existem duas balanças operando precariamente: em Perdões (sentido BH-SP) e em Pouso Alegre (sentido SP-BH). Fica evidente o esforço do DNIT em manter a rodovia, apesar da carência de recursos de conservação. Entretanto, existe um consenso que a situação só estará regularizada após a concessão da rodovia à iniciativa privada, com a conseqüente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

Comentarios sobre relevancia de la clasificación "en alerta" de este proyecto (si aplica)

O Projeto não se encontra em estado de alerta.

Temas de Sostenibilidad / Indicar si los factores son externos o internos al proyecto.

• Temas de Desarrollo Institucional:

Fator interno.

No Projeto foram desenvolvidos o estudo de alternativas da transposição de Belo Horizonte, o estudo de concessão da rodovia BR-381 e o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares.

Em 31.dez.06 encontra-se concluído o estudo de alternativas para a transposição de Belo Horizonte. O projeto básico da alternativa escolhida está concluído, mas o projeto executivo de engenharia será desenvolvidos em 2007 e só deverá estar concluídos no início de 2008. Encontra-se também concluído o estudo de concessão da rodovia BR-381. Entretanto, não existe previsão confiável para a licitação e contratação da empresa que operará a rodovia sob forma de concessão pedagiada.

Encontra-se concluído o estudo de viabilidade da adequação de capacidade da BR-381, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares. O projeto básico encontra-se concluído, mas o projeto executivo de engenharia será desenvolvidos em 2007 e só deverá estar concluídos no início de 2008.

• Temas Financieros

Fator externo.

Os recursos para o aporte local do Projeto, para a conservação da rodovia BR-381 e demais componentes do Projeto dependem do orçamento geral da União e da parcela que é direcionada ao DNIT.

Os recursos da contrapartida local foram abundantes no início desta operação, mas ficaram deficientes nos últimos anos.

Até meados de 2005, a insuficiência de recursos orçamentários fazia com que a rodovia não recebesse nenhum tipo de atenção para a sua conservação, em função da possibilidade de sua imediata operação sob a forma de concessão.

Atualmente a Rodovia Fernão Dias encontra-se inteiramente duplicada no trecho Belo Horizonte - São Paulo. O nível de trafegabilidade está bom, mas existem ainda deficiências na conservação da rodovia.

O DNIT possui 4 contratos de conserva para toda a rodovia e alguns serviços emergenciais também estão sendo executados para recuperar as condições da rodovia. Existem duas balanças operando precariamente: em Perdões (sentido BH-SP) e em Pouso Alegre (sentido SP-BH). Fica evidente o esforço do DNIT em manter a rodovia, apesar da carência de recursos de conservação.

• Mantenimiento de obras y/o infraestructura:

Fator externo.

Os recursos para o aporte local do Projeto, para a conservação da rodovia BR-381 e demais componentes do Projeto dependem do orçamento geral da União e da parcela que é direcionada ao DNIT.

Até meados de 2005, a insuficiência de recursos orçamentários fazia com que a rodovia não recebesse nenhum tipo de atenção

para a sua conservação, em função da possibilidade de sua imediata operação sob a forma de concessão.

Em 31.dez.06 este assunto apresenta melhorias significativas. Atualmente a Rodovia Fernão Dias encontra-se inteiramente duplicada no trecho Belo Horizonte - São Paulo. O nível de trafegabilidade está bom, mas existem ainda deficiências na conservação da rodovia. O DNIT possui 4 contratos de conserva para toda a rodovia e alguns serviços emergenciais também estão sendo executados para recuperar as condições da rodovia. Existem duas balanças operando precariamente: em Perdões (sentido BH-SP) e em Pouso Alegre (sentido SP-BH).

Fica evidente o esforço do DNIT em manter a rodovia, apesar da carência de recursos de conservação.

Entretanto, existe um consenso que a situação só estará regularizada após a concessão da rodovia à iniciativa privada, com a conseqüente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

• Temas Ambientales

Fator interno.

As medidas de mitigação e compensação ambiental são parte integrante do Projeto.

• Otros temas que pueden afectar la sostenibilidad del proyecto:

Concessão da Rodovia BR-381:

Fator externo.

Até 31.dez.06 não se concretizou o Início dos Trabalhos da Concessionária na BR-381 por diversos motivos: a intervenção de entidades superiores; a criação da nova ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres; e a mudança de autoridades políticas.

Estado de operaciones cofinanciadas/financiamiento paralelo (si aplica)

O empréstimo de co-financiamento do JBIC foi concluído em 20 de junho de 2005. O JBIC desembolsou um total equivalente a US\$ 150,0 milhões, sendo cancelados cerca de US\$ 30,0 milhões. A diminuição dos recursos do JBIC foi causada pela variação cambial ien/dólar.

VI. LECCIONES APRENDIDAS

Lecciones Aprendidas que pueden aplicarse a mejorar el diseño y ejecución de otras operaciones:

Avaliar convenientemente a necessidade de ter órgãos co-executores:

A execução de um Projeto onde além do executor existe outro(s) órgão(s) co-executor(es), como neste caso onde temos um órgão federal, responsável pelo Projeto e outros órgãos co-executores a nível estadual, produz:

(i) em caso de existir divergências políticas, temos sérios problemas na marcha do Projeto. Ocorrem formas de pressão, como não assignação dos recursos orçamentários;

(ii) divergências pelos procedimentos aplicados em cada um dos órgãos; e

(iii) responsabilidades incumpridas por um dos órgãos, induzindo incumprimento por parte do outro.

Revisar a conveniência de contar com fundos rotativos que não cumprem com sua finalidade:

Como o Governo Federal não trabalha mais com recursos antecipados, não tem sentido continuar trabalhando com fundos rotativos em projetos federais.

Analisar muito bem quando se estabelecem cláusulas contratuais com objetivos alheios ao Projeto:

No caso dos estudos da transposição de Belo Horizonte e da rodovia Belo Horizonte - Governador Valadares: Estes estudos não têm nenhuma relação com o Projeto, mas podem afetar seriamente sua execução. Estes estudos são embriões para futuras operações que, se o Governo estiver interessado em obter seu financiamento, irá realizar todas as ações a fim de assegurar seu término antes de gestionar uma nova operação, não precisando existir uma cláusula contratual no atual contrato de empréstimo.

VII. TEMAS PRINCIPALES Y ACCIONES

Tema Principal:	Acción:
<p>Processar o Último Desembolso dentro do prazo de 25 de novembro de 2006.</p> <p>OBS: O último desembolso foi realizado em 29.nov.06.</p>	<p>Receber do DNIT a última solicitação de desembolso com um mês de antecedência.</p> <p>OBS: O último desembolso foi realizado em 29.nov.06.</p> <p>Unidad Responsable: COF/CBR</p> <p>Fecha para tomar la Acción: 25 Nov 2006</p> <p>Completada: Yes</p>

2002 DEV/PMP, MIF, ITS/ITC

ANEXO 8

ESTUDO DE REAVALIAÇÃO ECONÔMICA DO PROJETO



REAVALIAÇÃO ECONÔMICA DO PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO E
MODERNIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS - 2ª ETAPA – EMPRÉSTIMO
975/OC-BR



INTRODUÇÃO

Histórico

Em 14/01/92 foi aprovado na COFLEX o Programa de Duplicação da BR-381, Rodovia Fernão Dias, após a elaboração de Carta-Consulta ao BID (em novembro/91).

O Projeto com um custo total de US\$ 765 milhões e empréstimo externo no valor de até US\$ 382,5 milhões teve as seguintes ressalvas:

O início da preparação do Projeto seria condicionado ao compromisso formal dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, quanto ao aporte dos recursos de contrapartida nos montantes previstos na respectiva Carta-Consulta;

Deveria ser comprovada, previamente, a realização das negociações formais com a Agência, disponibilidade de recursos de contrapartida dos Estados, e;

Os compromissos financeiros a serem assumidos pelos Estados deveriam estar dentro dos parâmetros que vierem a ser definidos entre o Governo Federal e os Governos Estaduais com relação ao acordo em negociação entre as partes.

As tratativas para financiamento do Projeto de Duplicação da Rodovia BR - 381 (Fernão Dias) tiveram continuidade em fevereiro de 1992, com a visita de missão brasileira a Washington - USA.

Naquela ocasião da visita, o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID solicitou do governo brasileiro esclarecimentos adicionais que justificassem a prioridade atribuída ao Projeto em questão.

O documento enviado ao Banco, contendo os esclarecimentos solicitados, abordou na sua conclusão, alguns aspectos considerados importantes.

“As péssimas condições de trafegabilidade da rodovia poderiam comprometer o processo de descentralização industrial e agroindustrial das novas áreas de ocupação do país, caso não fossem tomadas providências imediatas para melhorar a situação”.



A solução técnica encontrada foi a de aumentar a capacidade operacional da referida rodovia, por meio de sua duplicação e criação de faixas para tráfego urbano, para permitir a interferência direta da área urbana com o sistema rodoviário.

A partir do aumento da capacidade de tráfego, grande parte das indústrias localizadas nas áreas metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte, deveriam se expandir ou se deslocar para a área de influência direta da BR-381, desconcentrando as atividades econômicas, desenvolvendo regiões, contribuindo para o aumento da produção e gerando novos empregos.

Do mesmo modo, o Projeto contribuirá para o desenvolvimento das atividades econômicas na área de influência da BR-381 facilitando o intercâmbio comercial entre as Regiões Centro-Oeste, nordeste e Sudeste/Sul do país ao oferecer uma alternativa de maior capacidade.

Em março de 1993, missão de análise do BID concluiu seus trabalhos no Brasil chegando a algumas conclusões:

A primeira Etapa do Projeto de Duplicação compreenderia uma extensão total de 270 km, sendo 217 km em Minas Gerais (Contagem - Nepomuceno) e 53 km em São Paulo (Entroncamento da BR-381 com a Via Dutra – Entroncamento com a Rodovia D. Pedro I);

O custo da 1ª Etapa seria de aproximadamente US\$ 540 milhões a serem financiados com US\$ 270 milhões do BID (50%); US\$ 135 milhões como aporte do Governo Federal (25%); US\$ 73,5 milhões do Estado de Minas Gerais (13,6%) e US\$ 61,5 milhões do Estado de São Paulo (11,4%);

Em 13 de outubro de 1993, foi celebrado Contrato de Empréstimo nº. 767/OC-BR entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, para o financiamento de US\$ 267 milhões destinados ao Projeto de Duplicação da Fernão Dias, orçado em sua 1ª Etapa, em US\$ 534 milhões.

Em 24 de novembro de 1997, foi celebrado Contrato de Empréstimo nº. 975/OC-BR entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no valor de US\$ 275 milhões, destinado ao financiamento parcial do Projeto de Modernização da Rodovia Fernão Dias - 2ª Etapa.



As principais características do Contrato de Empréstimo nº. 975/OC-BR estão apresentadas a seguir:

Custo e Financiamento do Projeto (US\$ mil) - 2ª Etapa						
Categoria de Investimento	Banco	Contrapartida				Total
		Federal	SP	MG	Total	
1 Engenharia e Administração	10.620	8.770	2.330	7.180	18.280	28.900
1.1 Supervisão	10.620	5.770	1.530	6.280	13.580	24.200
1.2 Administração	0	3.000	800	900	4.700	4.700
2 Custos Diretos	227.330	65.260	11.850	80.910	158.020	385.350
3 Custos Concorrentes	3.190	21.400	11.290	13.260	45.950	49.140
4 Estudos	4.690	4.060	0	0	4.060	8.750
5 Gastos Contingentes	26.420	7.700	1.740	8.940	18.380	44.800
5.1 Imprevistos	25.630	7.470	1.680	8.670	17.820	43.450
5.2 Escalamento de Custos	790	230	60	270	560	1.350
6 Custos Financeiros	2.750	30.310	0	0	30.310	33.060
6.1 Juros	0	27.640	0	0	27.640	27.640
6.2 Comissão de crédito	0	2.670	0	0	2.670	2.670
6.3 Inspeção do BID	2.750	0	0	0	0	2.750
Total	275.000	137.500	27.210	110.290	275.000	550.000
PORCENTAGEM (%)	50	25	5	20	50	100
Fonte: Contrato de Empréstimo nº. 975/OC - BR						

Em 26 de novembro de 1998, foi celebrado Acordo de Empréstimo entre a República Federativa do Brasil e o EXIMBANK do Japão, agora incorporado pelo Japan Bank for International Cooperation – JBIC, no valor equivalente a US\$ 180 milhões, para financiamento de parte da contrapartida nacional do Projeto de Modernização e Ampliação de Capacidade da Rodovia Fernão Dias – BR-381 – 2ª Etapa.

A contratação do empréstimo junto ao Jexim modificou o esquema financeiro inicialmente estabelecido para o Projeto, em sua 2ª Etapa, permitindo um menor aporte imediato de recursos da União e dos Estados, tendo sido aprovada a seguinte estrutura de financiamento:



Custo e Financiamento do Programa em milhares de US\$

Categoria do Investimento	Financ. BID	Japan Eximbank	Contrapartida Nacional				Total
			DNER	DER/MG	DER/SP	Total	Geral
1 - Engenharia e Administração	10.620	5.770	3.000	7.180	2.330	12.510	28.900
1.1 - Supervisão	10.620	5.770	-	6.280	1.530	7.810	24.200
1.2 - Administração	-	-	3.000	900	800	4.700	4.700
2 - Custos Diretos	227.330	134.978	-	21.314	1.728	23.042	385.350
3 - Custos Concorrentes	3.190	18.405	2.995	13.260	11.290	27.545	49.140
3.1 - Direito de Passagem	-	-	-	5.000	5.300	10.300	10.300
3.2 - Meio Ambiente	3.190	18.405	2.995	8.260	5.990	17.245	38.840
4 - Estudos de Soluções	4.690	3.095	965	-	-	965	8.750
4.1 - Concessão	268	177	55	-	-	55	500
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	402	265	83	-	-	83	750
4.3 - Estudos de viabilidade do trecho	4.020	2.653	827	-	-	827	7.500
5 - Gastos Contingentes	26.420	17.752	230	338	60	628	44.800
5.1 - Imprevistos	25.630	17.752	-	68	-	68	43.450
5.2 - Escalonamento de Custos	790	-	230	270	60	560	1.350
6 - Custos Financeiros	2.750	-	30.310	-	-	30.310	33.060
6.1 - Juros	-	-	27.640	-	-	27.640	27.640
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	2.670	-	-	2.670	2.670
6.3 - Inspeção e Supervisão	2.750	-	-	-	-	-	2.750
TOTAL	275.000	180.000	37.500	42.092	15.408	95.000	550.000

Finalmente, no encerramento do projeto os valores efetivamente despendidos em sua execução foram:

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS II (BR-0216)

EMPRÉSTIMO 975/OC-BR

QUADRO DE INVESTIMENTOS POR CATEGORIA DE INVERSÃO

(em equivalentes de 1000 US\$)

CUSTOS FINAIS DO PROJETO

CATEGORIA DE INVERSÃO	TOTAL	BID		APORTE LOCAL TOTAL		CONTRAPARTIDA			
		US\$	%	US\$	%	JBIC	TESOURO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS
1. ENGENHARIA E ADMINISTR.	50.349	14.260	28	36.090	72	7.931	18.562	3.703	5.893
1.1 SUPERVISÃO	32.613	14.260	44	18.354	56	7.931	4.482	3.014	2.927
1.2 ADMINISTRAÇÃO	17.736	0	0	17.736	100	0	14.080	689	2.966
2. CUSTOS DIRETOS	432.395	246.472	57	185.923	43	142.070	3.694	5.299	34.861
3. CUSTOS CONCORRENTES	8.868	2.019	23	6.849	77	0	1.997	814	4.038
4. ESTUDOS	2.654	0	0	2.654	100	0	2.654	0	0
5. GASTOS CONTINGENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1 IMPREVISTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 ESCALAMENTO DE CUSTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. CUSTOS FINANCEIROS	66.287	2.250	3	64.037	97	0	64.037	0	0
6.1 JUROS	57.785	0	0	57.785	100	0	57.785	0	0
6.2 COMISSÃO DE CRÉDITO	6.252	0	0	6.252	100	0	6.252	0	0
6.3 INSPEÇÃO DO BID	2.250	2.250	100	0	0	0	0	0	0
TOTAL DO PROGRAMA	560.553	265.000	47	295.553	53	150.001	90.945	9.816	44.791
%	100	47		53		27	16	2	8

Neste relatório são apresentados, com base naqueles custos já expostos, valores efetivamente gastos, aplicando-se o tráfego real, após a abertura da Rodovia Fernão Dias, a reavaliação econômica do Programa em sua 2ª ETAPA, para dar uma idéia de ganho econômico para o Estado Brasileiro.

Inicialmente será apresentada uma síntese da avaliação inicial e em seguida a reavaliação econômica.

I - AVALIAÇÃO ORIGINAL DO PROGRAMA

Na avaliação original, efetuada em Julho de 1993, foi considerada a metodologia preconizada pelo BID e tradicionalmente usada em Programas Rodoviários no Brasil com a particularidade de dois enfoques diferentes, qualitativo e quantitativo. O primeiro considera a rodovia com ênfase no desenvolvimento econômico, com suas repercussões sociais e o segundo trata da análise numérica, consolidada, dos principais indicadores. A metodologia está sintetizada e apresentada a seguir:

1. Caracterização do Trecho

O trecho da rodovia BR-381, entre Belo Horizonte e São Paulo, com extensão aproximada de 563 km, começa no perímetro urbano de Belo Horizonte e termina no perímetro urbano de São Paulo.

Trata-se de uma rodovia diagonal, de integração regional, ligando duas das mais importantes capitais do Brasil, dos estados de Minas Gerais e São Paulo, além de ser eixo de ligação com as regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil.

Atravessa 35 municípios sendo 7 em São Paulo e 28 em Minas Gerais com uma área total equivalente a 15.499 km².

O traçado da rodovia tem sua orientação aproximada em NE-SW interceptando perpendicularmente grandes bacias hidrográficas que acarretaram um alto número de travessias.

Na execução da 2ª etapa da BR-391 com 292,5 km foram considerados 8 (oito) trechos, 2 (dois) no Estado de São Paulo equivalentes a 36,3 km e 6 (seis) em Minas Gerais com



256,20 km.

A avaliação preliminar, objeto deste estudo, foi efetuada considerando mais um trecho em Minas Gerais, trecho este que foi incorporado à 1ª ETAPA, conforme abaixo:

Relação dos Trechos - 2ª etapa		Extensão (km)
*	km 624 (Perdões) – km 637 (Nepomuceno)	14,00
1	km 637 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	62,00
2	km 699 (Três Corações) – km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí)	46,00
3	km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careaçu)	23,00
4	km 768 (Careaçu) – km 791 (Estiva)	23,00
5	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	52,00
6	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	50,20
7	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	19,00
8	km 19 (Bragança Paulista) – km 36,3 (SP-065)	17,3

A quilometragem apresentada já está como considerada no último Plano Nacional de Viação.

*** trecho executado na 1ª etapa e avaliado preliminarmente como 2ª ETAPA**

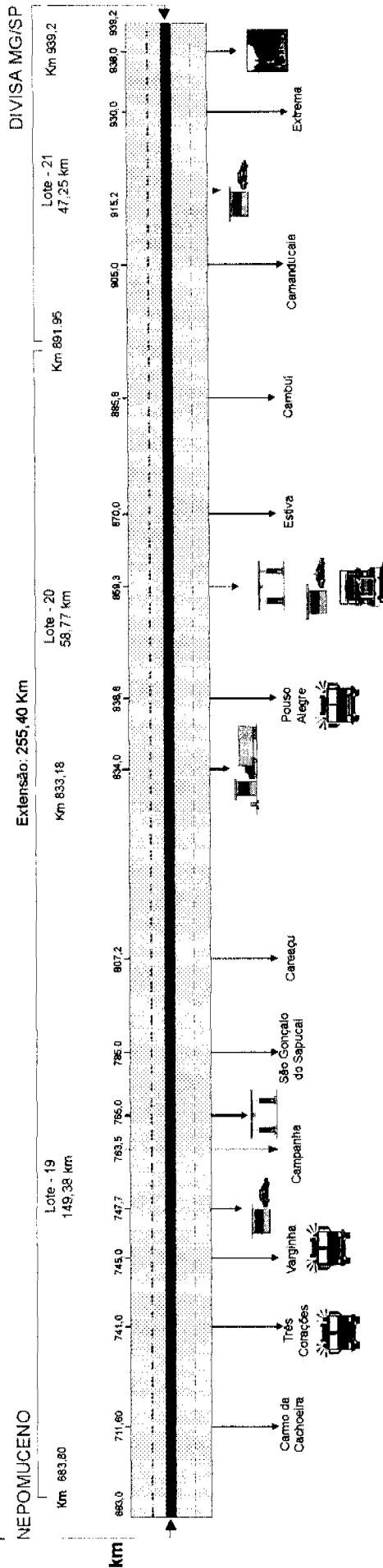
Desta maneira, coerentemente com a avaliação inicial, a reavaliação econômica, foi efetuada considerando-se os mesmos trechos apresentados inicialmente para serem executados na 2ª ETAPA.

No desenho 1, a seguir, está apresentado o diagrama geral do trecho executado na 2ª ETAPA

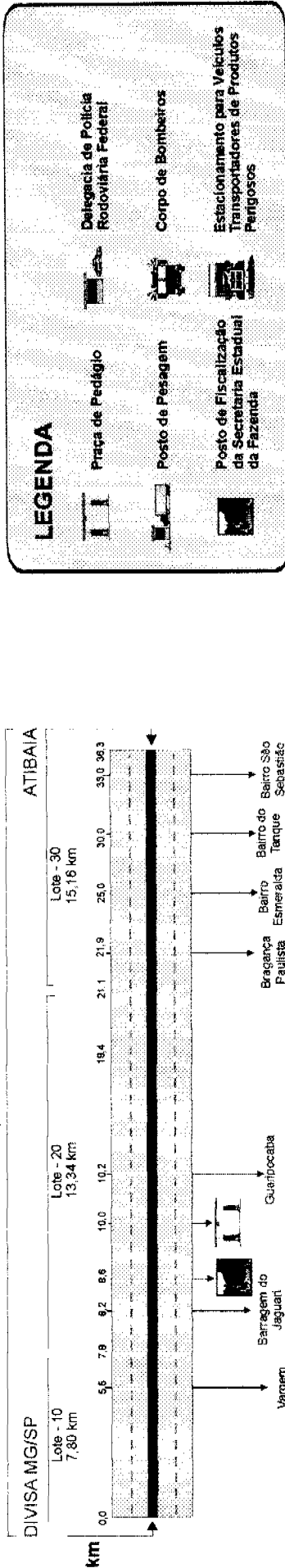
DIAGRAMA GERAL DO TRECHO - 2ª ETAPA

Extensão Total: 292,5 km

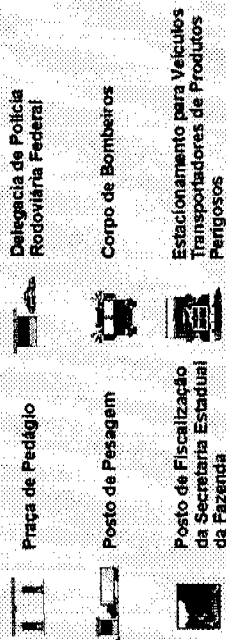
Extensão: 256,20 Km



Extensão: 36,30 Km



LEGENDA





2. Definição da Área de Influência

A área de influência direta de uma estrada é o espaço físico que a contém e onde se processam as atividades sócio-econômicas por ela condicionadas ou dela dependentes. A determinação dessa área de influência foi considerada em seus aspectos referentes à ecologia, estrutura de produção e consumo, sistema viário, estrutura demográfica, relações de intercâmbio e aspectos fisiográficos.

Naquela etapa dos trabalhos foram coletadas e analisadas as informações sobre as características geofísicas, sócio-econômicas e estruturais referentes à Área de Influência da BR-381.

Ficou definida coma área de influência direta do trecho Belo Horizonte - São Paulo os municípios:

Belo Horizonte, Contagem, Betim, Igarapé, Brumadinho, Matheus Leme, Itatiaçu, Itaguara, Rio Manso, Carmópolis de Minas, Oliveira, Santo Antonio do Amparo, Bom Sucesso, Perdões, Nepomuceno, Lavras, Ribeirão Vermelho, Carmo da Cachoeira, Três Corações, São Gonçalo do Sapucaí, Campanha, Monsenhor Paulo, Careagu, Pouso Alegre, Estiva, Santa Rita do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista, Cambuí, Camanducaia, Itapeva, Extrema, Bragança Paulista, Atibaia, Mairiporã, Guarulhos e São Paulo.

A caracterização dessas zonas foi determinada mediante a agregação de informações coletadas através de pesquisas sócio-econômicas de tráfego (origem e destino de veículos).

As características físicas e ambientais foram identificadas mediante análise da região onde está localizada a rodovia.

As características físicas que foram analisadas são: localização, geografia, geologia, geomorfologia, topografia, clima, hidrografia, solos, vegetação, pluviometria, formação geológica, explorações agrícola, pecuária, florestal e mineral.

3. Estudo Sócio-Econômico

Nos estudos sócio-econômicos, procurou-se descrever de forma mais precisa, as características sócio-econômicas da área de influência da rodovia BR-381, bem como



revelar tendências de crescimento dos municípios constantes daquela área, de modo a poder relacioná-los com a evolução do tráfego da BR-381.

Buscou-se estimar o padrão de evolução da área de influência quanto aos aspectos de uso do solo, população e economia, determinando as correlações com a evolução do tráfego, vale dizer, a determinação de um “modelo de previsão de demanda” a região em análise.

As variáveis sócio-econômicas consideradas e que formaram a base para a Avaliação Econômica dos trechos do Programa, foram as que mais significativamente influenciam a demanda por transporte e estão associadas aos aspectos demográficos, ao nível de desenvolvimento das atividades econômicas, ao nível de ocupação e de uso do solo, ao nível de renda e índice de motorização da população, aos aspectos de infra-estrutura e às expectativas de investimentos na área de influência do sistema de transporte analisado.

Dentro do horizonte do projeto, a população da área de influência deveria apresentar um crescimento significativo considerando-se que a reabilitação iria proporcionar a expansão da atividade produtiva e com isso ampliar a oferta de emprego. Do mesmo modo a Agricultura e Pecuária com a reabilitação do trecho atrairiam novos investimentos à região. O setor secundário da economia é o que então apresentava melhores perspectivas de crescimento. A consolidação do parque industrial localizado na área de influência da rodovia, por si só, seria suficiente para validar a reabilitação da BR-381.

4. Estudos de Tráfego

Os estudos de tráfego tiveram como objetivo principal estabelecer a demanda atual e futura de transporte nos subtrechos da BR-381 para a realização do estudo de viabilidade econômica.

Naquela ocasião, do estudo inicial, foram efetuadas as seguintes atividades;

Contagens Volumétricas Classificatórias

Pesquisas de Origem e Destino

Pesquisas de Velocidade

Definição de fatores de correção sazonal e de expansão



Definição do tráfego normal, gerado e desviado

Determinação das taxas de crescimento do tráfego

Cálculo do nº. N

Levantamento de dados de acidente de trânsito

A estimativa da demanda atual e futura de transporte na Br-381 foi realizada em nível de subtrechos e foi baseada na análise de resultados das pesquisas, contagens volumétricas e origem e destino. As Contagens foram realizadas em 48 postos e as OD em 4 postos na BR-381 e, para tráfego desviado 2 (dois) na Br-116, 1 (um) na MG-050 e 1 (um) na SP-354.

. Projeções de Tráfego (Tráfego Futuro)

A partir da análise dos dados das pesquisas e embasado no comportamento da economia e de aspectos demográficos da área de influência da rodovia, a consultora concluiu que a geração e atração das viagens entre zonas de tráfego são função da evolução das variáveis sócio-econômicas, renda e população, sendo a variável renda representada pela arrecadação do ICMS. Foram utilizados modelos econométricos que correlacionaram àquelas variáveis que resultaram as elasticidades renda de 1,17 e 1,26 aplicadas respectivamente ao tráfego de automóveis e caminhões, e elasticidade da população de 1,16 aplicáveis ao transporte por ônibus.

De posse das taxas de crescimento das variáveis sócio-econômicas e das elasticidades tráfego-variável, foram calculadas as taxas de crescimento do tráfego.

Aplicando-se as taxas obtidas ao tráfego levantado para cada subtrecho, foram produzidos os tráfegos futuros.

II - REAVALIAÇÃO ECONÔMICA

O presente projeto de reavaliação econômica da duplicação da rodovia BR-381 2ª. ETAPA



foi realizada buscando a reprodução da metodologia adotada na avaliação ex-ante, com novos dados de tráfego e com os custos reais de construção.

1. Determinação de benefícios

Para tal, foram levantados os documentos disponíveis para a determinação da metodologia utilizada para o cálculo de custos e benefícios, durante a avaliação original. Os benefícios considerados originalmente foram:

- . Redução do custo operacional referente ao tráfego normal;
- . Redução do custo operacional referente ao tráfego desviado;
- . Redução do custo referente ao tempo de viagem dos usuários;
- . Redução no número de acidentes.

Os benefícios de redução do custo operacional do tráfego normal e de redução do tempo de viagem decorrem principalmente da melhoria na capacidade da via com o conseqüente aumento na velocidade operacional dos veículos.

Os benefícios de redução do custo operacional do tráfego desviado decorrem da mudança de rota da BR-116 para a BR-381 para os deslocamentos entre a região sul e região nordeste, e parte da região sudeste. Determinou-se, a partir de modelo de simulação, que uma parcela do tráfego que anteriormente se utilizava da BR-116 passaria a adotar a BR-381 com as melhorias implantadas. Conforme citado nos estudos de tráfego com base em pesquisas recentes, tal desvio foi significativo para os veículos de carga, mas de pouca representatividade nos veículos de passeio. Assim, na reavaliação, foram determinados independentemente do tráfego normal apenas os benefícios do tráfego desviado de veículos de carga.

Os benefícios de tempo de viagem são diretamente decorrentes do aumento da velocidade operacional após a duplicação.

Para os benefícios de redução de acidentes foram utilizados os mesmos dados disponíveis para 1992 que consideravam que os acidentes típicos de pista simples seriam eliminados e os demais tipos de acidentes teriam uma redução em função da melhor condução do fluxo de veículos com a implantação de interseções em desnível, canteiro central, tratamento de

travessias e outras medidas.

Para a determinação dos benefícios da redução de custos de transportes, foram considerados os custos na situação com projeto contraposto à situação sem projeto. Assim, na presente reavaliação, buscou-se reproduzir o mesmo procedimento, apenas alterando-se o tráfego, para o qual se dispõe de dados mais recentes.

Sabe-se que na avaliação ex-ante os custos operacionais foram determinados com base na metodologia de comprimento virtual. No material levantado não foram encontrados os custos unitários por item de forma a que se pudesse reproduzir a metodologia empregada. Nos relatórios da Avaliação Econômica ex-ante, em seu anexo 1, nos resultados da avaliação econômica estão apresentados um conjunto de planilhas com as diversas etapas de cálculo de custos e benefícios, o que permitiu a determinação dos custos unitários por veículo para cada trecho, por tipo de veículo, para as situações com e sem projeto. Uma vez determinados os custos unitários, estes foram aplicados aos novos tráfegos gerando novos custos e benefícios totais por trecho.

Os benefícios referentes à redução no custo de conservação foram na avaliação ex-ante, calculados pela fórmula:

$$Cc = (a + b \times TMD) \times l \times f \text{ onde:}$$

Cc – custo de conservação anual;

a – custo fixo anual, rotineiro;

b – custo variável, função do tráfego;

TMD – tráfego médio diário anual;

L – extensão do trecho;

f – parâmetro do modelo

Os valores utilizados para a , b e f na reavaliação foram os mesmos utilizados na avaliação ex-ante. O TMD foi recalculado com base nas novas pesquisas realizadas recentemente.

2. Custos de construção

Foram utilizados os custos financeiros efetivamente apropriados para cada um dos projetos de melhoramento, conforme acompanhamento da Coordenação do Programa – DNIT, e separados por categoria de forma a permitir a determinação dos custos econômicos. Os custos econômicos foram calculados considerando-se os mesmos percentuais utilizados na avaliação original do projeto.

3. Determinação do Tráfego

3.1 Pesquisas de Tráfego

Idealmente, para a reavaliação econômica, dever-se-ia promover a realização de pesquisas específicas, atualizadas para todos os trechos pertinentes, nos mesmos locais onde realizadas durante a avaliação ex-ante. Como não foram efetuadas novas pesquisas para a realização do presente estudo, partiu-se para a análise dos estudos existentes e eventuais pesquisas de tráfego mais recentes. Os principais estudos e pesquisas selecionados são os que se seguem:

- Duplicação da Rodovia BR/381 – Fernão Dias Trecho: Belo Horizonte – São Paulo DNER – DER/MG – DER/SP – Julho 1993 – avaliação econômica original, fonte para o tráfego em 1993, ano base da avaliação e reavaliação econômica;
- Plano de Exploração Rodoviária para Concessão da Rodovia Fernão Dias BR-381/MG/SP – DNER – UGP/BID – PRODEC – Dezembro 1998 – o tráfego em sua maioria foi determinado com base em projeção dos volumes determinados para 1993, notadamente os da 2ª. ETAPA, objeto da presente reavaliação;
- Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem – PDNEP – Contagem Volumétrica Classificatória e Pesquisa de Origem e Destino Postos 046, 047 e 106 – CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes – Dezembro 2005 – fonte para o tráfego em 2005;
- Monitoração do Tráfego de Veículos Automotores e de Cargas – 2ª. Revisão – Rodovia BR-381/MG – Trecho Nepomuceno – Divisa MG/SP – DER-MG – Março 2006 – fonte para o tráfego em 2005.

3.2 Determinação do Tráfego Desviado

Na avaliação ex-ante o tráfego desviado foi determinado mediante o carregamento de matrizes de origem e destino sobre rede de simulação montada especificamente para essa finalidade. Foi, portanto elaborado e calibrado um modelo de alocação cuja impedância utilizada foi o custo generalizado de transporte.

O modelo mostrou que o tráfego potencialmente desviável para a BR-381 seria:

- O proveniente da Região Nordeste com destino à Região Sul, transferindo-se da BR-116 para a BR-381 na altura de Governador Valadares;
- O proveniente dos municípios de Minas Gerais na área de influência da BR-116, ao norte de Governador Valadares e com destino à Região Sul;
- O proveniente dos municípios na área de influência da BR-116 e BR-381 com destino à Região Sul e que anteriormente à duplicação vinham se utilizando da BR-116.

A estimativa para o desvio de tráfego no ano de 1995 (ano de abertura da duplicação) era da ordem de: 423 automóveis e 1227 caminhões, perfazendo um total de 1650 veículos.

O CENTRAN realizou pesquisas de Origem e Destino em 2005 em três postos na BR-381, cobrindo três trechos em avaliação. Analisando-se a matriz O/D em cada um dos postos pode-se determinar o tráfego provavelmente desviado da BR-116, apresentado a seguir já corrigido:

- Posto 046 – Entr. MG-040 (Parque Industrial) - Entr. BR-262 (B) (Betim) – 123 automóveis e 1481 caminhões;
- Posto 047 - Entr. MG-458 (Careagu) - Entr. BR-459 (p/Pouso Alegre) – 165 automóveis e 1001 caminhões;
- Posto 106 - Div MG/SP - Entr SP-063 (p/Bragança Paulista) – 454 automóveis e 1181 caminhões.

Esperava-se que o resultado fosse semelhante nos três postos. De fato, o volume de caminhões tem uma variação relativamente grande, mas dentro de uma mesma ordem de grandeza. Já o volume de automóveis no trecho paulista é muito diferente daquele observado nos trechos mineiros, o que sugere que o comportamento do tráfego de automóveis diferiu em muito do esperado pelo modelo.



Como o tráfego desviado de automóveis é uma parcela inferior a 3% do tráfego total de automóveis, decidiu-se não separar o tráfego desviado do tráfego normal, uma vez que a influência no resultado da avaliação seria desprezível.

Para a determinação do tráfego desviado de caminhões para a BR-381 duplicada utilizou-se a média do observado nos três postos pesquisados, ou seja, 1221 veículos. O tráfego desviado representa, nesse caso, de 14 a 18% do total de caminhões.

3.3 Pesquisas Volumétricas – CENTRAN

Os quadros 3.2-1 e 3.2-2 apresentam o sumário das pesquisas volumétricas realizadas pelo Centran e pelo DER/MG em 2005.

Quadro 3.2-1 CENTRAN – BR-381 – Contagem Volumétrica Classificatória

CENTRAN - Contagem Volumétrica Classificatória - BR-381/MG/SP

VMDA 2005

Posto	Trecho	Pesquisa 7 dias		VMD Constado	Fator Sazon	VMD Ajustado
		Início	Fim			
046 - 381BMG0470 / 17	Entr. MG-040 - Entr. BR-262 (Betim)	26/11/2005	2/12/2005	21774	1,2372	26938
047 - 381BMG0750 / 18	Entr. MG-458 (Careaçu) - Entr. BR-459 (p/Pouso Alegre)	26/11/2005	2/12/2005	12960	1,0108	13100
106 - 381BSP0810 / 04	Div. MG/SP - Entr. SP-063 (p/Bragança Paulista)	26/11/2005	2/12/2005	16993	0,9351	15890

Posto	Trecho	Composição do Tráfego (%)				VMD por Categoria		
		Veic Leves	Ônibus	Caminhões	Total	Veic Leves	Ônibus	Caminhões
046 - 381BMG0470 / 17	Entr. MG-040 - Entr. BR-262 (Betim)	65,5	4,2	30,4	100,0	17637	1121	8181
047 - 381BMG0750 / 18	Entr. MG-458 (Careaçu) - Entr. BR-459 (p/Pouso Alegre)	41,9	3,5	54,6	100,0	5488	463	7149
106 - 381BSP0810 / 04	Div. MG/SP - Entr. SP-063 (p/Bragança Paulista)	54,9	3,1	42,0	100,0	8727	493	6670
								15890

Fonte: CENTRAN (Centro de Excelência em Engenharia de Transportes) Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem (PDNEP)

Quadro 3.2-2 DER/MG - BR-381 - Contagem Volumétrica Classificatória
DER/MG - Contagem Volumétrica Classificatória BR-381/MG

VMDA 2005

Posto	Trecho	Pesquisa 7 dias		VMDA Ajustado	Composição do Tráfego (%)		
		Início	Fim		Veic Leves	Ônibus	Caminhões Total
P-01	km 683,0 (Lavras) - km 744,92 (Tres Corações)	7/8/2005	13/8/2006	13259	43,9	3,8	52,2 100,0
P-02	km 744,92 (Tres Corações) - km 813,52 (Careagu)	14/8/2005	20/8/2006	13410	42,6	3,1	54,3 100,0
P-03	km 813,52 (Careagu) - km 862,96 (Estiva)	7/8/2005	13/8/2006	14432	46,8	3,5	49,7 100,0
P-04	km 862,96 (Estiva) - km 939,20 (Divisa MG/SP)	21/8/2005	27/8/2006	16040	50,4	3,0	46,7 100,0

Posto	Trecho	Pesquisa 7 dias		VMDA Ajustado	VMD por Categoria		
		Início	Fim		Veic Leves	Ônibus	Caminhões Total
P-01	km 683,0 (Lavras) - km 744,92 (Tres Corações)	7/8/2005	13/8/2006	13259	5826	509	6924 13259
P-02	km 744,92 (Tres Corações) - km 813,52 (Careagu)	14/8/2005	20/8/2006	13410	5706	419	7285 13410
P-03	km 813,52 (Careagu) - km 862,96 (Estiva)	7/8/2005	13/8/2006	14432	6757	500	7175 14432
P-04	km 862,96 (Estiva) - km 939,20 (Divisa MG/SP)	21/8/2005	27/8/2006	16040	8079	475	7486 16040

Fonte: DER/MG - Monitoração do Tráfego de Veículos Automotores e de Carga - Trecho Nepomuceno - Divisa MG/SP (Março 2006)



3.4 Determinação das Taxas de Crescimento

A partir da análise dos dados levantados nas pesquisas de tráfego e estudos sócio-econômicos realizados por ocasião da avaliação econômica ex-ante, foram determinadas taxas de crescimento do tráfego por categoria de veículo e por trecho, apresentadas nos Quadros 3.4.1 e 3.4.2 a seguir.

