PROJETO INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DAS RODOVIAS ESTADUAIS DA BAHIA

ACORDO DE EMPRÉSTIMO Nº: IBRD 7411-BR

PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE RODOVIAS - PREMAR

Bahia
TERRA DE TODOS NÓS
GOVERNO DO ESTADO

Deros

PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES DO ESTADO DA BAHIA

PDLT - BA



7º Relatório

Relatório Parcial da Carteira de Projetos, Contendo os Investimentos

WORLD BANK

transplan
planejamento e projetos s.a

CONCREMAT
engenharia

APPE
ASSESSORIA PARA PROJETOS ESPECIAIS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Jaques Wagner
Governador

Otto Roberto Mendonça de Alencar
Vice-Governador

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA

Otto Roberto Mendonça de Alencar
Secretário

Marcus Benício Foltz Cavalcanti
Chefe de Gabinete

SUPET - SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTE

Ivan Carlos Alves Barbosa
Superintendente

Maria Amélia Pompeu do Amaral
Diretora de Intermodalismo

Mateus da Cunha Dias
Coordenador de Logística

DERBA - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA

Saulo Filinto Pontes de Souza
Diretor Geral

Luiz Sergio Cordeiro de Oliveira Martins
Diretor Adjunto

Siglas

BAHIAGÁS - Companhia de Gás da Bahia

BAMIN - Bahia Mineração

BCR - benefit-cost ratio (relação custo-benefício)

FCA - Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

FICO - Ferrovia de Integração Centro-Oeste

FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste

FNS - Ferrovia Norte-Sul

HDM - Highway Development & Management (Gerenciamento e Administração de Rodovias)

IRR - Internal Return Rate (Taxa Interna de Retorno)

NPV - Net Present Value (Valor Presente Líquido)

PDLT-BA - Plano Diretor de Logística de Transportes da Bahia

PIL - Programa de Investimento em Logística

SAM - Sul Americana de Metais

TIR - Taxa Interna de Retorno

TLSA - Transnordestina Logística S.A.

TPS - Terminal de Passageiros e Serviços

TUP - Terminal de Uso Privado

VPL - Valor Presente Líquido

Quadros

Quadro 1 - Investimento no Modal Rodoviário 9
Quadro 2 - Investimento no Modal Ferroviário 10
Quadro 3 - Investimento no Modal Portuário 11
Quadro 4 - Investimento no Modal Aeroviário 13
Quadro 5 - Investimento no Modal Dutoviário 14
Quadro 6 - Resumo dos Resultados das Intervenções 24
Quadro 7 - Resumo dos Investimentos em Novas Construções 25
Quadro 8 - Relação dos Trechos Pavimentados do SRE (2012) Recomendados para o Programa de Aumento de Capacidade - Adição de Faixa 26
Quadro 9 - Relação dos Trechos Pavimentados do SRE (2012) Recomendados para o Programa de Aumento de Capacidade - Duplicação 27
Quadro 10 - Relação dos Trechos do Programa de Pavimentação 30

Ilustrações

Ilustração 1 - Redução dos Custos Totais de Operação em Termos Econômicos 38

Sumário

1. APRESENTAÇÃO 7

2. IDENTIFICAÇÃO DE PROJETOS PARA INVESTIMENTOS 8

2.1. Modal Rodoviário 8

2.2. Modal Ferroviário 9

2.3. Modal Portuário 10

2.4. Modal Hidroviário 12

2.5. Modal Aeroviário 12

2.6. Modal Dutoviário 13

3. ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS LÍQUIDOS DOS PROJETOS RODOVIÁRIOS 15

3.1 Introdução 15

3.2. Modelos 15

3.2.1. Modelo de Tráfego 16

3.2.2. Modelo de Deterioração dos Pavimentos 16

3.2.3. Modelo de Efeitos das Intervenções 16

3.2.4. Modelo de Efeitos sobre os Usuários 17

3.2.5. Modelo de Análise Econômica 17

3.2.6. Modelo de Efeitos Sociais e Ambientais 18

3.3. Gerenciadores de Dados 18

3.3.1. Gerenciador da Frota de Veículos 18

3.3.2. Gerenciador da Rede Rodoviária 18

3.3.3. Gerenciador de Obras 18

3.3.4. Gerenciador de Configuração 19

3.3.5. Gerenciador de Estudos 19

3.4. Ferramentas de Análise 19

3.4.1. Análise de Projetos 20

3.4.2. Análise de Programas 20

3.4.3. Análise de Estratégia 21

3.5. Escolha das Alternativas 21

3.5.1. Taxa de Desconto 22

3.5.2. Valor Presente Líquido - VPL 22

3.5.3. Taxa Interna de Retorno - TIR 22

3.5.4. Relação Benefício Custo 23

3.5.5. Método do Payback 23
3.5.6. Taxa de Retorno do Primeiro Ano - FYRR 23
3.5.7. Custos Financeiros e Econômicos 23
3.6. Resultados da Análise Econômica e Financeira dos Projetos Propostos 24

1. APRESENTAÇÃO

Este Relatório Parcial apresenta a identificação dos projetos de investimento contemplados no Plano Diretor de Logística de Transportes do Estado da Bahia (PDLT-BA) e a análise econômica e financeira e a avaliação dos benefícios líquidos dos projetos rodoviários.

Os projetos foram identificados por modalidade de transportes, tendo sido concebidos com o intuito de fortalecer a logística intermodal, fomentar o desenvolvimento econômico do Estado da Bahia, assegurar melhores condições de intercâmbio entre as regiões do Estado e com as demais regiões do país. Apresenta-se, assim, o resumo dos projetos rodoviários, ferroviários, portuários, hidroviários (o Rio São Francisco), aeroviários e dutoviários relevantes para o atendimento destes objetivos. Por oportuno, ressalta-se que os projetos serão detalhados no Relatório Final da Carteira de Projetos.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PROJETOS PARA INVESTIMENTOS

Os projetos de investimento propostos no Plano Diretor de Logística de Transportes do Estado da Bahia (PDLT-BA) objetivaram fortalecer a integração intermodal e os intercâmbios internos ao Estado, bem como com as demais regiões do país.

No eixo norte-sul, destacam-se as ligações rodoviárias constituídas pelas BR-101, BR-116, BR-122, BR-135 e BR-407, que promovem o intercâmbio com as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, bem como as ligações ferroviárias Belo Horizonte-Salvador e Salvador-Recife.

No eixo leste-oeste são relevantes as rodovias BR-242 e BR-030, bem como a ligação ferroviária Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim, que fará conexão com a Ferrovia Transnordestina Logística S.A. (TLSA). No futuro será, particularmente, importante a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), mediante a qual cargas da Região Centro-Oeste do Brasil chegarão ao Porto Sul, em Ilhéus, através da conexão com a Ferrovia Norte Sul (FNS) e com a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO).

No modal portuário, destacam-se os portos da Baía de Todos os Santos – Porto de Salvador, Porto de Aratu e diversos Terminais Privados – por onde transitam as cargas de importação/exportação da Bahia, em particular as cargas do Polo Petroquímico de Camaçari e a área industrial de Aratu. O Porto Sul, por sua vez, completa a logística da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), devendo exportar no futuro cerca de 25 milhões toneladas de minério de ferro no Terminal de Uso Privado (TUP) da Bahia Mineração S.A. (BAMIN) e 20 milhões no porto público, além de soja (grãos e farelo) e produtos diversos.

Foram considerados, ainda, projetos na hidrovia do Rio São Francisco, como eixo a ser desenvolvido no médio prazo; no sistema aeroviário, voltado, basicamente, para o transporte de passageiros; na expansão da malha de gasodutos da Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS); e na construção do mineroduto da Cia. Sul Americana de Metais, destinado a transportar minério de ferro do norte de Minas Gerais para exportação pelo Porto Sul.

Destaca-se que os investimentos apresentados na sequência referem-se ao ano de 2013.

2.1. Modal Rodoviário

As intervenções recomendadas para o período de 2015 até 2035 na rede rodoviária do Estado da Bahia, federal e estadual, resultaram de simulações efetuadas na rede rodoviária de 2012.

Os projetos do modal rodoviário, que estão consolidados no Quadro 1, a seguir, foram classificados em construção, referentes às rodovias planejadas, pavimentação e aumento da capacidade, nas modalidades adição de faixa e duplicação.

Observa-se que, o programa de intervenções atinge tanto a rede rodoviária estadual, como também a rede rodoviária federal e alcança uma extensão de 6.895 km para um total de 416 trechos, com investimentos financeiros estimados da ordem de R$ 6.946 milhões.

Quadro 1 - Investimento no Modal Rodoviário

JURISDIÇÃO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R$ Milhões) ECONÔMICO	FINANCEIRO	QUANTIDADE DE TRECHOS
FEDERAL	Construção	49,8	67,9	97,0	1
	Pavimentação	1.526,5	1.003,4	1.320,3	45
	Adição de Faixa	46,3	80,9	106,5	7
	Duplicação	953,7	1.534,3	2.018,8	91
	TOTAL	**2.576,3**	**2.686,5**	**3.542,6**	**144**
ESTADUAL	Construção	223,7	185,6	265,2	7
	Pavimentação	4.043,7	2.290,1	3.013,3	254
	Adição de Faixa				
	Duplicação	51,1	94,9	124,9	11
	TOTAL	**4.318,5**	**2.570,6**	**3.403,3**	**272**
TOTAL	Construção	273,5	253,5	362,2	8
	Pavimentação	5.570,2	3.293,5	4.333,6	299
	Adição de Faixa	46,3	80,9	106,5	7
	Duplicação	1.004,8	1.629,2	2.143,6	102
	TOTAL	**6.894,8**	**5.257,1**	**6.945,9**	**416**

Nota: projetos com Taxa de Retorno = ou > do que 12% ao Ano

2.2. Modal Ferroviário

Os projetos de curto prazo contemplados no modal ferroviário referem-se à recuperação das linhas da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), que atendem, atualmente, ao Estado da Bahia, bem como à construção de variantes, ramais e acessos.

No médio prazo, destaca-se a construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), que se desenvolve entre o Porto Sul (Ilhéus) e a Ferrovia Norte Sul (FNS), com conexão com a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO). A FIOL possibilitará o transporte de grandes cargas, notadamente minérios e grãos, entre a Região Centro-Oeste e a Bahia, bem como o escoamento da produção agrícola do oeste baiano. O primeiro trecho, de Caetité a Ilhéus, está em obras e deverá estar operando em 2015. Este trecho atenderá inicialmente ao transporte de minério de ferro da BAMIN, da jazida em Caetité até o Porto Sul.

No longo prazo, está contemplada a construção da nova malha de bitola de 1,60 m, prevista no Programa de Integração Logística (PIL), composta das ferrovias Belo Horizonte-Salvador, Salvador-Recife e Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim. Estas ferrovias, que substituirão a atual malha de 1,00 m da FCA, possibilitarão a conexão da malha baiana com a malha de 1,60 m do Centro-Sudeste e do Nordeste.

Os projetos de investimento no modal ferroviário, totalizam R$ 28.481,3 milhões, conforme apresentado no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Investimento no Modal Ferroviário

PROJETO	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Recuperação das Linhas Sul, Norte e Centro da FCA	1.896,0	701,2
Construção de Variantes, Ramais e Acessos	125,4	671,7
Construção da FIOL	1.527,0	4.235,8
Construção da Ferrovia Belo Horizonte-Salvador	1.561,4	10.669,7
Construção da Ferrovia Salvador-Recife	943,2	7.470,4
Construção da Ferrovia Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim	580,0	4.732,5
TOTAL	**6.633,0**	**28.481,3**

2.3. Modal Portuário

Os projetos contemplados no modal portuário referem-se à ampliação e recuperação dos Portos de Salvador e de Aratu, ambos na Baía de Todos os Santos, e à implantação do Porto Sul, a ser construído em Aritaguá, no município de Ilhéus.

No Porto de Salvador, os projetos de investimento referem-se a:

- implantação do Terminal de Passageiros, mediante à adaptação do armazém do Cais Comercial;
- expansão do Cais de Água de Meninos, em pelo menos 223 m;
- ampliação do quebra-mar, em função da expansão do cais, inclusive o canal de acesso e a bacia de evolução, e objetivando, ainda, a minimizar a agitação do plano d'água quando ondas de sudeste penetram na Baía de Todos os Santos;
- reforma do sistema de descarga de trigo, a ser efetuado pelos moinhos que operam na região do porto;
- ampliação dos pátios de estacionamento de caminhões, localizados na retaguarda do porto.