Quadro 3.4.1 Taxas de Crescimento do Tráfego por Trecho (% a.a.) – Avaliação Econômica ex-Ante

	Trecho	Automóvel						Ônibus
		1993	1994	1995	1996	1997-2014	1993-2014	
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	4,9	5,8	5,2	4,9	2,8	2,2	
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	4,9	5,0	4,9	4,9	2,8	2,8	
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí)	4,9	5,0	4,9	4,9	2,8	2,8	
4	km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	
5	km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambui)	3,1	3,1	3,1	3,2	3,0	2,0	
7	km 843 (Cambui) – km 893,2 (Extrema)	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,0	
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,9	

Quadro 3.4.2 Taxas de Crescimento do Tráfego por Trecho (% a.a.) – Avaliação Econômica ex-Ante

Quadro 3.4.2 Taxas de Crescimento do Tráfego por Trecho (70 a.d.) - Arquivo Econômico e Financeiro		Caminhão				
	Trecho	1993	1994	1995	1996	1997-2014
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	5,3	6,3	5,6	5,3	3,0
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	5,3	5,4	5,3	5,3	3,1
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí)	5,3	5,4	5,3	5,3	3,1
4	km 745 (S. Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
5	km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambui)	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3
7	km 843 (Cambui) – km 893,2 (Extrema)	3,3	3,3	3,3	3,4	3,3
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Com o tráfego 2005 determinado a partir das pesquisas realizadas pelo Centran e pelo DER/MG, pode ser montado um quadro comparando o tráfego previsto por ocasião da avaliação ex-ante, por categoria e trecho, com o tráfego apurado em pesquisa.

Nos casos em que os trechos pesquisados abrangiam mais de um trecho do estudo original, foram comparadas as médias de tráfego previstas.

Quadro 3.4.3 Comparação do Tráfego 2005 previsto e observado

Tráfego 2005 – Comparação estimativa da Avaliação ex-Ante x Pesquisas CENTRAN e DER/MG

Trecho		Avaliação ex-ante				Pesquisas CENTRAN e DER/MG				Fonte
1-2	Perdões – Três Corações	3537	462	6361	10360	5826	509	6924	13259	(1)
3-4	Três Corações – Careagu	3629	569	7417	11615	5706	419	7285	13410	(1)
5	Careagu – Estiva	4046	596	6759	11401	6123	482	7162	13766	(3)
6-7	Estiva - Extrema	3883	431	6355	10668	8079	475	7486	16040	(1)
8	Divisa MG/SP – Bragança Paulista	5227	499	6394	12110	8727	493	6670	15890	(2)

Tráfego 2005 – Comparação Estimativa da Avaliação ex-Ante x Pesquisas Centran e DER/MG

Trechos		Pesquisas 2005 / Estimativas ex-Ante			
		AUT	ONI	CAM	VMD
1-2	Perdões – Três Corações	1,65	1,1	1,09	1,28
3-4	Três Corações – Careagu	1,57	0,74	0,98	1,15
5	Careagu – Estiva	1,51	0,81	1,06	1,21
6-7	Estiva - Extrema	2,08	1,10	1,18	1,50
8	Divisa MG/SP – Bragança Paulista	1,67	0,99	1,04	1,31

Observa-se, nos quadros acima, que o tráfego de automóveis excedeu em muito as estimativas de crescimento, o tráfego de ônibus foi inferior em alguns trechos e superior em outros e o tráfego de caminhões foi inferior ligeiramente entre Três Corações e Careagu, excedendo as estimativas nos demais trechos. Como não foram obtidas pesquisas atualizadas para o trecho Bragança Paulista – SP-065 optou-se pela não correção do tráfego, tendo em vista as características específicas do segmento. A magnitude das diferenças tornou imperativa a correção da taxa de crescimento para a reavaliação.

A análise das pesquisas de origem e destino realizadas pelo Centran em 2005 mostrou que o tráfego desviado tanto de automóveis quanto de caminhões foi inferior ao previsto. Sendo assim, a alta taxa de crescimento do tráfego, em especial o referente a automóveis parece



ser decorrente de tráfego gerado em função dos melhoramentos implantados na via. Foram então calculadas as taxas de crescimento efetivamente observadas no período, comparando-se o tráfego por categoria em 2005 com aquele pesquisado em 1993. No caso específico dos veículos de carga, antes da determinação das taxas de crescimento foi separado o tráfego desviado, para o qual se admitiu as mesmas taxas previstas na avaliação ex-ante. Como não se espera que as altas taxas de crescimento continuem indefinidamente uma vez consolidada a melhoria da via, adotou-se para as projeções até 2014 as mesmas taxas de crescimento adotadas nos estudos ex-ante.

O Quadro 3.4.4 a seguir apresenta as taxas de crescimento adotadas para a presente reavaliação econômica da 2ª ETAPA da duplicação da BR-381 por trecho e por categoria de veículo.

Quadro 3.4.4 Reavaliação Econômica da BR-381 – Taxas de Crescimento Adotadas

Reavaliação Econômica - Taxas de Crescimento Adotadas

Trecho	taxas de crescimento 93-05				taxas de crescimento 06-14			
	AUT	ONI	Normal	Desviac CAM	AUT	ONI	Normal	Desviac CAM
1 km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	10,2%	4,2%	6,1%	2,8%	2,8%	2,2%	3,0%	2,8%
2 km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	10,2%	4,2%	6,1%	2,8%	2,8%	2,8%	3,1%	2,8%
3 km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	8,9%	0,9%	4,1%	2,8%	2,8%	2,8%	3,1%	2,8%
4 km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	8,9%	0,9%	4,1%	2,8%	2,4%	2,8%	2,5%	2,8%
5 km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	8,5%	1,7%	5,0%	2,8%	2,8%	2,8%	3,0%	2,8%
6 km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	11,6%	3,4%	6,0%	2,8%	3,0%	2,0%	3,3%	2,8%
7 km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	11,6%	3,4%	6,0%	2,8%	3,0%	2,0%	3,3%	2,8%
8 km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	9,0%	3,1%	4,8%	2,8%	2,7%	2,5%	2,9%	2,8%
9 km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	2,4%	2,9%	2,5%	2,8%	2,4%	2,9%	2,5%	2,8%



Os quadros 3.4.5, 3.4.6 e 3.4.7 apresentam o tráfego por trecho para os anos de 1993 (início presumido dos trabalhos de duplicação); 1995 (ano presumido da abertura ao tráfego da rodovia duplicada); 2005 (data das pesquisas mais recentes).

Quadro 3.4.5 – BR-381 Tráfego por trecho – 1993

Trecho	1993			
	Tráfego Normal		Desviado	VMD
	AUT	ONI	CAM	CAM
1 km 637 (Pardões) – km 651 (Nepomuceno)	1887	297	2843	0
2 km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	1762	322	2785	0
3 km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	1868	343	3377	0
4 km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	2223	413	4142	0
5 km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	2296	393	3292	0
6 km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	2126	331	3010	0
7 km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	2105	284	2844	0
8 km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	3106	340	3090	0
9 km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	7830	472	3901	0
				12203

Quadro 3.4.6 – BR-381 Tráfego por trecho – 1995

Trecho	1995			
	AUT	Tráfego Normal ONI	CAM	Desviado CAM
1 km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	2290	323	3198	929
2 km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	2138	350	3133	929
3 km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	2216	349	3657	929
4 km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	2638	420	4486	929
5 km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	2704	407	3632	929
6 km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	2650	354	3381	929
7 km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	2624	304	3195	929
8 km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	3690	362	3396	929
9 km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	8204	500	4102	929
				13735

Quadro 3.4.7 – BR-38 | Tráfego por trecho – 2005

		2 0 0 5			
	Trecho	Tráfego Normal		Tráfego Desviado	
		AUT	ONI CAM	CAM	VMD
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	6026	488 5762	1221	13497
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	5626	530 5644	1221	13021
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	5211	380 5447	1221	12259
4	km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	6201	458 6681	1221	14561
5	km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	6123	482 5941	1221	13766
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	7970	494 6046	1221	15732
7	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	7892	424 5712	1221	15249
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	8727	493 5449	1221	15890
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	10363	664 5274	1221	17523



4 - Avaliação Econômica

A metodologia utilizada para a avaliação Econômica quando da solicitação do empréstimo considerou cada subtrecho individualmente, analisando os benefícios decorrentes dos melhoramentos e levando em consideração a redução dos custos de transporte em função do caráter desenvolvimentista da região de cada trecho analisado.

Para cálculo dos custos de operação dos veículos rodoviários e custos de tempo de viagem dos automóveis foi utilizada a mesma metodologia considerada nos estudos ex-ante, baseada no comprimento virtual do trecho estudado e em comprometimento de renda do usuário.

Para os estudos dos custos de operação nos trechos, por tipo de veículo, foram considerados os seguintes elementos: veículos representativos, características técnicas dos veículos, pesquisas de mercado, dados de utilização dos veículos e cadastro rodoviário.

De posse daqueles elementos foi determinado, para cada trecho, o custo operacional dos veículos representativos, nas situações antes e após os melhoramentos.

Para os custos de conservação foi usada a metodologia dos Custos Básicos de Conservação Rodoviária apresentada no Manual de Custos de Conservação do DNER. Aquela metodologia consistia em prefixar a natureza e a quantidade dos serviços envolvidos na conservação rodoviária, para diferentes tipos de pista de rolamento, e calcular seus elementos de custo por quilômetro e ano.

Os benefícios considerados na avaliação econômica ex-ante, foram determinados de acordo com o método de redução dos custos de transportes por trecho estudado.

Basicamente, define que os benefícios decorrentes da redução dos custos de transportes representam, quase sempre, uma parcela expressiva dos benefícios totais. Os benefícios foram calculados considerando-se o tráfego normal, gerado e desviado de cada trecho e seu crescimento vegetativo até o último ano de projeto.

Os benefícios referentes ao tráfego foram calculados com base nos custos econômicos relativos à operação dos veículos e ao tempo de viagem, para cada ano compreendido no período de análise. Esses custos foram quantificados para situações COM e SEM os melhoramentos. A seguir estão apresentados os benefícios obtidos para a reavaliação



econômica.

Projeto: Duplicação da Rodovia BR-381 (Fernão Dias)
Estado: Minas Gerais/São Paulo
Trecho: Total de Todos os Trechos 2ª ETAPA

Ano	Benefícios – US\$				
	Operacionais	Tempo de Viagem	Conservação Rotineira	Acidentes	Total em US\$
1993					
1994					
1995	59.838.642,68	10.288.335,66	1.518,77	6.851.000,00	76.979.497,11
1996	67.870.337,99	11.782.375,24	1.563,16	7.234.656,00	86.888.932,39
1997	76.646.160,63	13.469.302,47	1.608,10	7.639.796,74	97.756.867,94
1998	86.248.092,61	15.374.441,29	1.653,44	8.067.625,35	109.691.812,69
1999	96.762.335,41	17.526.499,74	1.698,97	8.519.412,37	122.809.946,50
2000	108.240.168,40	19.958.025,69	1.744,48	8.996.499,47	137.196.438,04
2001	120.859.132,29	22.705.924,07	1.789,69	9.500.303,44	153.067.149,49
2002	134.609.659,44	25.812.043,99	1.834,28	10.032.320,43	170.455.858,14
2003	149.698.415,78	29.323.845,05	1.877,88	10.594.130,37	189.618.269,09
2004	166.207.444,54	33.295.153,68	1.920,05	11.187.401,67	210.691.919,94
2005	184.286.450,12	37.787.021,61	1.960,28	11.813.896,17	233.889.328,17
2006	199.119.552,50	40.796.880,06	1.970,57	12.475.474,35	252.393.877,48
2007	214.907.944,12	44.008.566,88	1.980,06	13.174.100,92	272.092.591,98
2008	231.676.902,49	47.434.755,00	1.988,68	13.911.850,57	293.025.496,75
2009	249.511.730,44	51.088.890,21	1.996,40	14.690.914,20	315.293.531,25
2010	268.489.824,17	54.985.237,64	2.003,14	15.513.605,39	338.990.670,35
2011	288.725.486,37	59.138.931,08	2.008,86	16.382.367,30	364.248.793,61
2012	310.261.725,21	63.566.025,20	2.013,48	17.299.779,86	391.129.543,76
2013	270.876.554,55	68.283.550,93	2.016,95	18.268.567,54	357.430.689,97
2014	290.773.559,53	73.309.574,15	2.019,20	19.291.607,32	383.376.760,21

4. 1 Determinação dos Indicadores de Viabilidade

A avaliação econômica do Programa teve como objetivo primordial indicar o grau de viabilidade da implantação das melhorias propostas, na rodovia como um todo em nível de pré-viabilidade e paralelamente, individualmente para cada trecho em estudo. Neste processo, foi utilizado o critério da taxa interna de retorno (TIR), adotando-se o parâmetro de 20 (vinte) anos para os melhoramentos e a taxa de 12% (doze por cento), como representativa do custo de oportunidade de capital, valores esses recomendados pelo BID.

A avaliação econômica ou análise de viabilidade econômica de investimentos consiste em se estudar dentre os projetos tecnicamente recomendados, aqueles que assegurem um retorno adequado do capital aplicado.

Assim, o investimento é definido como o uso corrente de recurso para gerar lucros; no caso de investimento por parte do setor público, os lucros devem ser entendidos como os benefícios auferidos pela sociedade, através da redução de seus custos para utilizar uma determinada facilidade oferecida pelo governo.

Diante da escassez de recursos presente no setor público, é de vital importância que as decisões de investimento sejam tomadas tão corretamente quanto possível, o que implica que se tenham regras claras para decidir se um dado projeto de investimento deve ser realizado ou não. Essa decisão nem sempre é simples, tanto mais quando se considera que um projeto importante pode contemplar subprojetos ou projetos alternativos, os quais não são todos igualmente essenciais.

No caso do Programa de Duplicação da BR-381, deve-se ainda ter em conta que a avaliação econômica do projeto deve produzir elementos suficientes para uma consistente avaliação dos investimentos.

A avaliação de projetos rodoviários parte das hipóteses relevantes sobre o comportamento futuro das variáveis custos e benefícios e termina com a seleção dos projetos mais recomendados para investimento.

A finalidade de qualquer técnica de avaliação de investimentos é estabelecer uma regra de decisão para aceitar ou rejeitar um projeto. Necessita-se, portanto, de uma regra clara que, dado um conjunto de projetos possíveis e seus respectivos fluxos de retorno do capital investido, produza a resposta “aceitar” ou “rejeitar” para cada um dos projetos.



Essas regras podem ser formuladas a partir de três estágios:

Consolidação de todas as informações disponíveis sobre os projetos em indicadores que traduzam uniformemente a capacidade de retorno do capital investido, tais como, valor presente líquido ou benefícios menos custos (B-C), índice de rentabilidade ou benefícios sobre custos (B/C), taxa interna de retorno (TIR);

Comparação destes indicadores com valores limites ou mínimos; e

Definição dos critérios de decisão, por exemplo, se os valores dos indicadores forem melhores do que os de referência o projeto será aceito, sendo rejeitado no caso inverso;

Taxa interna de Retorno (TIR)

A taxa interna de retorno equivale à taxa de desconto que iguala a zero a diferença dos somatórios dos valores investidos e de receita. Ela traduz, portanto, a recuperação exata das despesas de investimento, ou ainda, à taxa de remuneração do capital investido.

No quadro a seguir estão apresentados os resultados da reavaliação econômica proposta.

Projeto: Duplicação da Rodovia BR-381 (Fernão Dias)
 Estado: Minas Gerais/São Paulo
 Trecho: Total de Todos os Trechos - 2ª ETAPA
 Avaliação Econômica

TIR	25,75 %	VPL	700.748.790,18	B/C	2,71
-----	---------	-----	----------------	-----	------

Ano	Valores Correntes - US\$			Fator	Valores Atualizados - US\$	
	Custo de Construção	Benefícios	B-C		Custo de Construção	Benefícios
0	216.197.450,98		(216.197.450,98)	1,00000	216.197.450,98	
1	216.197.450,98		(216.197.450,98)	0,89286	193.033.438,38	
2		76.979.497,11	76.979.497,11	0,79719		61.367.583,79
3		86.888.932,39	86.888.932,39	0,71178		61.845.825,83
4		97.756.867,94	97.756.867,94	0,63552		62.126.256,86
5		109.691.812,69	109.691.812,69	0,56743		62.242.080,37
6		122.809.946,50	122.809.946,50	0,50663		62.219.340,89
7		137.196.438,04	137.196.438,04	0,45235		62.060.701,09
8		153.067.149,49	153.067.149,49	0,40388		61.821.254,43
9		170.455.858,14	170.455.858,14	0,36061		61.468.091,26
10		189.618.269,09	189.618.269,09	0,32197		61.052.007,82
11		210.691.919,94	210.691.919,94	0,28748		60.568.892,31
12		233.889.328,17	233.889.328,17	0,25668		60.033.565,05
13		252.393.877,48	252.393.877,48	0,22917		57.842.162,47
14		272.092.591,98	272.092.591,98	0,20462		55.675.535,18
15		293.025.496,75	293.025.496,75	0,18270		53.534.662,71
16		315.293.531,25	315.293.531,25	0,16312		51.431.204,79
17		338.990.670,35	338.990.670,35	0,14564		49.372.072,77
18		364.248.793,61	364.248.793,61	0,13004		47.366.763,82
19		391.129.543,76	391.129.543,76	0,11611		45.412.790,67
20		357.430.689,97	357.430.689,97	0,10367		37.053.683,37
21		383.376.760,21	383.376.760,21	0,09256		35.485.204,05

Projeto: Duplicação da Rodovia BR-381 (Fernão Dias)

5. Capacidade e Níveis de Serviço – Marco Lógico

O conceito de nível de serviço refere-se a uma avaliação qualitativa das condições de operação de uma corrente de tráfego, tal como é percebida por motoristas e passageiros. Para que se tenha uma avaliação objetiva dos níveis de serviço oferecido, é amplamente utilizada no Brasil a metodologia proposta pelo Highway Capacity Manual, hoje em sua edição 2000, do Transportation Research Board dos Estados Unidos da América. O HCM propõe seis níveis de serviço, sucintamente descritos como se segue:

Nível de serviço A – descreve a condição de fluxo livre em rodovias de boas características técnicas, com pouca ou nenhuma restrição de manobra devido à interferência de outros veículos no fluxo;

Nível de serviço B – descreve a condição de fluxo estável, onde começa a haver restrições decorrentes da interferência de outros veículos, mas ainda há uma razoável liberdade de manobra;

Nível de serviço C – descreve a condição de fluxo estável, mas onde já há restrições mais fortes decorrentes da interferência de outros veículos, ocorrendo à formação de pelotões;

Nível de serviço D – descreve a condição de fluxo instável, onde há pequena liberdade para manobra e dificuldade em se manter a velocidade desejada, com fluxo operando freqüentemente em pelotões de veículos;

Nível de serviço E – é o nível de serviço que representa a capacidade máxima de escoamento da rodovia; o fluxo é instável, com a velocidade fortemente condicionada pelos demais veículos do fluxo, formado principalmente por pelotões;

Nível de serviço F – descreve uma situação em que há colapso no fluxo; o congestionamento se faz presente, com a formação de filas de veículos em velocidades muito reduzidas, tendo como resultado uma capacidade de escoamento de fluxo muito inferior àquela observada no nível E.

Para a presente reavaliação, foram determinados os níveis de serviço para cada trecho, para os patamares correspondentes ao ano base (1993), ano de abertura (1995) e décimo



primeiro ano (2005). Normalmente, avalia-se o nível de serviço para o décimo ano, que condiciona as características técnicas exigidas para o projeto da rodovia. No presente caso optou-se pelo ano de 2005, ano para o qual se dispõe de pesquisas volumétricas atualizadas para a maioria dos trechos analisados.

Para a determinação da hora de projeto, o recomendável é que seja plotada uma curva com os volumes horários de fluxo de um ano completo apresentados de forma decrescente, e escolhido o volume onde ocorre uma mudança mais acentuada na curva, normalmente a 30ª hora; para esta hora é então definido um fator K , para ser aplicado ao Volume Médio Diário Anual. Como não há disponibilidade dessa série horária para os trechos em estudo, o fator K foi determinado de forma a reproduzir a hora mais carregada dentre os dias para os quais se dispõe de pesquisas mais atualizadas.

A metodologia originalmente usada quando da avaliação inicial foi a preconizada no Highway Capacity Manual versão 1985. Visando compatibilizar os resultados já que atualmente não se usa aquela versão, foram recalculados os níveis de serviço tanto para 1993 como para 2005 já com a nova versão daquela ferramenta, o Highway Capacity Manual edição 2000. Desta maneira os níveis de serviço obtidos para 1993 são diferentes dos obtidos na versão antiga do HCM. Quanto aos valores atuais, para o tráfego de 2005, os níveis de serviço são aqueles determinados na avaliação ex-ante e no marco lógico do projeto.

Os quadros a seguir apresentam os níveis de serviço determinados para cada trecho avaliado, para os anos de 1993, 1995 e 2005.

Níveis de Serviço por Trecho Pista Simples Trecho		1993										
		VMD				K	VHP	PHF	PHV	Traçado	vp	NS
AUT	ONI	CAM	Total									
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	1887	297	2843	5027	8,1%	407	0,90	62%	Ondulado	315	C
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	1762	322	2785	4869	9,2%	450	0,93	59%	Ondulado	334	C
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	1868	343	3377	5588	8,3%	465	0,92	65%	Montanhoso	356	C
4	km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careaçu)	2223	413	4142	6778	8,3%	562	0,89	67%	Ondulado	449	D
5	km 768 (Careaçu) – km 791 (Estiva)	2296	393	3292	5981	8,3%	494	0,91	62%	Ondulado	379	C
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	2126	331	3010	5467	8,7%	477	0,92	60%	Ondulado	359	C
7	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	2105	284	2844	5233	8,8%	463	0,91	57%	Montanhoso	348	C
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	3106	340	3090	6536	8,3%	540	0,95	52%	Ondulado	381	C
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	7830	472	3901	12203	8,3%	1013	0,94	36%	Ondulado	539	D

Percentual para a determinação da hora de projeto - hora de

pico

Volume na hora de Pico - ambos os sentidos

Fator de Pico

Percentual de veículos pesados

vp fluxo em equivalentes de carros de passeio por hora por faixa

K

VHP

PHF

PHV

vp

	Níveis de Serviço por Trecho Pista dupla, 2 faixas por sentido Trecho	1995											
		VMD					K	VHP	PHF	PHV	Traçado	vp	NS
		AUT	ONI	CAM	Total								
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	2290	323	4127	6740	6,9%	465	0,82	66%		Ondulado	283	A
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	2138	350	4062	6550	6,9%	452	0,82	67%		Ondulado	276	A
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	2216	349	4586	7151	8,4%	601	0,86	69%		Montanhoso	601	A
4	km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careaçu)	2638	420	5414	8472	8,4%	712	0,86	69%		Ondulado	422	A
5	km 768 (Careaçu) – km 791 (Estiva)	2704	407	4561	7672	9,1%	698	0,87	65%		Ondulado	393	A
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	2650	354	4310	7314	9,5%	695	0,91	64%		Ondulado	375	A
7	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	2624	304	4123	7051	9,5%	670	0,91	63%		Montanhoso	594	A
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	3690	362	4325	8377	10,6%	888	0,90	56%		Ondulado	457	A
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	8204	500	5031	13735	10,6%	1456	0,90	40%		Ondulado	641	A

Percentual para a determinação da hora de projeto - hora de pico

KHP Volume na hora de Pico - ambos os sentidos

HF Fator de Pico

HV Percentual de veículos pesados

vp fluxo em equivalentes de carros de passeio por hora por faixa

	Níveis de Serviço por Trecho Pista dupla, 2 faixas por sentido	Trecho	2005									
			VMD			K	VHP	PHF	PHV	Traçado	vp	NS
			AUT	ONI	CAM	Total						
1		km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	6026	488	6983	13497	6,9%	931	0,82	55%	517	A
2		km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	5626	530	6865	13021	6,9%	898	0,82	57%	507	A
3		km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	5211	380	6668	12259	8,4%	1030	0,86	57%	907	B
4		km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careaçu)	6201	458	7902	14561	8,4%	1223	0,86	57%	659	A
5		km 768 (Careaçu) – km 791 (Estiva)	6123	482	7162	13766	9,1%	1253	0,87	56%	667	A
6		km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	7970	494	7267	15732	9,5%	1495	0,91	49%	709	B
7		km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	7892	424	6933	15249	9,5%	1449	0,91	48%	1077	B
8		km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	8727	493	6670	15890	10,6%	1684	0,90	45%	784	B
9		km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	10363	664	6495	17523	10,6%	1857	0,90	41%	833	B

Percentual para a determinação da hora de projeto - hora de

pico

Volume na hora de Pico - ambos os sentidos

Fator de Pico

Percentual de veículos pesados

fluxo em equivalentes de carros de passeio por hora por faixa

Comparação dos níveis de serviço - Ex-Ante/Atual		1993	1995	1995 Mlogico	2005
1		C	A		A
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	C	A		A
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	C	A		B
4	km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	D	A	C	A
5	km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	C	A		A
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	C	A		B
7	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	C	A	A	B
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	C	A	A	B
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	D	A	B	B

Mlogico = marco lógico

6. Acidentes – Marco Lógico

Foi considerado o apresentado no marco lógico do programa, redução de acidentes em 50% por milhão de veículos por km-ano nas categorias acidentes com mortos, com feridos e sem vítimas.

A partir da série histórica de acidentes, apresentada pelo DNIT, desde 1993 a 2003, rodovia em mau estado, em obras e consideravelmente pronta, notou-se uma queda nos acidentes com mortes em contrapartida a um pequeno acréscimo de acidentes de um modo geral.

A explicação mais correta para o acontecido está nas características técnicas (duplicação) da nova rodovia, com grande incremento de veículos (dobrou o tráfego em 10 anos) e aumento de velocidade. As colisões frontais, abalroamento lateral sentidos opostos e abalroamento transversal tiveram uma redução significativa ao longo dos anos, culminado, ao se comparar 1995 com 2003 os seguintes índices:

colisão frontal - redução de 80% - de 56 para 12 acidentes ano

abalroamento lateral sentidos opostos – redução de 80% - de 193 para 39 acidentes ano

abalroamento transversal – redução de 67% - de 72 para 24 acidentes ano

A seguir apresentamos a série histórica considerada para as categorias avaliadas.

acidentes	1993	1994	1995 Mlogico	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CF	320	429	481	459	501	588	553	632	532	454	491	528
SV	692	844	854	846	975	1568	1580	1571	1331	1176	1.078	1032
CM	106	103	124	97	108	102	95	110	68	59	72	65
TOTAL	1.118	1376	1.439	1402	1584	2258	2228	2313	1931	1689	1.641	1625

Mlogico = marco lógico

CF = com feridos – SV = sem vítimas – CM = com mortes

Considerando os valores apresentados no marco lógico;

1995 – TDMA = 8.118 veículos - acidentes totais = 1.439

2003 – TDMA = 13.815 veículos – acidentes totais = 1.625

Desta maneira para um acréscimo de 70,17 % no tráfego os acidentes cresceram apenas 12,92%, quer dizer proporcionalmente os acidente tiveram uma redução equivalente 68,11%.

7. Custos de Operações – Marco Lógico

Analisando-se os Custos Operacionais a partir da abertura ao tráfego da Rodovia Fernão Dias, tem-se uma queda no custo operacional – veículo-quilômetro conforme está apresentado a seguir.

Considerou-se os custos operacionais calculados para 2005 com o projeto de duplicação, a partir daí ponderou-se com a extensão e volume de tráfego anual obtendo-se um custo de cada tipo de veículo por quilômetro percorrido.

	CUSTOS OPERACIONAIS 2005 em US\$ Trecho	automóvel	ônibus	caminhão
1	km 637 (Perdões) – km 651 (Nepomuceno)	-		-
2	km 651 (Nepomuceno) – km 699 (Três Corações)	0,15	0,39	0,52
3	km 699 (Três Corações) – km 745 (São Gonçalo do Sapucaí)	0,16	0,43	0,53
4	km 745 (São Gonçalo do Sapucaí) – km 768 (Careagu)	0,15	0,41	0,48
5	km 768 (Careagu) – km 791 (Estiva)	0,15	0,40	0,45
6	km 791 (Estiva) – km 843 (Cambuí)	0,14	0,38	0,44
7	km 843 (Cambuí) – km 893,2 (Extrema)	0,15	0,40	0,49
8	km 0 (Divisa MG/SP) – km 19 (Bragança Paulista)	0,15	0,42	0,55
9	km 19 (Bragança Paulista) – km 37 (SP-065)	0,17	0,40	0,46

Desta maneira, considerando-se o marco lógico do projeto que prometia uma redução nos custos operacionais, automóveis US\$ 0,203, ônibus US\$ 0,771 e caminhão US\$ 0,444, a reavaliação econômica confirma àquela previsão com valores médios de US\$ 0,153, US\$ 0,405 e US\$ 0,490 respectivamente. Houve uma redução de 24,63%, 47,47% e um acréscimo para caminhões de 10,36% que ao se considerar os custos iniciais, US\$ 0,537, efetivou-se uma redução de 8,75%.

8. Conclusão

A 2ª Etapa da Rodovia BR-381 Fernão Dias, trecho São Paulo – Belo Horizonte apresentou uma TIR de 25,75 % contra uma TIR de 38% apresentada nos estudos iniciais, ex-ante.

Muito embora exista uma diferença entre as taxas obtidas antes e depois, muito em função dos problemas cambiais do país, troca de moedas e flutuação exagerada no câmbio a nova TIR ainda demonstra a viabilidade do empreendimento realçando sua importância para o desenvolvimento da região e conseqüentemente do país.

Do mesmo modo, a duplicação veio a melhorar significativamente os níveis de serviço, os níveis de acidentes e os custos operacionais conforme se pode observar no quadros apresentados nos itens 5 – Estudos de Capacidade, 6 – Acidentes e 7 – Custos de Operação, resultados esses que vêm a confirmar o previsto no marco lógico do programa.

ANEXO 9

RELATÓRIO FINAL – MARÇO/2007

SUMÁRIO**Pág.**

I.1. Histórico	4
I.2. Concepção	5
I.2.1. A Divisão dos Trechos das Obras	5
I.2.2. Financiamento do Projeto	5
I.2.3. Objetivos	6
I.2.4. Resumo das Principais Obras	7
I.2.5. Quantitativos Relevantes	7
I.2.6. A Importância Estratégica da Rodovia	8
I.2.6.1. No Sistema Viário	8
I.2.6.2. No Cenário Econômico do País	9
I.2.7. Diagrama Geral do Trecho	10
II.1. O Modelo Institucional	12
II.2. O Organograma da UGP/BID	13
III.1. Estratégia de Contratação de Obras	15
III.2. Relato sobre o Andamento das Obras e Contratos	22
III.3. O Avanço Físico das Obras	35
III.4. Situação do Contrato de Empréstimo	47
III.4.1. Custo e Financiamento do Programa	47
III.4.2. A Realização do Programa	48
III.4.2.1. Valores Comprovados por Fonte de Recursos	48
III.4.2.2. Valores Estimados e Comprovados por Estado	51
III.4.2.3. Valores Comprovados Ano a Ano	54
III.4.3. Demonstrativo de Investimentos	60
III.4.4. Movimentação e Fluxo de Recursos	62
III.5. O Avanço Financeiro das Obras	65
III.6. Custo por Quilômetro	66
III.7. Aspectos Ambientais	68
III.7.1. Licenciamento Ambiental	68
III.7.1.1. Introdução	68
III.7.1.2. Situação das Licenças em Minas Gerais	68
III.7.1.3. Situação das Licenças em São Paulo	68
III.7.1.4. Manifestação do IBAMA sobre o Processo de Licenciamento Ambiental	69
III.7.2. Condicionantes Ambientais	69
III.7.2.1. Considerações Iniciais	69
III.7.2.2. Programas Ambientais	69
III.7.2.3. Exigências Ambientais	75
III.7.3. Identificação e Salvamento Arqueológicos	76
III.8. Cláusulas Contratuais do Contrato de Empréstimo	77
III.8.1. Introdução	77
III.8.2. Cláusulas Não Cumpridas	77
III.8.3. Cláusulas em Fase de Cumprimento	77
III.8.4. Cláusulas que Continuarão sendo Executadas	77

DNIT

Ministério dos Transportes – MT
Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes
Diretoria de Planejamento e Pesquisa

Programa de Modernização e Ampliação da
Capacidade da Rodovia Fernão Dias
BR-381 - 2ª Etapa

C
A
R
A
C
T
E
R
I
Z
A
Ç
~
A
O

D
O

P
R
O
G
R
A

I. CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA

1.1. INTRODUÇÃO

O início da construção da BR 381, na ligação entre Belo Horizonte e São Paulo, deu-se no começo da década de 50. A entrega ao tráfego da pavimentação asfáltica aos usuários da rodovia, no Estado de Minas Gerais, ocorreu em 1960, no município de Pouso alegre, local aproximadamente equidistante das duas capitais. No segmento paulista, sua construção e pavimentação foram concluídas em 1961, completando-se assim, a ligação pavimentada entre as duas cidades com 563,2 km de extensão.

Com o crescimento da demanda de tráfego, decorrente do processo de desenvolvimento induzido pela rodovia, foi realizada, no início da década de 70, a duplicação da pista entre Belo Horizonte e Betim, numa extensão aproximada de 21 km, ocorrendo em seguida a implantação da segunda pista, na área urbana de São Paulo, até Guarulhos, numa extensão de 3,5 km.

Devido a problemas de saturação de tráfego, sobretudo no trecho paulista, vários projetos de duplicação, em determinados segmentos, foram elaborados, mas não executados por falta de recursos orçamentários. Com o agravamento da situação, em 1983, foram executadas algumas melhorias, consistindo, basicamente, na implantação de terceiras faixas, o que melhorou o desempenho nos trechos mais críticos.

Com o passar do tempo, o nível de serviço de tráfego na rodovia foi-se deteriorando, paulatinamente, agravado por deslizamentos ocorridos, principalmente, nos aterros alargados para execução das terceiras faixas.

No final da década de 80, foi realizada uma intervenção na rodovia, quando vários subtrechos foram recapados, e executada uma nova sinalização horizontal.

A partir da década de 90, até antes do início da duplicação, a rodovia veio recebendo somente a conservação rotineira, de modo precário e, por ocasião das chuvas, os serviços emergenciais.

Essas medidas paliativas, no entanto, não surtiram o efeito desejado.

A situação da rodovia, com baixos níveis de serviços e inúmeros acidentes fatais, refletia a necessidade de ampliação da sua capacidade. Estudos realizados em 1993, mostraram, na maioria dos trechos, congestionamentos progressivos no fluxo de veículos, sendo quase que diários no trecho metropolitano de São Paulo e, principalmente nos fins de semana, no trecho da Serra da Cantareira, devido às demandas turísticas.

Em vista desse cenário, a ampliação e a modernização da Fernão Dias, além de contribuir para a redução dos índices de acidentes e dos custos de transporte, apresentava-se como um projeto da maior importância e prioridade para a economia do Brasil, integrando as regiões do Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do País, servindo ainda de elo de ligação ao crescente comércio do Mercosul. A redução dos custos operacionais e facilidade para a movimentação de cargas entre os portos do Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, com os estados de Minas Gerais e alguns estados da região Nordeste, constituía benefício importante, decorrente da implantação do projeto, com impacto direto no chamado CUSTO BRASIL.

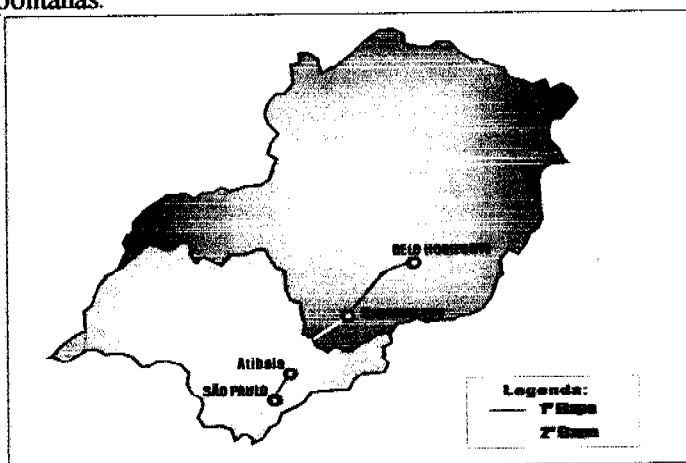
Assim, teve início em 1994, o Programa de Modernização e Ampliação da Capacidade da BR-381 (Fernão Dias), cuja implantação foi dividida em duas etapas, numa extensão total de 563,2 km, entre Belo Horizonte e São Paulo.

1.2.1 A Divisão dos Trechos de Obras

O Programa de Modernização e Ampliação da Capacidade da Rodovia Fernão Dias - BR 381 compreende a execução de obras de engenharia rodoviária nos estados de Minas Gerais e São Paulo, divididos em duas etapas, numa extensão total de 563,2 km, voltados à ampliação da capacidade de tráfego da rodovia, elevando o nível de serviço e por sua vez, reduzindo os elevados índices de acidentes, interligando as capitais de Minas Gerais e de São Paulo, juntamente com as suas regiões metropolitanas.