No Porto de Aratu, os projetos são:

- complementação da dragagem e derrocagem, trazendo o porto para uma profundidade de 15 m;
- construção de berço adicional para granéis líquidos e ampliação das áreas de armazenagem na retaguarda, incluindo um aterro de 69.000 m²;
- modernização do TGL atual, visando a permitir a atracação de navios de maior porte e aumentar a produtividade;
- modernização e ampliação do Píer I do TGS e das áreas de retaguarda, visando a permitir a atracação de navios de 300 m de comprimento e calado mínimo de 15 m;
- implantação de um terminal de carga geral e contêineres, no prolongamento do Píer II, e correspondente à área de retaguarda, com armazéns de carga geral, áreas de estacionamento e instalações complementares;

- implantação de áreas de estacionamento e triagem para caminhões, inicialmente com 30.000 m²;
- recuperação da conexão ferroviária, em consonância com a recuperação da FCA e/ou a implantação das novas ferrovias do PIL.

O Porto Sul é um porto do tipo *offshore*, cuja implantação envolve um investimento total de R$ 3.026,3 milhões, destacando-se:

- implantação da infraestrutura *offshore*, com a construção do quebra-mar, balizamento e sinalização, inclusive dragagem;
- implantação da ponte de acesso, com 3.500 m x 16,5 m;
- implantação do Píer 1 - Minerais e granéis líquidos, com 930 m x 30 m;
- implantação do Píer 2 - Porto público, com 300 m x 60 m;
- implantação do Píer 3 - Minério de Ferro, com 470 m x 60 m;
- implantação de equipamentos e instalações *offshore*;
- infraestrutura *onshore*;
- implantação dos acessos rodoviários e ferroviário, inclusive uma ponte rodoviária.

O Quadro 3, a seguir, resume o investimento no modal portuário.

Quadro 3 - Investimento no Modal Portuário

PORTO	PROJETO	QUANT.	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Salvador	Implantação do Terminal de Passageiros	3.000 m²	36,0
Salvador	Expansão do Cais de Água de Meninos	223 m	350,0
Salvador	Ampliação do Quebra-Mar	a definir	140,0
Salvador	Reforma do Sistema de Descarga de Trigo	-	30,0
Salvador	Ampliação de Pátios de Estacionamento de Caminhões	a definir	5,0
	SUBTOTAL - PORTO DE SALVADOR		**561,0**
Aratu	Complementação da Dragagem e Derrocagem	-	6,0
Aratu	Construção de Berço para Granéis Líquidos	300 m	100,0
Aratu	Modernização do TGL Atual	-	50,0
Aratu	Modernização e Ampliação do Píer I do TGS	-	420,0
Aratu	Implantação de Terminal de Carga Geral e Contêineres	400 m	300,0
Aratu	Implantação de Áreas de Estacionamento e Triagem	30.000 m²	13,0
Aratu	Recuperação da Conexão Ferroviária	-	15,0
	SUBTOTAL - PORTO DE ARATU		**904,0**
Porto Sul	Implantação da Infraestrutura Offshore	-	907,7
Porto Sul	Instalações de Acostagem	-	1.191,6
Porto Sul	Equipamentos e Instalações Offshore	-	381,9
Porto Sul	Infraestrutura Onshore	-	423,0
Porto Sul	Serviços de Engenharia	-	122,1
	SUBTOTAL - PORTO SUL		**3.026,3**
	TOTAL		**4.491,3**

2.4. Modal Hidroviário

Os projetos de investimento na hidrovia do São Francisco referem-se, basicamente, a obras de dragagem e sinalização e montam cerca de R$ 11,3 milhões:

- Dragagem e Sinalização no Baixo e Médio São Francisco;
- Dragagem Meleiro, Limoeiro e Outros Pontos Críticos.

2.5. Modal Aeroviário

Os investimentos na infraestrutura aeroviária da Bahia compreendem a construção de aeroporto em localidades não providas atualmente de transporte aéreo; a construção de novo aeroporto em cidades nas quais a expansão do aeroporto atual não é possível em função de sua localização na área urbana e/ou devido a restrições de natureza ambiental; bem como a ampliação, restauração e melhorias em aeroportos existentes.

De modo geral, as obras em aeroportos existentes consistem na ampliação da pista de pouso, implantação e/ou ampliação de pátios de estacionamento de aeronaves, sinalização e balizamento noturno, implantação de seção de combate a incêndio, aquisição de carro de combate a incêndio, serviço de telecomunicações e indicador de rampa de aproximação, ampliação ou reforma do terminal de passageiros e serviços (TPS).

Nos aeroportos da INFRAERO os projetos de investimento são:

- Aeroporto Internacional de Salvador: construção da nova torre de controle, ampliação e reforma dos pátios de aeronaves e modernização do TPS;
- Aeroporto de Ilhéus: face à impossibilidade de expandir o aeroporto atual, projeta-se a construção de novo aeroporto, para atender à aeronaves do tipo BOEING 767-300, com pista de 3.000 m x 45 m, dispondo de terminal de cargas alfandegado;
- Aeroporto de Paulo Afonso: melhoria do TPS e revitalização da pista de pouso.

Nos aeroportos estaduais os projetos compreendem:

- construção de novos aeroportos (4), em Bom Jesus da Lapa, Esplanada, Jequié e Vitória da Conquista;
- construção de aeroportos (2), em Santo Antônio de Jesus e Senhor do Bonfim;
- restauração, ampliação e melhorias nos aeroportos (16) de Barreiras, Cipó, Feira de Santana, Guanambi, Ibotirama, Irecê, Itaberaba, Jacobina, Jequié, Lençóis, Maraú, Porto Seguro, Santa Maria da Vitória, Sento Sé, Teixeira de Freitas e Valença.

Nestas condições, o Quadro 4, a seguir, resume os projetos de investimento no modal aeroviário.

Quadro 4 - Investimento no Modal Aeroviário

AEROPORTO	PROJETO	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Salvador (Internacional)	Restauração, Ampliação e Melhorias	100,0
Ilhéus	Construção de um Novo Aeroporto	250,0
Paulo Affonso	Restauração e Melhorias	6,0
Bom Jesus da Lapa	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Esplanada	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Jequié	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Vitória da Conquista	Construção de um Novo Aeroporto	60,0
Santo Antônio de Jesus	Construção de Aeroporto	22,0
Senhor do Bonfim	Construção de Aeroporto	22,0
Diversos (16)	Restauração, Ampliação e Melhorias	79,7
	TOTAL	**605,7**

2.6. Modal Dutoviário

A distribuição do gás natural no Estado da Bahia é feita pela Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS), empresa de economia mista que detém a concessão estadual dos serviços de distribuição de gás natural canalizado.

Segundo o Plano Plurianual de Investimento 2014-2018, da BAHIAGÁS, os principais projetos compreendem:

- Construção do Gasoduto Tronco Itabuna-Ilhéus;
- Construção do Gasoduto Loop Catú-Alagoinhas;
- Construção do Gasoduto Ipiaú-Brumado (em fase de projeto);
- Expansão da Rede Urbana e Industrial de Salvador, Região Metropolitana de Salvador e Portal do Sertão;
- Expansão da Rede Urbana e Industrial do Sudoeste, Sul e Extremo Sul.

No tocante a minerodutos, o único projeto em andamento refere-se ao mineroduto da Cia. Sul Americana de Metais (SAM) com 482 km de extensão, do município de Padre Carvalho/MG ao Porto Sul, em Ilhéus/BA. O projeto está em fase de licenciamento ambiental, com um investimento estimado de R$ 1.830 milhões. Dependendo da evolução do processo de licenciamento ambiental, o mineroduto estará em operação no segundo semestre de 2017.

O Quadro 5, a seguir, resume os projetos de investimento no modal dutoviário.

Quadro 5 - Investimento no Modal Dutoviário

PROJETO	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Gasodutos		
Construção do Gasoduto Tronco Itabuna-Ilhéus	36,0	45,0
Construção do Gasoduto Loop Catu-Alagoinhas	12,0	12,9
Construção do Gasoduto Ipiaú-Brumado	293,0	420,0
Expansão da Rede de Salvador, RMS e Portal do Sertão	176,8	106,2
Expansão da Rede do Sudoeste, Sul e Extremo Sul	47,0	40,6
Minerodutos		
Construção do Mineroduto da SAM	482,0	1.830,0
TOTAL	**1.046,8**	**2.454,7**

3. ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS LÍQUIDOS DOS PROJETOS RODOVIÁRIOS

3.1 Introdução

O aplicativo utilizado para a análise técnico-econômica das intervenções rodoviárias do Plano Diretor de Logística de Transportes foi o HDM4.

Uma larga escala de modelos matemáticos e lógicos compõe o HDM4. Estes modelos possibilitam predizer o desempenho, os custos atuais e futuros da rede rodoviária, bem como, os custos operacionais (operação e tempo) dos veículos nas rodovias. Os módulos do aplicativo podem também ser integrados a outros aplicativos de modelagem similar.

O HDM4 - Highway Development & Management (Gerenciamento e Administração de Rodovias) foi desenvolvido para avaliar técnica e economicamente alternativas de pavimentação, duplicação e conservação para os trechos de uma rede rodoviária, bem como a definição das prioridades dentro desses critérios.

Este aplicativo que vem sendo utilizado na escolha da melhor alternativa de investimento foi desenvolvido inicialmente com o financiamento do Banco Mundial e, atualmente, é mantido por um consórcio de empresas. Ele permite que o gerente de uma rede rodoviária analise possibilidades de projetos de construção e de conservação em termos da eficiência econômica, avaliando os benefícios à sociedade.

O aplicativo efetua estimativas de custos de construção e de conservação das rodovias, bem como de custos aos usuários, em termos de custos de operação dos veículos e de tempo de viagem. Ele é composto por modelos formados por equações nas quais estão presentes, dentre outras, as variáveis relacionadas com as características geométricas das rodovias, a estrutura do pavimento e o volume e composição do tráfego, taxas de crescimento etc.

O HDM4 compara estimativas de custos e faz avaliações de alternativas de construção, construção e de estratégias de intervenções, fornecendo um sistema para a gerência de rodovias, para a programação de serviços de pavimentação e alocação de recursos, previsão de desempenho da rede rodoviária e de avaliação de projetos.

Ele permite a análise de sensibilidade dos resultados de mudanças em seus parâmetros mais importantes (custos unitários, composição do tráfego, características da rede rodoviária, taxa de desconto, dentre outros).

3.2. Modelos

Uma larga escala de modelos matemáticos e lógicos compõe o HDM4. Estes modelos possibilitam predizer o desempenho, os custos atuais e futuros da rede rodoviária, bem como, os custos operacionais dos veículos nas rodovias. A seguir são fornecidas algumas informações sobre estes modelos e suas funcionalidades.

3.2.1. Modelo de Tráfego

Avalia os efeitos do congestionamento (por exemplo, em velocidades, em consumo de combustível e em desgaste de pneus).

Avalia o impacto do tráfego gerado. Define a "Frota de Veículos" para caracterizar as frotas locais, compostas, ou tipos padrão, ou os tipos de veículos definidos pelo usuário do HDM4. Esses veículos podem ser motorizados e não-motorizados.

Disponibiliza para a escolha do usuário uma seleção de 16 tipos de veículos padrão, e 8 tipos de veículos não-motorizados.

Avalia características futuras do tráfego em cada trecho: fluxo, composição, crescimento anual, efeitos da carga dos eixos, efeitos sobre a operação do veículo para os veículos selecionados da frota de veículos; e tráfego desviado com relação às melhorias da rede.

3.2.2. Modelo de Deterioração dos Pavimentos

A deterioração é modelada para três tipos de pavimentos:

- pavimento betuminoso: inclui misturas de asfalto, as camadas de superfície, o tratamento da superfície sobre uma base granular, estabilizado com asfalto ou não;
- pavimento rígido (concreto): inclui o concreto articulado, o concreto reforçado articulado e o concreto armado;
- não pavimentado: inclui bases de cascalho, de terra ou de areia.

O modelo prediz a deterioração anual de cada tipo de pavimento sob a ação do eixo de cargas e os efeitos ambientais, como:

- as degradações dos pavimentos do tipo betuminoso, que são: trincas, trilhas, buracos, erosão de borda e irregularidade;
- as degradações dos pavimentos de concreto, que são: trincas, lascas, falhas e aspereza;
- as degradações das rodovias não pavimentadas, que são: perda do material e irregularidade.