A 2ª Etapa do Projeto, nos trechos mineiro e paulista, foi assim constituída.

Trecho Mineiro: Nepomuceno - Divisa MG/SP	256,2 km
Trecho Paulista: Atibaia - Divisa SP/MG	36,3 km
Trecho Total da 2ª Etapa	292,5 km



1.2.2 Financiamento do Projeto

Para fazer frente ao investimento do Programa, em sua 2ª Etapa, orçado em US\$ 550 milhões, foi firmado em 24/11/97, acordo com o BID, por meio do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR, para financiamento de US\$ 275 milhões, correspondente a 50% do montante de investimento estimado, prevendo-se a participação da União e dos Estados de Minas Gerais e São Paulo em 17,3% do mesmo montante.

Em 26/11/98, foi assinado o acordo de co-financiamento com o Export - Import Bank of Japan - EXIMBANK, posteriormente incorporado pelo Japan Bank for International Cooperation - JBIC, financiando parte da contrapartida nacional, com recursos da ordem de US\$ 180 milhões, equivalente a 32,7% do investimento do Programa.

Quadro de Fontes e Usos dos Recursos - Orçamento

US\$ mil

Usos	Fontes	BID	Contrapartida				Sub Total	Total
			JBIC	Federal	Minas	S. Paulo		
Engenharia / Administração		10.620	5.770	3.000	7.180	2.330	18.280	28.900
Custos Diretos		227.330	134.978	-	21.314	1.728	158.020	385.350
Custos Concorrentes		3.190	18.405	2.995	13.260	11.290	45.950	49.140
Estudos		4.690	3.095	965	-	-	4.060	8.750
Gastos Contingentes		26.420	17.752	230	338	60	18.380	44.800
Custos Financeiros		2.750	-	30.310	-	-	30.310	33.060
Total Geral		275.000	180.000	37.500	42.092	15.408	275.000	550.000
Porcentagens		50,0 %	32,7 %	6,8 %	7,7 %	2,8 %	50,0 %	100,0 %

1.2.3 Objetivos

Os objetivos originais do Programa, estabelecidos no Contrato de Empréstimo, estão perfeitamente condizentes com os anseios da sociedade em relação a um empreendimento rodoviário de grande porte, caracterizado como eixo viário estratégico dentro do contexto nacional. Esses objetivos foram assim delineados:

- Atender eficientemente a demanda de transporte rodoviário entre as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e São Paulo;
- Oferecer uma alternativa de itinerário complementar no corredor viário longitudinal norte-sul da costa atlântica do país;
- Melhorar as condições de segurança para o usuário

da Rodovia Fernão Dias (BR-381);

- Contribuir para o desenvolvimento das atividades econômicas em sua área de influência;
- Estabelecer o quadro de referência e as ações necessárias para implantar a recuperação dos investimentos.

Um aspecto relevante a se destacar como outro objetivo da modernização da rodovia, foi o propósito de, uma vez concluídas as obras de duplicação e restauração, ela ser explorada por concessão à iniciativa privada, num sistema financeiramente auto-sustentável de sua operação e manutenção.



I.2.4 Resumo das Principais Obras

O Programa de Modernização e Ampliação da Capacidade da BR 381 Rodovia Fernão Dias foi dividido em duas etapas.

De acordo com o Contrato de Empréstimo e com o Informe do Projeto foi prevista, na 2ª Etapa, a duplicação e recuperação de 292,5 km da BR-381, dos quais 256,2 localizados em Minas Gerais (entre a cidade de Nepomuceno e a divisa MG/SP), e 36,3 km em São Paulo (entre a cidade de Atibaia e a divisa SP/MG).

A configuração do Programa em sua 2ª Etapa, contemplou, para os trechos mineiro e paulista, as seguintes obras e serviços :

- Recuperação e melhoramento do traçado existente;
- Construção de pista paralela à existente, com

características técnicas e similares;

- Construção, reforço e alargamento de obras-de-arte especiais, abrangendo pontes e viadutos;
- Construção, melhoramento e ampliação de interseções e acessos às áreas urbanas servidas pela rodovia;
- Construção de passarelas para pedestres;
- Construção e instalação de praças de pedágio;
- Construção e instalação de postos de controle para a Polícia Rodoviária Federal e de postos de pesagem;
- Distribuição e colocação de elementos de segurança, incluindo defensas, sinalização (horizontal e vertical) e obras complementares de paisagismo e de proteção ao meio ambiente.

I.2.5 Quantitativos Relevantes



Volume de Terraplenagem: 39,7 milhões m³



Massa Asfáltica: 1,8 milhão m³



Obras-de-Arte Especiais: 4,7 km equivalentes

I.2.6 A Importância Estratégica da Rodovia

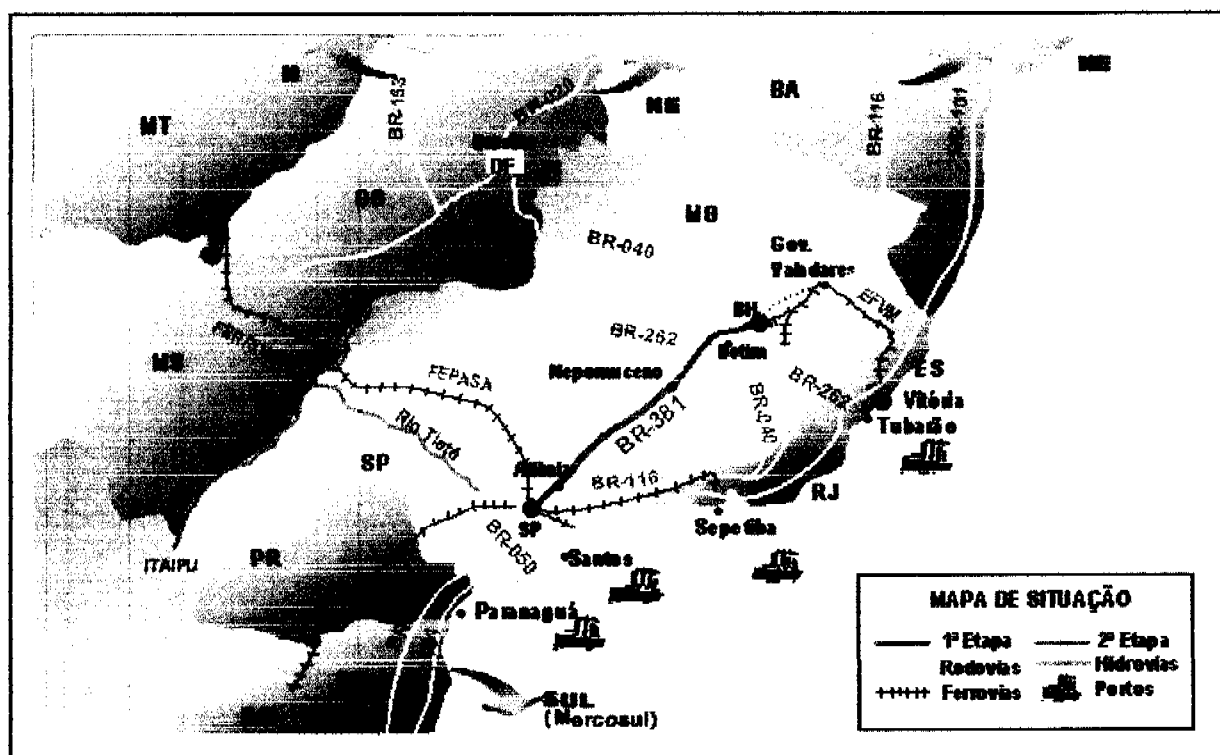
I.2.6.1 No Sistema Viário

Em relação ao sistema viário nacional, a Fernão Dias, trecho Belo Horizonte – São Paulo, desempenha a função de rodovia arterial principal interligando as regiões Sul, Sudeste e Nordeste do País, constituindo-se no corredor de transporte utilizado na ligação dos dois maiores centros industriais do País. Em São Paulo, a rodovia BR-381 interliga-se com o Sistema Anchieta/Imigrantes, que dá acesso ao Porto de Santos, e às BR 101 e 116 que atravessam as regiões Nordeste, Sudeste e Sul do País, promovendo o acesso ao Porto de Paranaguá e a outras importantes rodovias estaduais com elevado volume de tráfego. Em Belo Horizonte, a rodovia BR-381 interliga-se com a BR-040, que dá acesso às regiões Centro-Oeste e Norte do País, à região Sudoeste de Minas Gerais e aos Portos do Rio de Janeiro e Sepetiba. Interliga-se ainda com a BR-262 que dá acesso à cidade de Vitória - ES.

No tocante a intermodalidade, a BR-381 faz conexão com duas importantes Ferrovias. Em Belo Horizonte e cidades próximas, produtoras de minérios, a

rodovia interliga-se com a Ferrovia Vitória-Minas, da Companhia Vale do Rio Doce, que é utilizada para transporte de minérios, produtos siderúrgicos e cargas em geral, que demandam os Portos de Vitória e Tubarão no Estado do Espírito Santo. Em São Paulo, propicia interligação com a Rede de Ferrovias Paulistas S/A - FEPA-SA, responsável pelo escoamento de grandes volumes de mercadorias produzidas nos Estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul. Além da intermodalidade ferroviária, a BR-381, como corredor de transporte, juntamente com a Hidrovia Tietê-Paraná, irá facilitar a colocação no mercado externo, especificamente nos países do Mercosul, de uma série de produtos com melhores condições de competitividade.

A duplicação da Fernão Dias - Rodovia BR 381 é a primeira etapa visando dotar o País de um corredor rodoviário, ou seja, a interligação com as Rodovias BR 116 (trecho São Paulo), BR 116 (trecho Paraná), BR 376 (trecho Paraná) e BR 101 (trecho Santa Catarina) até a cidade de Osório, no Rio Grande do Sul.



I.2.6.2 No Cenário Econômico do País

A Rodovia Fernão Dias promove a interligação entre as regiões Sul, Sudeste e Nordeste, onde se concentram mais de 80% do PIB nacional, permitindo o transporte de mais de 3 milhões de toneladas/ano de produtos agrícolas e cerca de 60% da produção nacional de ferro-gusa, produto indispensável para a operação das indústrias de aço e ferro-liga. A rodovia realiza, ainda, o escoamento de cerca de 20% da produção dos parques industriais de Minas Gerais e de São Paulo, atravessando regiões onde está localizada a metade da população de Minas Gerais.

A área de influência da rodovia atinge um raio de abrangência de 50 km, representando cerca de 42% do PIB de São Paulo e 46% do PIB de Minas Gerais. A implantação do Programa certamente estimulará o de-

envolvimento agrícola e industrial, tendo já despertado o interesse de mais de 500 novos projetos em atividades diversificadas e a criação de 6 novos Distritos Industriais na área.

A expectativa é de que, com a duplicação, os investimentos na região de influência da rodovia permitam a geração de empregos, maior circulação de riquezas e melhoria da qualidade de vida para as milhares de pessoas que viajam, trabalham e vivem ao longo de seu percurso.

Na Fernão Dias circulam em média 40 mil veículos por dia no segmento Belo Horizonte/Betim, atingindo um volume superior a 70 mil nas proximidades da cidade de São Paulo. No restante do trecho, atinge a marca de 15 mil veículos entre automóveis, ônibus e caminhões.



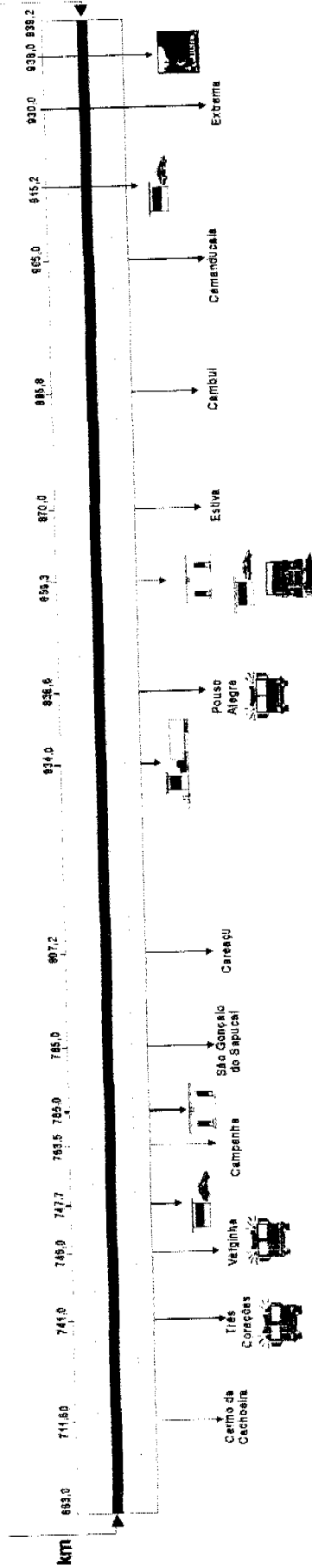
I.2.7 - Diagrama Geral do Trecho - 2ª Etapa

Extensão Total: 292,5 km

Extensão: 258,20 Km

DIVISA MG/SP

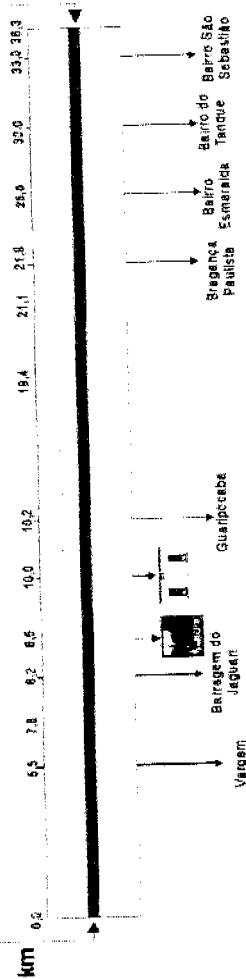
NEPOMUCENO



ATIBAIA

Extensão: 36,30 Km

DIVISA MG/SP



LEGENDA

- Praça de Pedágio
- Posto de Fiscalização
- Posto de Pesagem
- Delegacia de Polícia Rodoviária Federal
- Corpo de Bombeiros
- Estacionamento para Veículos Transportadores de Produtos Perigosos

DNIT

Ministério dos Transportes - MT
Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes
Diretoria de Planejamento e Pesquisa

Programa de Modernização e Ampliação da
Capacidade da Rodovia Fernão Dias
BR-381 - 2ª Etapa

G
E
R
E
N
C
I
A
M
E
N
T
O

D
O

P
R
O
G
R
A
M
A

CAPÍTULO II

II. GERENCIAMENTO DO PROGRAMA

O modelo institucional montado para coordenar a implantação do Programa de Duplicação da Fernão Dias, em sua 2ª Etapa, contou com a participação do DNER como órgão executor e com a participação do DER/MG e do DER/SP como órgãos co-executores.

As responsabilidades desses organismos na condução do Programa foram estabelecidas em Convênios de Delegação de Poderes, firmados em maio/1993, participando também, desse modelo institucional, firmas gerenciadoras e supervisoras para acompanhar e fiscalizar a execução das obras.

De acordo com a avaliação prévia do BID sobre a capacidade institucional dos órgãos executor e co-executores, tanto o DNER como os DER de Minas Gerais e São Paulo, foram considerados organismos com ampla experiência na execução de projetos rodoviários de grande porte, capazes de garantir o planejamento, execução e controle de todas as atividades envolvidas no empreendimento.

O gerenciamento geral do Programa foi executado pela Unidade de Gerência do Projeto-UGP/BID, assessorada pela empresa PRODEC - Consultoria para Decisão S/C Ltda, com equipes mobilizadas na sede do DNER e nas unidades do Órgão executor em Minas Gerais e São Paulo. A coordenação dos trabalhos nos estados de Minas Gerais e São Paulo, ficou a cargo das Unidades de Coordenação do Programa - UCP, criadas no DER/MG e DER/SP.

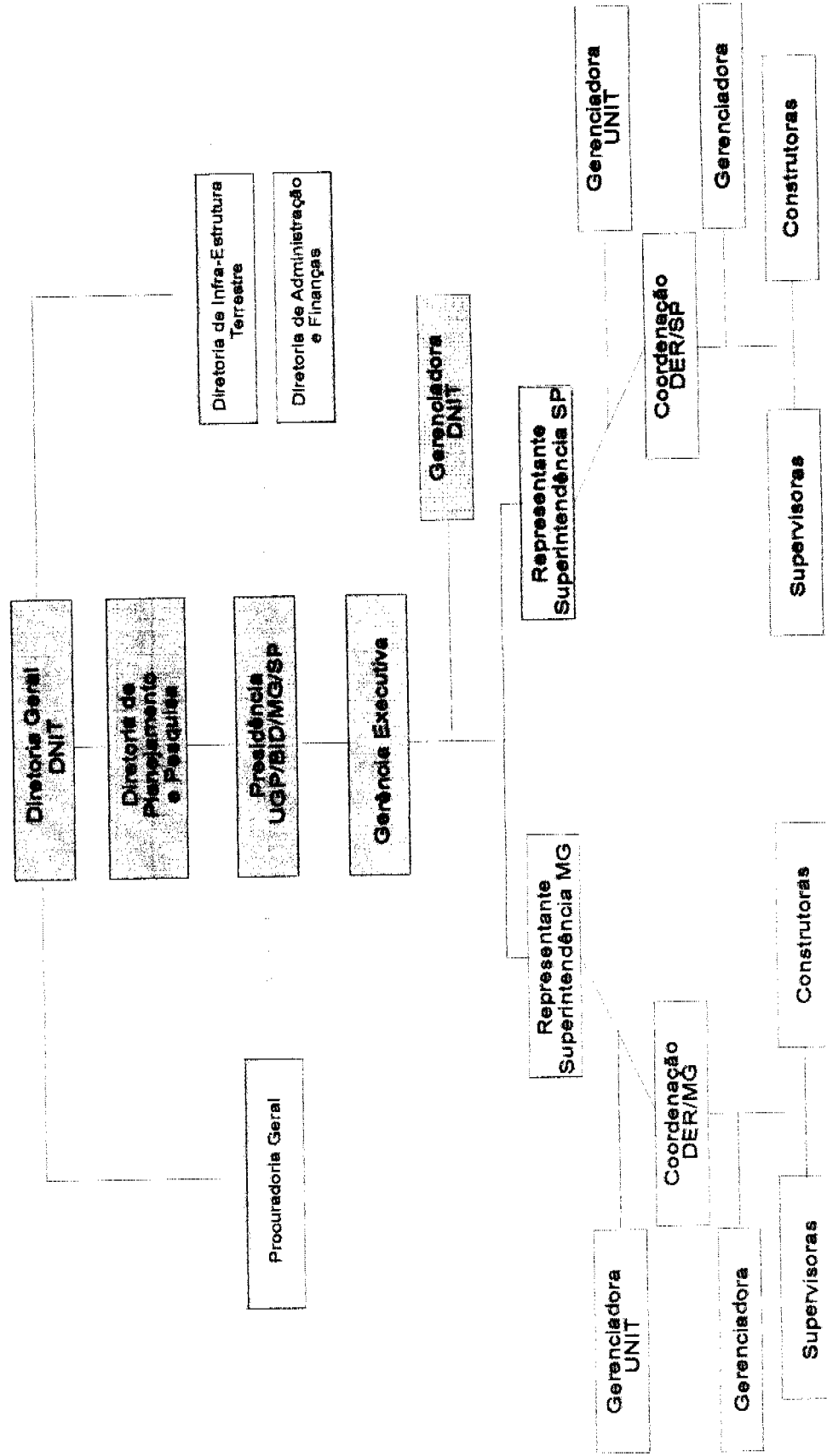
Em 5 de junho de 2001, foram criados, por meio da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, o Conselho

Nacional de Integração de Políticas de Transporte - CONIT, a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ e o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT, tendo sido colocado em processo de extinção, dentre outros, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER.

Com o advento da Lei nº 10.233, foi atribuída, ao DNIT, a gestão e execução, em sua esfera de atuação, da infra-estrutura de transporte terrestre e aquaviário, integrante do Sistema Federal de Viação - SFV, compreendendo sua operação, manutenção, restauração e reposição, adequação de capacidade e ampliação mediante a construção de novas vias e terminais.

Já no âmbito do DNIT, a constituição da Unidade de Gerência do Projeto UGP/BID/MG/SP, com o seu respectivo regulamento, foi formalizada pela Portaria nº 090, de 3 de junho de 2002, assinada pelo seu Diretor Geral. A constituição da referida Unidade, com a designação do seu Presidente, Gerente Executivo e demais membros, subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa, levou em consideração os compromissos assumidos pelo DNIT nos Contratos de Empréstimo com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento e o JBIC - Japan Bank for International Cooperation, para Ampliação e Modernização da BR-381/MG/SP, trecho Belo Horizonte - São Paulo.

II.2. - Organograma da UGP/BID



D
E
S
E
N
V
O
L
V
I
M
E
N
T
O

D
O

P
R
O
G
R
A
M
A

CAPÍTULO III

III. DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Em maio de 1993, o DNER firmou com os DER de Minas Gerais e São Paulo, Convênios de Delegação de Poderes, PG-036/93-00 e PG-037/93-00, respectivamente, para a execução do Programa de Duplicação da Rodovia Fernão Dias em suas duas etapas.

Dentro desse modelo institucional, coube aos DER a responsabilidade de realizar as licitações para a contratação das gerenciadoras locais, das supervisoras de obras e de meio ambiente e das construtoras, cabendo-lhes ainda, entre outras obrigações, a tarefa de fiscalizar a execução das obras e efetuar as medições dos quantitativos dos serviços executados e os respectivos pagamentos.

No caso do estado de Minas Gerais, as obras foram separadas, para efeito de contratação, em dois grupos: obras rodoviárias e obras-de-arte especiais.

Obras rodoviárias: obras de duplicação e restauração da rodovia compreendendo os serviços de terraplenagem, drenagem, obras-de-arte correntes, passagens inferiores e passarelas, sinalização e segurança, obras complementares, proteção ao meio ambiente e edificações.

Obras-de-arte especiais: obras relativas à execução de pontes e viadutos, tanto para construções novas como para reforços e alargamentos.

No caso do estado de São Paulo, as contratações consideraram as obras-de-arte especiais incluídas nos lotes de obras rodoviárias.

O processo de licitação internacional para a execução da 2ª Etapa das obras, em Minas

Gerais, teve início no exercício de 1997, por meio dos Editais nº 001, 002 e 003/97, assim definidos:

- Edital nº 001/97 - Supervisão de Obras;
- Edital nº 002/97 - Obras Rodoviárias;
- Edital nº 003/97 - Obras-de-Arte Especiais.

No caso da licitação das obras rodoviárias foram contratados, em agosto/97, 11 (onze) lotes de construção rodoviária (lotes 08 a 18), após a não objeção do BID sobre o processo licitatório.

No caso da licitação das obras-de-arte especiais foram contratados, também em agosto, 9 (nove) lotes de OAE (lotes 15 a 23), após pronunciamento do Banco.

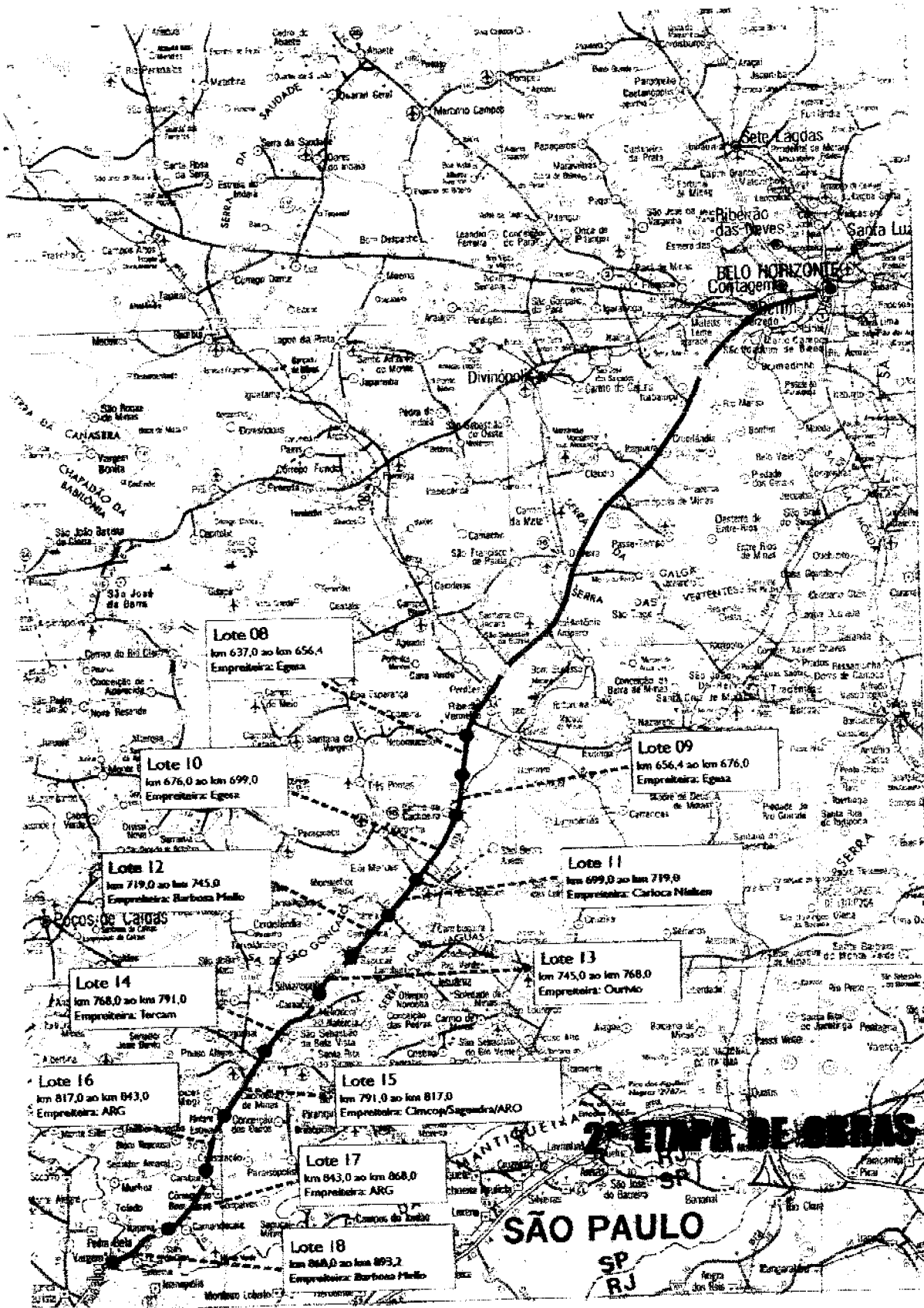
O processo licitatório internacional para a execução da 2ª Etapa das obras, em São Paulo, teve início em 1997, por meio do Edital nº 001/97-CI, assim definido:

- Edital nº 001/97-CI - Execução das obras rodoviárias e obras-de-arte especiais.

Os contratos para execução das obras rodoviárias e obras-de-arte especiais, correspondentes a 3 lotes (lotes 10, 20 e 30), foram assinados em outubro/97, após a manifestação do BID sobre o processo licitatório.

Os mapas e diagramas lineares a seguir mostram a disposição dos lotes contratados em Minas Gerais e São Paulo.

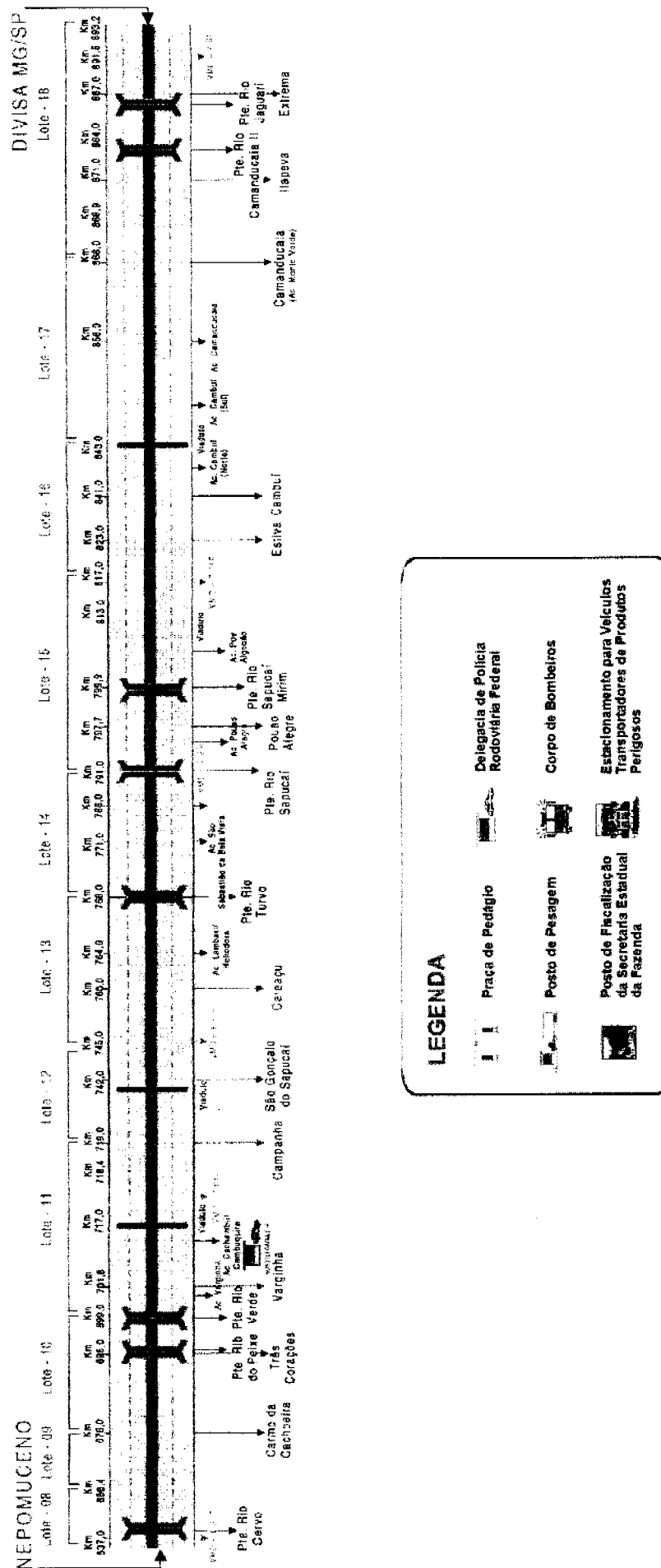
Mapa do Trecho Mineiro com a Indicação dos Lotes



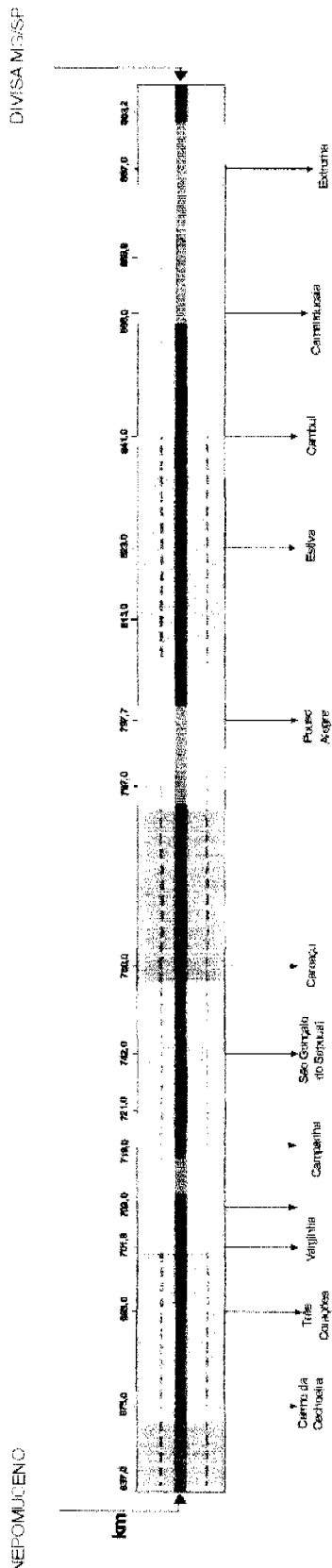
Mapa do Trecho Paulista com a Indicação dos Lotes



LINE



- Diagrama - Obras-de-Arte Especiais (MG) Lotes 15 a 23



Lote 15/OAE - EMCCAMP

- km 645,12 - Re. S. Ribeirão Formiga (RA)
- km 645,12 - Re. S. Ribeirão Formiga (ON)
- km 649,05 - Re. S. Rio Cervo (RA)
- km 649,05 - Re. S. Rio Cervo (ON)
- km 653,42 - Re. S. Rio São João (RA)
- km 653,42 - Re. S. Rio São João (ON)
- km 665,46 - Re. S. Ribeirão do Camo (RA)
- km 665,46 - Re. S. Ribeirão do Camo (ON)

Lote 16/OAE - EMCCAMP

- km 674,07 - Re. S. Ribeirão Eng. Da Sema (RA)
- km 674,07 - Re. S. Ribeirão Eng. Da Sema (ON)
- km 686,46 - Re. S. Ribeirão Seminha (RA)
- km 686,46 - Re. S. Ribeirão Seminha (ON)
- km 695,12 - Viaduto Acesso Três Corações (ON)
- km 695,85 - Re. S. Ribeirão do Fete - FD (ON)
- km 695,85 - Re. S. Ribeirão do Fete - FE (ON)
- km 698,45 - Re. S. Viaduto RFA (RA)
- km 698,45 - Re. S. Viaduto RFA (ON)

Lote 17/OAE - CSO

- km 699,00 - Re. S. Rio Verde (RA)
- km 699,00 - Re. S. Rio Verde (ON)
- km 699,42 - Viaduto Acesso Virgínia - PD (ON)
- km 699,42 - Viaduto Acesso Virgínia - PE (ON)

Lote 18/OAE - RA, ON e PD

- km 705,67 - Re. S. Córrego das Aguadas - PD (ON)
- km 705,67 - Re. S. Córrego das Aguadas - PE (ON)
- km 707,82 - Re. S. Córrego São Pedro (RA)
- km 707,82 - Re. S. Córrego São Pedro (ON)
- km 712,99 - Re. S. Córrego São Bernardo (RA)
- km 712,99 - Re. S. Córrego São Bernardo (ON)
- km 716,07 - Re. S. Córrego Santo Antônio (RA)
- km 716,07 - Re. S. Córrego Santo Antônio (ON)
- km 717,04 - Viaduto BR-267 (RA)
- km 717,04 - Viaduto BR-267 (ON)

Lote 19/OAE - WARRE

- km 719,05 - Re. S. Rio Palmeira (RA)
- km 719,05 - Re. S. Rio Palmeira (ON)
- km 722,02 - Re. S. Córrego Tabuões (RA)
- km 722,02 - Re. S. Córrego Tabuões (ON)
- km 732,05 - Re. S. Ribeirão Barretos (RA)
- km 732,05 - Re. S. Ribeirão Barretos (ON)
- km 747,06 - Re. S. Ribeirão Moimho Velho (RA)
- km 747,06 - Re. S. Ribeirão Moimho Velho (ON)
- km 751,08 - Re. S. Ribeirão São Vicente (RA)
- km 751,08 - Re. S. Ribeirão São Vicente (ON)
- km 757,01 - Re. S. Ribeirão Santa Clara - PD (ON)
- km 757,01 - Re. S. Ribeirão Santa Clara - FE (ON)

Lote 20/OAE - COLLEM

- km 758,03 - Re. S. Rio Pedra Preta (RA)
- km 758,03 - Re. S. Rio Pedra Preta (ON)
- km 764,08 - Re. S. Rio Turvo (RA)
- km 764,08 - Re. S. Rio Turvo (ON)
- km 771,04 - Re. S. Ribeirão São João (RA)
- km 771,04 - Re. S. Ribeirão São João (ON)
- km 772,03 - Re. S. Ribeirão Bela Vista (RA)
- km 772,03 - Re. S. Ribeirão Bela Vista (ON)
- km 790,00 - Re. S. Rio Sapucaí Grande (RA)
- km 790,00 - Re. S. Rio Sapucaí Grande (ON)

Lote 21/OAE - COLLEM

- km 792,09 - Viaduto VFCO (RA)
- km 792,09 - Viaduto VFCO (ON)
- km 793,06 - Viaduto Acesso Pouso Alegre (ON)
- km 797,05 - Viaduto D.I. Pouso Alegre (ON)
- km 799,00 - Re. S. Rio Sapucaí Médio (RA)
- km 799,00 - Re. S. Rio Sapucaí Médio (ON)

Lote 22/OAE - RBR

- km 807,00 - Viaduto Povoado de Algodão (ON)
- km 823,85 - Passarela Estiva (ON)
- km 825,01 - Re. S. Ribeirão Três Irmãos (RA)
- km 825,01 - Re. S. Ribeirão Três Irmãos (ON)
- km 832,08 - Re. S. Rio do Rebo - PD (ON)
- km 832,08 - Re. S. Rio do Rebo - PE (ON)
- km 839,06 - Viaduto Acesso Cambui (ON)
- km 841,00 - Acesso Cambui - Ribeirão Antas (ON)
- km 841,08 - Re. S. Ribeirão Antas (RA)
- km 841,08 - Re. S. Ribeirão Antas (ON)

Lote 23/OAE - COLLEM

- km 867,00 - Re. S. Rio Camanducaia I (RA)
- km 867,00 - Re. S. Rio Camanducaia I (ON)
- km 884,00 - Re. S. Rio Camanducaia II (RA)
- km 884,00 - Re. S. Rio Camanducaia II (ON)
- km 891,02 - Re. S. Rio Jaguar II - PD (ON)
- km 891,02 - Re. S. Rio Jaguar II - FE (ON)

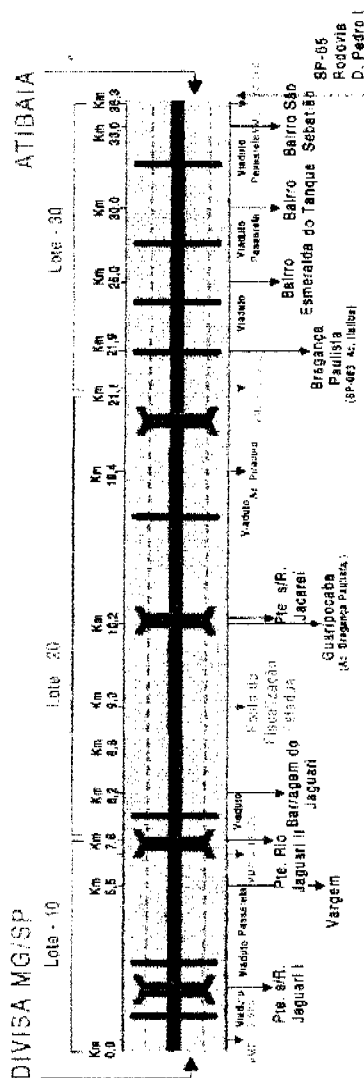
[illegible]

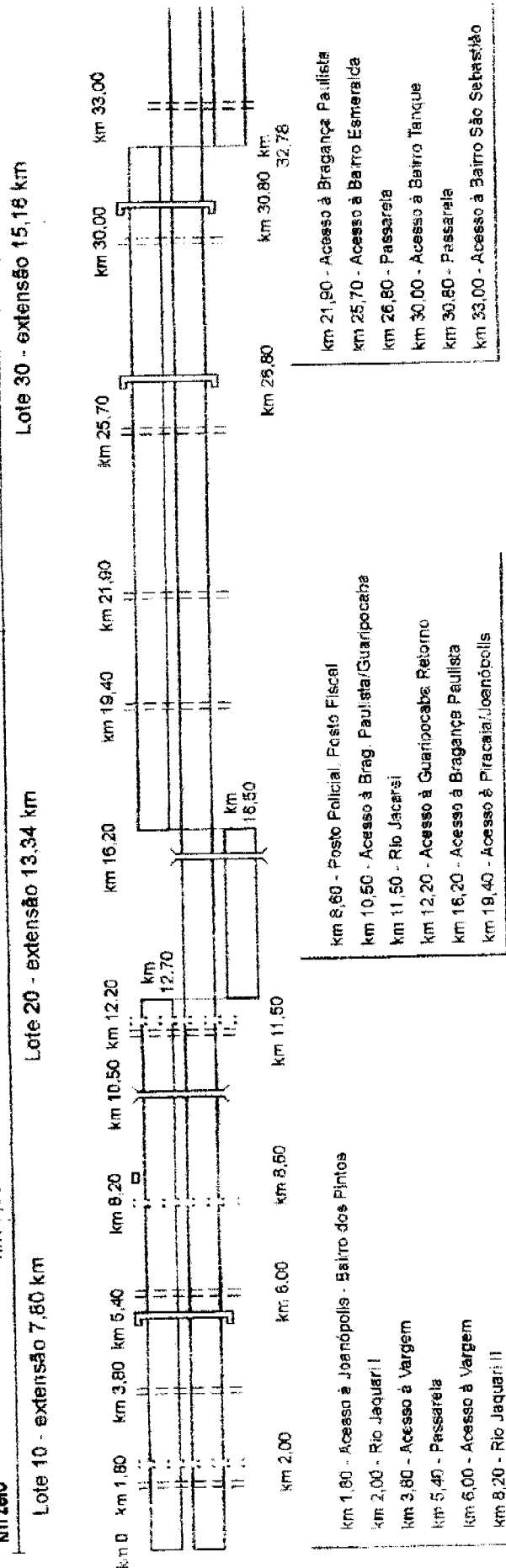
Diagrama - Obras de Arte-Especiais (SP) Lotes 10,20 e 30.