3.2.3. Modelo de Efeitos das Intervenções

Para cada real gasto numa intervenção deve haver um benefício correspondente a no mínimo um real, caso contrário a intervenção não deverá ser realizada. Os benefícios das intervenções podem ocorrer imediatamente ou em longo prazo e surgem da redução dos custos à sociedade, expressa na operação dos veículos, efeitos ambientais, e na redução dos custos do poder público na conservação futura da rede rodoviária. O modelo executa as seguintes análises:

- seleciona dentro de uma listagem as obras de conservação, que abrangem: conservação rotineira, conservação periódica (por exemplo, tratamentos superficiais), reabilitação (por exemplo, capa de CBUQ) e reconstrução;

- seleciona dentro de uma listagem as obras de melhoramento, que podem ser: alargamento (parcial e com adição de pista), total reconstrução com menores alargamentos, realinhamento, obras sobre elementos fora da pista (acostamentos e drenagem), tipos de construções, que podem ter padrão mais elevado do pavimento, duplicação da pista e construção de uma nova rodovia;
- avalia os custos e os efeitos das obras, no que diz respeito à qualidade da rodovia.

Para determinar o tempo e os limites dos serviços que serão realizados, são utilizados critérios de intervenções. As intervenções podem ser programadas ou em resposta à evolução de um defeito. A programação pode ser em intervalos fixos de tempo como, por exemplo, o recapeamento em intervalos de sete anos ou em datas fixas para serviços de melhorias ou construções, como, por exemplo, alargamento do trecho em 2020. As intervenções também podem ser realizadas em resposta aos níveis de desempenho estipulados pelo poder público ou a níveis limites especificados pelos usuários. Assim, um determinado tipo de intervenção poderá ser executada quando a irregularidade longitudinal do trecho chegar a um valor de IRI igual ou superior a 4,5, ou a área trincada exceder a 15% do trecho.

3.2.4. Modelo de Efeitos sobre os Usuários

A modelagem dos efeitos sobre os usuários compreende:

- estimativa dos custos operacionais dos veículos motorizados e não motorizados, da frota de veículos selecionada para as várias opções de projetos, programas e estratégias. Os prognósticos de desempenho dos veículos abrangem as velocidades (condições de circulação livre ou com congestionamento), consumo de gasolina, pneus, óleo, peças e energia. Os prognósticos de custos dos veículos abrangem gasolina, óleo, pneus, peças, custo de equipagem e de mão de obra de manutenção, depreciação do capital, juros e *overhead* custos;
- estimativa dos custos dos tempos de deslocamento, em termos de tempo de viagem (com a distinção de tempo de viagem e de trabalho) e tempo de atraso das cargas;
- estimativa dos efeitos das interações entre os veículos motorizados e os não motorizados;
- estimativa dos custos de segurança viária em função de taxas de acidente;
- estimativa dos vários benefícios para os usuários das rodovias em função das opções de investimento.

3.2.5. Modelo de Análise Econômica

As análises econômicas compreendem:

- avaliação do impacto econômico total de acordo com as opções de investimento sobre os ciclos de vida;
- determinação dos benefícios líquidos totais para a sociedade (econômicos) de todas as opções do investimento;

- determinação dos investimentos ou a combinação das opções de investimentos com mais benefícios, quando o usuário considerar os objetivos econômicos, ou outros objetivos não monetários, ou orçamentos limitados;
- determinação dos indicadores de desempenho dos investimentos (NPV, BCR, IRR, e FYB).

3.2.6. Modelo de Efeitos Sociais e Ambientais

Analisam o consumo de energia e as emissões de poluentes. Esses efeitos precisam ser considerados nas políticas de investimentos e nos projetos pela redução dos custos de operação dos veículos, redução da poluição e do consumo de recursos energéticos.

Permite que o planejador defina alguns parâmetros da configuração do programa, de acordo com as características do projeto.

3.3. Gerenciadores de Dados

Os modelos citados anteriormente utilizam os dados constantes nos gerenciadores de dados. O HDM4 possui funções de importação e exportação que são fornecidas para partilhar sua base de dados e também seus relatórios de análise. Interfaces de entrada e de saída de dados podem ser desenvolvidas entre o HDM4 e outros sistemas de gerenciamento de redes rodoviárias e sistemas de alocação.

No caso do Plano Diretor de Logística de Transportes esta interface foi desenvolvida para o CUBE.

3.3.1. Gerenciador da Frota de Veículos

Contém os dados sobre as características dos veículos motorizados e não motorizados que operam na rede a ser analisada, como identificação dos veículos, desempenho, custos e calibração de desempenho. Na versão utilizada constam 16 tipos de veículos.

3.3.2. Gerenciador da Rede Rodoviária

Contém os dados que definem as características geométricas, estado da superfície, estrutura do pavimento, de cada trecho ou segmentos homogêneos integrantes da rede rodoviária.

3.3.3. Gerenciador de Obras

Neste gerenciador ficam definidos os critérios de intervenções, padrões de conservação, de construção e de melhoria, juntamente com os custos unitários, que serão aplicados nos diferentes trechos e, ou segmentos homogêneos que serão analisados no estudo.

3.3.4. Gerenciador de Configuração

Neste gerenciador é possível definir alguns parâmetros de configuração do HDM4, de acordo com as características da região onde a rede rodoviária está localizada.

Os parâmetros que podem ser configurados são os seguintes:

- fluxo de tráfego: variação da intensidade de tráfego que ocorre nos trechos ao longo do dia;
- velocidade de fluxo de tráfego: representa a capacidade de diferentes tipos de vias (pista simples, pista dupla etc.) e define as características da velocidade de fluxo, em termos de capacidade máxima, mudanças de velocidade, capacidade de fluxo livre e capacidade nominal e porcentagem de acidentes;
- unidade monetária: definição da moeda;
- zonas climáticas: representa as condições do clima com base na classificação da umidade e do regime da temperatura;
- parâmetros agregados: volume de tráfego, classe da rodovia, geometria da rodovia, resistência estrutural (cargas sobre o pavimento), qualidade da pista de rolamento (indicativo de irregularidade) que é um parâmetro importante para indicar as condições da rodovia e a necessidade de manutenção e para prever os custos de operação dos veículos;
- condição da superfície (defeitos superficiais);
- textura superficial (indicação da profundidade da textura e da resistência ao atrito superficial).

3.3.5. Gerenciador de Estudos

Define os estudos de Projetos e a análise de Programas e Estratégias, selecionando combinações de trechos da rede rodoviária de componentes da frota de veículos e obras padrões, que dão forma junto às opções de investimentos a serem estudadas.

Controla os estágios de análise através da definição de dados gerados pelas alternativas de investimentos.

Neste gerenciador é que são produzidos os relatórios de dados e dos resultados das análises. Os relatórios padrões emitidos pelo HDM4 estão distribuídos dentro das seguintes categorias: deterioração do pavimento e efeito das obras, efeito sobre o usuário, dados de tráfego, efeito sobre o meio ambiente, resumo das análises econômicas, fluxo de caixa e dos indicadores econômicos (VPL, TIR etc.).

3.4. Ferramentas de Análise

As ferramentas de análise do HDM4 são:

- análise de Projetos;
- análise de Programas;

- análise de Estratégia.

3.4.1. Análise de Projetos

A análise de projetos compreende a avaliação de um ou mais projetos ou opções de investimentos. O aplicativo analisa os custos e benefícios dessas opções a serem aplicadas num trecho da rede rodoviária, programadas anualmente ao longo do período de análise. Indicadores econômicos são determinados para diferentes opções de investimentos. Esta ferramenta pode ser usada para estimar a viabilidade técnica e econômica dos projetos de investimentos, considerando os seguintes temas:

- desempenho estrutural e deterioração dos pavimentos;
- efeitos de intervenção nos trechos sobre os custos;
- custos e benefícios dos usuários;
- comparações econômicas entre as alternativas de projetos.

Os projetos típicos de aplicação desta ferramenta incluem a conservação e reabilitação de trechos existentes, alargamento ou melhorias geométricas, melhorias no pavimento e construções de novos trechos.

3.4.2. Análise de Programas

A análise de programas objetiva a priorização de alternativas de projetos, para um programa anual ou plurianual de serviços, sob orçamento predefinido. Neste caso, uma série de alternativas de projeto e de conservação é analisada para cada trecho rodoviário ou segmentos homogêneos de uma rede rodoviária, e na programação são comparados os custos previstos sob o regime de uma restrição orçamentária ou pela visão de gerência de pavimentos.

Com base nos parâmetros preestabelecidos, é escolhida a melhor alternativa para cada trecho da rede analisada. Assim, é possível estimar os benefícios econômicos que seriam gerados pela entrada de outros projetos alternativos dentro do pacote orçamentário do poder público.

Os índices, tais como: o valor presente líquido (VPL), a taxa interna de retorno ou os indicadores de previsão da condição do pavimento, como o IRI, são alguns dos critérios que podem ser utilizados para classificação das intervenções. O VPL/Custo, Benefício/Custo, também satisfaz o objetivo de maximizar os benefícios econômicos para cada cota adicional de gasto, pois quantifica os benefícios líquidos para cada cota monetária disponível do orçamento e investida.

No caso do Plano Diretor de Logística de Transportes, na seleção dos projetos de pavimentação e de duplicação foi adotada a taxa interna de retorno com indicador para ordenar as prioridades. Na seleção de alternativas foi adotado o valor presente líquido descontado.

3.4.3. Análise de Estratégia

O planejamento estratégico, de médio e longo prazo, para a rede rodoviária, requer que o DERBA considere as necessidades de todos os componentes da rede. A análise estratégica avalia toda a rede rodoviária gerenciada por um órgão rodoviário.

Para previsão das necessidades em médio e longo prazo de toda a rede, o HDM4 aplica o conceito de matriz da rede, que integra a definição das categorias da rede, de acordo com as variáveis (indicadores) que tem maior influência no desempenho dos pavimentos e nos custos dos usuários. A matriz de uma rede rodoviária pode ser classificada de acordo com:

- volume de tráfego e de cargas;
- tipos e condições dos pavimentos;
- zonas climáticas e ambientais;
- classificação funcional.

A matriz da rede pode ser modelada utilizando três categorias de tráfego (alto, médio, baixo), dois tipos de revestimento asfáltico (concreto asfáltico, tratamento superficial) e três níveis de condições de pavimento (bom, regular, péssimo). Esta matriz seria composta de 18 células representativas (3 x 2 x 3 = 18), que poderia resultar em 18 segmentos homogêneos.

A diferença entre a análise estratégica e de programa é a forma como os segmentos são identificados. A análise de programa trabalha com os trechos rodoviários, que são as unidades físicas da rede rodoviária. Na análise estratégica, o sistema rodoviário perde as características individuais de seus trechos, tendo em vista o agrupamento de segmentos homogêneos, ou seja, com características bastante semelhantes.

Ambas as análises procuram as alternativas de projetos em um número de seções na rede rodoviária que otimize uma determinada função objetiva sob restrição orçamentária. No caso, se a função objetiva é maximizar o valor presente líquido (VPL), que é a função do modelo, ou seja, o modelo seleciona a combinação de intervenções para os segmentos que maximiza o VPL para toda a rede rodoviária, sujeito a um somatório de custos de intervenções inferiores ao orçamento disponível.

3.5. Escolha das Alternativas

O modelo HDM4 permite que seja feita a escolha da alternativa de investimento mais vantajosa entre as opções competitivas, com a avaliação do desempenho de cada investimento através de indicadores econômicos como valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), e a relação entre benefício e custo (B/C). Existem, ainda, alguns critérios auxiliares como o payback e a taxa de retorno do primeiro ano (FYRR).

3.5.1. Taxa de Desconto

É a taxa de oportunidade de capital do setor público, isto é, a taxa de retorno do investimento marginal. A taxa de desconto é difícil de mensurar com precisão, mas pode-se afirmar que ela é o custo de oportunidade do setor público de investir no projeto.

A taxa de desconto a ser usada para os estudos de viabilidade do HDM é definida pela autoridade de planejamento responsável pelo projeto.

A taxa de desconto é utilizada para calcular o valor presente líquido (VPL) dos custos e benefícios.

3.5.2. Valor Presente Líquido - VPL

O valor presente líquido (VPL) de um projeto de investimento é igual ao valor presente de suas entradas de caixa menos o valor de suas saídas de caixa. Para o cálculo do valor presente das entradas e saídas de caixa é utilizada a taxa mínima de atratividade (taxa de desconto). O VPL calculado para um projeto significa o somatório do valor presente das parcelas periódicas de lucro econômico gerado ao longo da vida útil do projeto, ou seja, agregam-se em um único índice os benefícios e custos e determina, para cada alternativa, os recursos necessários na data presente que cubram todos os custos do investimento proposto para o período de projeto analisado. O lucro econômico pode ser definido como a diferença entre a receita e o custo operacional acrescido do custo de oportunidade do investimento. O VPL tem sido o critério de investimento mais importante em decisões de investimentos.