Atibaia
km 36,3

Divisa SP/MG
km zero

km 7,80

km 21,14



• Período: 1998

No decorrer do Programa, em 1998, foi verificada, no caso dos lotes de Minas Gerais, a necessidade de revisões dos projetos de engenharia, com o objetivo de adequar as soluções técnicas e os quantitativos de serviços, às necessidades da obra. Na maioria dos contratos, a Planilha "Quadro de Quantidade e Preços Unitários" foi alterada em seus quantitativos para adequação de seus itens às condições de execução da obra.

Assim, foram autorizadas pelo DNER e pelo BID, para todos os lotes de Minas Gerais (lotes 08 a 18), os aditivos de valor referentes às alterações de projetos em fase de obras, centradas no item terraplenagem, devido à remoção de "solos moles", cujos quantitativos foram reavaliados após o início dos serviços, resultando numa quantidade bem acima da proposta na planilha original.

As modificações propostas fizeram com que 9 dos 11 lotes de obras rodoviárias em Minas Gerais ultrapassasse o limite máximo de 25%, estabelecido pela legislação vigente, surgindo, portanto, a necessidade de serem relicitados os serviços remanescentes.

O Banco recomendou a realização de nova licitação, sob a modalidade de concorrência pública internacional, com as obras agrupadas em 3 (três) lotes e com os limites não coincidentes com os daqueles em execução, contratados anteriormente.

Dos 11 lotes de obras rodoviárias foram encerrados, em novembro de 1998, os contratos dos lotes 12 e 18, ambos a cargo da Construtora Barbosa Mello, após a conclusão parcial das obras em setembro do mesmo ano.

Durante o exercício de 1998, no caso das obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, foi encerrado no mês de outubro o contrato do lote

22. No caso dos outros lotes, vários fatores impediram a conclusão das obras, dentre os quais o atraso de execução de aterros para o encabeçamento de pontes, problemas com desapropriações e interferências com outras obras.

Em São Paulo, em 1998, além da interrupção de alguns segmentos por motivo de pendências nas desapropriações, as construtoras dos lotes 10, 20 e 30 tentaram redobrar seus esforços para a recuperação dos atrasos decorrentes do período chuvoso que coincidiu com o início das obras, em outubro/97, prejudicando o desenvolvimento da terraplenagem.

• Período: 1999

Durante o exercício de 1999, em Minas Gerais, o ritmo das obras rodoviárias determinou alterações nos cronogramas estabelecidos, quanto ao prazo de término dos serviços, na maioria dos lotes, principalmente em função das revisões dos projetos de engenharia e problemas com desapropriações, além de atrasos nos pagamentos das medições, responsáveis por paralisações em vários trechos da rodovia e em momentos diversos.

Em 1999, foram encerrados os contratos relativos aos lotes 08, 09, 10, 13, 14, 16 e 17, não tendo sido possível a execução de todos os serviços previstos dentro desses contratos por insuficiência de saldo. No caso das obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, nesse mesmo ano, apenas o lote 15 foi totalmente concluído. Nos lotes 19, 20 e 21, as obras foram paralisadas com a execução parcial dos serviços, e os respectivos contratos rescindidos. Permaneceram em andamento os serviços dos lotes 16, 17, 18 e 23.

Durante o exercício de 1999, em São Paulo, as obras avançaram lentamente, especialmente nos lotes 20 e 30, a cargo da Construtora Conter, constatando-se um melhor desempenho no lote 10 da Construtora Sobrenco.

• Período: 2000

No exercício de 2000, em Minas Gerais, foram encerrados os contratos referentes aos lotes de obras rodoviárias 11 e 15, não tendo sido possível a execução de todos os serviços previstos nos projetos de engenharia, por insuficiência de saldo nos referidos contratos.

No caso das obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, no ano de 2000, foram encerrados o restante dos contratos referente aos lotes 16, 17, 18 e 23, todos concluídos parcialmente.

No ano de 2000, em São Paulo, foram concluídos até o final de dezembro, todos os serviços do lote 10, a cargo da Construtora Sobrenco, inclusive a hidrossemeadura nas áreas de bota-fora trazendo, como consequência, a desmobilização do canteiro de obras. As obras dos lotes 20 e 30 sofreram redução acentuada no ritmo de execução, vindo a paralisar os serviços em julho por motivo de pagamento de faturas.

Em novembro do ano 2000, foi realizada a abertura das propostas de habilitação,

decorrente do Edital CI - 018/2000, referente à licitação das obras complementares, em Minas Gerais, resumidas nos lotes 19, 20 e 21.

- Lote 19: km 637,8 - km 787,5;
- Lote 20: km 787,5 - km 845,6;
- Lote 21: km 845,6 - km 893,2;

No caso das obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, no final de 2000, encontrava-se em análise pelo DNER e pelo BID, o Edital CI - 082/2000 para a licitação das OAE, referente aos lotes 24, 25, 26, e 27.

• Período: 2001

Em maio de 2001, após análise da documentação contendo o resultado final da licitação CI - 018/00, o BID deu sua não objeção à adjudicação dos contratos com as empresas vencedoras dos lotes de obras rodoviárias 19, 20 e 21, em Minas Gerais. No caso das obras-de-arte especiais a não objeção do Banco à adjudicação dos contratos das firmas vencedoras do Edital CI - 082/2000, referente aos lotes 24, 25, 26 e 27, ocorreu em novembro/2001.

Os diagramas lineares a seguir apresentam a disposição dos lotes de obras rodoviárias e de obras-de-arte especiais, referentes à 2ª fase de execução das obras em Minas Gerais.

[illegible]

- Diagrama - Obras Rodoviárias (MG) Lotes 19, 20 e 21

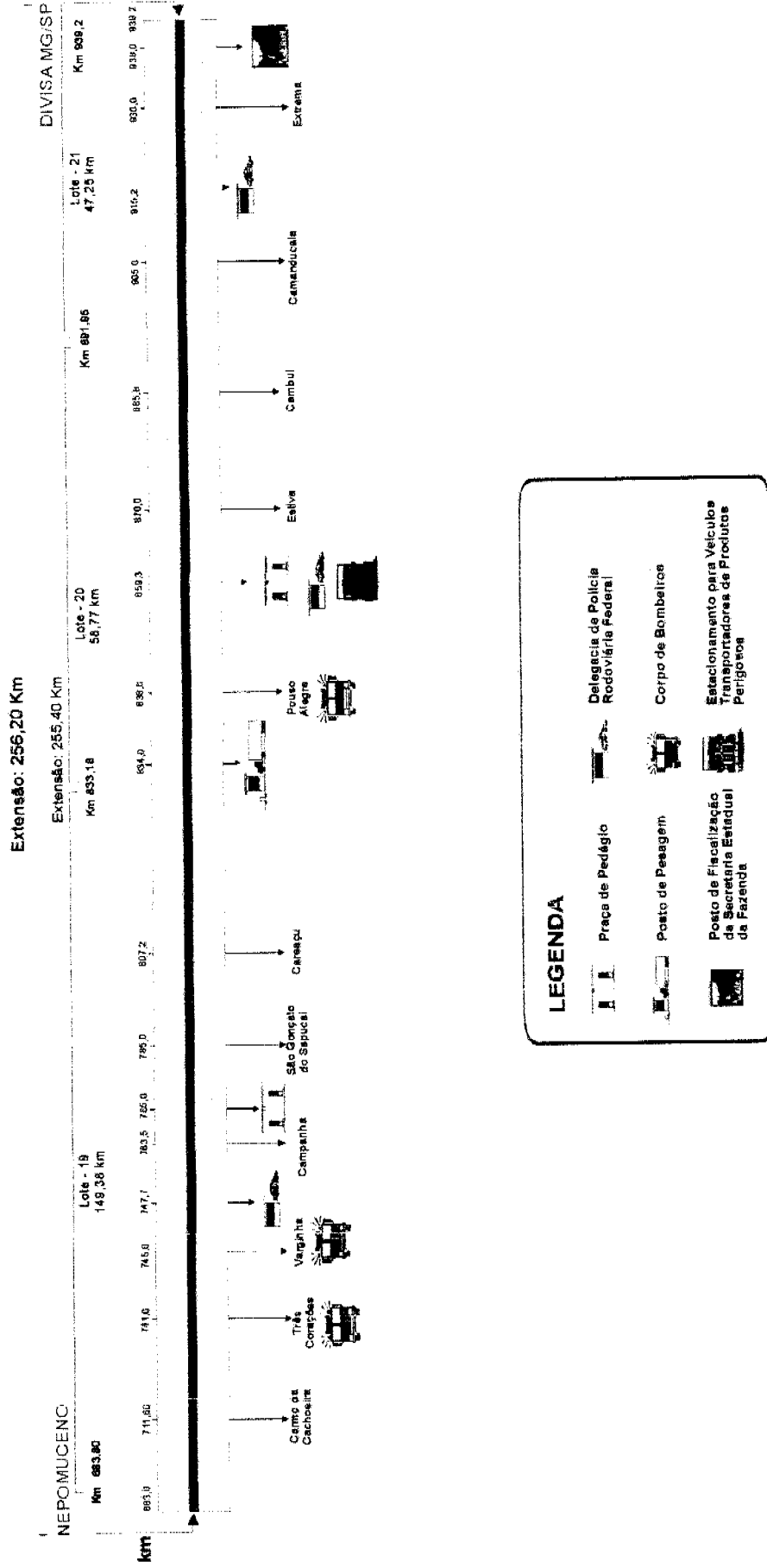
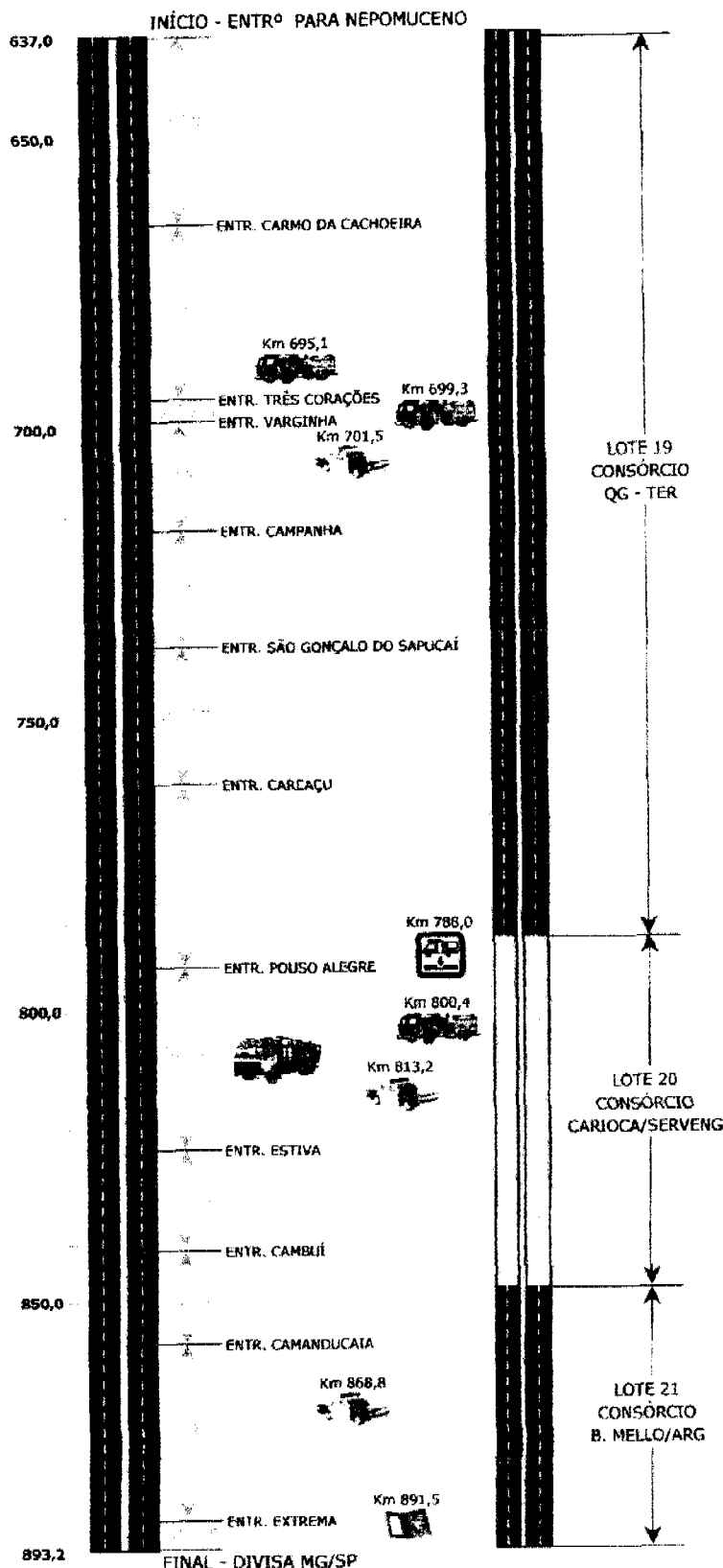


Diagrama de Obras-de-Arte Especiais (MG) Lotes 24,25,26 e 27



LOTES DE OBRAS RODOVÁRIAS

- Lote 19** - Km 637,80 ao Km 787,50 - 149,70 Km
- Km 642,20 - Passarela Cajuru
- Km 691,00 - Passarela Cabuá
- Km 699,00 - Passarela Mangels
- Lote 20** - Km 787,50 ao Km 845,60 - 58,10 Km
- Km 824,28 - Pl Ac. Estiva
- Km 829,60 - Pl Ac. B. Repouso/Congonhal
- Km 841,10 - Pl Ac. Cambui
- Km 843,20 - Pl Colap
- Lote 21** - Km 845,60 ao Km 893,20 - 47,60 Km
- Km 746,80 - Pl Roseta
- Km 855,60 - Pl DI de Camanducaia
- Km 858,80 - Pl Camanducaia (Ac. Norte)
- Km 864,20 - Pl Camanducaia (Ac. Sul)
- Km 870,00 - Passarela Itapeva
- Km 889,21 - Pte. s/ Rio Jaguarí - PD - (ON)

LOTE 24/OAE - EMCCAMP

- Km 716,70 - Pte. s/ Cor. Sto. Antônio - PD - (RIA)
Km 717,04 - Viaduto s/ BR-267 - PD - (RIA)
Km 719,50 - Pte. s/ Rio Palmela - PD - (RIA)
Km 747,80 - Pte. s/ Rib. Moimho Velho - PE - (RIA)
Km 758,30 - Pte. s/ Rio Pedra Preta - PE - (RIA)
Km 764,80 - Pte. s/ Rio Turvo - PE - (RIA)
Km 771,40 - Pte. s/ Rib. São João - PD - (RIA)
Km 772,30 - Pte. s/ Rib. Bela Vista - PD - (RIA)
Km 790,00 - Pte. s/ Rio Sapucaí Grande - PE - (RIA)

LOTE 25/OAE - INTEGRAL

- Km 757,10 - Pte. s/ Rib. Santa Clara - PE - (ON)
Km 797,50 - Viaduto DI Pouso Alegre - (ON)
Km 807,00 - Viaduto Ac. Povoado Aigodão - (ON)
Km 823,85 - Passarela Ac. Estiva - (ON)
Km 832,80 - Pte. s/ Rio do Peixe - PE - (ON)

LOTE 26/OAE - M. MARTINS

- Km 799,00 - Pte. s/ Rio Sapucaí Mirim - PE - (ON)
Km 799,00 - Pte. s/ Rio Sapucaí Mirim - PD - (RIA)

LOTE 27/OAE - CONCREJATO

- Km 884,00 - Pte. s/ Rio Camanducaia II - PD - (RIA)

LOTE 27/OAE - ARTELESTE

- Km 792,90 - Viaduto s/ VFCO - PD - (RIA) - (RIA)
Km 825,10 - Pte. s/ Rib. Três Irmãos - PD - (RIA)
Km 841,80 - Pte. s/ Rib. das Antas - PE - (RIA)
Km 867,00 - Pte. s/ Rio Camanducaia I - PE - (RIA)

LEGENDA



CORPO DE BOMBEIROS



DELEGACIA PRF



POSTO DE PESAGEM



ESTACIONAMENTO DE
CARGAS PERIGOSAS



POSTO DE FISCALIZAÇÃO
DA SECRETARIA ESTADUAL
DA FAZENDA

• Período: 2002 a 2006

Durante o período de 2002 a 2006, as obras em Minas Gerais, decorrentes da 2ª fase de licitação, tiveram um andamento aquém do programado. Nesse período, alternaram-se momentos de paralisação, de desmobilização e mobilização das construtoras, com reflexo negativo no ritmo das obras. Somente em setembro/2005, foram concluídas as obras de pavimentação do trecho mineiro, totalizando 256,2 Km de rodovia em pista dupla. Apesar da liberação do tráfego em toda a extensão da rodovia, ainda ficaram pendentes alguns serviços complementares nos lotes 19, 20 e 21 que foram concluídos em 2006, à exceção dos serviços de recuperação ambiental.

Quanto às obras-de-arte especiais, em Minas Gerais, foi contratada, em março/2005, a Construtora Arteleste para a execução dos itens remanescentes do lote 27, após a rescisão unilateral do contrato anterior firmado com a Concrejato.

Até o final de 2006, foram concluídas todas as obras dos lotes 24, 25, 26 e 27, as quais contribuíram para o encerramento das 74 obras previstas no estado.

Obras-de-arte especiais (MG)

Descrição	Previsão	Realizado	A Realizar
Pontes	61	61	0
Viadutos	12	12	0
Passarelas	1	1	0
Trevo	0	0	0
Total	74	74	0

Durante o período de 2002 a 2006, as obras em São Paulo apresentaram um ritmo de execução abaixo do esperado, embora toda a extensão do lote 30 tenha sido pavimentada até o final de 2002.

O lote 30 foi paralisado em dezembro/2002 e o lote 20 em maio/2004, não tendo as obras sido retomadas até dezembro/2006.

Em termos de obras rodoviárias, até o final de 2006, foram concluídos os serviços de pavimentação em pista dupla, numa extensão de 34,2 Km, do total previsto de 36,3 Km.

Quanto às obras-de-arte especiais, em São Paulo, do total previsto de 37 obras, foram concluídas 30.

Descrição	Previsão	Realizado	A Realizar
Pontes	13	13	0
Viadutos	12	12	0
Passarelas	4	4	0
Trevo	8	1	7
Total	37	30	7

Com a perspectiva da denúncia unilateral do Convênio firmado entre o Órgão Executor do Programa e o DER/SP, deveriam ter sido relicitadas as obras a concluir dos lotes 20 e 30. Essa alternativa não se concretizou tendo em vista a decisão do Governo Federal de transferir, para a futura concessionária da rodovia, as obras remanescentes do estado de São Paulo. Ficaram então pendentes de conclusão:

Lote 20:

- Restauração de 4,2 Km de pista velha;

- Construção dos Trevo de Guaripocaba I, Guaripocaba II, Bacci e Piracaia.

Lote 30:

- Construção dos Trevo de Esmeralda, Tanque e São Sebastião.

A situação física das obras em dezembro de 2006, em Minas Gerais e em São Paulo, está apresentada nos gráficos a seguir.

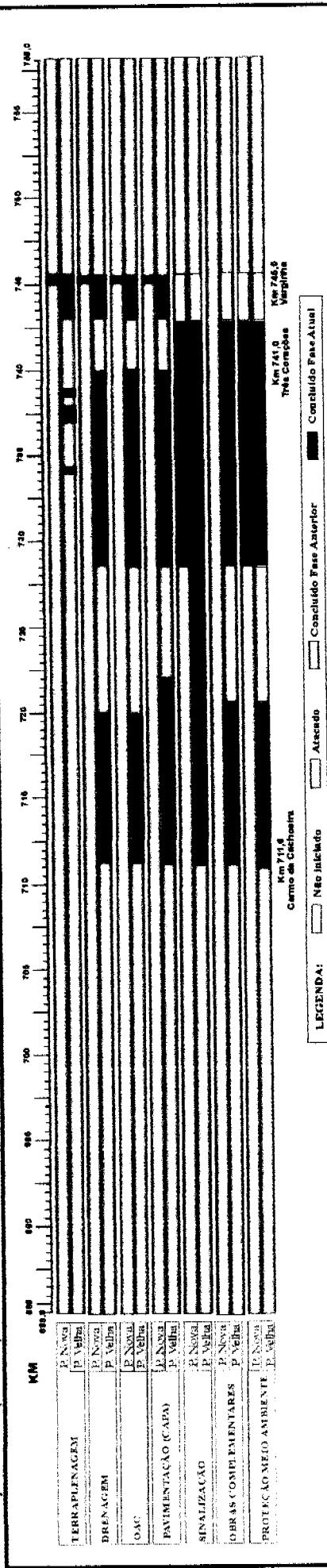
Figura III.1 - Situação Física das Obras - Obras Rodoviárias (MG)

Situação: 31/12/2006.

I - Dados Gerais

LOTE	: 19	TRECHO	: Nepomuceno - Divisa MG/SP	PRAZO ORIGINAL	: 300 dias	VALOR CONTRATUAL (PI)	: R\$ 84.556.903,64
FIRMA	: Queiroz Galvão/Tercam	SUBTRECHO	: Km 693,8 ao Km 833,19	ADITAMENTO DE PRAZO	: 1505 dias	VALOR CONTRATUAL (PI + Ad)	: R\$ 102.612.795,68
EDITAL	: 018/2000	EXTENSÃO	: 149,38 km	NOVO PRAZO ORIGINAL	: 1805 dias		
CONTRATO	: P.JU - 32.056/2001			PRAZO DECORRIDO	: 1792 dias		

II - Situação Física (Gráfica)



Fonte: DER/MG

III - Situação Física (Analítica)

Serviços	Unid	Serviços Atacados				Serviços Concluídos		
		Quantidade Contratual	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado
Terraplenagem	m³	1.367,225,00	1.365,100,00	2.109,00	1.367,209,00	1.365,100,00	2.109,00	100,0
Drenagem	km	149,70	147,00	2,70	149,70	147,00	2,70	100,0
Obras-de-Arte Correntes	m	5.149,00	4.342,00	807,00	5.149,00	4.342,00	807,00	100,0
Pavimentação - Pista Nova	m²	544.440,00	532.226,00	12.211,00	544.437,00	532.226,00	12.211,00	100,0
Pavimentação - Pista Velha	m²	889.179,00	882.914,00	6.166,00	889.100,00	882.914,00	6.166,00	100,0
Sinalização	%	100,00	94,00	6,00	100,00	94,00	6,00	100,0
Obras complementares	%	100,00	91,00	0,00	91,00	91,00	9,00	100,0
Proteção ao Meio Ambiente	%	100,00	100,00	0,00	100,00	90,00	7,00	97,0

Situação: 31/12/2006.

- Dados Gerais

LOTE : 19 - Continuação
FIRMA : Queiroz Galvão/Te
EDITAL : 018/2000
CONTRATO : PJJ - 22.056/2001

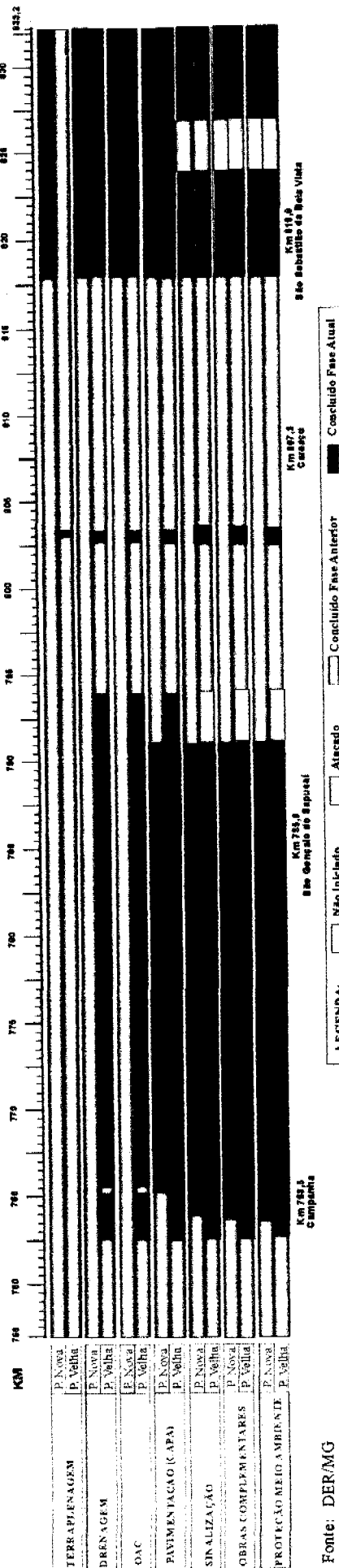
TRECHO
SUBTRECHO
EXTENSÃO

- : Nepomuceno - Divisa MG/SP
- : Km 683,8 ao Km 833,18
- : 149,38 km

PRAZO ORIGINAL	: 300 dias
ADITAMENTO DE PRAZO	: 1505 dias
NOVO PRAZO ORIGINAL	: 1805 dias
PRAZO DECORRIDO	: 1792 dias

VALOR CONTRATUAL (PI)	: R\$	84.556.903,64
VALOR CONTRATUAL (PI + Ad)	: R\$	102.612.795,68

I - Situação Física (Gráfica)



Fonte: DER/MG

III - Situação Física (Analítica)

Serviços	Unid	Serviços Atacados				Serviços Concluídos			
		Quantidade Contratual	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	%
Terraplenagem	m²	1.367.225,00	1.365.100,00	2.109,00	1.367.209,00	1.365.100,00	2.109,00	1.367.209,00	100,0
Drenagem	km	148,70	147,00	2,70	149,70	147,00	2,70	149,70	100,0
Obras-de-Arte Correntes	m	5.149,00	4.342,00	807,00	5.149,00	4.342,00	807,00	5.149,00	100,0
Pavimentação - Pista Nova	m²	544.440,00	532.226,00	12.211,00	544.437,00	532.226,00	12.211,00	544.437,00	100,0
Pavimentação - Pista Velha	m²	889.179,00	882.914,00	6.186,00	889.100,00	882.914,00	6.186,00	889.100,00	100,0
Sinalização	%	100,00	94,00	6,00	100,00	94,00	6,00	100,00	100,0
Obras complementares	%	100,00	91,00	0,00	91,00	91,00	9,00	100,00	100,0
Proteção ao Meio Ambiente	%	100,00	100,00	0,00	100,00	90,00	7,00	97,00	97,0

Situação Física das Obras - Obras Rodoviárias (MG)

I - Dados Gerais

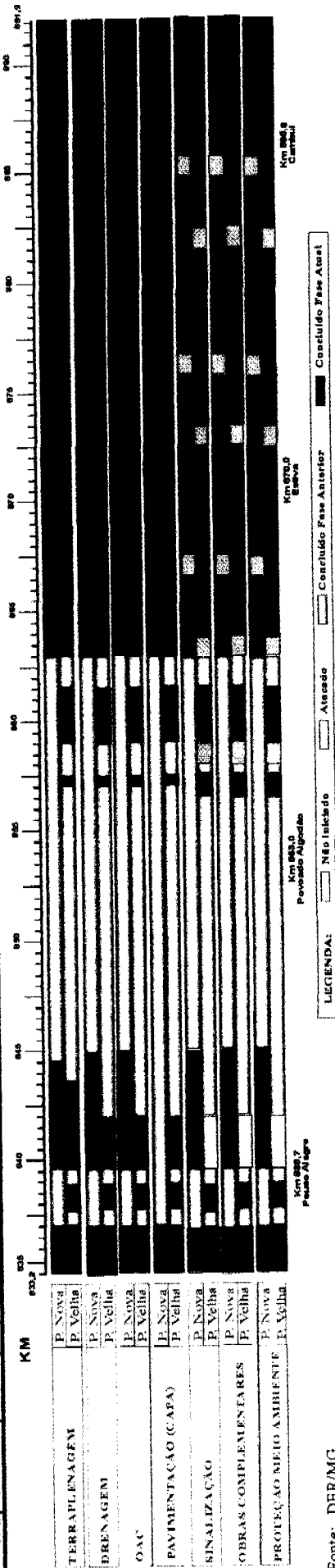
Situação: 31/12/2006.

LOTE	:	20
FIRMA	:	Caritacal/Serveng
EDITAL	:	018/2000
CONTRATO	:	PJU - 22.057/2001

TRECHO	: Nepomuceno - Divisa MG/SP	
SUBTRECHO	: Km 833,18 ao Km 891,95	
EXTENSÃO	: 58,77 km	
		PRAZO ORIGINAL
		ADITAMENTO DE PRAZO
		NOVO PRAZO ORIGINAL
		PRAZO DECORRIDO
		: 300 dias
		: 1551 dias
		: 1851 dias
		: 1832 dias

VALOR CONTRATUAL (PI)	: R\$	83.198.512,71
VALOR CONTRATUAL (PI + Ad)	: R\$	103.473.052,27

III - Situação Física (Gráfica)



Fonte: DER/MG

III - Situação Física (Analítica)

Serviços	Unid
Terraplenagem	m³
Drenagem	km
Obras-de-Arte Correntes	m
Pavimentação - Pista Nova	m²
Pavimentação - Pista Velha	m²
Sinalização	%
Obras complementares	%
Proteção ao Meio Ambiente	%

Quantidade Contratual	Serviços Atacados		
	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado
1.817 207,00	1.805 835,00	11 045,00	1.816 880,00
58,10	52,00	6,10	58,10
6 944,00	6 854,00	90,00	6 944,00
632 135,00	625 783,00	0,00	625 783,00
464 285,00	459 019,00	0,00	459 019,00
100,00	87,00	13,00	100,00
100,00	83,00	17,00	100,00
100,00	83,00	10,00	93,00

Servicios Concluidos			
Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	
		Quantidade	%
1.805.835,00	11.045,00	1.816.880,00	100,0
52,00	6,10	58,10	100,0
6.854,00	90,00	6.944,00	100,0
625.783,00	6.347,00	632.130,00	100,0
459.019,00	5.239,00	464.258,00	100,0
87,00	13,00	100,00	100,0
83,00	17,00	100,00	100,0
83,00	10,00	93,00	93,0

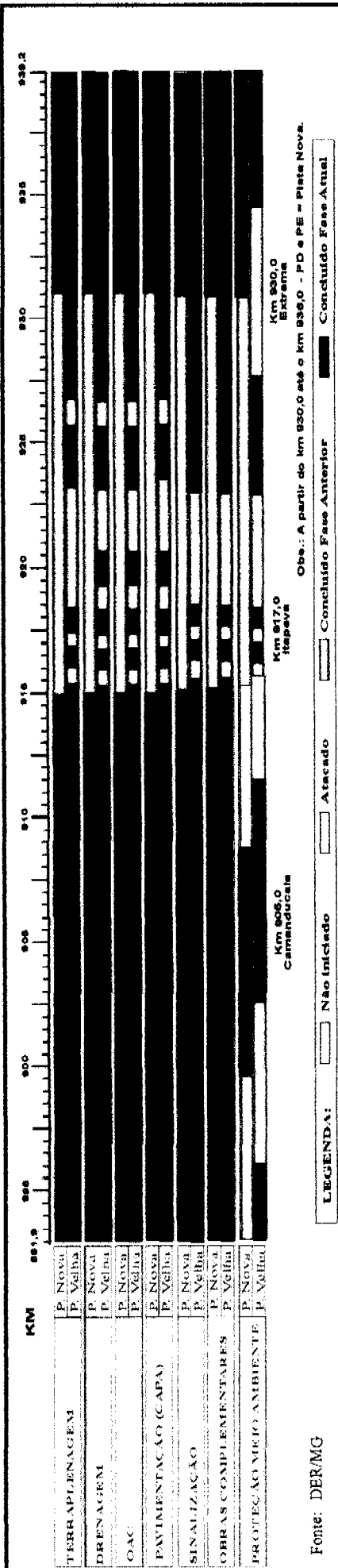
Situação Física das Obras - Obras Rodoviárias (MG)

Situação: 31/12/2006.

I - Dados Gerais

LOTE : 21 TRECHO : Nepomuceno - Divisa MG/SP PRAZO ORIGINAL : 300 dias VALOR CONTRATUAL (PI) : R\$ 87.888.332,38
FIRMA : Barbosa Mello/ARC SUBTRECHO : Km 391,95 ao Km 939,2 ADITAMENTO DE PRAZO : 1139 dias VALOR CONTRATUAL (PI + Ad) : R\$ 107.509.431,50
EDITAL : 018/2000 EXTENSÃO : 47,25 km NOVO PRAZO ORIGINAL : 1439 dias
CONTRATO : PJJU - 22.058/2001 PRAZO DECORRIDO : 1435 dias

II - Situação Física (Gráfica)



III - Situação Física (Analítica)

Serviços	Unid	Quantidade Contratual	Serviços Atacados			Serviços Concluídos		
			Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado
Terraplenagem	m³	2.010.665,00	2.009.442,00	1.184,00	2.010.626,00	2.009.442,00	1.184,00	2.010.626,00
Drenagem	km	47,60	47,60	0,00	47,60	47,60	0,00	47,60
Obras-de-Arte Correntes	m	5.300,00	5.288,00	12,00	5.300,00	5.288,00	12,00	5.300,00
Pavimentação - Pista Nova	m²	525.524,00	525.524,00	0,00	525.524,00	525.524,00	0,00	525.524,00
Pavimentação - Pista Velha	m²	434.678,00	434.674,00	0,00	434.674,00	434.674,00	0,00	434.674,00
Sinalização	%	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00
Obras complementares	%	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00
Proteção ao Meio Ambiente	%	100,00	90,00	10,00	100,00	90,00	10,00	100,00

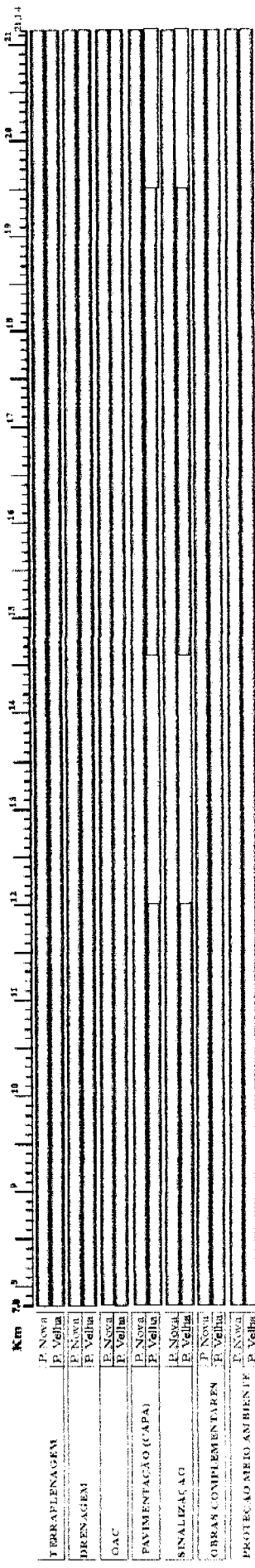
SITUAÇÃO FÍSICA DAS OBRAS - OBRAS RODOVILIÁRIAS (SP)

Situação: 31/12/2006.

- Dados Gerais

LOTE : 20 TRECHO : Divisa MG/SP - São Paulo VALOR CONTRATUAL (PI) : R\$ 22.126.262,79
FIRMA : Conter S/A SUBTRECHO : Km 7,8 ao Km 21,14 VALOR CONTRATUAL (PI + Ad) : R\$ 27.614.595,22
EDITAL : 001/97 EXTENSÃO : 13,34 km
CONTRATO : PUU - 10.10-2 PRAZO ORIGINAL : 360 dias
ADITAMENTO DE PRAZO : 2.177 dias
NOVO PRAZO ORIGINAL : 2.537 dias
PRAZO DECORRIDO : 2.537 dias

- Situação Física (Gráfica)



Fonte: Superintendência Regional do DNIT no estado de São Paulo

- Situação Física (Analítica)

Serviços	Unid	Quantidade Contratual	Serviços Atacados			Serviços Concluídos		
			Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado	Até Período Anterior	No Período	Total Acumulado
Terraplenagem	m³	3.448.406,60	3.448.406,60	0,00	3.448.406,60	3.067.888,94	0,00	3.067.888,94
Drenagem	km	13,34	13,34	0,00	13,34	13,34	0,00	13,34
Obras-de-Arte Correntes	m	5.435,86	5.435,86	0,00	5.435,86	3.318,92	0,00	3.318,92
Pavimentação - Faixa B	ton	31.742,02	31.742,02	0,00	31.742,02	29.051,86	0,00	29.051,86
Pavimentação - Faixa C	ton	65.622,17	65.622,17	0,00	65.622,17	49.947,61	0,00	49.947,61
Sinalização	%	100,00	100,00	0,00	100,00	56,79	0,00	56,79
Obras complementares	%	100,00	100,00	0,00	100,00	56,79	0,00	56,79
Proteção ao Meio Ambiente	%	100,00	100,00	0,00	100,00	43,78	0,00	43,78

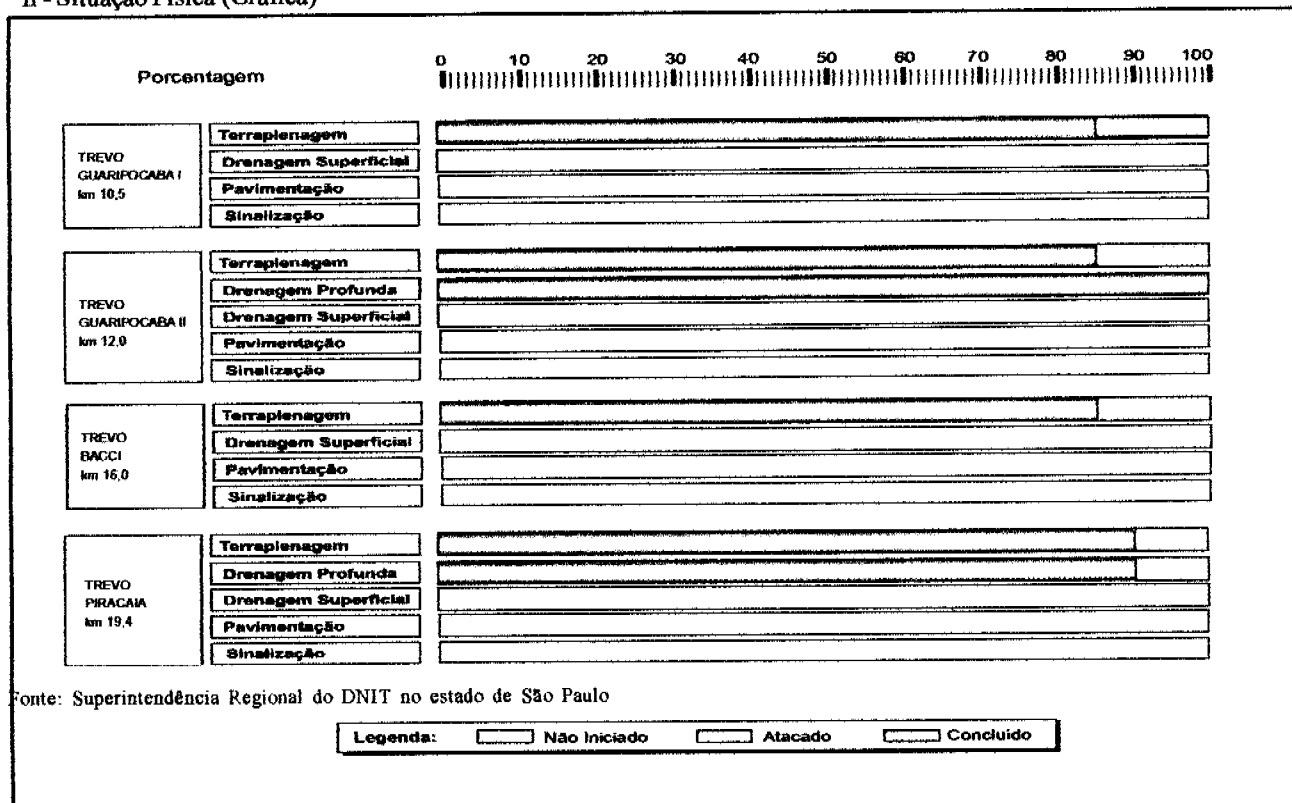
Situação Física dos Trevos (SP)

Situação: 31/12/2006.

I - Dados Gerais

LOTE	: 20	DATA CONTRATO	: 15/10/1997	EDITAL	: 001/97
FIRMA	: Contec S/A	PRAZO	: 360 dias	DATA INÍCIO	: 20/10/1997
DATA PROPOSTA	: 18/06/1997	NOVO PRAZO	: 2.537 dias	VALOR CONTRATUAL (Pi)	: R\$ 22.126.262,79
CONTRATO	: PUJ - 10.110-2	PRAZO DECORRIDO	: 2.537 dias	VALOR CONTRATUAL (Pi+ Ad)	: R\$ 27.614.595,22

II - Situação Física (Gráfica)



Fonte: Superintendência Regional do DNIT no estado de São Paulo

III - Situação Física (Analítica)

TREVO		% PREVISTO			% REALIZADO		
		ATÉ ANO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	TOTAL ACUMULADO	ATÉ ANO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	TOTAL ACUMULADO
TREVO GUARIPOCABA I km 10,5	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sinalização	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREVO GUARIPOCABA II km 12,0	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREVO BACCI km 16,0	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sinalização	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREVO PIRACAMA km 19,4	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

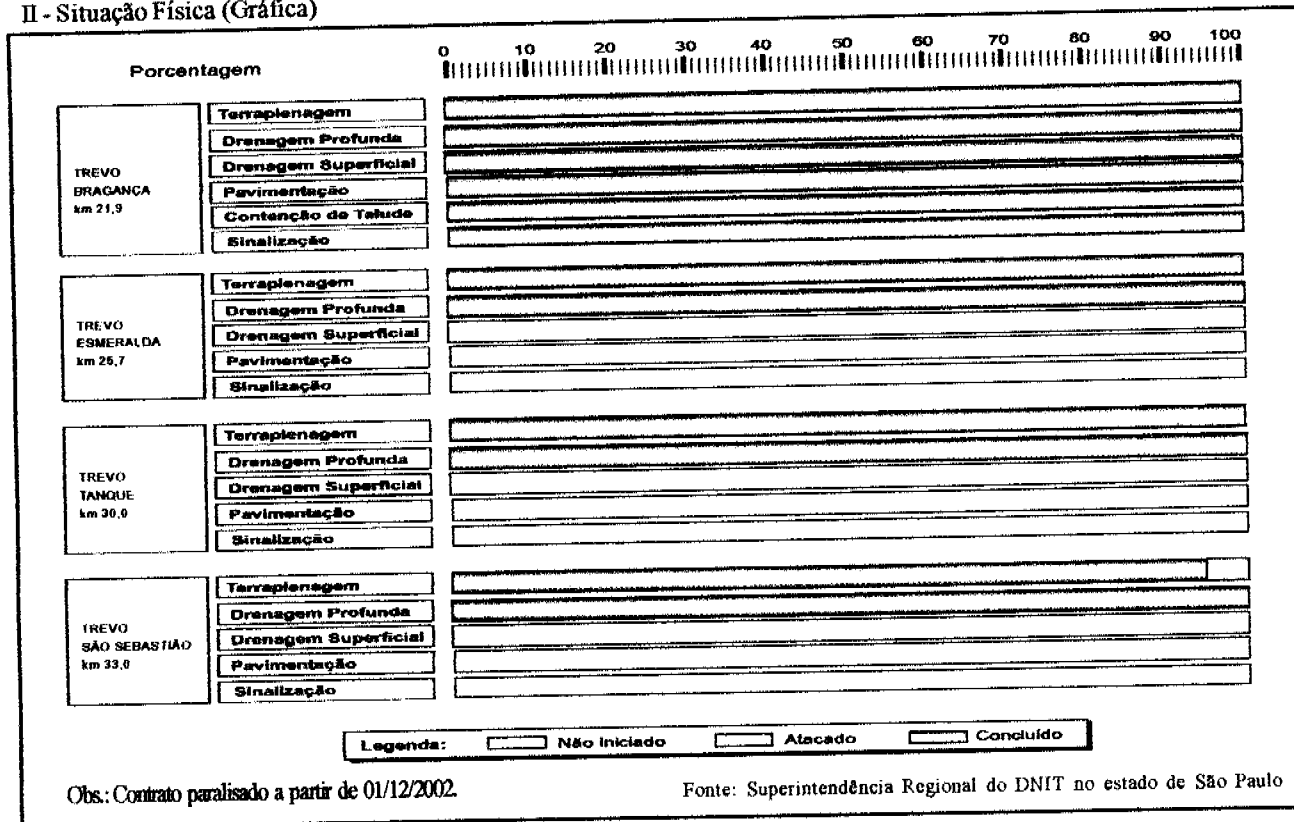
Situação Física dos Trevos (SP)

Situação: 31/12/2006.

I - Dados Gerais

LOTE	: 30	DATA CONTRATO	: 15/10/1997	EDITAL	: 001/97
FIRMA	: Conter S.A.	PRAZO	: 360 dias	DATA INÍCIO	: 20/10/1997
DATA PROPOSTA	: 16/06/1997	NOVO PRAZO	: 2.018 dias	VALOR CONTRATUAL (Pi)	: R\$ 26.959.926,54
CONTRATO	: PJJ - 10.112-6	PRAZO DECORRIDO	: 2.018 dias	VALOR CONTRATUAL (Pi+ Ad)	: R\$ 24.194.820,80

II - Situação Física (Gráfica)



III - Situação Física (Analítica)

TREVO		% PREVISTO			% REALIZADO		
		ATÉ AND ANTERIOR	EXCLUÍDO NO PERÍODO	TOTAL ACUMULADO	ATÉ AND ANTERIOR	EXCLUÍDO NO PERÍODO	TOTAL ACUMULADO
TREVO BRAGANÇA km 21,9	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Pavimentação	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Contenção de Talude	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Sinalização	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
TREVO ESMERALDA km 25,7	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sinalização	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREVO TANQUE km 30,0	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sinalização	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREVO SÃO SEBASTIÃO km 33,0	Terraplenagem	100,0	0,0	100,0	95,0	0,0	95,0
	Drenagem Profunda	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
	Drenagem Superficial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pavimentação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sinalização	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

O avanço Físico das obras rodoviárias e das obras-de-arte especiais, por estado e por lote, foi acompanhado durante toda a execução do Projeto de Duplicação da rodovia.

No caso das obras rodoviárias, o avanço foi medido em termos de quilômetros de pista pavimentada e em termos percentuais, chegando-se no período de 1998 a 2002, aos seguintes valores acumulados:

Obras Rodoviárias - 2ª Etapa

Estado	Avanço Físico Acumulado (1998-2002)	
	Pista Dupla Pavimentada (km)	Porcentagem (%)
Minas Gerais	239,6	93,5
São Paulo	34,2	94,2
MG + SP	273,8	93,6

Verifica-se um desempenho equivalente dos dois estados no período, superior a 93% de realização nos cinco primeiros anos de execução das obras, com destaque para a boa performance de Minas Gerais, se considerarmos os problemas que levaram à realização de novas licitações em 2001.

No caso das obras-de-arte especiais, o avanço foi medido em termos de quantidade de obra realizada e em termos percentuais, chegando-se no período de 1998 a 2002, aos seguintes valores acumulados:

Obras-de-Arte Especiais - 2ª Etapa

Estado	Avanço Físico Acumulado (1998-2002)	
	Quantidade de OAE (Unid.)	Porcentagem (%)
Minas Gerais	59	79,7
São Paulo	29	78,4
MG + SP	88	79,3

Verifica-se um desempenho equivalente dos dois estados no período, superior a 78% de realização nos cinco primeiros anos de execução das OAE, com destaque para a boa performance de Minas Gerais, se considerarmos os problemas que levaram à realização de novas licitações em 2001.

No final de 2006, o avanço físico acumulado apresentou o seguinte resultado em termos de obras rodoviárias e obras-de-arte especiais nos dois estados:

Obras Rodoviárias - 2ª Etapa

Estado	Extensão (km)*		Avanço %
	Total	Pavimentada	
Minas Gerais	256,2	256,2	100,0
São Paulo	36,3	34,2	94,2
MG + SP	292,5	290,4	99,3

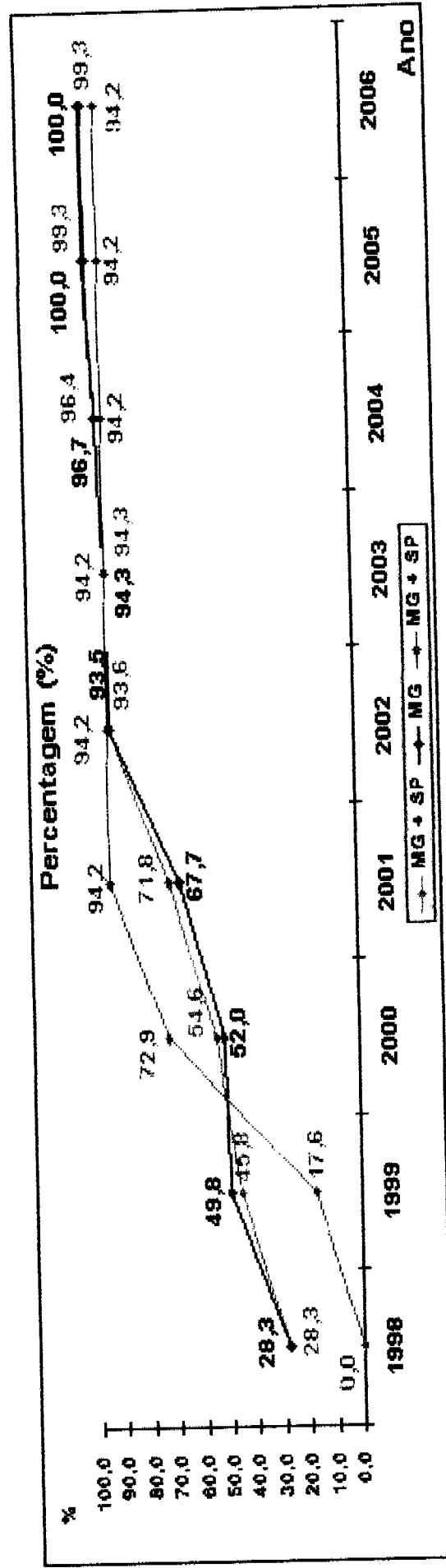
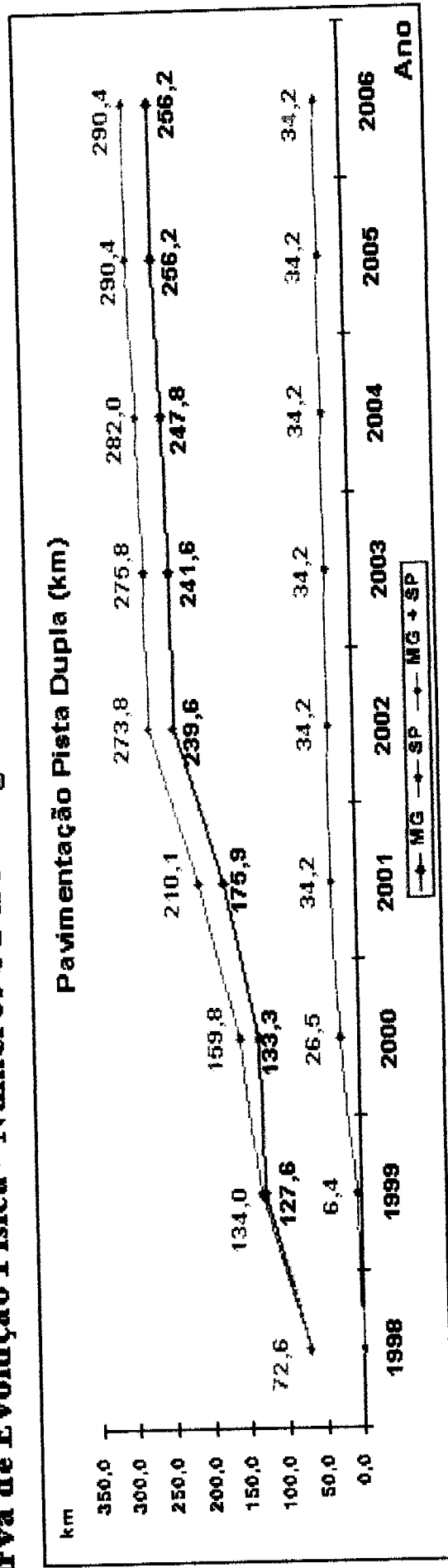
(*) Pista Dupla

Obras-de-Arte Especiais - 2ª Etapa

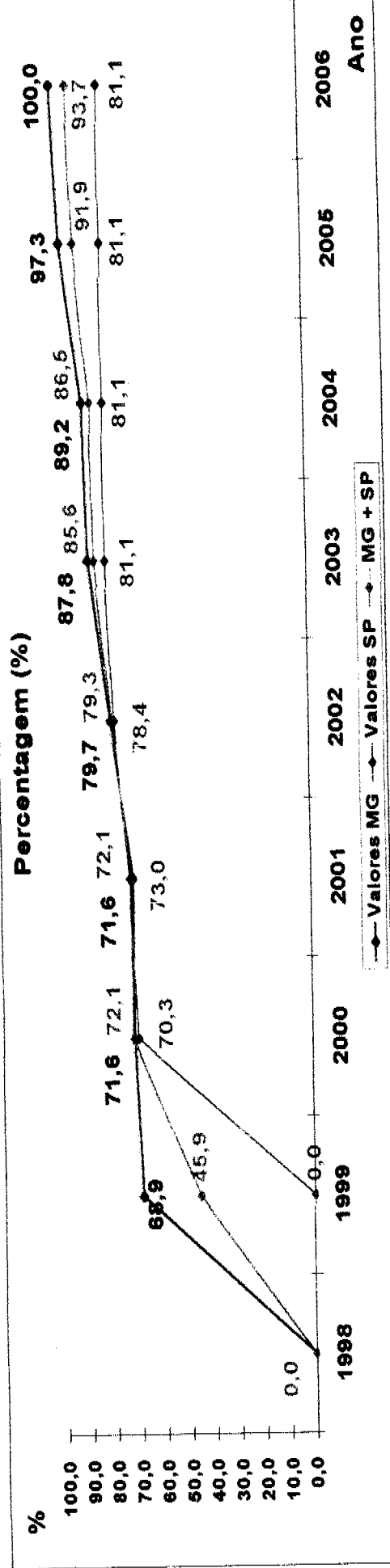
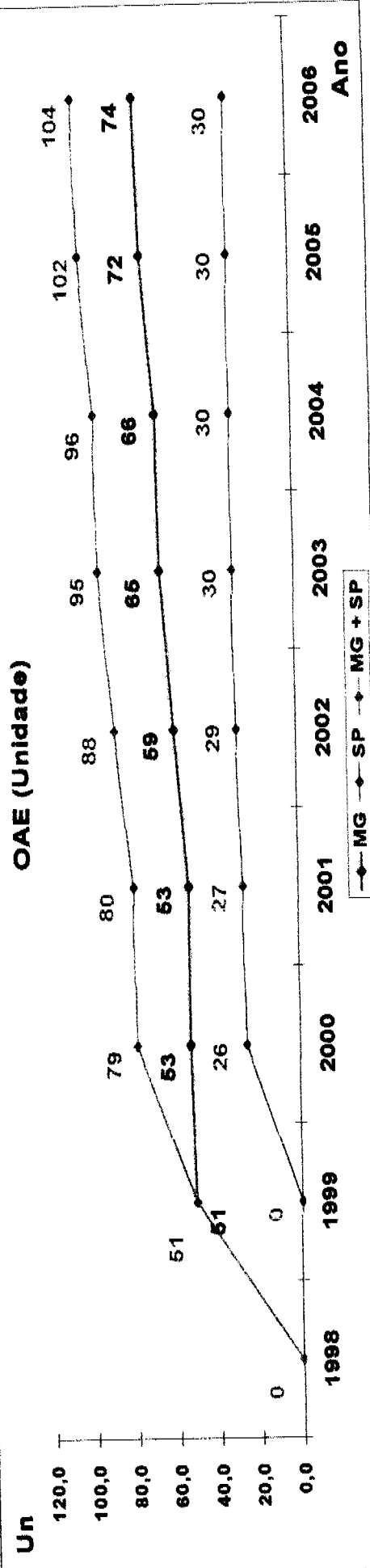
Estado	Extensão (km)*		Avanço %
	Total	Pavimentada	
Minas Gerais	74	74	100,0
São Paulo	37	30	81,1
MG + SP	111	104	93,7

Toda a evolução física das obras da 2ª Etapa, em termos de obras rodoviárias e obras -de-arte especiais está apresentada a seguir, por meio de gráficos e tabelas, indicando o avanço físico no período de 1998 a 2006.

Curva de Evolução Física - Números e Percentagens Acumulados



Curva de Evolução Física - Quantidades e Percentagens Acumuladas



Quadro de Avanço Físico

Ano:1998

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova - km			Pista Velha - km		
			Extensão	Pavimentado	Avanço	Extensão	Pavimentado	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	60,8%	19,4	18,6	95,9%	19,4	5,0	25,8%
09	EGESA	32,1%	19,6	12,6	64,3%	19,6	0,0	0,0%
10	EGESA	16,7%	23,0	6,2	27,0%	23,0	1,5	6,5%
11	CARIOCA	69,0%	20,0	19,0	95,0%	20,0	8,6	43,0%
12	BARBOSA MELLO	37,5%	26,0	19,5	75,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	43,9%	23,0	20,2	87,8%	23,0	0,0	0,0%
14	TERCAM	10,9%	23,0	5,0	21,7%	23,0	0,0	0,0%
15	CSA	14,2%	26,0	7,4	28,5%	26,0	0,0	0,0%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	42,9%	25,2	16,0	63,5%	25,2	5,6	22,2%
Total OR - MG		28,3%	256,2	124,5	48,6%	256,2	20,7	8,1%

Obras Rodoviárias - SP

10	SOBRENCO	0,0%	7,8	0,0	0,0%	7,8	0,0	0,0%
20	CONTER	0,0%	13,3	0,0	0,0%	13,3	0,0	0,0%
30	CONTER	0,0%	15,2	0,0	0,0%	15,2	0,0	0,0%
Total OR - SP		0,0%	36,3	0,0	0,0%	36,3	0,0	0,0%
Total Obras - MG + SP		24,8%	292,5	124,5	42,6%	292,5	20,7	7,1%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unid.)			OAE RA (unid.)		
			Quantidade	Concluída	Avanço	Quantidade	Concluída	Avanço
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	0,0%	4	0	0,0%	4	0	0,0%
16	EMCCAMP	0,0%	6	0	0,0%	3	0	0,0%
17	CSC	0,0%	3	0	0,0%	1	0	0,0%
18	EMCCAMP	0,0%	6	0	0,0%	4	0	0,0%
19	WARRE	0,0%	7	0	0,0%	5	0	0,0%
20	COLLEM	0,0%	5	0	0,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	0,0%	4	0	0,0%	2	0	0,0%
22	RBR	0,0%	8	0	0,0%	2	0	0,0%
23	EGESA	0,0%	3	0	0,0%	2	0	0,0%
24a27	A licitar	0,0%						0,0%
Total OAE - MG		0,0%	46	0	0,0%	28	0	0,0%

Obras de Arte Especiais - SP

10	SOBRENCO	0,0%	5	0	0,0%	4	0	0,0%
20	CONTER	0,0%	11	0	0,0%	2	0	0,0%
30	CONTER	0,0%	11	0	0,0%	4	0	0,0%
Total OAE - SP		0,0%	27	0	0,0%	10	0	0,0%
Total OAE - MG + SP		0,0%	73	0	0,0%	38	0	0,0%

Quadro de Avanço Físico
Ano:1999

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova - km			Pista Velha - km		
			Extensão	Pavimentado	Avanço	Extensão	Pavimentado	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	96,4%	19,4	19,4	100,0%	19,4	18,0	92,8%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	37,5%	26,0	19,5	75,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	21,7%	23,0	5,0	21,7%	23,0	5,0	21,7%
15	CSA	60,8%	26,0	18,6	71,5%	26,0	13,0	50,0%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	42,9%	25,2	16,0	63,5%	25,2	5,6	22,2%
Total OR - MG		49,8%	256,2	163,2	63,7%	256,2	92,0	35,9%

Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	21,2%	7,8	3,3	42,3%	7,8	0,0	0,0%
20	CONTER	3,8%	13,3	1,0	7,5%	13,3	0,0	0,0%
30	CONTER	28,0%	15,2	8,5	55,9%	15,2	0,0	0,0%
Total OR - SP		17,6%	36,3	12,8	35,3%	36,3	0,0	0,0%
Total Obras - MG + SP		45,8%	292,5	176,0	60,2%	292,5	92,0	31,5%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unid.)		Avanço	OAE R/A (unid.)		Avanço
			Quantidade	Concluída		Quantidade	Concluída	
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	75,0%	3	2	66,7%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	40,0%	3	2	66,7%	2	0	0,0%
24a27	A licitar	0,0%						0,0%
Total OAE - MG		68,9%	46	38	82,6%	28	13	46,4%

Obras de Arte Especiais - SP								
10	SOBRENCO	0,0%	5	0	0,0%	4	0	0,0%
20	CONTER	0,0%	11	0	0,0%	2	0	0,0%
30	CONTER	0,0%	11	0	0,0%	4	0	0,0%
Total OAE - SP		0,0%	27	0	0,0%	10	0	0,0%
Total OAE - MG + SP		45,9%	73	38	52,1%	38	13	34,2%

Quadro de Avanço Físico Ano:2000

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova - km.		Avanço	Pista Velha - km.		Avanço
			Extensão	Pavimentado		Extensão	Pavimentado	
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	A licitar	0,0%	18,7	0,0	0,0%	79,0	0,0	0,0%
20	A licitar	0,0%	36,0	0,0	0,0%	41,7	0,0	0,0%
21	A licitar	0,0%	30,2	0,0	0,0%	40,2	0,0	0,0%
Total OR - MG		0,0%	84,9	0,0	0,0%	160,9	0,0	0,0%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	44,4%	13,3	11,8	88,7%	13,3	0,0	0,0%
30	CONTER	83,9%	15,2	15,2	100,0%	15,2	10,3	67,8%
Total OR - SP		72,9%	36,3	34,8	95,9%	36,3	18,1	49,9%
Total Obras - MG + SP		54,6%	292,5	206,1	70,5%	292,5	113,4	38,8%
Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova - unid.		Avanço	OAE Velha - unid.		Avanço
			Quantidade	Concluída		Quantidade	Concluída	
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
24a27	A licitar	0,0%						
Total OAE - MG		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
Obras de Arte Especiais - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	53,8%	11	6	54,5%	2	1	50,0%
30	CONTER	66,7%	11	6	54,5%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		70,3%	27	17	63,0%	10	9	90,0%
Total OAE - MG + SP		71,2%	73	57	78,1%	38	22	57,9%

Quadro de Avanço Físico Ano:2001

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova (km)		Avanço	Pista Velha (km)		Avanço
			Extensão	Pavimentado		Extensão	Pavimentado	
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	56,8%	18,7	10,5	56,1%	79,0	45,0	57,0%
20	CARIOCA/SERVENG	19,0%	36,0	14,8	41,1%	41,7	0,0	0,0%
21	BARBOSA MELLO/ARG	21,2%	30,2	9,4	31,1%	40,2	5,5	13,7%
Total OR - MG - 2ª Licitação		34,7%	84,9	34,7	40,9%	160,9	50,5	31,4%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		67,7%	256,2	206,0	80,4%	256,2	145,8	56,9%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		71,8%	292,5	242,3	82,8%	292,5	177,9	60,8%
Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unid.)		Avanço	OAE A (unid.)		Avanço
			Quantidade	Concluída		Quantidade	Concluída	
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	0,0%	-	-	-	9	0	0,0%
25	INTEGRAL	0,0%	5	0	0,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	0,0%	1	0	0,0%	1	0	0,0%
27	CONCREJATO	0,0%	-	-	-	5	0	0,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		0,0%	6	0	0,0%	15	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	61,5%	11	7	63,6%	2	1	50,0%
30	CONTER	66,7%	11	6	54,5%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		73,0%	27	18	66,7%	10	9	90,0%
Total OAE - MG + SP		72,1%	73	58	70,5%	38	22	57,9%

Quadro de Avanço Físico Ano:2002

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova - km			Pista Velha - km		
			Extensão	Pavimentado	Avanço	Extensão	Pavimentado	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	84,7%	18,7	15,0	80,2%	79,0	67,8	85,8%
20	CARIOCA/SERVENG	84,3%	36,0	30,5	84,7%	41,7	35,0	83,9%
21	BARBOSA MELLO/ARG	91,5%	30,2	28,7	95,0%	40,2	35,7	88,8%
Total OR - MG - 2ª Licitação		86,5%	84,9	74,2	87,4%	160,9	138,5	86,1%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		93,5%	256,2	245,5	95,8%	256,2	233,8	91,3%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		93,6%	292,5	281,8	96,3%	292,5	265,9	90,9%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova - unid.			OAE Velha - unid.		
			Quantidade	Concluída	Avanço	Quantidade	Concluída	Avanço
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	33,3%	-	-	-	9	3	33,3%
25	INTEGRAL	40,0%	5	2	40,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	0,0%	1	0	0,0%	1	0	0,0%
27	CONCREJATO	20,0%	-	-	-	5	1	20,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		28,6%	6	2	33,3%	15	4	26,7%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		79,7%	46	42	91,3%	28	17	60,7%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	69,2%	11	7	63,6%	2	2	100,0%
30	CONTER	73,3%	11	7	63,6%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		78,4%	27	19	70,4%	10	10	100,0%
Total OAE - MG + SP		79,3%	73	61	83,6%	38	27	71,1%

Quadro de Avanço Físico Ano:2003

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova (km)			Pista Velha (km)		
			Extensão	Pavimentada	Avanço	Extensão	Pavimentada	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUIROZ GALVÃO/TERCAM	85,4%	18,7	15,3	81,8%	79,0	68,1	86,2%
20	CARIOCA/SERVENG	84,3%	36,0	30,5	84,7%	41,7	35,0	83,9%
21	BARBOSA MELLO/ARG	96,0%	30,2	29,9	99,0%	40,2	37,7	93,8%
Total OR - MG - 2ª Licitação		88,1%	84,9	75,7	89,2%	160,9	140,8	87,5%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		94,3%	256,2	247,0	96,4%	256,2	236,1	92,2%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		94,3%	292,5	283,3	96,9%	292,5	268,2	91,7%
Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unid.)			OAE RA (unid.)		
			Quantidade	Concluída	Avanço	Quantidade	Concluída	Avanço
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	88,9%	-	-	-	9	8	88,9%
25	INTEGRAL	40,0%	5	2	40,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	50,0%	1	1	100,0%	1	0	0,0%
27	CONCREJATO	20,0%	-	-	-	5	1	20,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		57,3%	6	3	50,0%	15	9	60,0%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		87,8%	46	43	93,5%	28	22	78,6%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	69,2%	11	7	63,6%	2	2	100,0%
30	CONTER	80,0%	11	8	72,7%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		81,1%	27	20	74,1%	10	10	100,0%
Total OAE - MG + SP		85,6%	73	63	86,3%	38	32	84,2%

Quadro de Avanço Físico

Ano:2004

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova (km)			Pista Velha (km)		
			Extensão	Pavimentado	Avanço	Extensão	Pavimentado	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	91,4%	18,7	16,0	85,6%	79,0	73,3	92,8%
20	CARIOCA/SERVENG	90,5%	36,0	33,3	92,5%	41,7	37,0	88,7%
21	BARBOSA MELLO/ARG	98,4%	30,2	29,9	99,0%	40,2	39,4	98,0%
Total OR - MG - 2ª Licitação		93,1%	84,9	79,2	93,3%	160,9	149,7	93,0%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		96,7%	256,2	250,5	97,8%	256,2	245,0	95,6%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		96,4%	292,5	286,8	98,1%	292,5	277,1	94,7%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unidade)			OAE Antiga (unidade)		
			Quantidade	Concluída	Avanço	Quantidade	Concluída	Avanço
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	100,0%	-	-	-	9	9	100,0%
25	INTEGRAL	40,0%	5	2	40,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	50,0%	1	1	100,0%	1	0	0,0%
27	CONCREJATO	20,0%	-	-	-	5	1	20,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		61,0%	6	3	50,0%	15	10	66,7%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		89,2%	46	43	93,5%	28	23	82,1%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	69,2%	11	7	63,6%	2	2	100,0%
30	CONTER	80,0%	11	8	72,7%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		81,1%	27	20	74,1%	10	10	100,0%
Total OAE - MG + SP		86,5%	73	63	86,3%	38	33	86,8%

Quadro de Avanço Físico
Ano:2005

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova (km)			Pista Velha (km)		
			Extensão	Pavimentado	Avanço	Extensão	Pavimentado	Avanço
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	100,0%	18,7	18,7	100,0%	79,0	79,0	100,0%
20	CARIOCA/SERVENG	100,0%	36,0	36,0	100,0%	41,7	41,7	100,0%
21	BARBOSA MELLO/ARG	100,0%	30,2	30,2	100,0%	40,2	40,2	100,0%
Total OR - MG - 2ª Licitação		100,0%	84,9	84,9	100,0%	160,9	160,9	100,0%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		100,0%	256,2	256,2	100,0%	256,2	256,2	100,0%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		99,3%	292,5	292,5	100,0%	292,5	288,3	98,6%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova (unid)		Avanço	OAE RA (unid)		Avanço
			Quantidade	Concluída		Quantidade	Concluída	
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	100,0%	-	-	-	9	9	100,0%
25	INTEGRAL	100,0%	5	5	100,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	100,0%	1	1	100,0%	1	1	100,0%
27	CONCREJATO	100,0%	-	-	-	1	1	100,0%
27	ARTELESTE	50,0%	-	-	-	4	2	50,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		90,5%	6	6	100,0%	15	13	86,7%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		97,3%	46	46	100,0%	28	26	92,9%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	69,2%	11	7	63,6%	2	2	100,0%
30	CONTER	80,0%	11	8	72,7%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		81,1%	27	20	74,1%	10	10	100,0%
Total OAE - MG + SP		91,9%	73	66	90,4%	38	36	94,7%

Quadro de Avanço Físico

Ano:2006

Lote	Construtora	Avanço Total	Pista Nova - km		Avanço	Pista Velha - km		Avanço
			Extensão	Pavimentado		Extensão	Pavimentado	
Obras Rodoviárias - MG								
08	EGESA	100,0%	19,4	19,4	100,0%	19,4	19,4	100,0%
09	EGESA	73,5%	19,6	19,3	98,5%	19,6	9,5	48,5%
10	EGESA	67,6%	23,0	23,0	100,0%	23,0	8,1	35,2%
11	CARIOCA	89,5%	20,0	19,4	97,0%	20,0	16,4	82,0%
12	BARBOSA MELLO	50,0%	26,0	26,0	100,0%	26,0	0,0	0,0%
13	OURIVIO	85,7%	23,0	23,0	100,0%	23,0	16,4	71,3%
14	TERCAM	22,6%	23,0	5,2	22,6%	23,0	5,2	22,6%
15	CSA	65,2%	26,0	19,8	76,2%	26,0	14,1	54,2%
16	ARG	0,0%	26,0	0,0	0,0%	26,0	0,0	0,0%
17	ARG	0,0%	25,0	0,0	0,0%	25,0	0,0	0,0%
18	BARBOSA MELLO	44,4%	25,2	16,2	64,3%	25,2	6,2	24,6%
Total OR - MG - 1ª Licitação		52,0%	256,2	171,3	66,9%	256,2	95,3	37,2%
19	QUEIROZ GALVÃO/TERCAM	100,0%	18,7	18,7	100,0%	79,0	79,0	100,0%
20	CARIOCA/SERVENG	100,0%	36,0	36,0	100,0%	41,7	41,7	100,0%
21	BARBOSA MELLO/ARG	100,0%	30,2	30,2	100,0%	40,2	40,2	100,0%
Total OR - MG - 2ª Licitação		100,0%	84,9	84,9	100,0%	160,9	160,9	100,0%
Total OR - MG - 1ª + 2ª Licitações		100,0%	256,2	256,2	100,0%	256,2	256,2	100,0%
Obras Rodoviárias - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	7,8	7,8	100,0%	7,8	7,8	100,0%
20	CONTER	84,2%	13,3	13,3	100,0%	13,3	9,1	68,4%
30	CONTER	100,0%	15,2	15,2	100,0%	15,2	15,2	100,0%
Total OR - SP		94,2%	36,3	36,3	100,0%	36,3	32,1	88,4%
Total Obras - MG + SP		99,3%	292,5	292,5	100,0%	292,5	288,3	98,6%

Lote	Construtora	Avanço Total	OAE Nova - unid.		Avanço	OAE R.A - unid.		Avanço
			Quantidade	Concluída		Quantidade	Concluída	
Obras de Arte Especiais - MG								
15	EMCCAMP	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
16	EMCCAMP	100,0%	6	6	100,0%	3	3	100,0%
17	CSC	100,0%	3	3	100,0%	1	1	100,0%
18	EMCCAMP	80,0%	6	6	100,0%	4	2	50,0%
19	WARRE	75,0%	7	6	85,7%	5	3	60,0%
20	COLLEM	50,0%	5	5	100,0%	5	0	0,0%
21	COLLEM	33,3%	4	2	50,0%	2	0	0,0%
22	RBR	50,0%	8	5	62,5%	2	0	0,0%
23	EGESA	60,0%	3	3	100,0%	2	0	0,0%
Total OAE - MG - 1ª Lic.		71,6%	46	40	87,0%	28	13	46,4%
24	EMCCAMP	100,0%	-	-	-	9	9	100,0%
25	INTEGRAL	100,0%	5	5	100,0%	-	-	-
26	M. MARTINS	100,0%	1	1	100,0%	1	1	100,0%
27	CONCREJATO	100,0%	-	-	-	1	1	100,0%
27	ARTELESTE	100,0%	-	-	-	4	4	100,0%
Total OAE - MG - 2ª Lic.		100,0%	6	6	100,0%	15	15	100,0%
Total OAE - MG - 1ª + 2ª Licitações		100,0%	46	46	100,0%	28	28	100,0%
Obras de Arte Especiais/Trevo - SP								
10	SOBRENCO	100,0%	5	5	100,0%	4	4	100,0%
20	CONTER	69,2%	11	7	63,6%	2	2	100,0%
30	CONTER	80,0%	11	8	72,7%	4	4	100,0%
Total OAE - SP		81,1%	27	20	74,1%	10	10	100,0%
Total OAE - MG + SP		93,7%	73	66	90,4%	38	38	100,0%

III.4.1. Custo e Financiamento do Programa

A 2ª Etapa do Programa visando a modernização e ampliação de capacidade da rodovia compreende, em termos gerais, a restauração da pista existente, a construção de uma nova pista e serviços de proteção ao meio ambiente.