O valor presente líquido de um projeto de investimento pode ter os seguintes resultados:

- maior do que zero: significa que o investimento é economicamente atrativo, pois o valor presente das entradas de caixa é maior do que o valor presente das saídas de caixa;
- igual a zero: o investimento tem atratividade igual a taxa de desconto, pois o valor presente das entradas de caixa é igual ao valor presente das saídas de caixa;
- menor do que zero: indica que o investimento tem atratividade menor que a taxa de desconto porque o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa.

3.5.3. Taxa Interna de Retorno - TIR

A Taxa Interna de Retorno - TIR é o percentual de retorno obtido sobre o saldo investido e, ainda, não recuperado em um projeto de investimentos. A TIR é a taxa de desconto que torna o valor presente das entradas de caixa igual ao valor das saídas de caixa do projeto de investimentos, ou seja, determina a taxa que equilibra os custos e os benefícios. Esta taxa é usualmente utilizada pelo Banco Mundial e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento em análises de financiamentos de projetos de infraestrutura em países em desenvolvimento.

Posteriormente, a TIR é comparada com a taxa de desconto para verificar o desempenho do projeto, podendo ser:

- maior do que a taxa de desconto: significa que o investimento é economicamente atrativo;
- igual à taxa de desconto: o investimento está economicamente numa situação de indiferença;
- menor do que a taxa de desconto: o investimento não é economicamente atrativo, pois seu retorno é superado pelo retorno de um investimento sem risco.

3.5.4. Relação Benefício Custo

A relação Benefício Custo expressa o valor comparativo dos projetos pela relação entre benefícios e custos anuais.

3.5.5. Método do Payback

O payback é um dos métodos mais simples e, talvez, por isso, de utilização muito difundida. Consiste, essencialmente, em determinar o número de períodos necessários para recuperar o capital investido na infraestrutura. Tendo essa avaliação, com base em seus padrões de tempo para recuperação do investimento, no período de análise, nos riscos associados e em sua posição financeira, decide pela aceitação ou rejeição do projeto.

A forma mais fácil de calculá-lo é simplesmente acumulando os custos e benefícios e determinando o período em que houve a transição de um valor positivo para negativo.

3.5.6. Taxa de Retorno do Primeiro Ano - FYRR

Esta relação é utilizada como um indicador simples de época ideal de programar um projeto. Conceitualmente, o ano ótimo de abertura corresponde ao ano em que os benefícios são iguais a taxa de desconto multiplicado pelo valor do investimento.

Ela depende de uma série de hipóteses, incluindo uma função de benefícios que aumentam progressivamente (ou seja, não existem depressões ou descontinuidades da demanda), e as complicações podem surgir quando os investimentos rodoviários são previstos ao longo de vários anos. Uma solução melhor é comparar as diferentes fases dos projetos utilizando o método VPL.

3.5.7. Custos Financeiros e Econômicos

Quando se analisa projetos cuja implementação é de responsabilidade do poder público, os custos que devem ser adotados são custos econômicos. Custos econômicos são aqueles que refletem os custos dos fatores de produção em competição perfeita. A determinação destes custos requer um estudo aprofundado de todas as relações na economia do país, do

custo real da mão-de-obra e da existência de adequada taxa cambial na valorização dos itens importados.

De uma forma mais simplificada, os custos econômicos são determinados retirando os impostos que incidem sobre os insumos e sobre as atividades, por serem considerados transferências, taxas e valores que incidem sobre os custos diretos e indiretos.

3.6. Resultados da Análise Econômica e Financeira dos Projetos Propostos

No Quadro 6, a seguir, estão sumarizados os benefícios líquidos apurados para o programa de intervenções rodoviárias proposto.

Quadro 6 - Resumo dos Resultados das Intervenções

Valores Orçados a Preços de 2013

JURISDIÇÃO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)	VPL (R$ Milhões)	INVESTIMENTO (R$ Milhões) ECONÔMICO	FINANCEIRO	QUANTIDADE DE TRECHOS
FEDERAL	Construção	49,8	287,9	67,9	97,0	1
	Pavimentação	1.526,5	5.959,8	1.003,4	1.320,3	45
	Adição de Faixa	46,3	19,1	80,9	106,5	7
	Duplicação	953,7	1.357,2	1.534,3	2.018,8	91
	TOTAL	**2.576,3**	**7.624,0**	**2.686,5**	**3.542,6**	**144**
ESTADUAL	Construção	223,7	547,5	185,6	265,2	7
	Pavimentação	4.043,7	7.599,5	2.290,1	3.013,3	254
	Adição de Faixa					
	Duplicação	51,1	397,7	94,9	124,9	11
	TOTAL	**4.318,5**	**8.544,6**	**2.570,6**	**3.403,3**	**272**
TOTAL	Construção	273,5	835,4	253,5	362,2	8
	Pavimentação	5.570,2	13.559,3	3.293,5	4.333,6	299
	Adição de Faixa	46,3	19,1	80,9	106,5	7
	Duplicação	1.004,8	1.754,9	1.629,2	2.143,6	102
	TOTAL	**6.894,8**	**16.168,7**	**5.257,1**	**6.945,9**	**416**

Nota: Taxa de Retorno = ou > do que 12% ao Ano

Os resultados obtidos para cada um dos projetos estão detalhados nos Quadros 7 a 10, apresentados segundo o tipo de intervenção. Primeiramente, estão indicados os projetos de construção (rodovias planejadas), posteriormente os projetos de aumento da capacidade, pela implantação da 3ª faixa e duplicação e, por último, os projetos de pavimentação.

Quadro 7 - Resumo dos Investimentos em Novas Construções

Trechos Planejados

RODOVIA	EXTENSÃO (km)	VMDA		INVESTIMENTO R$ Milhões		BENEFÍCIO LÍQUIDO ECONÔMICO R$ Milhões	TAXA DE RETORNO	TIPO DE REVESTIMENTO
		2013	2035	ECONÔMICO	FINANCEIRO			
BA-131	45,6	467	1.380	41,59	59,41	28,65	20,99%	CBUQ
BA-225	95,3	966	2.314	57,18	81,69	8,34	13,66%	TSD
BA-245	82,8	1.686	8.077	86,84	124,06	510,50	49,22%	CBUQ
BR-030	49,8	1.468	4.736	67,90	97,00	287,90	46,17%	CBUQ
TOTAL	**273,5**			**253,51**	**362,15**	**835,39**		

Nota: Taxa de Desconto = ou > do que 12% ao ano

Importante especificar que são 8 trechos considerados viáveis ao longo das seguintes extensões:

- BA-131: BR-330(B) (Novo Acre) - BR-407/BA-026 (Contendas do Sincorá);
- BA-225: BA-441(Itajubaquara) - BA-161 (Torrinha);
- BA-245: Mocambo - Entr. BA-160/BA-470 (Paratinga);
- BR-030: BA-026/262 (p/ Brumado - Acesso II) - BR-407/BA-026/142 (Sussuarana).

Quadro 8 - Relação dos Trechos Pavimentados do SRE (2012) Recomendados para o Programa de Aumento de Capacidade - Adição de Faixa

Ordenados pela Taxa Interna de Retorno (TIR) - Taxa de Corte = 12%

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BR-324	Entr. BA-528 (p/ Base Naval de Aratu)	Salvador	Metropolitana de Salvador	10,50	22,50	5,73	18.354.000,00	24.150.000,00
BR-324	Entr. BA-526 (Base Naval de Aratu)	Acesso à Valéria	Metropolitana de Salvador	5,30	22,50	2,89	9.264.400,00	12.190.000,00
BR-324	Acesso à Valéria	Entr. BA-528 (p/ Base Naval de Aratu)	Metropolitana de Salvador	3,50	22,50	1,91	6.118.000,00	8.050.000,00
BR-324	Acesso Contorno de Feira de Santana	Entr. BA-513 (p/ Humildes)	Portal do Sertão	9,00	22,20	6,29	15.732.000,00	20.700.000,00
BR-324	Entr. BR-420 (p/ Santo Amaro)	Entr. BR-110/420/BA-523 (p/ Candeias)	Recôncavo	8,50	20,60	3,25	14.858.000,00	19.550.000,00
			TOTAL	**36,80**		**20,08**	**64.326.400,00**	**84.640.000,00**

Quadro 9 - Relação dos Trechos Pavimentados do SRE (2012) Recomendados para o Programa de Aumento de Capacidade - Duplicação

Ordenados pela Taxa Interna de Retorno (TIR) - Taxa de Corte = 12%

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-001	Entr. BA-262 (Ponte do Rio Almada)	Entr. BR-415 (Ilhéus)	Litoral Sul	7,40	75,10	111,33	14.228.720,00	18.722.000,00
BA-528	Entr. BA-526 (p/ Cia)	Entr. BR-324 (km 615,9)	Metropolitana de Salvador	6,90	55,50	91,44	12.061.200,00	15.870.000,00
BA-522	Entr. BA-523(B)km 13,6/Candeias)	Entr. BA-524 (p/ Porto de Aratu)	Metropolitana de Salvador	7,90	43,30	81,52	13.809.200,00	18.170.000,00
BA-528	Base Naval de Aratu	Entr. BA-526 (p/ Cia)	Metropolitana de Salvador	4,40	43,00	45,95	7.691.200,00	10.120.000,00
BR-116	Entr. BR-324	Entr. BR-324/BA-502/503 (Feira de Santana)	Portal do Sertão	19,30	38,40	202,94	33.736.400,00	44.390.000,00
BR-324	Entr. BA-503	Acesso Contorno de Feira de Santana	Portal do Sertão	3,40	38,00	36,96	5.943.200,00	7.820.000,00
BA-523	Entr. BR-110/BR-324 (km 574,4)/BR-420	Entr. BA-522(A)	Recôncavo	10,40	25,70	55,98	18.179.200,00	23.920.000,00
BA-523	Entr. BA-522(B)	Ac. Mataripe	Recôncavo	1,60				
BR-101	Entr. BA-501 (p/ São Gonçalo dos Campos)	Entr. BA-502 (p/ Conceição da Feira)	Portal do Sertão	11,80	25,60	75,80	20.626.400,00	27.140.000,00
BR-116	Entr. BA-504 (p/ Santanópolis)	Entr. BR-324	Portal do Sertão	0,70	25,50	3,88	1.223.600,00	1.610.000,00
BR-101	Entr. BA-513 (Humildes)	Entr. BA-501 (p/ São Gonçalo dos Campos)	Portal do Sertão	9,70	24,30	55,10	16.955.600,00	22.310.000,00
BR-116	Acesso Contorno de Feira de Santana	Entr. BA-052 (p/ Anguera)	Portal do Sertão	5,90	23,80	27,90	10.313.200,00	13.570.000,00
BR-116	Entr. BA-499 (p/ Antônio Cardoso/Bonfim da Feira)	Entr. BA-499(B)	Portal do Sertão	1,00	23,50	4,65	1.748.000,00	2.300.000,00
BR-116	Entr. BA-499(B)	Entr. BA-861	Portal do Sertão	11,20	23,40	51,35	19.577.600,00	25.760.000,00
BR-116	Entr. BA-861	Entr. BA-120(A) (p/ S. Estevão)/BA-491/861/862	Portal do Sertão	1,20	23,40	5,50	2.097.600,00	2.760.000,00
BA-522	Entr. BA-521 (p/ Via Matoim)	Entr. BR-324 (Cova de Defunto)	Metropolitana de Salvador	0,70	23,30	3,20	1.223.600,00	1.610.000,00
BR-116	Entr. BR-324/BA-502/503 (Feira de Santana)	Acesso Contorno de Feira de Santana	Portal do Sertão	5,80	23,10	26,50	10.138.400,00	13.340.000,00
BR-324	Entr. BA-411 (Tanquinho)	Entr. BR-116	Portal do Sertão	18,20	22,90	93,31	31.813.600,00	41.860.000,00
BR-101	Entr. BA-502 (p/ Muritiba)	Entr. BA-491 (Governador Mangabeira)	Recôncavo	4,30	22,50	15,51	7.516.400,00	9.890.000,00
BA-522	Entr. BA-524 (p/ Porto de Aratu)	Entr. BA-521 (p/ Via Matoim)	Metropolitana de Salvador	1,10	21,90	4,44	1.922.800,00	2.530.000,00
BR-116	Entr. BA-052 (p/ Anguera)	Entr. BA-499 (p/ Antônio Cardoso/Bonfim da Feira)	Portal do Sertão	16,40	21,70	61,69	28.667.200,00	37.720.000,00
BR-116	Entr. BA-120(A) (p/ S. Estevão)/BA-491/861/862	Entr. BA-862	Portal do Sertão	0,50	21,70	1,93	874.000,00	1.150.000,00
BR-101	Acesso à Itaporã	Entr. BA-494	Recôncavo	7,70	21,60	24,72	13.459.600,00	17.710.000,00
BR-101	Entr. BA-502 (p/ Conceição da Feira)	Entr. BA-511 (Capoeiruçu)	Portal do Sertão	4,00	21,60	16,52	6.992.000,00	9.200.000,00
BR-101	Entr. BA-491 (Governador Mangabeira)	Acesso à Itaporã	Recôncavo	3,20	21,60	10,27	5.593.600,00	7.360.000,00
BR-101	Entr. BA-494	Entr. BA-496 (p/ Cruz das Almas)	Recôncavo	1,30	21,30	4,04	2.272.400,00	2.990.000,00
BR-101	Entr. BA-496 (p/ Cruz das Almas)	Entr. BR-242 (Sapeaçu)	Recôncavo	11,70	21,20	35,87	20.451.600,00	26.910.000,00
BR-324	Entr. BR-116(B)/BA-502/503 (Feira de Santana)	Entr. BA-503	Portal do Sertão	3,80	20,90	12,21	6.642.400,00	8.740.000,00
BR-101	Entr. BR-242 (Sapeaçu)	Entr. BR-242 (p/ Conceição do Almeida)	Recôncavo	3,40	20,80	9,93	5.943.200,00	7.820.000,00
BR-116	Entr. BA-026 (p/ Brejões)	Entr. BA-026 (Nova Itarana)	Vale do Jequiriçá	3,90	20,60	12,77	7.498.920,00	9.867.000,00
BR-116	Entr. BA-046 (p/ Tartaruga)	Entr. BA-026 (p/ Brejões)	Vale do Jequiriçá	19,40				
BR-116	Entr. BA-886	Entr. BA-553 (p/ Santa Inês)	Vale do Jequiriçá	15,60	20,40	49,56	29.995.680,00	39.468.000,00
BR-116	Entr. BA-026 (Nova Itarana)	Entr. BA-886	Vale do Jequiriçá	7,00	20,40	22,24	13.459.600,00	17.710.000,00
BR-116	Entr. BA-553 (p/ Santa Inês)	Entr. BA-888 (p/ Irajuba)	Vale do Jequiriçá	15,50		48,67		
BR-116	Entr. BA-888 (p/ Irajuba)	Entr. BA-250 (Itaquara)	Vale do Jequiriçá	16,30	20,30		29.803.400,00	39.215.000,00
BR-116	Entr. BA-250 (Itaquara)	Entr. BR-420/BA-250 (p/ Jaguaquara/Itiruçu)	Vale do Jequiriçá	12,40				