Para viabilizar o investimento do Programa, orçado em sua 2ª Etapa, em US\$ 550 milhões, o Governo Federal fechou, em 24/11/1997, acordo de financiamento com o BID, através do Contrato de Empréstimo

nº 975/OC-BR, correspondente a 50% do investimento estimado, prevendo, para a cobertura do restante, recursos de contrapartida provenientes do JBIC, da União e dos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

O acordo de co-financiamento com o Export – Import Bank of Japan – EXIMBANK, agora incorporado pelo Japan Bank for International Cooperation – JBIC, financiando parte da contrapartida nacional, com recursos da ordem de US\$ 180 milhões, foi assinado em 26/11/1998.

Quadro de Fontes e Usos dos Recursos - Orçamento

US\$ mil

Usos	Fontes	BID	Contrapartida				Sub Total	Total
			JBIC	Federal	Minas	S. Paulo		
Engenharia / Administração		10.620	5.770	3.000	7.180	2.330	18.280	28.900
Custos Diretos		227.330	134.978	-	21.314	1.728	158.020	385.350
Custos Concorrentes		3.190	18.405	2.995	13.260	11.290	45.950	49.140
Estudos		4.690	3.095	965	-	-	4.060	8.750
Gastos Contingentes		26.420	17.752	230	338	60	18.380	44.800
Custos Financeiros		2.750	-	30.310	-	-	30.310	33.060
Total Geral		275.000	180.000	37.500	42.092	15.408	275.000	550.000
Porcentagens		50,0%	32,7%	6,8%	7,7%	2,8%	50,0%	100,0%

III.4.2 - A Realização do Programa

III.4.2.1. Valores Comprovados por Fontes de Recursos

Do total de US\$ 550 milhões previstos para a execução da 2ª etapa do Projeto, foram realizados e devidamente comprovados, até 31/12/2006, recursos da ordem de US\$ 560,6 milhões, correspondente a 101,9% do valor global estimado, sendo US\$ 265,0 milhões do BID e US\$ 295,6 milhões de contrapartida.

Quadro de Fontes e Usos dos Recursos - Valores Comprovados

US\$ mil

Usos	Fontes	BID	Contrapartida				Sub Total	Total
			JBIC	Federal	Minas	S. Paulo		
Engenharia / Administração		14.260	7.931	18.563	5.893	3.703	36.090	50.350
Custos Diretos		246.471	142.070	3.694	34.861	5.299	185.924	432.395
Custos Concorrentes		2.019	-	1.997	4.037	814	6.848	8.867
Estudos		-	-	2.654	-	-	2.654	2.654
Gastos Contingentes		-	-	-	-	-	-	-
Custos Financeiros		2.250	-	64.037	-	-	64.037	66.287
Total Geral		265.000	150.001	90.945	44.791	9.816	295.552	560.552
Porcentagens		47,3%	26,8%	16,2%	8,0%	1,8%	52,7%	100,0%

As informações mais detalhadas sobre a realização do Programa estão apresentadas no quadro e na figura a seguir, indicando-se os valores comprovados do investimento global e dos custos diretos, por fonte de recursos.

Em 27 de novembro de 2006 o BID processou o último desembolso do Contrato de Empréstimo, dentro do prazo acordado.

US\$ mil

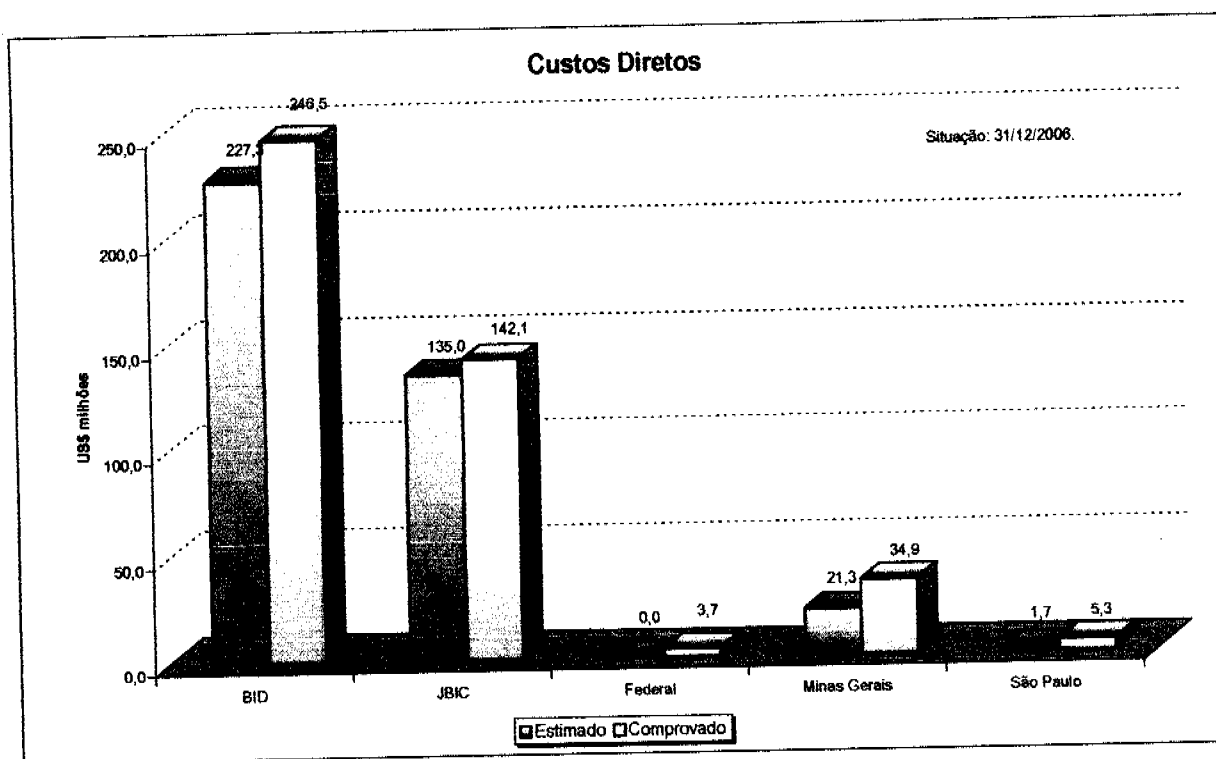
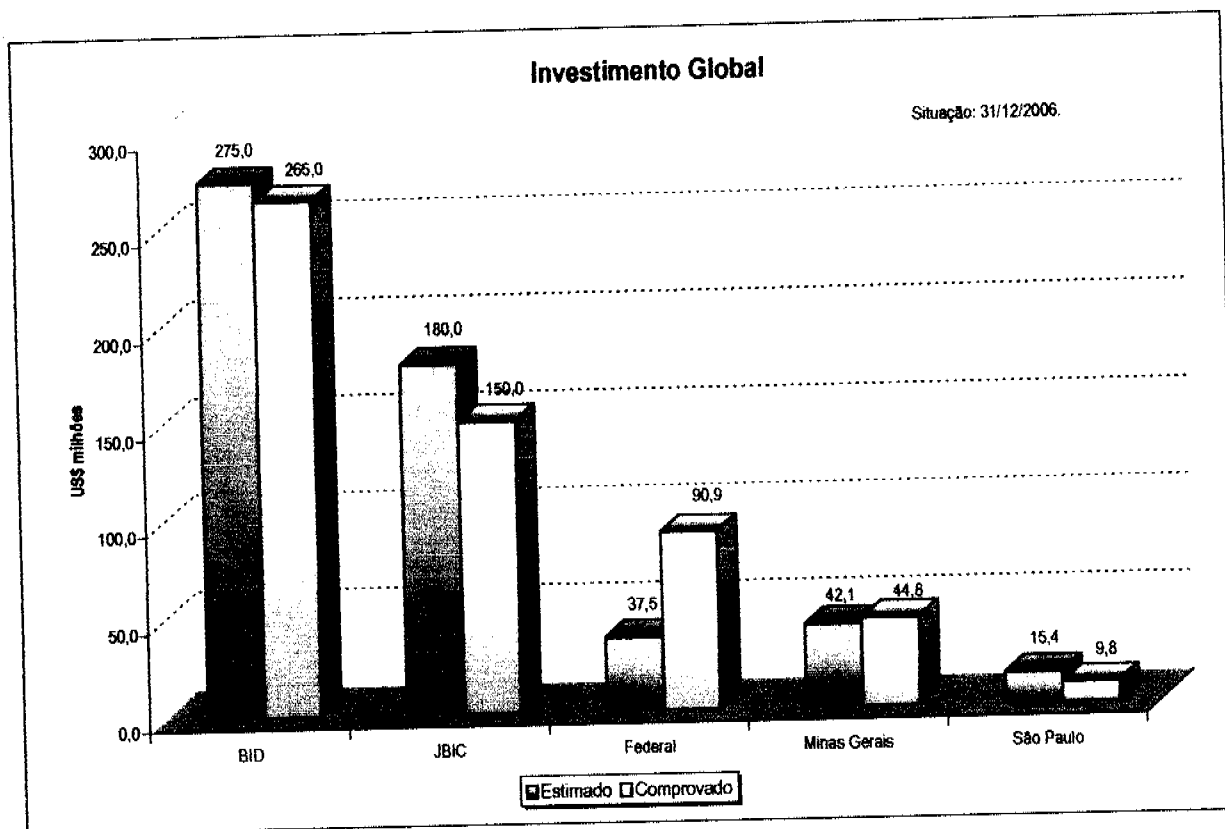
Custo Estimado e Valores Comprovados por Fontes de Recursos

Categoria de Investimento	Orçamento Estimado - Previsão no Contrato 05/00-PR			Valores Comprovados				
	BID	RUB	DEDEPAC	Capacidade Nacional	DER-SP	Total	TOD	JUR
				DER-AL	DER-MS	DER-PA	DER-PR	DER-RJ
Engenharia e Administração	10.620	5.770	3.000	7.180	2.330	18.280	14.260	7.931
1 - Supervisão	10.620	5.770	-	6.280	1.530	13.580	14.260	7.931
2 - Administração	-	-	3.000	900	800	4.700	-	-
Custos Diretos	227.330	134.978	-	21.314	1.728	158.020	246.471	142.070
1 - Minas Gerais	190.750	111.286	-	21.314	-	137.600	227.918	124.823
2 - São Paulo	36.580	23.692	-	-	1.728	25.420	18.553	17.247
Custos Concorrentes	3.190	18.405	2.995	13.260	11.290	45.950	2.019	-
1.1 - Direito de Passagem	-	-	-	5.000	5.300	10.300	-	-
2.2 - Meio Ambiente	3.190	18.405	2.995	8.260	5.990	35.650	2.019	-
Estudos de Soluções	4.690	3.095	965	-	-	4.060	-	-
4.1 - Concessão	268	177	55	-	-	232	-	-
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	402	265	83	-	-	348	-	-
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	4.020	2.653	827	-	-	3.480	-	-
Custos Contingentes	26.420	17.752	2.30	338	60	18.380	-	-
5.1 - Imprevistos	25.630	17.752	-	68	-	17.820	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	790	-	230	270	60	560	-	-
Custos Financeiros	2.750	-	30.310	-	-	30.310	2.250	-
6.1 - Juros	-	-	27.640	-	-	27.640	-	-
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	2.670	-	-	2.670	-	-
6.3 - Inspeção e Supervisão	2.750	-	-	-	-	-	2.250	-
TOTAL	275.100	180.000	37.500	42.092	15.408	275.000	265.000	150.000
							90.945	44.791
							295.552	194.791
							295.552	194.791

- Este quadro demonstra os valores comprovados ao BID atualizados até o mês de referência (Justificativa nº 58 - BID)

Observações:
- Este quadro demonstra o custo total do programa, aberto por fontes de recursos e pelos juros a que se destinam, distribuído esta obtida através de informações coletadas no "Informe de Progresso", documento integrante do Contrato de Empréstimo 975/OC-BR.

Valores Estimados e Comprovados



III.4.2.2 - Valores Estimados e Comprovados por Estado

Em termos de aplicação de recursos, por estado, do valor total do Projeto, em sua 2ª Etapa, de US\$ 550 milhões, foram previstos gastos em Minas Gerais de US\$ 432,1 milhões e em São Paulo de US\$ 117,9 milhões.

Até 31/12/2006, foram efetivamente aplicados em Minas Gerais US\$ 480,4 milhões (11,1 % acima do estimado) e em São Paulo US\$ 80,2 milhões (68,0 % do estimado), totalizando o valor de US\$ 560,6 milhões.

Custo Estimado e Valores Comprovados por Estado

US\$ mil

Categorias de Investimento	Valores Estimados (VE)			Valores Comprovados (VC)			VC/VE (%)		
	MG	SP	Total	MG	SP	Total	MG	SP	Total
Engenharia / Administração	21.300	7.600	28.900	39.131	11.217	50.348	183,7	147,6	174,2
Custos Diretos	323.350	62.000	385.350	391.296	41.099	432.395	121,0	66,3	112,2
Custos Concorrentes	23.220	25.920	49.140	7.471	1.397	8.868	32,2	5,4	18,0
Estudos	8.750	-	8.750	2.654	-	2.654	30,3	-	-
Gastos Contingentes	35.694	9.106	44.800	-	-	-	-	-	-
Custos Financeiros	19.836	13.224	33.060	39.772	26.515	66.287	200,5	200,5	200,5
Total Geral	432.150	117.850	550.000	480.324	80.228	560.552	111,1	68,1	101,9

As informações detalhadas sobre os valores estimados e comprovados, por estado, estão indicadas no quadro e na figura a seguir.

Situação: 31/12/2006.

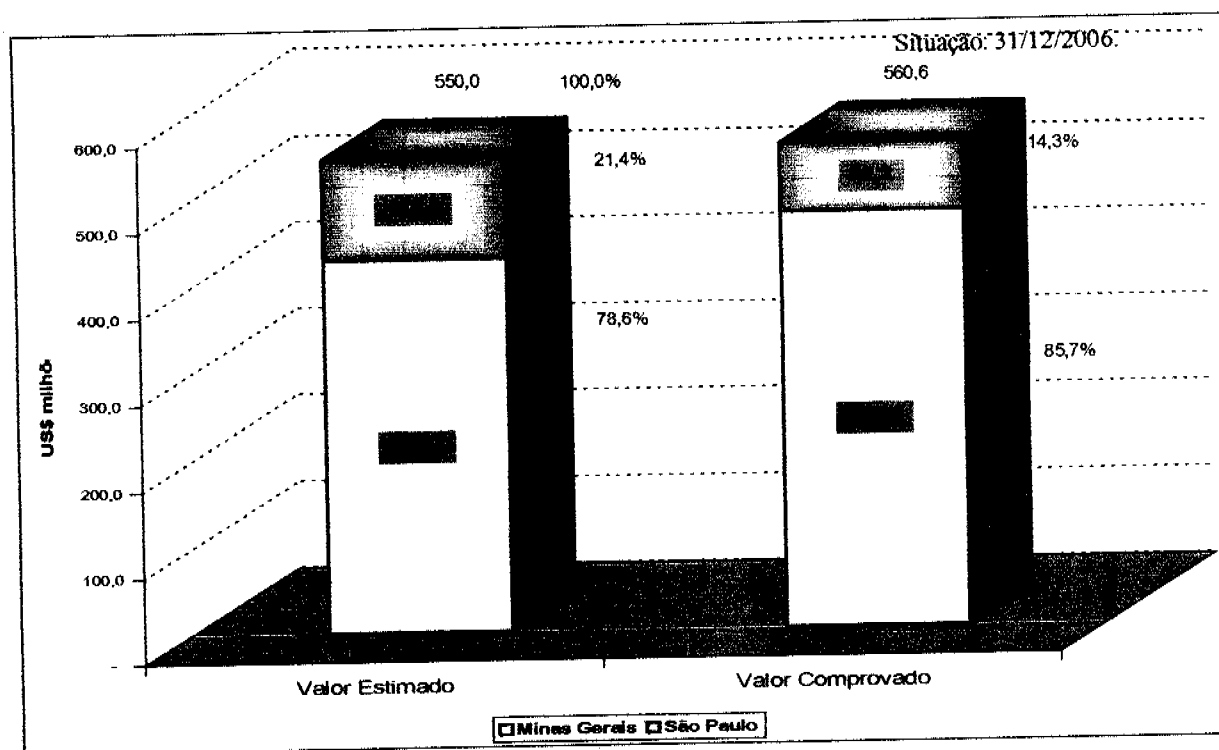
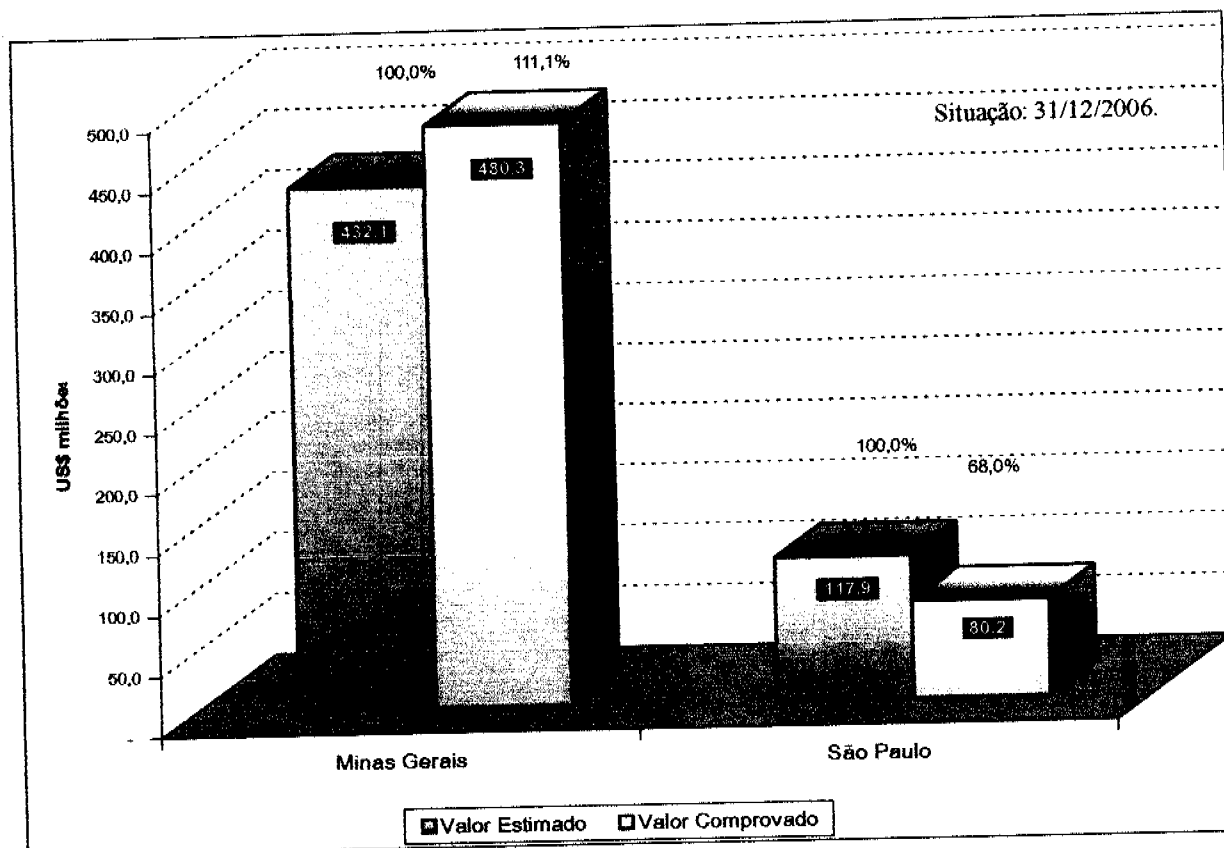
Orçamento Estimado e Valores Comprovados por Estado

US\$ mil

Categoria de Investimento	Valores Estimados (V.E.)			Valores Comprovados (V.C.)			V.C./V.E. (%)		
	ME	SP	Total	ME	SP	Total	ME	SP	Total
- Engenharia e Administração	21.300	7.600	28.900	39.131	11.217	50.348	183,7	147,6	174,2
1.1 - Supervisão	18.600	5.600	24.200	27.717	4.896	32.613	149,0	87,4	134,8
1.2 - Administração	2.700	2.000	4.700	11.414	6.321	17.735	422,7	316,1	377,3
- Custos Diretos	323.350	62.000	385.350	391.296	41.099	432.395	121,0	66,3	112,2
2.1 - Minas Gerais	323.350	-	323.350	391.296	-	355.869	121,0	-	110,1
2.2 - São Paulo	-	62.000	62.000	-	41.099	41.099	-	66,3	66,3
- Custos Concorrentes	23.220	25.920	49.140	7.471	1.397	8.868	32,2	5,4	18,0
3.1 - Direito de Passagem	5.000	5.300	10.300	3.813	571	4.384	76,3	10,8	42,6
3.2 - Meio Ambiente	18.220	20.620	38.840	3.658	826	4.484	20,1	4,0	11,5
4 - Estudos de Soluções	8.750	-	8.750	2.654	-	2.654	30,3	-	30,3
4.1 - Concessão	500	-	500	338	-	338	67,6	-	67,6
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	750	-	750	-	-	-	-	-	-
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	7.500	-	7.500	2.316	-	2.316	30,9	-	30,9
5 - Gastos Contingentes	35.694	9.106	44.800	-	-	-	-	-	-
5.1 - Imprevistos	34.658	8.792	43.450	-	-	-	-	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	1.036	314	1.350	-	-	-	-	-	-
6 - Custos Financeiros	19.836	13.224	33.060	39.772	26.515	66.287	200,5	200,5	200,5
6.1 - Juros	16.584	11.056	27.640	34.671	23.114	57.785	209,1	209,1	209,1
6.2 - Comissão de Crédito	1.602	1.068	2.670	3.751	2.501	6.252	234,1	234,1	234,1
6.3 - Inspeção e Supervisão	1.650	1.100	2.750	1.350	900	2.250	81,8	81,8	81,8
TOTAL	432.150	117.850	550.000	480.324	80.228	560.552	111,1	68,1	101,9

Observações: Até a Justificativa 58 - BID

Valores Estimados e Comprovados por Estado



III.4.2.3 - Valores Comprovados Ano a Ano

Embora as obras da 2ª Etapa tenham começado em setembro de 1997, somente em 1998 tiveram início as prestações de contas junto ao BID. Assim, analisando os valores realizados e comprovados no período de 1998 a dezembro de 2006,

verifica-se, conforme mostrado a seguir, que a maior parte dos gastos concentrou-se no exercício de 1998, respondendo esse ano por 39,5% dos recursos utilizados e efetivamente comprovados no período plurianual considerado.

Desembolso Anual de Recursos - Período 1998 a 2006

Ano	Valores Comprovados (US\$ mil)		Valores Comprovados (US\$ mil)	
	Ano a Ano	%	Acumulados	%
1998	217.384	38,8	217.384	38,8
1999	78.661	14,0	296.045	52,8
2000	24.443	4,4	320.488	57,2
2001	53.085	9,5	373.573	66,6
2002	61.836	11,0	435.409	77,7
2003	9.608	1,7	445.017	79,4
2004	54.154	9,7	499.171	89,0
2005	50.722	9,0	549.893	98,1
2006	10.659	1,9	560.552	100,0
TOTAL	560.552	100,0	-	-

No exercício de 2006 deu-se continuidade à aplicação dos recursos financeiros necessários à conclusão do Projeto. As realizações em 2006

atingiram o valor equivalente a US\$ 10,7 milhões, gerando um valor acumulado, até 31/12/2006, de US\$ 560,552 milhões.

Desembolso Semestral de Recursos - Ano 2006

Semestre	Valores Comprovados (US\$ mil)	%
1º	10.681	100,2
2º	(22)	-0,2
TOTAL	10.659	100,0

Os quadros a seguir apresentam, por categoria de investimento, os valores realizados e comprovados, ano a ano, referente à 2ª Etapa do Projeto, indicando-se a correspondente curva de desembolso anual no período considerado.

Situação: 31/12/2006.

Desembolso Anual dos Recursos Comprovados

US\$ mil

Categoria de Investimento	BID	Exercício de 2000					Exercício de 2001				
		Contrapartida Nacional					Contrapartida Nacional				
		JBIC	FEDERAL	DERNAC	DERSP	Total	JBIC	FEDERAL	DERNAC	DERSP	Total
1 - Engenharia e Administração	975	3.349	(1.908)	358	757	2.556	1.037	1.250	535	205	3.672
1.1 - Supervisão	975	3.349	(3.299)	-	664	714	1.037	(441)	19	202	1.462
1.2 - Administração	-	-	1.391	358	93	1.842	-	1.691	516	3	2.210
2 - Custos Diretos	7.212	46.001	(33.324)	(6.511)	343	6.509	7.593	(22.010)	(5.751)	60	20.524
2.1 - Minas Gerais	3.061	39.318	(32.615)	(6.511)	-	192	5.377	(19.212)	(5.751)	-	17.455
2.2 - São Paulo	4.151	6.683	(709)	-	343	6.317	2.216	(2.798)	-	60	3.069
3 - Custos Concorrentes	-	-	-	-	39	39	-	1	-	14	15
3.1 - Direito de Passagem	-	-	-	-	39	39	-	-	-	8	8
3.2 - Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	7
4 - Estudos de Soluções	-	-	377	-	-	377	-	213	-	-	213
4.1 - Concessão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	-	-	377	-	-	377	-	213	-	-	213
5 - Custos Contingentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 - Imprevistos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 - Custos Financeiros	750	-	6.025	-	-	6.775	-	20.031	-	-	20.031
6.1 - Juros	-	-	5.267	-	-	5.267	-	18.072	-	-	18.072
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	758	-	-	758	-	1.959	-	-	1.959
6.3 - Inspeção e Supervisão	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	8.937	49.350	(28.830,00)	(6.153,00)	1.139	15.506	8.630	49.907	(515)	279	44.455
						24.443			(5.216)		53.085

Obs.: Este quadro demonstra o custo total do programa, aberto por fontes de recursos e pelos usos a que se destinam, distribuição esta obtida através de informações coletadas no "Informe del Proyecto", documento integrante do Contrato de Empréstimo 975/OC-BR.

Desembolso Anual dos Recursos Comprovados

US\$ mil

Categoria de Investimento	Exercício de 2002							Exercício de 2003						
	RBD	Contrapartida Nacional				Total	Total 2002	RBD	Contrapartida Nacional				Total	Total 2003
		JBC	FEDERAL	DERMIG	DERESP				JBC	FEDERAL	DERMIG	DERESP		
Engenharia e Administração	1.790	1.073	983	315	31	2.402	4.192	860	(750)	936	228	12	426	1.286
1.1 - Supervisão	1.790	1.073	211	-	31	1.315	3.105	860	(750)	53	1	1	(695)	165
1.2 - Administração	-	-	772	315	-	1.087	1.087	-	-	883	227	11	1.121	1.121
2 - Custos Diretos	18.751	25.241	2	(1.036)	14	24.221	42.972	16.949	(14.687)	-	-	3	(14.684)	2.256
2.1 - Minas Gerais	17.435	23.785	2	(1.036)	-	22.751	40.186	16.470	(13.863)	-	-	-	(13.863)	2.607
2.2 - São Paulo	1.316	1.456	-	-	14	1.470	2.786	470	(824)	-	-	3	(821)	(351)
3 - Custos Concorrentes	-	-	508	1.472	46	2.026	2.026	-	-	-	-	-	-	-
3.1 - Direito de Passagem	-	-	-	1.472	18	1.490	1.490	-	-	-	-	-	-	-
3.2 - Meio Ambiente	-	-	508	-	28	536	536	-	-	-	-	-	-	-
4 - Estudos de Soluções	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1 - Concessão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 - Custos Contingentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 - Imprevistos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 - Custos Financeiros	-	-	12.646	-	-	12.646	12.646	-	-	6.066	-	-	6.066	6.066
6.1 - Juros	-	-	11.955	-	-	11.955	11.955	-	-	5.979	-	-	5.979	5.979
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	691	-	-	691	691	-	-	87	-	-	87	87
6.3 - Inspeção e Supervisão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	20.541	26.314	14.139	751	91	41.295	61.836	17.800	(15.437)	7.002	228	15	(8.192)	9.608

Obs.: Este quadro demonstra o custo total do programa, aberto por fontes de recursos e pelos usos a que se destinam, distribuição esta obtida através de informações coletadas no "Informe del Provento", documento integrante do Contrato de Empréstimo 975/OC-BR.

Situação: 31/12/2006.

US mil

Reembolso Anual dos Recursos Comprovados

Categoria de Investimento	Exercício de 2004										Exercício de 2005				
	BID	Contrapartida Nacional					Total	BID	Contrapartida Nacional					Total	
		JRJC	FEDERAL	DER-MG	DER-SP	Total			JRJC	FEDERAL	DER-MG	DER-SP	Total		
Engenharia e Administração	203	752	852	296	60	1.960	2.163	2.612	276	3.873	389	30	4.568	7.180	
1.1 - Supervisão	203	752	204	-	25	981	1.184	2.612	276	956	-	-	1.232	3.844	
1.2 - Administração	-	-	648	296	35	979	979	-	-	2.917	389	30	3.336	3.336	
Custos Diretos	20.807	17.705	435	-	-	18.140	38.947	26.313	3.369	409	-	-	3.838	30.151	
2.1 - Minas Gerais	20.696	16.857	435	-	-	17.292	37.988	26.313	3.369	469	-	-	3.838	30.151	
2.2 - São Paulo	111	848	-	-	-	848	959	-	-	-	-	-	0	0	
Custos Concorrentes	46	-	-	-	-	-	46	47	-	273	425	55	753	800	
3.1 - Direito de Passagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269	-	-	269	269	
3.2 - Meio Ambiente	46	-	-	-	-	-	46	47	-	4	425	55	484	531	
Custos de Soluções	-	-	-	-	-	-	-	-	-	448	-	-	448	448	
4.1 - Concessão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	448	-	-	-	448	
Custos Contingentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.1 - Imprevistos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.2 - Escalonamento de Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Custos Financeiros	-	-	12.998	-	-	12.998	12.998	-	-	12.143	-	-	12.143	12.143	
6.1 - Juros	-	-	12.315	-	-	12.315	12.315	-	-	11.979	-	-	11.979	11.979	
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	683	-	-	683	683	-	-	164	-	-	164	164	
6.3 - Inspeção e Supervisão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	21.056	18.457	14.285	296	60	33.098	54.154	28.972	3.645	17.206	814	85	21.750	50.722	

Obs.: Este quadro demonstra o custo total do programa, aberto por fontes de recursos e pelos usos a que se destinam, distribuição esta obtida através de informações coletadas no "Informe del Proyecto", documento integrante do Contrato de Empréstimo 975/OC-BR.

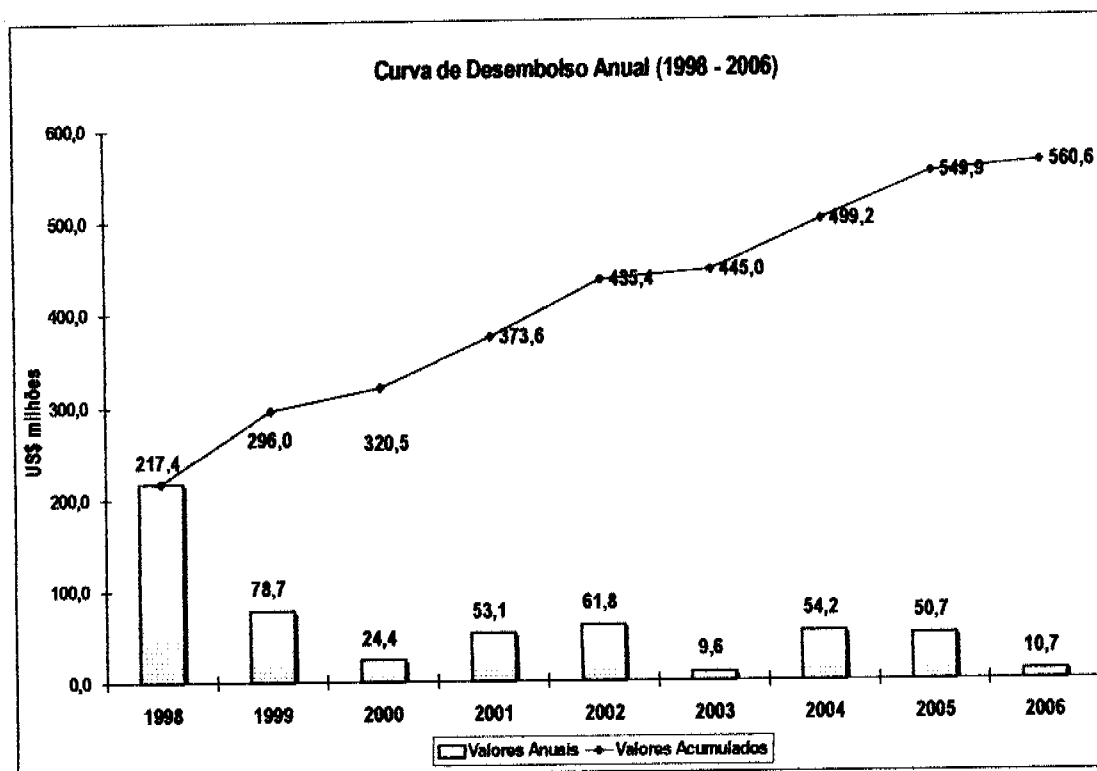
Situação: 31/12/2006.

US mil

Resumo Anual dos Recursos Comprovados

Categoria de Investimento	BID	Exercício de 2006				Total	
		Contrapartida Nacional					
		JBIC	FEDERAL	DER/NIC	DER/SP		
Engenharia e Administração	1.027	-	2.704	369	-	3.073	4.100
1.1 - Supervisão	1.027	-	1.072	-	-	1.072	2.099
1.2 - Administração	-	-	1.632	369	-	2.001	2.001
- Custos Diretos	19.272	-	2.787	-	-	2.787	22.059
2.1 - Minas Gerais	19.272	-	2.787	-	-	2.787	22.059
2.2 - São Paulo	-	-	-	-	-	-	-
- Custos Concorrentes	1.924	-	1.142	129	-	-	3.195
3.1 - Direito de Passagem	-	-	59	-	-	-	-
3.2 - Meio Ambiente	1.924	-	1.083	129	-	-	3.136
- Estudos de Soluções	-	-	1.125	-	-	-	-
4.1 - Concessão	-	-	-	-	-	-	-
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	-	-	-	-	-	-	-
4.3 - Estudos de viabilidade de trecho	-	-	1.125	-	-	-	-
- Gastos Contingentes	-	-	-	-	-	-	-
5.1 - Imprevistos	-	-	-	-	-	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	-	-	-	-	-	-	-
- Custos Financeiros	-	-	(19.820)	-	-	-	-
6.1 - Juros	-	-	(19.246)	-	-	-	-
6.2 - Comissão de Crédito	-	-	(574)	-	-	-	-
6.3 - Inspeção e Supervisão	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	22.223	-	(12.062)	498	-	(11.564)	10.659

Curva de Desembolso de Recursos



III.4.3. Demonstrativo de Investimentos

Os dados sobre Custo e Financiamento do Programa, comparados com os da realização do Programa, apresentados nos itens anteriores, do Capítulo III.4, nos permite determinar os valores pendentes de execução, para cada categoria de investimento, prevista no Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR.

Por meio da mensagem CBR 6995/2004 ocorreu a informação em 17/12/2004, referente ao cancelamento no valor de US\$ 10,0 milhões dos recursos do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR, reduzindo o valor para US\$ 265,0 milhões.

Com o encerramento do Acordo de Empréstimo JBIC foi automaticamente cancelado o montante de US\$ 30,0 milhões, ficando reduzido a US\$ 150,0 milhões.

Quadro do Demonstrativo de Investimentos

CATEGORIA DE INVESTIMENTO	ORÇAMENTO VIGENTE			REALIZADO ATÉ 31.12.2006			PENDENTE DE EXECUÇÃO		
	BID	LOCAL	TOTAL	BID	LOCAL	TOTAL	BID	LOCAL	TOTAL
1 - Engenharia e Administração	14.037	20.441	34.478	14.260	36.090	50.350	(223)	(15.649)	(15.872)
2 - Custos Diretos	238.449	165.112	403.561	246.471	185.923	432.394	(8.022)	(20.811)	(28.833)
3 - Custos Concorrentes	10.264	27.545	37.809	2.019	6.849	8.868	8.245	20.696	28.941
4 - Estudo de Soluções	0	965	965	0	2.653	2.653	0	(1.688)	(1.688)
5 - Gastos Contingentes	0	628	628	0	0	0	0	628	628
6 - Custos Financeiros	2.250	30.310	32.560	2.250	64.037	66.287	0	(33.727)	(33.727)
TOTAL	265.000	245.001	510.001	265.000	295.552	560.552	0	(50.551)	(50.551)

Conforme se verifica no Quadro acima, os gastos realizados com o Projeto, até dezembro de 2006, no valor de US\$ 560,552 milhões, equivalem a 109,9% do orçamento vigente.

Os valores negativos apresentados na coluna

pendente de execução, deverão ser corrigidos com o novo orçamento do Programa, uma vez que ocorreram prorrogações no prazo contratual.

As informações mais detalhadas sobre os investimentos estão apresentadas no quadro a seguir.

Demonstrativo dos Investimentos

atuação: 31/12/2006.