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BR-420	Entr. BA-511	Entr. BA-502 (São Félix)	Recôncavo	0,60	20,30	1,17	1.153.680,00	1.518.000,00
BR-101	Entr. BA-026 (p/ Dom Macedo Costa)	Entr. BA-046 (p/ Muniz Ferreira)	Recôncavo	4,60	20,00	11,98	8.040.800,00	10.580.000,00
BR-101	Entr. BR-242 (p/ Conceição do Almeida)	Entr. BA-026 (p/ Dom Macedo Costa)	Recôncavo	14,50	19,60	35,54	25.346.000,00	33.350.000,00
BR-101	Entr. BA-511 (Capoeiruçu)	Entr. BA-502 (p/ Muritiba)	Recôncavo	7,00	19,10	16,29	12.236.000,00	16.100.000,00
BR-101	Entr. BR-324	Entr. BA-513 (Humildes)	Portal do Sertão	4,50	18,90	12,88	7.866.000,00	10.350.000,00
BR-116	Entr. BA-862	Entr. BA-492 (p/ Rafael Jambeiro)	Piemonte do Paraguaçu	20,50	18,60	46,89	35.834.000,00	47.150.000,00
BR-116	Entr. BA-492 (p/ Rafael Jambeiro)	Entr. BA-492	Piemonte do Paraguaçu	2,90	18,60	6,63	5.069.200,00	6.670.000,00
BR-116	Entr. BA-492	Entr. BR-242	Piemonte do Paraguaçu	8,70	18,30	18,83	15.207.600,00	20.010.000,00
BA-502	Entr. BR-420(B) (São Félix)	Muritiba	Recôncavo	3,20	18,20	3,70	6.152.960,00	8.096.000,00
BA-502	Muritiba	Entr. BR-101 (Próx. Governador Mangabeira)	Recôncavo	4,90				
BR-420	Entr. BA-522 (p/ São Francisco do Condé)	Entr. BA-084 (Santo Amaro)	Recôncavo	7,60	18,00	9,38	14.613.280,00	19.228.000,00
BR-420	Entr. BA-510	Entr. BA-511 (p/ Conceição da Feira)	Recôncavo	15,20	17,60	17,77	29.226.560,00	38.456.000,00
BR-420	Entr. BA-511 (p/ Conceição da Feira)	Entr. BA-511	Recôncavo	3,50	17,20	3,69	6.729.800,00	8.855.000,00
BR-415	Entr. BA-262 (Ilhéus)	Entr. BA-262(B)	Litoral Sul	10,80	17,10	10,23	18.878.400,00	24.840.000,00
BR-101	Entr. BA-046 (p/ Muniz Fererira)	Santo Antônio de Jesus	Recôncavo	4,00	16,70	5,60	6.992.000,00	9.200.000,00
BR-101	Entr. BA-084 (Conceição do Jacuípe)	Entr. BR-324	Portal do Sertão	4,20	16,20	6,40	7.341.600,00	9.660.000,00
BR-101	Entr. BR-420 (p/ Laje)	Entr. BA-542 (p/ Bonfim)	Baixo Sul	13,90	15,90	18,71	24.297.200,00	31.970.000,00
BR-116	Entr. BA-959 (p/ José Gonçalves)	Entr. BR-407/BA-262 (p/ Pradoso)	Vitória da Conquista	17,40	15,70	19,43	30.415.200,00	40.020.000,00
BR-101	Santo Antônio de Jesus	Entr. BA-026 (p/ Varzedo)	Recôncavo	6,40	15,10	5,60	11.187.200,00	14.720.000,00
BR-116	BA-639 (Veredinha)	Cândido Sales	Vitória da Conquista	40,30	15,00	37,41	70.444.400,00	92.690.000,00
BR-101	Entr. BA-250	Entr. BA-120/250/549 (Gandú)	Baixo Sul	1,20	14,90	1,11	2.097.600,00	2.760.000,00
BR-101	Entr. BA-542 (p/ Bonfim)	Presidente Tancredo Neves	Baixo Sul	25,10	14,80	23,09	43.874.800,00	57.730.000,00
BR-101	Entr. BA-026 (p/ Varzedo)	Capão	Vale do Jequiriçá	19,60	14,80	15,70	34.260.800,00	45.080.000,00
BR-101	Presidente Tancredo Neves	Entr. BA-120 (Teolândia)	Baixo Sul	20,70	14,60	17,18	36.183.600,00	47.610.000,00
BR-116	Entr. BA-641 (p/ Lucaia)	Entr. BA-959 (p/ José Gonçalves)	Vitória da Conquista	22,30	14,50	16,07	38.980.400,00	51.290.000,00
BR-101	Entr. BA-120 (Teolândia)	Entr. BA-250	Baixo Sul	16,50	14,40	12,67	28.842.000,00	37.950.000,00
BR-101	Capão	Entr. BR-420 (p/ Laje)	Vale do Jequiriçá	4,30	14,40	2,91	7.516.400,00	9.890.000,00
BR-116	Entr. BA-262/640 (Poções)	Entr. BA-642/643 (Planalto)	Vitória da Conquista	21,80	14,20	13,61	38.106.400,00	50.140.000,00
BR-116	Entr. BA-263 (Belo Campo)	Ba-639 (Veredinha)	Vitória da Conquista	11,00	14,20	7,02	19.228.000,00	25.300.000,00
BR-116	Entr. BA-642/643 (Planalto)	Entr. BA-641 (p/ Lucaia)	Vitória da Conquista	6,30	14,10	3,85	11.012.400,00	14.490.000,00
BR-116	Santa Bárbara	Entr. BA-504 (p/ Santanópolis)	Portal do Sertão	11,00	13,70	5,14	19.228.000,00	25.300.000,00
BR-101	Entr. BA-400 (p/ Entre Rios)	Entr. BA-093 (p/ Araças)	Litoral Norte/Agreste Baiano	4,00	13,70	1,79	6.992.000,00	9.200.000,00
BR-116	Entr. BA-402	Santa Bárbara	Portal do Sertão	3,00	13,70	1,40	5.244.000,00	6.900.000,00
BR-116	Entr. BR-030 (p/ Bom Jesus da Serra)	Entr. BA-262/640 (Poções)	Vitória da Conquista	20,90		9,45		
BR-116	Acesso à Jequié	Entr. BA-891	Médio Rio das Contas	1,50				
BR-116	Entr. BA-891	Entr. BA-647 (Boaçu)	Médio Rio das Contas	14,30	13,60		36.533.200,00	48.070.000,00
BR-116	Entr. BA-647 (Boaçu)	Manuel Vitorino	Médio Rio das Contas	16,80				
BR-116	Manuel Vitorino	Entr. BR-030 (p/ Boa Nova)	Médio Rio das Contas	29,40				

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BR-116	Entr. BA-270 (p/ Encruzilhada)	Div. BA/MG	Vitória da Conquista	22,70	13,50	10,07	39.679.600,00	52.210.000,00
BR-116	Cândido Sales	Entr. BA-270 (p/ Encruzilhada)	Vitória da Conquista	2,50	13,50	1,11	4.370.000,00	5.750.000,00
BR-101	Entr. BA-516 (p/ Teodoro Sampaio)	Entr. BA-084 (Conceição do Jacuípe)	Portal do Sertão	7,00		2,86		
BR-101	Entr. BR-110	Entr. BA-504 (p/ Alagoinha-Araça)	Litoral Norte/Agreste Baiano	13,20				
BR-101	Entr. BA-504 (p/ Alagoinha-Araça)	Entr. BR-110 (p/ Alagoinhas)	Litoral Norte/Agreste Baiano	3,00				
BR-101	Entr. BR-110 (p/ Alagoinhas)	Entr. BA-503 (p/ Pedrão)	Litoral Norte/Agreste Baiano	3,90	13,40		12.236.000,00	16.100.000,00
BR-101	Entr. BA-503 (p/ Pedrão)	Entr. BA-515	Litoral Norte/Agreste Baiano	10,90				
BR-101	Entr. BA-515	Entr. BA-515 (p/ Teodoro Sampaio/Lustosa)	Portal do Sertão	12,30				
BR-101	Entr. BA-515 (p/ Teodoro Sampaio/Lustosa)	Entr. BA-516 (p/ Teodoro Sampaio)	Portal do Sertão	14,70				
BR-116	Entr. BR-407/BA-262 (p/ Pradoso)	Entr. BR-415 (Vitória da Conquista)	Vitória da Conquista	3,10	13,20	1,02	5.418.800,00	7.130.000,00
BR-116	Entr. BR-415 (Vitória da Conquista)	Entr. BA-415	Vitória da Conquista	2,80	13,20	0,90	4.894.400,00	6.440.000,00
BR-101	Entr. BA-401	Entr. BA-400 (p/ Entre Rios)	Litoral Norte/Agreste Baiano	9,00	13,10	2,59	15.732.000,00	20.700.000,00
BR-116	Entr. BR-242	Entr. BR-242/BA-120 (Paraguaçu)	Piemonte do Paraguaçu	1,50	12,90	0,33	2.622.000,00	3.450.000,00
BR-116	Entr. BA-263 (p/ Itambé)	Entr. BA-263 (Belo Campo)	Vitória da Conquista	31,00	12,80	6,44	54.188.000,00	71.300.000,00
BR-101	Entr. BA-781	Entr. BA-401	Litoral Norte/Agreste Baiano	12,60	12,80	2,70	22.024.800,00	28.980.000,00
BR-116	Entr. BA-493 p/ (Itatim)	Entr. BA-046 (p/ Tartaruga)	Piemonte do Paraguaçu	22,00	12,30	1,56	38.456.000,00	50.600.000,00
BR-116	Entr. BA-415	Entr. BA-263 (p/ Itambé)	Vitória da Conquista	2,80	12,30	0,17	4.894.400,00	6.440.000,00
BA-084	Entr. BR-420 (Santo Amaro)	Entr. BA-510 (Ac. Pedras)	Recôncavo	2,60	12,30	0,12	4.999.280,00	6.578.000,00
BR-116	Entr. BR-242/BA-120 (Paraguaçu)	Entr. BA-493 (p/ Itatim)	Piemonte do Paraguaçu	26,60	12,20	1,45	46.496.800,00	61.180.000,00
BR-101	Entr. BA-401 (Sítio do Meio)	Entr. BR-110	Litoral Norte/Agreste Baiano	21,70	12,10	0,69	37.931.600,00	49.910.000,00
BR-101	Entre BA-093 (p/ Araças)	Entr. BA-401 (Sítio do Meio)	Litoral Norte/Agreste Baiano	5,90				
BR-101	Entr. BA-233 p/ (Conde)	Entr. BA-781	Litoral Norte/Agreste Baiano	8,50	12,10	0,09	14.858.000,00	19.550.000,00
BR-101	Entr. BA-233 (p/ Acajutiba)	Entr. BA-233 (p/ Conde)	Litoral Norte/Agreste Baiano	1,90				
BR-116	Entr. BR-420/BA-250 (p/ Jaguaquara/Itiruçu)	Entr. BA-555 Baixão (p/ Lafayete Coutinho)	Vale do Jequiriçá	0,90		0,02		
BR-116	Entr. BR-420/BA-250 (p/ Jaguaquara/Itiruçu)	Entr. BA-555 Baixão (p/ Lafayete Coutinho)	Vale do Jequiriçá	20,00				
BR-116	Entr. BA-555 Baixão (p/ Lafayete Coutinho)	Entr. BA-130	Médio Rio das Contas	17,90	12,10		1.573.200,00	2.070.000,00
BR-116	Entr. BR-330/BA-130 (p/ Jequié)	Entr. BR-330 (p/ Jequié)	Médio Rio das Contas	2,80				
BR-116	Entr. BR-330	Acesso à Jequié	Médio Rio das Contas	1,60				
			TOTAL	**1.004,80**		**1.754,91**	**1.377.965.880,00**	**1.813.113.000,00**