CATEGORIA DE INVESTIMENTO	ORÇAMENTO PRELIMINAR			MESSESTRE ANTERIOR			MESSESTRE			ACUMULADO		
	BID (01)	TOTAL (02)	PREVISTO (03)	BID (04)	TOTAL (05)	PREVISTO (06)	BID (07)	TOTAL (08)	PREVISTO (09)	BID (10)	TOTAL (11)	PREVISTO (12)
1 - Engenharia e Administração	14.037	20.441	34.478	13.579	34.773	48.352	681	1.317	1.998	14.260	36.090	50.350
1.1 - Supervisão	14.037	15.741	29.778	13.579	18.221	31.800	681	132	813	14.260	18.353	32.613
1.2 - Administração	0	4.700	4.700	0	16.552	16.552	0	1.185	1.185	0	17.737	17.737
2 - Custos Diretos	238.449	165.112	403.561	234.828	183.936	418.764	11.643	1.986	13.629	246.471	185.921	432.393
2.1 - Minas Gerais	201.869	146.137	348.006	216.275	161.391	377.666	11.643	1.986	13.629	227.918	163.376	391.295
2.2 - São Paulo	36.580	18.975	55.555	18.553	22.545	41.098	0	0	0	18.553	22.545	41.098
3 - Custos Concorrentes	10.264	27.545	37.809	241	5.579	5.820	1.778	1.270	3.048	2.019	6.849	8.868
3.1 - Direito de Passagem	0	10.300	10.300	0	4.324	4.324	0	59	59	0	4.383	4.383
3.2 - Meio Ambiente	10.264	17.245	27.509	241	1.255	1.496	1.778	1.211	2.989	2.019	2.466	4.485
4 - Estudo de Soluções	0	965	965	0	1.529	1.529	0	1.125	1.125	0	2.654	2.654
4.1 - Concessão	0	55	55	0	338	338	0	0	0	0	338	338
4.2 - Estudo de Pré-viabilidade	0	83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 - Estudo de Viabilidade de Tr	0	827	827	0	1.191	1.191	0	1.125	1.125	0	2.316	2.316
5 - Gastos Contingentes	0	628	628	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1 - Imprevistos	0	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 - Escalonamento de Custos	0	560	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - Custos Financeiros	2.250	30.310	32.560	2.250	83.857	86.107	0	(19.820)	(19.820)	2.250	64.037	66.287
6.1 - Juros	0	27.640	27.640	0	77.031	77.031	0	(19.246)	(19.246)	0	57.785	57.785
6.2 - Comissão de Crédito	0	2.670	2.670	0	6.826	6.826	0	(574)	(574)	0	6.252	6.252
6.3 - Inspeção e Supervisão	2.250	0	2.250	2.250	0	2.250	0	0	0	2.250	0	2.250
TOTAL	265.000	245.001	510.001	250.898	309.674	560.572	14.102	(14.122)	(20)	265.000	295.551	560.552

III.4.4. Movimentação e Fluxo de Recursos

Até 31/12/2006, ingressaram, no DNIT, recursos da ordem de US\$ 447,1 milhões, sendo US\$ 132,7 milhões provenientes de empréstimo do BID, US\$ 17,0 milhões do JBIC e 207,2 milhões na forma de Adiantamento de Empréstimo Externo - AEE (BID/JBIC) e US\$ 90,2 milhões da União.

Foram repassados para o Estado de Minas Gerais o equivalente a US\$ 379,4 milhões e para o Estado de São Paulo o equivalente a US\$ 39,8 milhões, recursos esses destinados aos pagamentos das medições processadas pelos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

Do total repassado, os Estados prestaram conta de US\$ 419,2 milhões.

Nos valores comprovados estão incluídos os valores repassados em virtude da operação de reembolso através do sistema de retrofinanciamento. Essa opera-

ção caracteriza-se pelo estorno das despesas realizadas pela União e Estados antes da assinatura do acordo de empréstimo com o JBIC, simultaneamente classificadas na fonte do agente financeiro, gerando, como consequência, ingresso de recursos na União e Estados.

Além disso, dos recursos de contrapartida nacional, foram pagos, pelo DNIT, com o Gerenciamento do Programa e com os estudos de viabilidade do Anel Viário de Belo Horizonte e da Ligação Rodoviária Belo Horizonte - Governador Valadares, US\$ 16,7 milhões, por conta das medições lançadas no Sistema Medição do DNIT.

Adicionalmente, o Estado de Minas Gerais participou com recursos da ordem de US\$ 44,8 milhões e o de São Paulo com recursos de US\$ 9,8 milhões.

A seguir, algumas informações resumidas sobre o ingresso e repasse de recursos das fontes BID, JBIC e União.

Movimentação de Recursos

US\$ milhões

Fonte de Recursos	Valor Financiamento	Ingresso no DNIT	Repasse para os Estados	Valores Comprovados
BID	275,0	265,5	261,4	262,7
JBIC	180,0	91,4	87,0	150,0
União (*)	37,5	89,8	70,8	12,9
Subtotal	492,5	446,7	419,2	425,6
Estados	57,5	-	-	54,6
TOTAL	550,0	446,7	419,2	(**) 480,2

(*) - Valor de ingresso maior que o financiado em virtude da operação de retrofinanciamento.

(**) - Ao valor comprovado de US\$ 480,2 milhões deve ser adicionado US\$ 80,4 milhões, cuja composição é a seguinte:

- US\$ 64,0 milhões de juros e comissão de crédito;
- US\$ 14,1 milhões de gerenciamento;
- US\$ 2,3 milhões de taxa de inspeção BID.

O quadro a seguir mostra, com detalhes, a movimentação dos recursos externos e de contrapartida, destacando os ingressos, os repasses, as devoluções, os saldos e as prestações de contas.

Apresenta-se, também, o fluxo de recursos do Contrato de Empréstimo dividido em quatro fases distintas: fontes de recursos, ingresso de recursos na STN e no DNIT, repasse de recursos do DNIT para os estados e prestação de contas.

Situação: 31/12/2006.

Fluxo dos Recursos

US\$ mil

Ano	Ingressos		Repasses		Devolução à STN	Gerenciadora	Estudos Anel RMBH e BH - GV	Prestação de Contas
	STN	DNIT	DER-MG	DER-SP				
AEE- Conta Especial - BID								
1998	96.493,8	96.493,8	89.132,5	6.674,5	-	-	-	91.061,8
1999	43.089,2	35.570,1	32.024,4	3.461,4	-	-	-	44.275,9
2000	8.105,6	599,5	6,9	39,9	543,6	-	-	8.186,9
2001	11.085,7	-	-	-	-	-	-	8.630,4
2002	19.327,5	-	-	-	-	-	-	20.541,4
2003	19.447,5	-	-	-	-	-	-	17.799,1
2004	-	-	-	-	-	-	-	21.057,5
2005	-	-	-	-	-	-	-	28.973,1
2006	-	-	-	-	-	-	-	22.223,9
Subtotal	197.549,3	132.663,4	121.163,8	10.175,8	543,6	-	-	162.750,0
AEE- Tesouro Nacional / BID								
1999	-	8.446,7	6.617,5	169,3	-	-	-	-
2000	-	5.117,1	1.412,3	3.399,2	1.395,0	-	-	-
2001	-	9.360,4	6.387,7	2.205,9	1.029,4	-	-	-
2002	-	22.069,2	18.250,9	1.346,6	226,3	-	-	-
2003	-	17.292,8	19.257,7	353,5	90,5	-	-	-
2004	-	35.769,4	31.028,2	1.493,2	-	-	-	-
2005	-	26.460,7	23.289,3	-	6.746,6	-	-	-
2006	-	8.291,5	14.824,1	-	488,0	-	-	-
Subtotal	-	132.807,8	121.067,7	8.967,7	9.975,8	-	-	-
Total BID	197.549,3	265.471,2	242.231,5	19.143,5	10.519,4	-	-	162.750,0
AEE- Conta Especial - JBIC								
1999	36.000,0	17.000,0	13.585,5	1.812,2	-	-	-	17.765,1
2000	27.187,1	-	1.307,4	-	-	-	-	49.350,2
2001	64.826,6	-	-	-	-	-	-	49.907,7
2002	-	-	-	-	-	-	-	26.312,6
2003	-	-	-	-	-	-	-	(15.486,0)
2004	-	-	-	-	-	-	-	18.457,5
2005	-	-	-	-	-	-	-	3.644,9
2006	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	128.013,7	17.000,0	14.892,9	1.812,2	-	-	-	150.001,2
AEE- Tesouro Nacional / JBIC								
1999	-	8.988,3	3.441,0	2.740,4	-	-	-	-
2000	-	4.364,3	149,3	5.382,4	1.622,0	-	-	-
2001	-	30.779,1	26.360,7	3.083,4	702,1	-	-	-
2002	-	20.097,3	19.021,0	1.415,1	54,7	-	-	-
2003	-	-	-	24,1	61,6	-	-	-
2004	-	8.320,1	3.106,1	-	-	-	-	-
2005	-	1.883,6	5.524,7	-	681,8	-	-	-
2006	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	74.432,7	57.602,8	12.645,4	3.122,2	-	-	-
Total JBIC	128.013,7	91.432,7	72.495,7	14.457,6	3.122,2	-	-	150.001,2
Contrapartida Nacional - União								
1997	-	15.267,2	13.795,2	-	-	888,6	-	21.724,4
1998	-	53.573,0	41.734,1	3.572,7	5.881,9	1.829,1	-	38.349,4
1999	-	3.588,4	546,2	1.637,7	-	1.765,6	152,8	5.696,4
2000	-	3.035,9	12,5	29,5	355,0	1.746,8	376,6	(34.855,0)
2001	-	1.534,1	25,4	179,5	344,9	1.367,1	214,2	(20.517,2)
2002	-	1.804,3	103,2	715,1	187,5	779,0	-	1.494,3
2003	-	1.057,9	100,2	4,2	-	940,7	-	936,5
2004	-	2.145,6	1.054,2	23,1	-	1.564,4	-	1.287,6
2005	-	5.675,0	1.677,7	-	-	1.566,8	387,8	5.063,1
2006	-	2.130,0	5.582,0	-	-	1.878,2	1.290,6	7.758,0
Total STN	-	89.811,4	64.630,7	6.161,8	6.769,3	14.326,3	2.422,0	26.907,5
Total	325.563,0	446.715,3	379.357,0	39.762,0	20.410,9	14.326,3	2.422,0	439.658,7

- Valores atualizados até 31/12/2006.

- Os valores pagos são os constantes da justificativa 58 - BID, com reajuste, e convertidos com base na cotação do dólar do 1º dia útil anterior à data do pagamento.

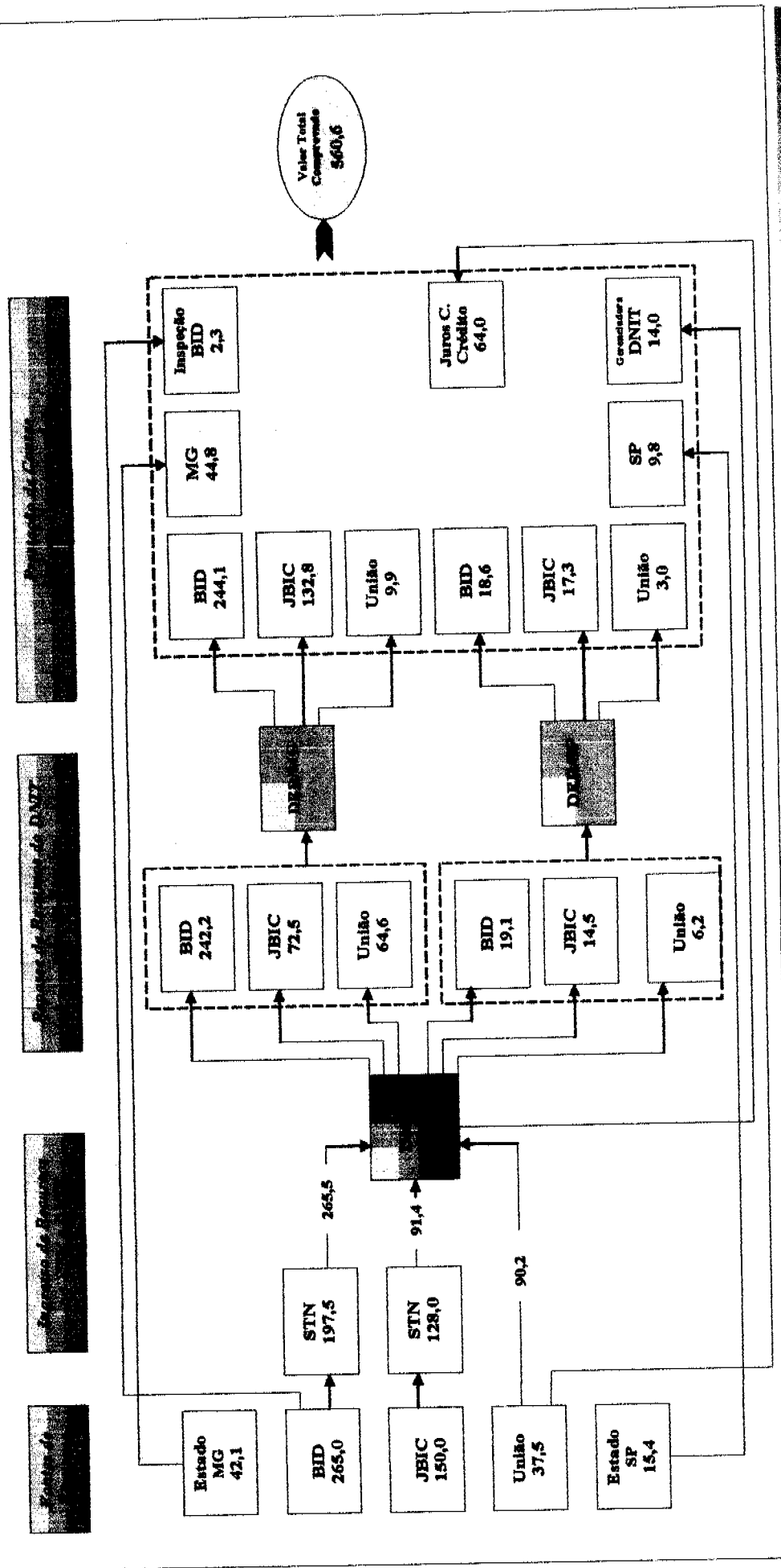
- Nos valores da prestação de contas, não estão incluídos os pagamentos referentes a juros, comissão de crédito e inspeção do BID.

- Os ingressos no DNIT, oriundos de AEE, são transformados em dólar na taxa do dia anterior, apenas para comparação.

Situação: 31/12/2006.

Valores: US\$ milhões

Figura II.4 - FLUXO DE RECURSOS DO CONTRATO DE EMPRÉSTIMO - 975 OC/BR

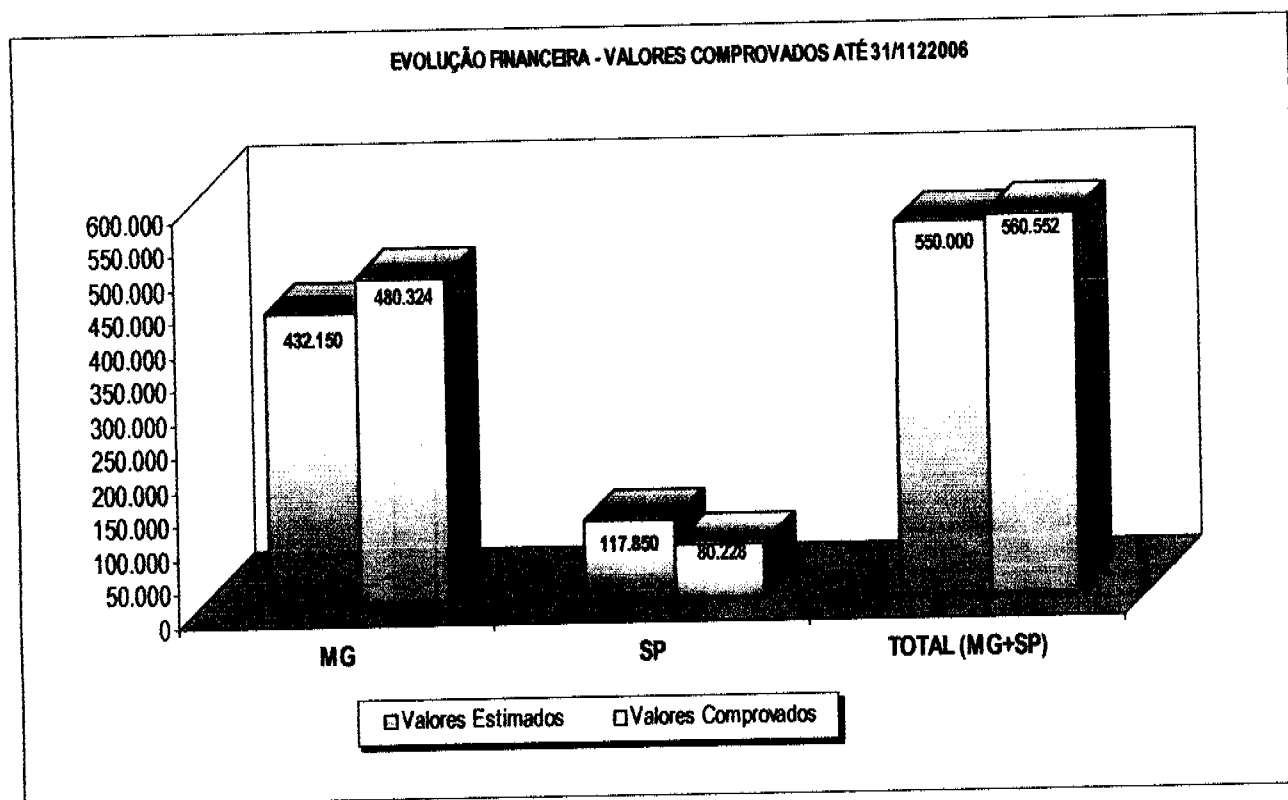


III.5.1 - Evolução Financeira

O critério para o cálculo do avanço financeiro levou em consideração os valores constantes do contrato de empréstimo BID nº 975-OC/BR, com valores estimados e comprovados conforme a última prestação de contas com o BID (Justificativa nº 58 - BID).

Até 31 de dezembro de 2006, os resultados mostram que em Minas Gerais e São Paulo, dos recursos estimados, já foram comprovados 111,1% e 68,1%, respectivamente, permitindo-se chegar ao índice global de evolução em torno de 101,9%.

Estado	Valores Estimados - VE (US\$ mil)	Valores Comprovados - VC (US\$ mil)	Avanço - VC/VE (%)
Minas Gerais	432.150	480.324	111,1
São Paulo	117.850	80.228	68,1
Total	550.000	560.552	101,9



III.6.1 - Desempenho Atual

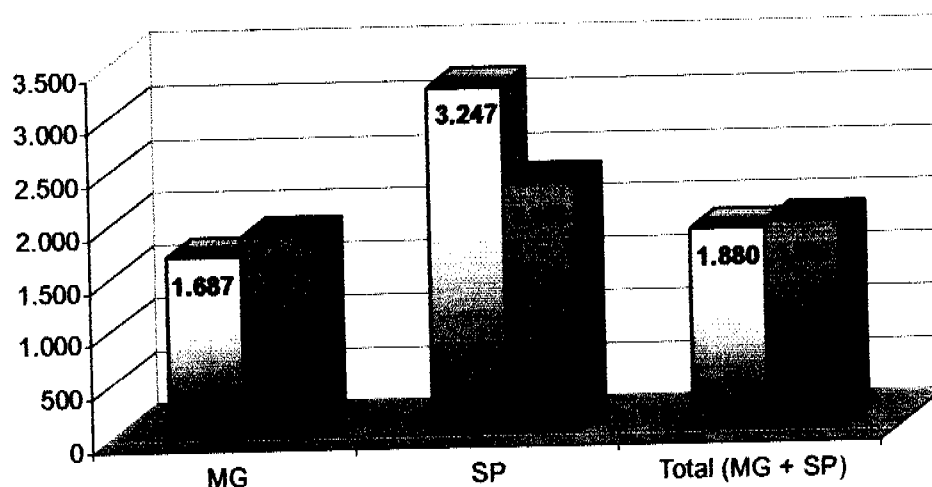
Considerando os valores realizados até 30/11/2006, pode-se dizer que o custo total/km, em Minas Gerais, atingiu o valor de US\$ 1.871 mil, enquanto em São Paulo esse custo chegou a US\$ 2.343 mil, fazendo com que o custo total/km, em termos globais, atingisse o valor de US\$ 1.927 mil.

Analisando o desempenho atual, com base nos dados acima referidos, pode-se afirmar que até 30/11/2006, o custo total/km, em Minas Gerais, está 10,9% acima do estimado, enquanto em São Paulo está 27,8% abaixo. No Programa como um todo, o custo total/km está 2,5% acima do estimado.

Estado	Valor Total Estimado (US\$ mil)	Extensão Total (km)	Custo Km Estimado (US\$ mil/km)	Valor Total Projetado (US\$ mil)	Extensão Projetada (km)	Custo Km Projetado (US\$ mil/km)	Desempenho (%)
Minas Gerais	432.150	256,2	1.687	480.323	256,2	1.875	111,1
São Paulo	117.850	36,3	3.247	80.228	34,2	2.346	72,3
Total	550.000	292,5	1.880	560.551	290,4	1.930	102,7

CUSTO TOTAL POR QUILOMETRO - VALOR REALIZADO ATÉ 31/12/2006

US\$ mil/km



□ Valores Previstos

■ Valores Realizados e Comprovados

Categoria de Investimento	Custo / km - Estimado			Custo / km - Realizado			Desempenho Atual (%)		
	MIG	SP	Total	MIG	SP	Total	MIG	SP	Total
1 - Engenharia e Administração	83,1	209,4	98,8	152,7	328,0	173,4	183,7	156,7	175,5
1.1 - Supervisão	72,6	154,3	82,7	108,2	143,2	112,3	149,0	92,8	135,7
1.2 - Administração	10,5	55,1	16,1	44,6	184,9	61,1	422,7	335,5	380,1
2 - Custos Diretos	1.262,1	1.708,0	1.317,4	1.527,3	1.201,9	1.489,0	121,0	70,4	113,0
2.1 - Minas Gerais	1.262,1	-	1.262,1	1.527,3	-	1.527,3	121,0	0,0	121,0
2.2 - São Paulo	-	1.708,0	1.708,0	-	1.201,9	1.201,9	0,0	70,4	70,4
3 - Custos Concorrentes	90,6	714,0	168,0	29,2	40,9	30,5	32,2	5,7	18,2
3.1 - Direito de Passagem	19,5	146,0	35,2	14,9	16,7	15,1	76,2	11,4	42,9
3.2 - Meio Ambiente	71,1	568,0	132,8	14,3	24,2	15,4	20,1	4,3	11,6
4 - Estudos de Soluções	34,2	-	34,2	10,4	-	10,4	30,3	0,0	30,3
4.1 - Concessão - BH - SP	2,0	-	2,0	1,3	-	1,3	67,6	0,0	67,6
4.2 - Estudos Anel Viário Belo Horizonte	2,9	-	2,9	-	-	-	0,0	0,0	0,0
4.3 - Estudos B. Horizonte - Gov. Valadares	29,3	-	29,3	9,0	-	9,0	30,9	0,0	30,9
5 - Gastos Contingentes	139,3	250,9	153,2	-	-	-	-	-	-
5.1 - Imprevistos	135,3	242,2	148,5	-	-	-	-	-	-
5.2 - Escalonamento de Custos	4,0	8,7	4,6	-	-	-	-	-	-
6 - Custos Financeiros	77,4	364,3	113,0	155,2	775,4	228,3	200,5	212,9	202,0
6.1 - Juros	64,7	304,6	94,5	135,3	676,0	199,0	209,1	221,9	210,6
6.2 - Comissão de Crédito	6,3	29,4	9,1	14,6	73,1	21,5	234,1	248,6	235,9
6.3 - Inspeção e Supervisão	6,4	30,3	9,4	5,3	26,3	7,7	81,8	86,9	82,4
Custo Total / Km (US\$ 10³/km)	1.686,8	3.246,6	1.880,3	1.874,8	2.346,2	1.930,3	111,1	72,3	102,7
Extensão (Km)	256,2	36,3	292,5	256,2	34,2	290,4	100,0	94,2	99,3
Valor Total (US\$ 10³)	432.150,0	117.850,0	550.000,0	480.323,0	80.228,3	560.551,3	111,1	68,1	101,9

III.7.1. Licenciamento Ambiental

III.7.1.1. Introdução

A legislação ambiental vigente no Brasil exige que para o desenvolvimento de obras rodoviárias, como o é o caso da BR-381/MG/SP (Fernão Dias), é necessária a obtenção de licença ambiental a ser concedida pelo órgão ambiental integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

Devido ao respaldo dado pelos Convênios de Delegação de Poderes, o pedido de licenciamento ambiental foi feito pelos DER/MG e DER/SP, que já conta com as Licenças Prévia e de Instalação, as quais foram concedidas pelos órgãos estaduais - Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais - FEAM/MG e Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo - SMA/SP. As obras estão sob responsabilidade dos Departamentos de Estradas de Rodagem de Minas Gerais - DER/MG e de São Paulo - DER/SP, nas suas respectivas áreas de jurisdição.

III.7.1.2. Situação das Licenças em Minas Gerais

As Licenças Prévia e de Instalação para o trecho mineiro correspondem ao segmento integral no estado de Minas Gerais com data de validade indeterminada.

As Licenças citadas foram concedidas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais - FEAM/MG, conforme pode ser observado nos quadros a seguir.

Licença Prévia - 1ª e 2ª Etapas/MG

Etapa	Licença Prévia	Validade	Extensão
Única	02/93, de 11/06/93	Indeterminada	473,2 km

Licença de Instalação - 1ª e 2ª Etapas/MG

Etapa	Licença de Instalação	Validade	Extensão
Única	010/94, de 28/03/96	Indeterminada	473,2 km

Além disso, foi expedida a Licença Ambiental específica para as obras no Contorno de Betim, início da 1ª Etapa conforme quadro abaixo.

Licença Ambiental - Contorno de Betim - 1ª Etapa/MG

Etapa	Licença Ambiental	Observação
Contorno de Betim	Ofício nº 033/96, de 16/02/96	Licença Sumária visando a instalação dos trevos de acesso
Contorno de Betim	Licença Prévia nº 028/96, de 12/04/96	Em 18/04/96 o DER/MG solicitou a LI a FEAM/MG

Com relação ao Contorno de Betim, por problemas decorrentes do pagamento de processos de desapropriação, sob responsabilidade direta do DER/MG, os expropriandos entraram na Justiça contra o órgão, sendo consumado o embargo judicial pela Justiça Comum do Estado de Minas Gerais, permanecendo até a presente o impedimento quanto à continuidade e a conclusão das obras.

III.7.1.3. Situação das Licenças em São Paulo

As Licenças Prévia e de Instalação para o trecho paulista foram expedidas por etapa, obedecendo a partição da obra, em função do Contrato de Empréstimo, a saber:

- 1ª Etapa/SP - do km 90,0 ao km 36,3 - município de São Paulo ao município de Atibaia;
- 2ª Etapa/SP - do km 36,3 ao km 0,0 - município de Atibaia à Divisa de SP/MG.

A Licença de Instalação para a 1ª Etapa correspondeu para cada lote de obra, conforme descrito no quadro abaixo.

Licença de Instalação - 1ª Etapa /SP

Lote de Obra	Segmento	Licença de Instalação
Lote 1	Km 36,0 ao km 52,0	0507/94
Lote 2 A	Km 53,0 ao km 58,8	0531/94
Lote 2 B	Km 58,8 ao km 68,0	1.177/94 - substituída pela LI nº 020/94
Lote 3	Km 68,0 ao km 73,5	1.177/94 - substituída pela LI nº 020/94
Lote 4	Km 73,5 ao km 79,0	1.177/94 - substituída pela LI nº 020/94
Lote 5	Km 79,0 ao km 85,0	0531/94
Lote 6	Km 85,0 ao km 90,0	0531/94

A 2ª Etapa recebeu a Licença de Instalação nº 000028/97 com validade inicial por 18 meses. A LI após o vencimento dessa data vem sendo prorrogada anualmente pela Secretaria de meio Ambiente de São Paulo - SMA/SP, conforme quadro abaixo.

Licença de Instalação - 2ª Etapa /SP

Licença	Nº	Validade	Data
Inicial	000028/97	18 meses	17/02/97 a 19/10/98
1ª Prorrogação	000028/97	17 meses	19/10/98 a 31/03/99
2ª Prorrogação	000028/97	12 meses	20/04/99 a 20/04/2000
3ª Prorrogação	000028/97	12 meses	01/01/2002 a 04/01/2003

O pedido de renovação da prorrogação da LI nº 000028/97 já foi feito pelo DER/SP a SMA/SP, que até o momento não se manifestou oficialmente sobre o pedido protocolado, estando a referida Licença vencida desde janeiro de 2003.

III.7.1.4. Manifestação do IBAMA sobre o processo de licenciamento ambiental

A manifestação do IBAMA se faz necessária em decorrência do contido na Resolução CONAMA nº 237/97, devido a Rodovia Fernão dias atingir duas unidades da federação e desta maneira estar fundamentado no art. 4º da citada Resolução, ou seja, o licenciamento seria de competência integral do IBAMA.

A par desta condicionante, o então DNER e posteriormente o DNIT vem desde 1999 solicitando uma manifestação oficial daquele órgão quanto ao processo de licenciamento ambiental, dado o registrado na Resolução acima especificada.

Em função dessa manifestação fora realizada no final do mês de setembro de 2002, vistoria técnica com o pessoal do IBAMA sede, Belo Horizonte e São Paulo, acompanhado de técnicos do DER/MG, técnico da FEAM/MG, técnicos do DER/SP e técnico da UGP/BID, responsável pelo gerenciamento ambiental do Programa da Fernão Dias.

No entanto, apesar de todos os esforços que vem sendo realizados o IBAMA ainda não emitiu seu posicionamento a respeito do assunto, já que com a proximidade do término das obras fica em suspense qual será o órgão responsável pela concessão da Licença de Operação - LO.

O último expediente encaminhado ao IBAMA (Ofício nº 036/2003 - DPP/DNIT, de 13/10/2003) requer novamente a manifestação quanto ao licenciamento ambiental da Fernão dias e do agente responsável pela concessão da Licença de Operação - LO, o que até o momento não foi oficializado.

III.7.2. Condicionantes Ambientais

III.7.2.1. Considerações Iniciais

As condicionantes ambientais expedidas nas Licenças de Instalação concedidas para os trechos mineiro e paulista que envolvem os Programas Ambientais foram e estão sendo atendidas por meio da celebração de convênios com instituições e órgãos públicos, dada a necessidade institucional de se poder e fazer cumpri-las, o que extrapola muitas vezes as atribuições e competências institucionais dos Departamentos de Estradas de Rodagem de Minas Gerais e São Paulo, responsáveis diretos frente aos órgãos ambientais estaduais que vêm licenciando o empreendimento.

As exigências ambientais estabelecidas no âmbito das empresas construtoras contratadas para a realização das obras, inclui licenciamentos específicos de áreas de apoio como canteiro de obras, unidades industriais, bota-fora, áreas de empréstimo e recuperação ambiental específica, controle da sinalização preventiva, obras para controle da drenagem e disposição final que impeça a formação de danos ambientais e a recuperação de todo o passivo ambiental causado diretamente pela rodovia.

III.7.2.2. Programas Ambientais

Dentre os programas ambientais que vêm sendo atendidos pelos convênios firmados, destacam-se o de Ações Conservacionistas, o de Ações Municipais, o de Manejo Conservacionista do Solo e Contenção de Voçorocas e de Recursos Hídricos, no âmbito do trecho mineiro, e também o de Ações Conservacionistas, Proteção de Recursos Hídricos e Ações Municipais, no âmbito do trecho paulista.

Minas Gerais

Programas de Ações Conservacionistas

A implementação do Programa de Ações Conservacionistas contempla os seguintes Convênios:

- APA Fernão Dias

Convênio nº 30.198/2005 firmado entre o DER/MG e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais - SEMAD para o Gerenciamento da APA Fernão Dias.

- Parque Estadual da Serra do Papagaio

Convênio nº 30.206/2005 firmado entre o DER/MG e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais - SEMAD, para a Pesquisa Fundiária, para o Projeto de Desapropriação, para a Aquisição de Propriedades e para a Demarcação do Parque, unidade de conservação ambiental criada em decorrência da compensação ambiental pela realização das obras rodoviárias.

- Parque Estadual do Diamante

Convênio nº 30.098/2006 firmado entre o DER/MG e o Departamento de Obras Públicas de Minas Gerais - DEOP, para a conclusão das obras de instalação final do Centro de Proteção Ambiental daquela unidade de conservação ambiental.

- Programa de Ações Municipais

Convênio em tramitação a ser firmado entre o DER/MG e a Fundação João Pinheiro, para a elaboração dos Planos Diretores dos Municípios atingidos pelas obras de duplicação da Fernão Dias.

- Programa de Manejo Conservacionista do Solo e Contenção de Voçorocas

O Convênio nº 30.006/2002 firmado entre o DER/MG e o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais - IEF/MG, para a produção de mudas de espécies vegetais para serem utilizadas no plantio ao longo de todo o segmento rodoviário implantado.

- Programa de Proteção aos Recursos Hídricos

A implementação do Programa de Proteção aos Recursos Hídricos possui os seguintes convênios para atendimento ao Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas:

Convênio nº 30.031/98 firmado entre o DER/MG e a COPASA para monitorar os mananciais de abastecimento público atravessados pela rodovia.

Convênio nº 30.018/2003 firmado entre o DER/MG e o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais - CBMMG, para a implementação do Plano de Emergência para Atendimento a Acidentes com Cargas e Produtos Perigosos na Rodovia Fernão Dias, compreendendo a aquisição de materiais, móveis, equipamentos de informática e de combate a incêndios, veículos especiais e helicópteros para resgate de emergência.

São Paulo

Programas Conservacionistas

A implementação do Programa de Ações Conservacionistas possui os seguintes Convênios.

- Parque Estadual da Serra da Cantareira

Convênio nº 3026/96 firmado entre o DER/SP e a Fundação Florestal - FF e Instituto Florestal - IF do Estado de São Paulo, para a aquisição de área complementar e incorporação respectiva ao Parque Estadual da Serra da Cantareira, como forma de compensação pela utilização parcial da área da referida unidade de conservação pelas obras no trecho paulista.

- Programa de Proteção aos Recursos Hídricos

Convênio nº 3.399/2001 firmado entre o DER/SP e a CETESB para realizar o monitoramento da qualidade de água e atendimento a acidentes com cargas e produtos perigosos, sendo o mesmo integrante do Sistema de Manejo de Transportes de Produtos Perigosos.

- Programa de Ações Municipais

Convênio nº 7.149/2000 firmado entre o DER/SP e a CPLA/SMA para estabelecer os instrumentos e bases institucionais dos municípios paulistas atingidos pelas obras de duplicação da rodovia, visando a adequação no Plano Diretor Municipal.

A situação dos Programas e Convênios está indicada nos quadros a seguir.