Quadro 10 - Relação dos Trechos do Programa de Pavimentação

Ordenados pela Taxa Interna de Retorno (TIR)

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-510	Entr. BA-084 (km 2,6)	Pedras	Recôncavo	5,80	539,90	167,68	3.548.440,00	4.669.000,00
BA-551	Guloso	Entr. BR-330/BA-650 (Ipiaú)	Médio Rio das Contas	13,80	407,10	308,83	7.341.600,00	9.660.000,00
BA-504	Ac. Olhos D'Água	Aramari	Litoral Norte/Agreste Baiano	6,90	383,00	132,63	3.670.800,00	4.830.000,00
BA-551	Entr. BA-120 (p/ Ibirataia)	Guloso	Médio Rio das Contas	7,60	377,70	158,21	4.043.200,00	5.320.000,00
BA-643	Entr. BA-262 (Baraque)	Entr. BA-642 (São Pedro)	Médio Sudoeste da Bahia	25,00	338,10	473,20	13.300.000,00	17.500.000,00
BR-235	Casa Nova	Entr. BA-722 Barragem do Caminho	Sertão do São Francisco	76,70	335,50	1.392,22	40.804.400,00	53.690.000,00
BR-235	Div. PE/BA	Entr. BA-316 (p/ Sobradinho)	Sertão do São Francisco	7,00	318,10	117,48	3.724.000,00	4.900.000,00
BA-642	Entr. BR-116/BA-262 (Planalto)	Entr. BA-643 (São Pedro)	Vitória da Conquista	6,00	312,30	106,15	3.192.000,00	4.200.000,00
BR-235	Entr. BA-316 (p/ Sobradinho)	Casa Nova	Sertão do São Francisco	30,00	261,40	419,35	15.960.000,00	21.000.000,00
BA-046	Entr. BA-488 (p/ João Amaro)	Entr. BR-242 (Itaberaba)	Piemonte do Paraguaçu	11,80	246,20	167,15	6.277.600,00	8.260.000,00
BA-447	Entr. BA-465 (Angical)	Entr. BR-242 (km 790,7/Próx. Barreiras)	Bacia do Rio Grande	35,80	242,40	438,14	19.045.600,00	25.060.000,00
BR-235	Entr. BA-161 (p/ Pilão Arcado)	Entr. BR-020 (Campo Alegre de Lourdes)	Sertão do São Francisco	94,60	232,80	962,53	50.327.200,00	66.220.000,00
BR-235	Div. BA/PE	Div. PE/BA	Pernambuco	27,00	227,40	300,04	14.364.000,00	18.900.000,00
BR-235	Entr. BA-324	Entr. BA-161 (p/ Pilão Arcado)	Sertão do São Francisco	15,20	204,20	139,17	8.086.400,00	10.640.000,00
BA-046	Entr. BA-245 /BA-553 (Iaçu)	Entr. BA-488 (p/ João Amaro)	Piemonte do Paraguaçu	21,10	202,30	229,19	11.225.200,00	14.770.000,00
BA-491	Entr. BA-863 (p/ Geolandia)	Entr. BR-101 (Governador Mangabeira)	Recôncavo	5,40	198,00	51,00	2.872.800,00	3.780.000,00
BA-245	Entr. BA-156(B) (Ac. Boquira)	Boquira	Bacia do Paramirim	2,60	195,80	37,21	1.383.200,00	1.820.000,00
BA-245	Entr. BR-349/BA-152 (Ibitiara)	Mocambo	Chapada Diamantina	24,00	184,60	335,57	12.768.000,00	16.800.000,00
BA-644	Altamira	Entr. BA-262 (Iguaí)	Médio Sudoeste da Bahia	36,00	181,90	601,44	32.832.000,00	43.200.000,00
BA-644	Entr. BR-030 (Valentim)	Altamira	Médio Sudoeste da Bahia	6,00	179,50	98,74	5.472.000,00	7.200.000,00
BR-235	Entr. BR-324 (Remanso)	Entr. BA-324	Sertão do São Francisco	1,80	175,00	17,47	957.600,00	1.260.000,00
BA-663	Entr. BR-415 (Ferradas)	Ferradas	Litoral Sul	0,70	156,40	4,63	372.400,00	490.000,00
BA-245	BA-130 (p/ Assent. Beira Rio - Incra)	Entr. BR-407(A)/BA-131(A) (p/ Itaetê)	Chapada Diamantina	43,40	141,30	357,43	23.088.800,00	30.380.000,00
BA-245	Ac. Marcionílio Souza	BA-130 (p/ Assent. Beira Rio - Incra)	Chapada Diamantina	3,50	137,00	25,57	1.862.000,00	2.450.000,00
BA-513	Humildes	Entr. BR-101 (km 170,2)	Portal do Sertão	0,90	134,20	5,90	478.800,00	630.000,00
BR-407	Entr. BA-245 (p/ Marcionílio Souza)	Entr. BA-892 (Juaraci)	Chapada Diamantina	16,00	131,30	101,38	8.512.000,00	11.200.000,00
BA-026	Entr. BR-101(B) (Após Santo Antonio de Jesus)	Entr. BA-495 (Varzedo)	Recôncavo	14,30	130,50	91,65	8.748.740,00	11.511.500,00
BA-513	Entr. BR-324 (km 532,5)	Humildes	Portal do Sertão	4,50	125,60	35,53	2.394.000,00	3.150.000,00
BA-518	Entr. BA-519 (Amado Bahia)	Entr. BA-093 (km 28,1)	Litoral Norte/Agreste Baiano	1,30	120,20	6,75	691.600,00	910.000,00
BA-142	Ituaçu	Ac. Gruta da Mangabeira	Sertão Produtivo	3,90	115,20	21,99	2.074.800,00	2.730.000,00
BR-122	Entr. Div. PE/BA (Petrolina/Juazeiro)	Entr. BA-210 (p/ Sobradinho)	Sertão do São Francisco	5,50	114,30	25,28	2.926.000,00	3.850.000,00
BA-142	Ac. Gruta da Mangabeira	Tanhaçu	Sertão Produtivo	20,70	110,60	111,75	11.012.400,00	14.490.000,00
BA-026	Entr. BA-495 (Varzedo)	Entr. BA-539 (Ac. São Miguel das Matas)	Vale do Jequiriçá	11,70	103,10	58,38	7.158.060,00	9.418.500,00
BR-122	Fim da Pavimentação (Junco)	Entr. BA-144 (Abreus)-Fim da Implantação	Sertão do São Francisco	33,00	102,40	120,46	17.556.000,00	23.100.000,00
BA-504	Entr. BA-515 (Ouriçangas)	Ac. Olhos D'Água	Litoral Norte/Agreste Baiano	12,80	99,50	47,17	6.809.600,00	8.960.000,00
BA-849	Entr. BR-242 (km 368,4)	Palmeiras	Chapada Diamantina	7,70	97,20	36,45	4.096.400,00	5.390.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BR-349	Pintadas	Entr. BR-407/130 (p/ Mairi-Baixa Grande)	Bacia do Jacuípe	30,00	97,10	143,35	15.960.000,00	21.000.000,00
BA-245	Entr. BR-349/BA-476 (Ibipitanga)	Entr. BA-156(A)	Bacia do Paramirim	21,90	96,30	251,04	19.972.800,00	26.280.000,00
BA-156	Entr. BA-026 (Licinio de Almeida)	Entr. BA-263(A) (p/ Jacaraci)	Vitória da Conquista	7,00	95,10	33,85	3.724.000,00	4.900.000,00
BA-156	Entr. BA-263(A) (p/ Jacaraci)	Entr. BA-263(B) (Jacaraci)	Vitória da Conquista	17,00	92,70	91,76	9.044.000,00	11.900.000,00
BR-407	Entr. BA-892 (Juaraci)	Entr. BR-330 (Iramaia)	Chapada Diamantina	13,00	92,00	56,19	6.916.000,00	9.100.000,00
BA-144	Entr. BA-368 (Laje do Batata)	Várzea Nova	Piemonte da Diamantina	29,50	80,70	97,68	15.694.000,00	20.650.000,00
BA-220	Andorinha	Entr. BR-407(A) (Senhor do Bonfim)	Piemonte Norte do Itapicuru	42,50	80,70	257,95	38.760.000,00	51.000.000,00
BA-084	Entr. BA-504 (Irará)	Entr. BA-400 (Agua Fria)	Portal do Sertão	17,00	77,60	59,62	9.044.000,00	11.900.000,00
BR-030	Entr. BA-130 (p/ Ibiupâ)	Entr. BA-656 (?)	Litoral Sul	23,00	72,80	47,50	12.236.000,00	16.100.000,00
BR-020	Entr. BR-135(B)/BA-451 (Monte Alegre)	Entr. BA-449	Bacia do Rio Grande	24,00	71,00	157,03	21.888.000,00	28.800.000,00
BA-398	Entr. BR-110 (km 251,8)	Crisópolis	Litoral Norte/Agreste Baiano	17,30	69,60	40,30	9.203.600,00	12.110.000,00
BA-130	Entr. BR-030(B) (p/ Ibitupã)	Entr. BA-660 (Ibitupã)	Médio Sudoeste da Bahia	7,70	68,00	21,18	4.096.400,00	5.390.000,00
BR-235	Entr. BR-020 (Campo Alegre de Lourdes)	Div. BA/PI	Sertão do São Francisco	15,00	67,10	32,36	7.980.000,00	10.500.000,00
BA-144	Várzea Nova	Ac. Icó	Chapada Diamantina	7,80	66,40	19,88	4.149.600,00	5.460.000,00
BA-412	Entr. BR-349 (Barreiro)	Entr. BR-324 (Próx. Nova Fátima)	Bacia do Jacuípe	11,60	65,80	37,91	6.171.200,00	8.120.000,00
BA-486	Guaribas	Ipueira	Piemonte do Paraguaçu	8,50	64,20	39,89	7.752.000,00	10.200.000,00
BA-486	Ipueira	Entr. BA-046 (Alagoas)	Piemonte do Paraguaçu	9,70	64,20	45,52	8.846.400,00	11.640.000,00
BA-144	Ac.Icó	Entr. BA-052 (Morro do Chapéu)	Chapada Diamantina	36,60	63,80	88,78	19.471.200,00	25.620.000,00
BA-046	Entr. BA-486 (Alagoas)	Entr. BR-407(A)/Entr. BA-130(A) (Ruy Barbosa)	Piemonte do Paraguaçu	28,10	63,70	130,48	25.627.200,00	33.720.000,00
BA-263	Entr. BA-156(B) (p/ Licinio de Almeida)	Entr. BR-122 (Urandi)	Sertão Produtivo	20,00	62,70	123,34	18.240.000,00	24.000.000,00
BR-330	Entr. BR-407 (Iramaia)	Entr. BA-561 (p/ Triunfo do Sincorá)	Vale do Jequiriçá	17,00	61,00	84,91	15.504.000,00	20.400.000,00
BA-486	Entr. BA-233 (Santa Quitéria)	Guaribas	Piemonte do Paraguaçu	22,50	59,50	95,19	20.520.000,00	27.000.000,00
BA-633	Entr. BA-680 (Faz. Salvador)	Entr. BA-274 (km 104,3)	Médio Sudoeste da Bahia	25,60	58,30	72,60	15.662.080,00	20.608.000,00
BA-225	Entr. BA-433 (Presidente Dutra)	Entr. BA-434 (Uibaí)	Irecê	17,10	57,80	33,06	9.097.200,00	11.970.000,00
BA-576	Entr. BA-172 (Próx. Santana)	Entr. BA-161 (Ac. Sítio do Mato)	Velho Chico	50,50	57,70	76,10	26.866.000,00	35.350.000,00
BA-130	Entr. BA-660 (Ibitupã)	Entr. BA-968 (p/ Agua Doce)	Médio Sudoeste da Bahia	36,40	55,70	90,31	22.269.520,00	29.302.000,00
BA-130	Entr. BA-968 (p/ Agua Doce)	Entr. BR-415/BA-262(A) (Ibicuí)	Médio Sudoeste da Bahia	7,40	54,90	18,01	4.527.320,00	5.957.000,00
BA-210	Riacho Seco	Ac. Curaçá	Sertão do São Francisco	39,30	54,90	75,74	20.907.600,00	27.510.000,00
BR-020	Entr. BA-351 (Acesso a Mansidão)	Entr. BR-330 (p/ Xique-Xique)	Bacia do Rio Grande	107,00	52,10	468,02	97.584.000,00	128.400.000,00
BR-020	Entr. BR-330 (p/ Xique-Xique)	Entr. BA-335 (p/ Lagoa do Padre)	Sertão do São Francisco	31,00	52,10	135,59	28.272.000,00	37.200.000,00
BR-020	Entr. BA-335 (p/ Lagoa do Padre)	Entr. BR-235 (p/ Campo Alegre de Lourdes)	Sertão do São Francisco	49,00	52,00	213,63	44.688.000,00	58.800.000,00
BA-225	Entr. BA-052 (km 356,3)	Entr. BA-433 (Presidente Dutra)	Irecê	9,80	51,80	16,37	5.213.600,00	6.860.000,00
BR-020	Entr. BA-225 (Acesso a Santa Rita de Cássia)	Entr. BA-351 (Acesso a Mansidão)	Bacia do Rio Grande	50,00	51,50	215,30	45.600.000,00	60.000.000,00
BA-642	Ac. Parafuso	Entr. BA-641 (Pé de Galinha)	Vitória da Conquista	8,70	51,30	16,27	4.628.400,00	6.090.000,00
BA-625	Entr. BA-262	Caraíbas	Vitória da Conquista	15,60	50,90	30,41	8.299.200,00	10.920.000,00
BA-172	Muquém do São Francisco	Entr. BR-242(A)	Velho Chico	17,20	50,80	26,07	9.150.400,00	12.040.000,00
BR-020	Entr. BA-449	Entr. BA-225 (Acesso a Santa Rita de Cássia)	Bacia do Rio Grande	87,00	50,30	363,76	79.344.000,00	104.400.000,00
BA-648	Rio do Braço	Entr. BR-415 (Faz Jacarandá)	Litoral Sul	25,90	50,20	36,83	13.778.800,00	18.130.000,00
BA-648	Entr. BA-262(B)	Rio do Braço	Litoral Sul	7,20				

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-799	Entr. BA-052 (Lagoa dos Borges)	Soares	Irecê	12,10	45,70	17,25	6.437.200,00	8.470.000,00
BA-511	Entr. BR-101 (km 196,0)	Capoeiruçu	Recôncavo	0,10	45,50	0,15	53.200,00	70.000,00
BA-511	Capoeiruçu	Entr. BR-420 (Cachoeira)	Recôncavo	5,80	45,50	8,80	3.085.600,00	4.060.000,00
BA-781	Entr. BR-101 (km 41,5)	Esplanada	Litoral Norte/Agreste Baiano	5,40	45,30	7,49	2.872.800,00	3.780.000,00
BA-245	Entr. BA-142(B)	Entr. BA-144 (p/ Guiné)	Chapada Diamantina	12,30	45,10	18,45	6.543.600,00	8.610.000,00
BR-030	Fim Pavimentação	Entr. BA-644 (Início Pavimentação)	Médio Rio das Contas	37,10	45,00	48,52	19.737.200,00	25.970.000,00
BA-940	Entr. BR-030 (km 248,0)	Lagoa Real	Sertão Produtivo	19,10	44,60	28,33	10.161.200,00	13.370.000,00
BA-375	Entr. BA-131 (Próx. Saúde)	Calderão Grande	Piemonte da Diamantina	14,00	44,30	21,67	7.448.000,00	9.800.000,00
BA-245	Entr. BA-847 (Nova Colina)	Entr. BR-122/BA-148 (Boninal)	Chapada Diamantina	19,80	43,10	27,87	10.533.600,00	13.860.000,00
BA-084	Entr. BA-403 (p/ Raso)	Entr. BR-110(A) (Nova Soure)	Semiarido Nordeste II	8,70	42,50	14,66	4.628.400,00	6.090.000,00
BR-349	Entr. BA-120/409/411 (Conceição do Coité)	Entr. BA-120 (p/ Riachão do Jacuípe)	Sisal	2,90	42,30	7,03	1.542.800,00	2.030.000,00
BA-305	Entr. BR-110 (km 37,3)	Santa Brígida	Semiarido Nordeste II	12,90	41,40	17,80	6.862.800,00	9.030.000,00
BA-220	Lagoa do Guedes	Entr. BR-116(A) (Euclides da Cunha)	Semiarido Nordeste II	18,40	41,10	25,10	9.788.800,00	12.880.000,00
BR-349	Entr. BA-052(B)	Entr. BA-131 (Ibiaporã)	Piemonte do Paraguaçu	40,50	40,80	52,16	21.546.000,00	28.350.000,00
BA-274	Entr. BR-101(B) (Ventania)	Entr. BA-633 (p/ Faz Salvador)	Costa do Descobrimento	20,00	40,70	31,21	10.640.000,00	14.000.000,00
BA-245	Entr. BA-858 (p/ Faz. Cangalha)	Ac. Poço Encantado	Chapada Diamantina	9,50	40,20	12,01	5.054.000,00	6.650.000,00
BA-245	Ac.Poço Encantado	Entr. BA-898 (p/ Faz. Ipiranga)	Chapada Diamantina	4,50	40,20	5,69	2.394.000,00	3.150.000,00
BA-144	Entr. BR-242(B) (p/ Lençois)	Lençois	Chapada Diamantina	11,70	40,10	15,24	6.224.400,00	8.190.000,00
BA-396	Entr. BR-101 (Loreto)	Jandaíra	Litoral Norte/Agreste Baiano	9,30	39,00	10,01	4.947.600,00	6.510.000,00
BA-503	Pedrão	Entr. Ba084(A) (p/ Coração de Maria)	Litoral Norte/Agreste Baiano	13,00	38,80	33,23	11.856.000,00	15.600.000,00
BA-120	Itapé	Entr. BA-667/BA-671(A) (Itaju do Colonia)	Litoral Sul	47,50	38,20	43,92	25.270.000,00	33.250.000,00
BA-563	Entr. BA-564 (Brejo de Baixo)	Entr. BA-148 (Baraúnas)	Chapada Diamantina	15,00	38,20	18,13	7.980.000,00	10.500.000,00
BA-245	Entr. BA-898 (Faz. Ipiranga)	Entr. BA-142(A) (p/ Mucugê)	Chapada Diamantina	11,80	38,10	13,70	6.277.600,00	8.260.000,00
BA-400	Entr. BR-116 (km 372,6)	Entr. BA-788 (Próx. Lamarão)	Sisal	14,40	38,00	16,16	7.660.800,00	10.080.000,00
BR-349	Entr. BR-110 (Olindina)	Umbuzeiro	Litoral Norte/Agreste Baiano	18,00	37,90	18,75	9.576.000,00	12.600.000,00
BA-492	Entr. BR-116(B) (p/ Cajueiro)	Cajueiro	Piemonte do Paraguaçu	5,20	37,20	5,87	2.766.400,00	3.640.000,00
BA-245	Entr. BA-144 (p/ Guiné)	Entr. BA-847 (Nova Colina)	Chapada Diamantina	26,50	36,90	26,35	14.098.000,00	18.550.000,00
BA-516	Entr. BR-110	Buracica	Litoral Norte/Agreste Baiano	19,10	36,70	18,66	10.161.200,00	13.370.000,00
BR-349	Ibipitanga	Entr. BA-156 (p/ Boquira-Caturama)	Bacia do Paramirim	26,00	36,50	27,57	13.832.000,00	18.200.000,00
BA-210	Entr. BR-116 (Ac.Ibó)	Entr. BA-700 (p/ Pedra Branca)	Sertão do São Francisco	24,20	36,40	26,92	12.874.400,00	16.940.000,00
BA-210	Ac. Agrovilas Projeto Pedra Branca	Riacho Seco	Sertão do São Francisco	29,00	36,40	32,26	15.428.000,00	20.300.000,00
BA-516	Entr. BA-515(B) (Teodoro Sampaio)	Picado	Portal do Sertão	12,80	36,20	15,55	6.809.600,00	8.960.000,00
BA-512	Entr. BA-529 (Pau D'Arco)	Entr. Via Atlântica/Cetrel(A)	Metropolitana de Salvador	37,20	35,90	34,31	19.790.400,00	26.040.000,00
BA-512	Entr. BA-099 (Barra do Pojuca)	Entr. BA-529 (Pau D'Arco)	Metropolitana de Salvador	10,60				
BR-030	Entr. BA-656	Entr. BA-001 (Caubí)	Litoral Sul	10,00	34,90	9,15	6.118.000,00	8.050.000,00
BA-375	Caldeirão Grande	Entr. BR-407 (Barracas)	Piemonte Norte do Itapicuru	26,50	34,80	25,52	14.098.000,00	18.550.000,00
BA-959	Entr. BR-116 (km 812,0)	José Gonçalves	Vitória da Conquista	5,60	34,50	6,13	2.979.200,00	3.920.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-084	Entr. BA-233(A) (Biritinga)	Entr. BA-233(B) (p/ Satiro Dias)	Sisal	11,90	33,80	9,81	6.330.800,00	8.330.000,00
BA-520	Entr. BA-506 (Areal)	Entr. BA-099 (Ac. Massarandupió)	Litoral Norte/Agreste Baiano	8,00	33,40	6,44	4.256.000,00	5.600.000,00
BA-142	Entr. BA-429 (Duas Barras do Morro)	Entr. BA-046(A) (Próx. Utinga)	Chapada Diamantina	19,70	33,20	19,14	10.480.400,00	13.790.000,00
BA-424	Umbuzeiro	Entr. BR-349(A) (Próx. Mundo Novo)	Piemonte do Paraguaçu	18,00	32,70	16,35	9.576.000,00	12.600.000,00
BA-424	Entr. BR-349(A) (Próx. Mundo Novo)	Entr. BR-349(B)/BA-421(A) (Mundo Novo)	Piemonte do Paraguaçu	9,30	32,70	8,45	4.947.600,00	6.510.000,00
BR-030	Entr. BA-656 (?)	Entr. BA-120 (p/ Gongoji)	Litoral Sul	25,00	32,50	18,42	13.300.000,00	17.500.000,00
BA-424	Bom Sucesso	Entr. BR-407/BA-130 (Mairi)	Bacia do Jacuípe	11,70	32,50	10,69	6.224.400,00	8.190.000,00
BA-210	Entr. BA-700 (p/ Pedra Branca)	Ac. Agrovilas Projeto Pedra Branca	Sertão do São Francisco	0,30	32,40	0,28	159.600,00	210.000,00
BA-424	Entr. BA-421(B) (p/ Barra)	Barra	Piemonte do Paraguaçu	3,50	32,40	3,14	1.862.000,00	2.450.000,00
BA-424	Barra	Entr. BA-052	Piemonte do Paraguaçu	3,60	32,40	3,23	1.915.200,00	2.520.000,00
BA-642	Entr. BA-643 (São Pedro)	Ac. Parafuso	Vitória da Conquista	7,90	31,90	6,45	4.202.800,00	5.530.000,00
BA-408	Entr. BR-116 (Araci)	Entr. BA-411 (Salgadália)	Sisal	28,00	31,50	75,33	25.536.000,00	33.600.000,00
BA-263	Entr. BA-148(B)/BA-623 (Condeúba)	Entr. BA-156(A) (Jacaraci)	Vitória da Conquista	55,00	31,00	107,71	50.160.000,00	66.000.000,00
BA-676	Entr. BA-682 (Próx. Arataca)	Entr. BA-664 (Caraúa)	Litoral Sul	18,50	30,90	12,31	9.842.000,00	12.950.000,00
BA-120	Entr. BA-052 (Próx. Serra Preta)	Ipecaetá	Bacia do Jacuípe	15,80	30,60	21,55	8.405.600,00	11.060.000,00
BR-030	Caldeirão	Entr. BA-640 (Bom Jesus da Serra)	Vitória da Conquista	14,20	30,40	21,56	12.950.400,00	17.040.000,00
BA-434	Entr. BA-052 (km 383,4)	Central	Irecê	1,40	30,40	1,05	744.800,00	980.000,00
BA-142	Entr. BA-856 (Ac. Cachoeirinhas)	Entr. BA-857 (Wagner)	Chapada Diamantina	3,40	30,30	2,79	1.808.800,00	2.380.000,00
BA-142	Entr. BA-857 (Wagner)	Entr. BR-242(A)	Chapada Diamantina	23,40	30,30	19,22	12.448.800,00	16.380.000,00
BA-245	Entr. BR-122/BA-148 (Boninal)	Entr. BA-475 (p/ Brejo Luiza de Brito)	Chapada Diamantina	23,70	30,30	17,89	12.608.400,00	16.590.000,00