Programas Ambientais - Minas Gerais

Programas Ambientais	1ª Etapa		2ª Etapa	
	Cumprido	Em Cumprimento	Cumprido	Em Cumprimento
1-Prevenção/Contenção de Processos Erosivos e de Instabilização	X	-	-	X
2-Controle da Poluição nos Contratos de Serviços de Locais das Obras	X	-	-	X
3-Recuperação de Áreas Degradadas	X	-	-	X
4-Recomposição da Vegetação/Plantios Paisagísticos	X	-	-	X
- Recuperação de Áreas Degradadas e/ou sujeitas a Processos Erosivos				
- Projetos Paisagísticos				
5-Proteção aos Recursos Hídricos	X	-	-	X
- Medidas Preventivas quanto aos Riscos de Acidentes com Cargas Tóxicas e Perigosas				
- Operação em Situações Emergenciais/Atividades com Cargas Tóxicas e Perigosas				
- Monitoramento da Qualidade das Águas	X	-	-	X
6-Ações Conservacionistas	-	-	-	-
- Serra da Cantareira				
- Serra das Farofas/Serra Azul				
- Criação da APA no trecho mineiro da Bacia do Rio Jaguari/Camanducaia	X	-	-	-
- Criação da APA da Várzea dos Rios Sapucaí e Sapucaí-Mirim	X	-	-	-
- Manejo Conservacionista do Solo e Contenção de Voçorocas	X	-	-	-
- Recuperação das Formações Ciliares na área de influência da Rodovia Fernão Dias	X	-	-	X
- Ação Municipal	-	X	-	X
7-Resgate do Patrimônio Arqueológico	X	-	X	-
8-Medidas de Segurança dos Usuários	X	-	-	X
9-Saúde e Segurança do Trabalho	X	-	-	X
10-Desapropriação	X	-	-	X
- Desapropriação de Imóveis				
- Desapropriação de Áreas Minerárias				
11-Relocação	-	-	-	-
12-Plano de Comunicação Social	X	-	X	-
13-Educação Ambiental	X	-	X	-
14-Monitoramento e Gerenciamento Ambiental	X	-	-	X

Programas Ambientais - São Paulo

Programas Ambientais	1ª Etapa		2ª Etapa	
	Cumprido	Em Cumprimento	Cumprido	Em Cumprimento
1-Prevenção/Contenção de Processos Erosivos e de Instabilização	-	X	-	X
2-Controle da Poluição nos Contratos de Serviços de Locais das Obras	-	X	-	X
3-Recuperação de Áreas Degradadas	-	X	-	X
4-Recomposição da Vegetação/Plantios Paisagísticos	-	X	-	X
- Recuperação de Áreas Degradadas e/ou sujeitas a Processos Erosivos				
- Projetos Paisagísticos				
5-Proteção aos Recursos Hídricos	-	X	-	X
- Medidas Preventivas quanto aos Riscos de Acidentes com Cargas Tóxicas e Perigosas				
- Operação em Situações Emergenciais/Atividades com Cargas Tóxicas e Perigosas				
- Monitoramento da Qualidade das Águas	X	-	X	-
6-Ações Conservacionistas	-	X	-	-
- Serra da Cantareira				
- Serra das Farofas/Serra Azul				
- Criação da APA no trecho mineiro da Bacia do Rio Jaguari/Camanducaia				
- Criação da APA da Várzea dos Rios Sapucaí e Sapucaí-Mirim				
- Manejo Conservacionista do Solo e Contenção de Voçorocas				
- Recuperação das Formações Ciliares na área de influência da Rodovia Fernão Dias				
- Ação Municipal	-	X	-	X
7-Resgate do Patrimônio Arqueológico	X	-	X	-
8-Medidas de Segurança dos Usuários	-	X	-	X
9-Saúde e Segurança do Trabalho	-	X	-	X
10-Desapropriação	X	-	-	-
- Desapropriação de Imóveis				
- Desapropriação de Áreas Minerárias				
11-Relocação	X	-	-	-
12-Plano de Comunicação Social	X	-	X	-
13-Educação Ambiental	X	-	X	-
14-Monitoramento e Gerenciamento Ambiental	X	-	-	X

Nº Processo DNIT	Assunto	Objeto	Valor (R\$)	Data da Assinatura	Data do Termo	Termo Aditivo	Data da Assinatura	Data do Termo	Situação/Pendências
50.600.005.928/2002-12 (51.100.008.391/98-37)	Convênio DER/MG - IEF/MG nº 30.033/98	Implantação do Parque Estadual da Serra do Papagaio	2.360.000,00 1.600.000,00	20/07/1998	20/07/2003	1º Termo 2º Termo 3º Termo 4º Termo	28/10/1998 22/11/2001 24/12/2002 10/03/2003	- - - 08/06/2005	Convênio Concluído
50.600.003244/2006-57	Convênio DER/MG - SEMAD nº 30.206/05	Pesquisa Fundiária, Projeto Desapropriação Aquisição de Propriedades e Demarcação do Parque	4.100.000,00	28/12/2005	28/12/2007	-	-	-	Convênio Assinado
50.600.005.969/2002-56 (51.100.008.393/98-82)	Convênio DER/MG - COPASA nº 30.031/98	Plano de Emergência e Acidentes com cargas de produtos perigosos na Rodovia Fênix Dias na área dos mananciais utilizados pela empresa.	238.000,00	18/07/1998	19/07/2003	1º Termo	14/11/2000	19/08/2002	Convênio Concluído
50.600.005.927/2002-15 (51.100.008.415/98-01) (51.100.011.457/2000-61)	Convênio DER/MG - IEF/MG nº 30.034/98	Gerenciamento da APA Fênix Dias	780.000,00	20/07/1998	20/07/2003	1º Termo 2º Termo 3º Termo	28/10/1998 10/05/2001 28/06/2002	- - -	Convênio Concluído
50.600.003246/2006-46	Convênio DER/MG - SEMAD nº 30.198/05	Gerenciamento de APA Fênix Dias	910.000,00	26/12/2005	26/12/2006	-	-	-	Novo Convênio Assinado
50.600.000.408/2003-91 (51.100.003.710/2000-22)	Convênio DER/MG - CBM/MG - SETOP/MG nº 30.018/2003	Sistema de Manejo no Transporte de Cargas Perigosas	32.041.600,00	20/08/2003	560 dias (1407/2005)	1º Termo (1290 dias)	26/09/2005	26/09/2008	Assinado o 1º Termo Aditivo
50.600.005.930/2002-39 (51.100.007.572/2000-31) (51.100.010.893/2000-12)	Convênio DER/MG - IEF/MG nº 30.045/98	Implantação de infra-estrutura física do Centro de Educação Ambiental e Proteção do Parque Estadual do Diamante.	140.000,00	10/12/1998	10/12/2003	1º Termo 2º Termo	11/01/2000 10/05/2001	- 19/12/2003	Aguardando Assinatura de novo Convênio
50.600.005.988/2002-10 (51.100.002.350/2001-11)	Convênio DER/MG - Fund. João Pinheiro nº 30.011/1997	Estabelecimento dos Planos Diretores dos municípios atingidos pela duplicação de Fênix Dias.	1.000.000,00	05/05/1997	05/05/2000	1º Termo	05/07/2000	05/07/2000	Aguardando Assinatura de novo Convênio
50.600.000.814/2002-16	Convênio DER/MG - IEF/MG nº 30.005/2002	Implementação do Programa de Manejo Conservacionista do Solo e Contenção de Vagabundos	100.000,00	19/04/2002	19/04/2007	-	-	-	Convênio Concluído

Nº Processo DNIT	Assunto	Objeto	Valor (R\$)	Data da Assinatura	Vigência	Data do Término	Termo Aditivo	Data da Assinatura	Vigência	Data do Término	Situação/Pendências
600.000.779/2002-21	Convênio DERISP - CETESB nº 3398/2001	Implantação do Plano de Prevenção e Atendimento a Acidentes com Transporte de Produtos Perigosos BR-381/SP	90.000,00	01/02/2001	12 meses	01/02/2002	1º Termo	31/01/2002	14 meses	31/03/2003	Convênio Concluído
50.600.005972/2002-25 (51.100.0131.100.00289/99-00)	Convênio DERISP - CBMSP	Plano de Prevenção de Transporte de Produtos Perigosos	a ser definido	a ser definido							Aguardando denúncia do Convênio PG-03793-00
50.600.005972/2002-70 (51.100.000639/02-78)	Contrato DERISP	Projeto Paisagístico - 2ª Etapa Detalhamento.	a ser definido	a ser definido	a ser definido						Aguardando denúncia do Convênio PG-03793-00
50.600.001.605/2002-05 (51.100.01325/01-06)	Contrato DERISP	Complementação do monitoramento ambiental da Rodovia BR-381/SP - 2ª Etapa	146.574,76	a ser definido	8 meses						Promovida a licitação pelo DERISP foi considerada vencedora a Empresa Teccon Técnica e Consultoria Ltda.
50.600.006970/2002-11 (51.100.006896/2000-51)	Convênio DERISP - SMA/CPLA/FF Nº 7149/2000	Estabelecimento, Revisão ou complementação dos instrumentos, bases institucionais e operativas necessárias à gestão ambiental dos 13 (treze) municípios.	1.200.000,00	01/06/2000	12 meses	01/06/2001	1º Termo 2º Termo 3º Termo 4º Termo	30/05/2001 29/05/2002 30/05/2003 01/06/2005	12 meses 12 meses 12 meses 24 meses	01/06/2002 01/06/2003 01/06/2004 30/05/2007	O BID encaminhou o 4º Termo Aditivo ao Convênio nº 7149/96, com validade de 84 meses da data de assinatura.
50.600.003.070/2002-07	Contrato DERISP	Projeto e Serviços de Reflorestamento Compensatório, Plantio e Manutenção de 100 ha.	a ser definido	a ser definido	a ser definido						O BID retirou a não objeção em 15/12/2004 ao Termo de Referência relativo ao projeto proposto pelo DERISP.

III.7.2.3. Exigências Ambientais

Passivo Ambiental da BR 381/MG

As obras da Rodovia BR 381 na 1ª Etapa/MG encontram-se totalmente concluída, ou seja, com a pista nova duplicada e a velha restaurada.

As áreas de pedreiras, caixas de empréstimo, jazidas e bota-foras utilizadas para as obras foram totalmente recuperadas pelo DER/MG e aprovadas pela FEAM/MG. Os serviços foram concluídos em 2001.

As áreas utilizadas e recuperadas na 1ª Fase da 2ª Etapa foram:

- Jazida de Cascalho da Serra do Igarapé
- Jazida de Cascalho da Mineração Minerita
- Pedreira e Área Industrial de Carmópolis
- Jazida de Arenito de Carmópolis
- Jazida do Morro do Ferro
- Pedreira e Área Industrial da Road
- Jazida Bom Sucesso
- Pedreira P1
- Jazida de Cascalho de Santana do Jacaré
- Jazida de Cascalho do Morro Redondo
- Jazida Triunfo

As obras na Rodovia BR 381 na 2ª Etapa/MG - 2ª fase vem sendo desenvolvidas no momento, sendo implementados os Projetos Executivos de Reabilitação Ambiental contratados pelas empresas construtoras e aprovados pelo DER/MG e FEAM/MG, dentre elas, caixas de empréstimo, jazidas, pedreiras, bota foras, áreas industriais, etc., inclusive as áreas que ficaram na condição de remanescentes de recuperação ambiental da 1ª fase das obras da 2ª Etapa.

As áreas em processo de recuperação ambiental na 2ª Fase da 2ª Etapa são:

Lote 19

- Pedreira de São Sebastião da Bela Vista
- Canteiro Administrativo e Industrial de São Sebastião da Bela Vista
- Pedreira de Três Corações
- Canteiro Administrativo e Industrial de Três Corações
- Jazida do Posto 2001
- Pedreira de Carmo da Cachoeira
- Canteiro Administrativo e Industrial de Carmo da Cachoeira
- Pedreira de Careacu

- Canteiro Administrativo e Industrial de Careacu
- Pedreira de São Gonçalo do Sapucaí
- Canteiro Administrativo e Industrial de São Gonçalo do Sapucaí
- Pedreira de Nepomuceno
- Canteiro Administrativo e Industrial de Nepomuceno

Lote 20

- Área de Empréstimo do Trevo de Pouso Alegre
- Jazida de Cascalho da Boa Vista
- Canteiro de Obras Avançado
- Áreas de Britagem, Usina e Escritório Principal
- Pedreira Industrial e Empréstimo em Santo Antonio do Itaim
- Complementação dos Projetos Executivos de Reabilitação Ambiental
- Jazida de saibro da Boa Vista - Estiva
- Pedreira Industrial - Pouso Alegre
- Área de Britagem e Usinas - Pouso Alegre
- Jazida de Cascalho - Santo Antonio de Itaim
- Canteiro de Obras Avançado - Estiva
- Jazida de Argila da CEMIG - Pouso Alegre

Lote 21

- Canteiro de Obras Avançado do Consórcio Barbosa Melo/ARG em Extrema
- Pedreira Industrial Ativa em Itapeva
- Canteiro de Obras Principal do Consórcio Barbosa Melo/ARG em Itapeva
- Pedreira Industrial Desativada em Itapeva
- Canteiro de Obras Avançado do Consórcio Barbosa Melo/ARG em Cambuí

Dado ao enorme volume de obras tornou-se necessário a abertura de novas áreas para suprir a demanda requerida. Conforme estipulado no edital de licitação, a abertura de novas áreas exigirá procedimentos de recuperação ambiental desses locais.

As novas áreas em processo de utilização e que deverão ser recuperadas são:

Lote 19

- Jazida de Cascalho Carmo da Cachoeira I
- Jazida de Cascalho Carmo da Cachoeira II
- Empréstimo de Argila Bom Repouso II
- Empréstimo de Argila Arvin Meritor
- Empréstimo de Argila D 100

- Passivo Ambiental da BR 381/SP

O Instituto de Pesquisa Tecnológicas - IPT elaborou Parecer Técnico nº 8279-11/276/2002, contendo a Análise da Recuperação Ambiental das Áreas de Apoio e Passivos Ambientais das obras de duplicação da Rodovia Fernão Dias (BR 381), bem como o cadastro de ocorrências na pista, no trecho compreendido entre o km 0,0 e o km 90,0, no estado de São Paulo.

. Ocorrências na Pista

A caracterização das ocorrências na pista estão divididas em quatro níveis:

1. Processo de dinâmica superficial ou associação de vários níveis ocorrem nas seguintes condições:
2. Em evolução - oferecendo perigo imediato ao tráfego devendo ser tomadas medidas emergenciais.
3. Em evolução - oferecendo perigo a curto ou a médio prazo para o tráfego evoluir e vir a oferecer perigo ao longo prazo para o tráfego.
4. Local apresenta-se estável não oferecendo tempo para o tráfego.

No caso de viadutos, taludes de corte e obras de contenção a jusante da pista foi feito o cadastro por amostragem, devido ao fator acesso, que tornou-se impeditivo em muitos dos locais da rodovia.

Identificadas 66 ocorrências na pista sendo recomendadas, em função da gravidade da situação e/ou facilidade da intervenção, algumas concepções de solução ou a elaboração de projetos específicos de recuperação.

. Avaliação das Áreas de Apoio

Foram identificadas 24 áreas consideradas não recuperadas, avaliando se as medidas eventualmente implantadas foram suficientes para a recuperação das mesmas.

Desse modo, as medidas preconizadas em projeto podem estar totalmente implantados e ainda assim, a área ser considerada não recuperada pela detecção de anomalias ou falhas no projeto implementado.

. Avaliação do Passivo Ambiental

Identificados 7 passivos ambientais cadastrados no Inventário de Danos Ambientais realizado pelo DER/SP entre 1996 e 1997, considerados não recuperados pela SMA/SP.

A situação da área foi caracterizada pela existência de processos de dinâmica superficial, de batimento ou trincas em juntas, pelas condições de drenagem e da proteção superficial.

. Aspectos Ambientais

As principais alterações ambientais verificadas referem-se aos processos de erosão e assoreamento pela não consolidação de proteção superficial e pela deficiência ou inexistência de sistema de drenagem, seja em ambos os casos, ou ao longo da pista como nas áreas de apoio, que reflete diretamente nas Áreas de Preservação Permanente - APP ou em alguns corpos hídricos superficiais receptores.

Identificados 13 locais com risco imediato de queda ou rolamento de blocos, tanto para matacões imersos em matriz de solo em rocha bastante alterada, quanto para blocos em taludes de cortes de rocha.

III.7.3. Identificação e Salvamento Arqueológicos

Sítios Arqueológicos - MG

O levantamento dos aspectos arqueológicos identificou 6 ocorrências arqueológicas conhecidas.

Desse total, apenas o sítio Ponte de Zinco, localizado no km 871,0 (lado esquerdo), apresenta condições de pesquisa e maior potencial arqueológico para fins de salvamento e resgate.

Para os demais, estabeleceu-se um trabalho no nível de registro fotográfico documental, objetivando recolher subsídios para contribuir no sentido de se obter maiores informações sobre as ocorrências arqueológicas.

Sítios Arqueológicos - SP

O levantamento dos aspectos arqueológicos identificou 2 sítios no lote 20 (km 10,5 e km 21,0), cujas características levantadas apontaram para a execução de um projeto de resgate específico, conforme determinação legal.

Os resultados do levantamento concluíram que os sítios arqueológicos encontrados são rochas do período histórico, ou seja, entre a segunda metade do século XIX e o primeiro quartil do século XX, tratando-se, portanto, de sítios arqueológicos recentes.

Outro sítio histórico identificado foi no km 11,86 (lado direito) que consiste em uma edificação construída em taipa de pilão.

III.8.1. Introdução

Durante todo o desenvolvimento do Programa de Duplicação da Fernão Dias, em sua 2ª Etapa, as exigências estabelecidas no Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR foram acompanhadas por uma planilha especificamente criada para esse fim.

O controle adotado abrangeu inclusive algumas exigências que antecederam a assinatura do contrato de empréstimo, chamadas de condições prévias ao primeiro desembolso e, a partir da assinatura do referido instrumento, todas as cláusulas sujeitas a prazos previamente definidos para o seu cumprimento.

Todas as exigências do Contrato de Empréstimo foram cumpridas, à exceção das cláusulas 4.06 e 4.07, referentes à concessão da rodovia e controle de peso dos veículos, respectivamente.

III.8.2. Cláusulas não cumpridas

- **Cláusula 4.06 (a), (b), (c), (d)** - Concessão para a Operação e Manutenção da Rodovia.

Diversos motivos adiaram o concessão da rodovia, tendo ocorrido no curso da execução do Projeto, várias transferências em relação à data de início da concessão. A intervenção de entidades superiores, a criação da nova Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e mudanças de autoridades políticas, foram alguns dos problemas ou entraves que impediram o cumprimento dessa cláusula.

- **Cláusula 4.07 (a), (b)** - Controle de Peso dos Veículos.

Existe um consenso de que o cumprimento dessa cláusula só se dará após o pedagiamento da rodovia, com a conseqüente instalação das praças de pedágio e das balanças para controle de peso dos veículos.

Atualmente existem duas balanças fixas na Fernão Dias operando de forma precária: no km 680 em Minas Gerais, próximo a Nepomuceno, no sentido BH-SP e no km 834, também em Minas, próximo a Pouso Alegre, no sentido SP-BH.

III.8.3. Cláusulas em fase de cumprimento

- **Cláusulas 4.04 (b)(ii)** - Projeto Básico de Adequação de Capacidade - BH-GV.

Documento enviado ao BID pelo Ofício UPG nº 12 de 27/02/2007.

- **Cláusula 4.08 (c)(iv)** - Implementação de Medidas Previstas no Convênio IF/SMA o DER/SP.
Documentos enviados ao BID pelo Ofício UGP nº 13/2007 de 27/02/2007.

- **Cláusula 4.09 (ii)** - Relatório de Avaliação "Ex-Post".
A avaliação "ex-post" foi iniciada em fevereiro de 2007 e deverá estar concluída em agosto de 2007. O cronograma de execução atende as exigências da cláusula em termos de prazo que prevê a entrega do Relatório, pelo mutuário, dentro de 36 meses contados a partir da data do último desembolso do financiamento.

A avaliação econômica "ex-post" será realizada pelo DNIT com base na metodologia utilizada na avaliação "ex-ante" acordada com o Banco em setembro de 1999.

- **Cláusula 7.03 (a)(ii)** - Relatório Final.

Cláusula que se refere ao encaminhamento do presente Relatório. Exigência constante do Quadro encaminhado pelo BID por meio da Carta CBR - 009/07 de 03/01/2007.

III.8.4. Cláusulas que continuarão sendo executadas

Algumas cláusulas contratuais continuarão sendo executadas e só deverão estar concluídas em 2017, como é o caso da cláusula 4.02 (b) que trata do Relatório Anual de Manutenção. Foi acordado que o DNIT deverá manter um responsável para coordenar as ações relacionadas com o Projeto até o cumprimento final de todas as cláusulas contratuais da operação.

As Planilhas de Controle das Cláusulas Contratuais, apresentadas a seguir, mostram a relação de todas as exigências que foram monitoradas pelo DNIT durante o período de implantação do empreendimento.

Unidade de Controle de Cláusulas Contratuais

Anexo 1 - Tabela de Prazos para Cumprimento das Condições Prévias										
Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Nº	Cumprida		
3.02 (a)	Unidade Coordenadora do Projeto no DNER	24/05/1998	222/97	18/05/1997	2194/97	26/06/1997				
3.02 (a)	Unidade Coordenadora do Projeto no DNER	24/05/1998	241/97	26/05/1997	2194/97	26/06/1997			sim	
3.02 (a)	Unidade Coordenadora do Projeto no DNER	24/05/1998	280/97	20/06/1997	2194/97	26/06/1997				
3.02 (b)	Contratação de firma consultora	24/05/1998	222/97	18/05/1997	1768/97	22/05/1997			sim	
3.02 (c)	Convênio de delegação de poderes com estados	24/05/1998	431/97	19/08/1997	3057/97	19/08/1997			sim	
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	24/11/2000	097/00	23/02/2000	1790/00	02/05/2000				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/05/2002	046/02	31/01/2002	2536/02	11/06/2002				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/05/2002	136/02	07/03/2002	1172/02	28/03/2002				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/05/2002	361/02	29/11/2002	1376/03	30/04/2003				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/05/2004	211/03	08/10/2003	4712/03	16/10/2003				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/05/2004	020/04	06/02/2004	2543/04	1/6/2004				
3.04	Prazo final para o último desembolso do financiamento	25/11/2005	149/05	5/8/2005	1519/06	24/4/2006				
4.01 (a)	Pareceres jurídicos (Legal Opinion)	24/05/1998	023/98	12/01/1998	0113/98	14/1/1998			sim	
4.01 (a)	Pareceres jurídicos (Legal Opinion)	24/05/1998	233/98	12/01/1998	0114/98	14/1/1998				
4.01 (b)	Representantes legais	24/05/1998	163/97	07/03/1997	0939/97	18/3/1997			sim	
4.01 (c)	Orçamento aprovado	24/05/1998	222/97	16/05/1997	1766/97	22/5/1997			sim	
4.01 (c)	Orçamento aprovado	24/5/1998	087/98	13/2/1998	0721/98	9/3/1998			sim	
4.01 (d)	Relatório inicial	24/5/1998	293/97	25/6/1997	2450/97	14/7/1997			sim	
4.01 (e)	Plano de contas	24/5/1998	222/97	16/5/1997	1766/97	26/6/1997			sim	
4.01 (f)	Auditoria órgão credor	24/5/1998	222/97	16/5/1997	1766/97	22/5/1997			sim	
4.02	Prazo para cumprimento condições prévias	24/5/1998	023/98	12/1/1998	0113/98	14/1/1998			sim	

Manilha de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida	
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/1998	217/98	31/3/1998	1216/98	9/4/1998				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/1999	161/99	16/3/1999	1183/99	1/4/1999				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2000	160/00	23/3/2000	3512/01	31/7/2001				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2001	112/01	21/3/2001	1778/01	23/4/2001				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2001	417/01	31/7/2001	3599/01	3/8/2001				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2002	176/02	27/3/2002	1607/02	15/4/2002				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2002	210/02	11/4/2002	1607/02	15/4/2002				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2003	061/03	11/3/2003	1956/03	13/5/2003				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2004	062/04	31/3/2004	1512/04	7/4/2004				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2005	056/05	31/3/2005	1857/05	22/4/2005				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/3/2006	030/06	31/3/2006	1885/06	27/4/2006				
Cla. 4.02 (b) Relatório anual de manutenção		31/12/1998	811/98	14/12/1998	4816/98	18/12/1998				
Cla. 4.04 (b)(i) Estudo da Transposição de Belo Horizonte pela BR-381		30/11/1999	838/99	23/11/1999	4782/99	24/11/1999				
Cla. 4.04 (b)(i) Estudo da Transposição de Belo Horizonte pela BR-381		20/10/2000	540/01	5/9/2001	4385/01	12/9/2001				
Cla. 4.04 (b)(i) Estudo da Transposição de Belo Horizonte pela BR-381			050/06	28/4/2006	2250/06	10/5/2006				
Cla. 4.04 (b)(i) Estudo da Transposição de Belo Horizonte pela BR-381			118/06	24/11/2006	5365/06	24/11/2006				
Cla. 4.04 (b)(ii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV		30/6/1999	450/99	30/6/1999	2504/99	1/7/1999				
Cla. 4.04 (b)(ii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV		30/4/2002	289/02	15/10/2002	5095/02	01/11/2002				
Cla. 4.04 (b)(ii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			289/02	16/10/2002	5095/02	11/11/2002				
Cla. 4.04 (b)(ii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			083/03	02/05/2003	1966/03	13/05/2003				
Cla. 4.04 (b)(ii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			108/03	26/05/2003	2288/03	02/06/2003				
Cla. 4.04 (b)(iii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			159/03	18/8/2003						
Cla. 4.04 (b)(iii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			126/04	28/6/2004	3992/04	9/7/2004				
Cla. 4.04 (b)(iii) Projeto básico da adequação da capacidade BH - GV			055/06	28/4/2006	2260/06	10/5/2006				

Cláusula a ser cumprida até 10 anos após
o último desembolso

sim

sim

sim

Cláusula cumprida pelo Relatório Final do
Plano Funcional, aprovado pelo DNIT,
enviado ao BID pelo Ofício UGP nº
12/2007-27/02/07.

Unidade de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida	
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/3/1998	171/98	17/3/1998	089/98	20/3/1998				Não se concretizou o concessionamento da rodovia, tendo ocorrido sucessivos adiamentos na data de início da concessão. Os principais motivos para o não cumprimento da cláusula 4.06 (a), (b), (c), (d), foram os seguintes: - intervenção de entidades superiores; - Criação da ANTT; - mudança de autoridades políticas.
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/8/1998	390/98	17/8/1998	236/98	3/7/1998				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/12/1998	838/98	23/12/1998	0158/99	15/1/1999				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/3/1999	185/99	23/3/1999	1189/99	1/4/1999				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/8/1999	428/99	21/8/1999	2383/99	23/8/1999				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/8/1999	632/99	10/8/1999	3659/99	15/9/1999				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/3/2000	594/00	28/7/2000	4517/00	17/10/2000				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/3/2000	594/00	28/7/2000	4596/00	20/10/2000				
4.06 (a)	Editais para licitação para concessão	24/3/2000	873/00	10/11/2000	5222/00	1/12/2000				
4.06 (b)	Convocação para a licitação internacional pública	24/4/1998	171/98	17/3/1998	089/98	20/3/1998				
4.06 (b)	Convocação para a licitação internacional pública	24/7/1998	390/98	17/8/1998	236/98	3/7/1998				não
4.06 (b)	Convocação para a licitação internacional pública	24/1/1999	838/98	23/12/1998	0158/99	15/1/1999				
4.06 (b)	Convocação para a licitação internacional pública		594/00	28/7/2000	4517/00	17/10/2000				
4.06 (c)	Evidência que a empresa concessionária tenha iniciado	24/12/1998	838/98	23/12/1998	0158/99	15/1/1999				
4.06 (c)	Evidência que a empresa concessionária tenha iniciado	24/11/1999	825/99	17/11/1999	477/99	24/11/1997				não
4.06 (c)	Evidência empresa concessionária tenha iniciado trabalho		095/02	19/2/2002	1403/02	4/4/2002				
4.06 (c)	Evidência empresa concessionária tenha iniciado trabalho		187/02	28/3/2002	1403/02	4/4/2002				
4.06 (c)	Evidência empresa concessionária tenha iniciado trabalho		051/06	28/4/2006	2251/06	10/5/2006				
4.06 (d)	Relatório anual sobre implantação das praças de pedágio	31/3/2001								
4.06 (d)	Relatório anual sobre implantação das praças de pedágio	31/3/2000	224/00	12/4/2000	1810/00	2/5/2000				não
4.06 (d)	Relatório anual sobre implantação das praças de pedágio	31/3/2002								

Linha de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida	
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso	24/4/1999	218/99	9/4/1999	1377/99	14/4/1999				O efetivo cumprimento da cláusula 4.07(a), (b), só será conseguido, após o pedágio da rodovia com a consequente instalação das balanças para controle de peso dos veículos.
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso	24/10/1999	633/99	10/9/1999	3659/99	15/9/1999				
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso	24/12/2000	017/00	19/12/2000	0352/00	31/12/2000			não	
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso	31/12/2000	513/00	5/7/2000	2985/02	14/7/2000				
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso		412/01	30/7/2001	4167/01	30/8/2001				não
4.07 (a)	Operação três postos fixos de controle de peso		185/02	28/3/2002	1367/02	30/4/2002				
4.07 (b)	Relatório anual de controle de peso	31/3/2000	224/00	12/4/2000	1810/00	2/5/2000				
4.07 (b)	Relatório anual de controle de peso		412/01	30/7/2001	4167/01	30/8/2001				
4.07 (b)	Relatório anual de controle de peso	31/3/2002	186/02	28/3/2002	1367/02	3/4/2002				sim
4.08 (a)(i)	Convênios com o IF - Parque da Serra da Cantareira	24/5/1998	618/97	30/10/1997	4015/97	3/11/1997				
4.08 (a)(i)	Convênios com o IF - Parque da Serra da Cantareira		309/98	20/5/1998	1776/98	25/5/1998				
4.08 (a)(ii)	Criação de APA's em Minas Gerais	24/5/1998	309/98	20/5/1998	2949/97	13/8/1997				
4.08 (a)(iii)	Convênios com o IEF - APA Fernão Dias	24/5/1998	309/98	20/5/1998	1776/98	25/5/1998				
4.08 (a)(iii)	Convênios com o IEF - PAE (Emergência) PMMG	24/8/1998	522/98	17/8/1998	3092/98	26/8/1998				sim
4.08 (a)(iii)	Convênios com o IEF - PAE (Emergência) PMMG		185/03	10/9/2003	4711/03	16/10/2003				
4.08 (a)(iii)	Convênios com o IEF - PAE (Emergência) PMMG		240/03	13/11/2003	5272/03	17/11/2003				
4.08 (a)(iii)	Convênios com o IEF - PAE (Emergência) PMMG		253/03	15/12/2003	6074/03	22/12/2003				
4.08 (b)(i)	Implantação do Plano de Reassentamento de famílias	24/11/1998	660/98	30/9/1998	3802/98	15/10/1998			sim	

Linha de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida			
4.08 (b)(i) Conclusão do processo de implantação da APA e UCP		24/11/1998	660/98	30/9/1998	3802/98	15/10/1998				
4.08 (b)(ii) Conclusão do processo de implantação da APA e UCP		24/11/1999	802/99	10/11/1999	4674/99	17/11/1999			sim	
4.08 (b)(iii) Conclusão do processo de implantação da APA e UCP			052/06	28/4/2006	2253/06	10/5/2006				
4.08 (b)(iv) Conclusão do processo de implantação da APA e UCP			093/06	31/7/2006	3912/06	10/8/2006				
4.08 (b)(v) Ajustes nas normas técnicas de proteção ambiental		24/11/1998	660/98	30/9/1998	3802/98	15/10/1998			sim	
4.08 (b)(vi) Ajustes nas normas técnicas de proteção ambiental		24/11/1999	841/99	24/11/1999	4793/99	25/11/1999				
4.08 (c)(i) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas		24/11/1999	802/99	10/11/1999	4674/99	17/11/1999				
4.08 (c)(ii) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas		24/11/2001								
4.08 (c)(iii) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas			189/03	17/9/2003	4639/03	11/10/2003			sim	
4.08 (c)(iv) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas			240/03	13/11/2003	5272/03	17/11/2003				
4.08 (c)(v) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas			189/03	17/9/2003	6074/03	22/12/2003				
4.08 (c)(vi) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas			053/06	28/4/2006	2256/06	10/5/2006				
4.08 (c)(vii) Conclusão da implant. sist. manejo cargas perigosas			125/06	27/10/2006	5367/06	24/11/2006			sim	
4.08 (c)(viii) Cursos de capacitação na avaliação ambiental		24/11/1999	841/99	24/11/1999	4793/99	25/11/1999			sim	
4.08 (c)(ix) Implementação de ações - convênio Fundação João Pinheiro/DER/MG		24/11/1999	841/99	24/11/1999	4793/99	25/11/1999			sim	Cláusula cumprida pela apresentação de documentos sobre o andamento dos Convênios, enviado ao BID pelo Ofício UGP nº 13/2007 - 27/02/07.
4.08 (c)(x) Implementação de medidas previstas no convênio IF/SMA com o DER/SP		24/11/1999	802/99	10/11/1999	4674/99	17/11/1999			sim	
4.08 (c)(xi) Implementação de medidas previstas no convênio IF/SMA com o DER/SP			054/06	28/4/2006	2258/06	10/5/2006			sim	
4.09 (i) Metodologia para elaboração da avaliação ex-post		31/3/1999	193/99	15/9/1999	3687/99	16/9/1999			sim	
4.09 (ii) Metodologia para elaboração da avaliação ex-post		31/3/1999	648/99	15/9/1999	3687/99	16/9/1999			sim	Cláusula em andamento. Término do Relatório previsto para agosto/2007.
4.09 (iii) Relatório de avaliação "ex-post"		24/11/2003							sim	Cláusula em andamento. Relatório Final enviado ao BID pelo ofício UPG nº 016/2007.
7.03 (a)(iii) Relatório Final									sim	

Linha de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP-DNER		Carta CBR-BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida			
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 1998	28/2/1998	087/98	13/2/1998	072/98	9/3/1998				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 1999	28/2/1999	112/98	27/2/1998	072/98	9/3/1998				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 1999	28/2/1999	098/99	26/2/1999	0844/99	15/3/1999				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 1999	28/2/1999	112/99	27/2/1999	072/98	9/3/1998				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2000	28/2/1999	135/99	9/5/1999	0844/99	15/3/1999				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2000	28/2/1999	142/99	15/3/1999	0844/99	15/3/1999				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2000	28/2/2000	098/00	23/2/2000	1182/00	27/3/2000				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2000	30/6/2000	540/00	17/7/2000	3582/00	21/8/2000				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2000	20/2/2001	084/01	20/2/2001	0940/01	14/3/2001				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2001	28/2/2001	135/01	13/3/2001	0940/01	14/3/2001				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2001	28/2/2002	144/02	16/6/2002	6053/02	20/3/2002				sim
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2002	28/2/2002	157/02	15/3/2002	1138/02	20/3/2002				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2002	28/2/2002	190/02	20/6/2002	6053/02	20/3/2002				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2002	28/2/2002	381/02	10/12/2002	6053/02	20/3/2002				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2003	28/2/2003	036/03	27/2/2003	1932/03	9/5/2003				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2003	30/4/2003	081/03	30/4/2003	1932/03	9/5/2003				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2003	28/2/2003	212/03	8/10/2003	4715/03	16/10/2003				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2004	28/2/2004	044/04	2/3/2004	0952/04	9/3/2004				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2005	28/2/2005	046/05	18/3/2005	1504/05	30/3/2005				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2006	28/2/2006	200/05	16/11/2005	0981/06	3/3/2006				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2006		012/06	23/2/2006	1517/06	4/4/2006				
6.04 (b)	Demonstração de recursos para o projeto - 2006		086/06	5/7/2006	3340/06	10/7/2006				

Linha de Controle de Cláusulas Contratuais

Artigo Cláusula	Descrição	Datas		Ofício UGP DNER		Carta CBR BID		Artigo/Cláusula		Observações
		Limites	Nº	Data	Nº	Data	Nº	Data	Cumprida	
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/1998	132/98	28/2/1998			0724/98	9/3/1998		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/1998	584/98	31/8/1998			3341/98	11/9/1998		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/1999	101/99	26/2/1999			0638/99	1/3/1999		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/1999	604/99	30/8/1999			3453/99	1/9/1999		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2000	102/00	29/2/2000			3520/01	1/8/2001		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2000	637/00	10/8/2000			3488/00	11/8/2000		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2000	917/00	28/11/2000			3521/00	1/8/2001		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2001	081/01	20/2/2001			3522/01	1/8/2001		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2001	519/01	30/8/2001			6309/01	26/12/2001		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2002	103/02	27/2/2002			1426/02	4/4/2002		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2002	202/02	26/8/2002			5217/02	11/11/2002		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2003	036/03	27/2/2003			1932/03	9/5/2003		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2003	060/03	31/3/2003			1951/03	12/5/2003		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2003	168/03	29/8/2003			4058/03	15/9/2003		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2004	038/04	27/2/2004			1267/04	24/3/2004		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		31/8/2004	174/04	31/8/2004			4408/04	2/9/2004		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2005	036/05	28/2/2005			1177/05	14/3/2005		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2005	170/05	31/8/2005			4241/05	2/9/2005		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2006	015/06	2/3/2006			0986/06	3/3/2006		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso			079/96	5/6/2006			3051/06	26/6/2006		
7.03 (a)(i) Relatório Semestral de Progresso		28/2/2006	134/06	5/12/2006			6176/06	3/12/2007		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/1999	310/99	5/5/1999			4108/99	13/10/1999		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2000	270/00	27/4/2000			3129/00	25/7/2000		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2000	672/00	18/8/2000			3904/00	8/9/2000		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2001	204/01	30/4/2001			3703/01	8/8/2001		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2000	492/01	22/8/2001			4234/01	4/9/2001		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2002	827/02	30/4/2002			2527/02	10/6/2002		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2002	272/02	7/10/2002			6032/02	20/12/2002		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2003	196/03	26/9/2003			4457/03	1/10/2003		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2004	084/04	30/4/2004			3888/04	11/8/2004		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2005	036/05	28/2/2005			1177/05	14/3/2005		
7.03 (a)(iii) Demonstração financeira		30/4/2006	057/06	28/4/2006			2108/06	31/7/2006		

sim

sim

**PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E
AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE DA
RODOVIA FERNÃO DIAS - BR- 381
2ª ETAPA**

RELATÓRIO FINAL

APRESENTAÇÃO

A Unidade de Gerência do Projeto (UGP/BID) do DNIT, em atendimento à cláusula 7.03 (a)(ii) do Contrato de Empréstimo nº 975/OC-BR, firmado entre a União e Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, apresenta o "Relatório Final" referente ao Programa de Modernização e Ampliação de capacidade da BR-381 (Rodovia Fernão Dias) em sua 2ª Etapa.

A estrutura principal do Relatório está dividida em três partes, cada uma abrangendo capítulos distintos.

Capítulo I - Caracterização do Programa

Capítulo II - Gerenciamento do Programa

Capítulo III - Desenvolvimento do Programa

A exposição resumida dos assuntos, constante de cada capítulo, está apresentada a seguir:

No **Capítulo I**, as informações apresentadas têm como objetivo dar uma idéia geral sobre o porte do empreendimento, a partir da concepção do Programa de Duplicação, envolvendo a divisão dos trechos de obras, o esquema de financiamento, os objetivos, as principais obras, a importância estratégica da rodovia e

o diagrama geral do trecho.

No **Capítulo II**, as informações apresentadas referem-se ao modelo institucional implantado para o gerenciamento do Programa, com destaque para o órgão executor e os órgãos co-executores, finalizando com a apresentação do organograma da Unidade de Gerência do Projeto.

No **Capítulo III**, as informações apresentadas referem-se ao desenvolvimento do Programa, iniciando com a estratégia adotada para a contratação das obras, seu andamento durante o período de implantação, e, na sequência, a evolução dos indicadores gerenciais de avanço físico em termos de pista pavimentada entregue ao tráfego. Quanto à situação do contrato de empréstimo, são apresentados os custos de financiamento, as despesas realizadas e comprovadas durante o período de implantação do Programa, além do fluxo e movimentação dos recursos financeiros, finalizando com os valores de custo por quilômetro. No tocante aos aspectos ambientais, as informações apresentadas referem-se ao licenciamento ambiental e às condicionantes ambientais, com destaque para os Programas e exigências. Por último, são apresentadas informações sobre o controle das cláusulas contratuais referentes ao contrato de empréstimo.

ANEXO 10

ATA DO CRG REALIZADO EM 27 DE SETEMBRO DE 2007



BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO
Representação no Brasil

CONCLUSÕES DO CRG PARA REVISÃO DO PCR REALIZADA EM: 27 de setembro 2007

PROJETO: BR-0216

Empréstimo 975/OC-BR – Programa de Modernização e Ampliação da Rodovia Fernão Dias – 2ª Etapa

COMENTÁRIOS AO PCR:

Previamente ao Comitê de Revisão Gerencial-CRG, não foram recebidos quaisquer comentários a respeito do PCR e seus anexos.

Comentários efetuados durante o CRG:

1. Página 4 – Item ii. Componentes: Incluir um parágrafo indicando quantas as interseções com rodovias estaduais em São Paulo ficaram para serem concluídas pela futura concessionária da Fernão Dias.
2. Página 6 – Item b. Externalidades: Trocar o título “Externalidades” por “Fatores Externos que Afetaram o Projeto”
 - Positivos
 - Negativos
3. Página 8 – No Componente 3, ao invés de MI (Muito Insatisfatório) trocar por MS (Muito Satisfatório).
4. Página 16 – Item VII. Lições Aprendidas:

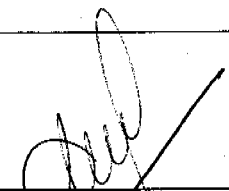
Lição nº 1 - Explicar melhor o porquê das deficiências dos projetos de engenharia – se o motivo foi a qualidade dos projetos ou a defasagem de prazo entre a apresentação e execução dos mesmos.

Lição nº 3 – Alterar a lição aprendida para: “O Banco deveria incentivar a volta da utilização do fundo rotativo nos projetos federais *na área de transportes* no Brasil”.

PARTICIPANTES NO CRG: Por parte da Sede: Estebán Díez Roux (INE/TSP), Rosana Brandão (INE/TSP); por parte da Representação no Brasil: Paulo Carvalho (Especialista Local de Transportes, responsável pelo Projeto), Monica Merlo (Especialista Financeiro); Wagner Guerra (Economista) e Creuzamar Matos Costa (Secretária do CRG).

Aprovado: _____


Monica Merlo
Presidente do CRG


Creuzamar Matos Costa
Secretária do CRG