BA-245	Entr. BA-475 (p/ Brejo Luiza de Brito)	Lagoão	Chapada Diamantina	5,70	30,30	4,30	3.032.400,00	3.990.000,00
BA-623	Entr. BA-262 (Vila Mariana)	Maetinga	Vitória da Conquista	17,00	30,30	13,63	9.044.000,00	11.900.000,00
BA-148	Entr. BA-562 (Abaíra)	Entr. BA-563 (p/ João Correia)	Chapada Diamantina	3,20	30,00	2,38	1.702.400,00	2.240.000,00
BA-084	Entr. BR-349 (p/ Teofilândia)	Entr. BA-403 (p/ Raso)	Semiarido Nordeste II	10,80	29,50	10,49	5.745.600,00	7.560.000,00
BA-142	Entr. BA-131 (Tapiramutá)	Entr. BA-422 (Volta Grande)	Piemonte do Paraguaçu	12,40	29,30	8,70	6.596.800,00	8.680.000,00
BA-414	Entr. BR-349 (Capela do Alto Alegre)	Entr. BA-424 (Aroeira)	Bacia do Jacuípe	15,00	29,10	27,62	13.680.000,00	18.000.000,00
BA-424	Angico	Umbuzeiro	Piemonte do Paraguaçu	9,70	29,00	6,67	5.160.400,00	6.790.000,00
BA-084	Entr. BR-110(B) (p/ Ribeira do Amparo)	Ribeira do Amparo	Semiarido Nordeste II	12,50	28,80	9,50	6.650.000,00	8.750.000,00
BA-639	Entr. BA-263 (Capinal)	Limeira	Vitória da Conquista	12,60	28,60	9,17	6.703.200,00	8.820.000,00
BA-866	Entr. BA-503 (km 41,4)	Retiro	Portal do Sertão	8,30	28,40	6,56	4.415.600,00	5.810.000,00
BA-411	Entr. BA-409(B) (p/ Joazeiro)	Joazeiro	Sisal	13,20	28,30	9,11	7.022.400,00	9.240.000,00
BA-434	Hidrolandia	Entr. BA-225 (Uibaí)	Irecê	9,30	28,20	5,66	4.947.600,00	6.510.000,00
BR-030	Entr. BA-001 (Caubí)	Entr. BA-964 (p/ Maraú)	Litoral Sul	14,70	28,10	8,15	7.820.400,00	10.290.000,00
BR-030	Entr. BA-964 (p/ Maraú)	Campinho	Litoral Sul	28,70	28,10	15,92	15.268.400,00	20.090.000,00
BA-142	Entr. BA-422 (Volta Grande)	Entr. BA-429 (Duas Barras do Morro)	Chapada Diamantina	17,10	28,00	12,16	9.097.200,00	11.970.000,00
BA-220	Aribicé	Lagoa do Guedes	Semiarido Nordeste II	10,90	27,90	7,71	5.798.800,00	7.630.000,00
BA-130	Entr. BA-487 (Boa Vista do Tupim)	Baixios	Piemonte do Paraguaçu	15,80	27,70	10,04	8.405.600,00	11.060.000,00
BA-156	Entr. BA-263(B) (Jacaraci)	Mortugaba	Vitória da Conquista	22,90	27,60	15,59	12.182.800,00	16.030.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-434	Ent BA-148 (Ibititá)	Recife	Irecê	11,40	27,20	6,97	6.064.800,00	7.980.000,00
BR-324	Div. PI/BA	Entr. BR-235 (Remanso)	Sertão do São Francisco	41,30	27,00	47,83	37.665.600,00	49.560.000,00
BA-422	Entr. BA-425 (Itapura)	Entr. BA-131 (Miguel Calmon)	Piemonte do Paraguaçu	30,70	27,00	18,81	16.332.400,00	21.490.000,00
BR-030	Entr. BR-101 (Ubaitaba)	Entr. BA-656	Litoral Sul	26,20	26,90	13,82	13.938.400,00	18.340.000,00
BA-435	Gameleira do Jacaré	São Gabriel	Irecê	32,10	26,60	18,96	17.077.200,00	22.470.000,00
BA-435	São Gabriel	Entr. BA-148	Irecê	1,40	26,60	0,83	744.800,00	980.000,00
BA-563	Entr. BA-148 (km 318,9/Próx.Abaíra)	João Correia	Chapada Diamantina	5,90	26,60	3,54	3.138.800,00	4.130.000,00
BA-563	João Correia	Entr. BA-564 (Brejo de Baixo)	Chapada Diamantina	4,90	26,60	2,94	2.606.800,00	3.430.000,00
BA-424	Entr. BR-407/BA-130 (Mairi)	Angico	Bacia do Jacuípe	16,60	26,00	10,20	8.831.200,00	11.620.000,00
BA-144	Entr. BA-046(B) (p/ Bonito)	Entr. BA-427(B) (p/ Várzea do Cerco)	Chapada Diamantina	5,00	25,90	2,85	2.660.000,00	3.500.000,00
BA-490	Entr. BA-052 (Próx. Ipirá)	João Velho	Bacia do Jacuípe	18,90	25,40	10,94	10.054.800,00	13.230.000,00
BA-152	Entr. BA-560 (Rio do Pires)	Entr. BA-156(A) (p/ Caturama)	Bacia do Paramirim	19,20	25,30	9,53	10.214.400,00	13.440.000,00
BA-283	Monte Pascoal	Br 101(A)	Costa do Descobrimento	3,90	25,20	2,18	2.074.800,00	2.730.000,00
BA-508	Entr. BR-420 (Próx. Maragojipe)	Entr. BA-500 (Guapira)	Recôncavo	13,50	24,70	7,06	8.259.300,00	10.867.500,00
BA-846	Entr. BA-148 (km 232,5)	Olhos D'Água do Basílio	Chapada Diamantina	14,20	24,30	7,18	7.554.400,00	9.940.000,00
BA-142	Entr. BR-349/BA-046(B) (Utinga)	Ac. Faz Pedrinhas	Chapada Diamantina	5,40	23,40	2,48	2.872.800,00	3.780.000,00
BA-142	Ac. Faz Pedrinhas	Entr. BA-856 (Ac. Cachoeirinhas)	Chapada Diamantina	16,20	23,40	7,45	8.618.400,00	11.340.000,00
BA-210	Entr. BA-311 (Barra do Tarrachil)	Abaré	Itaparica	21,30	23,30	7,97	11.331.600,00	14.910.000,00
BA-648	Castelo Novo	Entr. BA-262(A)	Litoral Sul	6,70	23,30	2,59	3.564.400,00	4.690.000,00
BR-030	Entr. BA-640 (Bom Jesus da Serra)	Entr. BR-116 (p/ Poções)	Vitória da Conquista	30,70	23,10	27,39	27.998.400,00	36.840.000,00
BA-972	Entr. BA-262 (Próx. Coaraci)	Itamotinga	Litoral Sul	16,10	23,00	6,14	8.565.200,00	11.270.000,00
BA-156	Entr. BA-611	Entr. BA-026 (Licinio de Almeida)	Sertão Produtivo	39,70	22,70	16,54	21.120.400,00	27.790.000,00
BA-130	Entr. BA-270(B) (Maiquinique)	Entr. BA-953 (Faz. Canabrava)	Médio Sudoeste da Bahia	14,10	22,50	6,02	7.501.200,00	9.870.000,00
BA-130	Entr. BA-953 (Faz. Canabrava)	Ribeirão do Salto	Médio Sudoeste da Bahia	10,10	22,40	4,28	5.373.200,00	7.070.000,00
BA-130	Ribeirão do Salto	Div. BA/MG	Médio Sudoeste da Bahia	6,20	22,40	2,63	3.298.400,00	4.340.000,00
BR-030	Acesso Mirante (Caetanos)	Caldeirão	Vitória da Conquista	23,00	22,20	18,07	20.976.000,00	27.600.000,00
BA-421	Entr. BR-349(B)/BA-052(B) (km 176,4) (p/ Macajuba)	Entr. BA-485 (p/ Indaí)	Piemonte do Paraguaçu	12,20	22,20	4,84	6.490.400,00	8.540.000,00
BR-407	Itaeté	Entr. BA-245 (p/ Marcionílio Souza)	Chapada Diamantina	10,10	22,10	3,82	5.373.200,00	7.070.000,00
BA-499	Poço	Entr. BR-116(A) (km 454,4)	Portal do Sertão	12,10	22,10	5,72	6.437.200,00	8.470.000,00
BA-573	Entr. BR-430(B)/BA-574 (p/ Matina)	Matina	Velho Chico	40,00	21,80	30,50	36.480.000,00	48.000.000,00
BA-427	As Lagoas	Entr. BR-122 (Souto Soares)	Chapada Diamantina	10,00	21,70	3,86	5.320.000,00	7.000.000,00
BA-515	Entr. BA-503 (Patrimonio)	Entr. BR-101(A) (km 133,1)	Litoral Norte/Agreste Baiano	4,50	21,70	1,57	2.394.000,00	3.150.000,00
BA-992	Entr. BR-101 (km 859,0)	Pouso Alegre	Extremo Sul	8,90	21,70	3,38	4.734.800,00	6.230.000,00
BR-030	Div. MG/BA	Entr. BA-594 (Cocos)	Bacia do Rio Corrente	23,00	21,60	16,49	20.976.000,00	27.600.000,00
BA-788	Entr. BA-400 (Próx. Lamarão)	Salgado	Sisal	11,50	21,50	4,07	6.118.000,00	8.050.000,00
BA-126	Entr. BR-101 (km755,3)/BA-283 (Próx. Itabela)	Entr. BA-686 (Cajuita)	Costa do Descobrimento	41,00	21,30	15,75	21.812.000,00	28.700.000,00
BA-120	Entr. BA-667/BA-671(A) (Itaju do Colonia)	Entr. BA-671(B) (Itaju do Colonia)	Litoral Sul	0,60	21,20	0,19	319.200,00	420.000,00
BA-422	Entr. BR-407/BA-130 (Próx. Várzea da Roça)	Morrinhos	Bacia do Jacuípe	12,40	21,00	4,48	6.596.800,00	8.680.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-388	Banzaê	Curral Falso	Semiarido Nordeste II	15,70	20,80	5,52	8.352.400,00	10.990.000,00
BA-388	Curral Falso	Entr. BR-110 (km 163,8/Próx. Ribeira do Pombal)	Semiarido Nordeste II	11,60	20,80	4,08	6.171.200,00	8.120.000,00
BA-084	Entr. BA-233(B) (p/ Satiro Dias)	Entr. BR-349 (p/ Teofilândia)	Semiarido Nordeste II	25,30	20,50	7,95	13.459.600,00	17.710.000,00
BA-449	Entr. BR-135 (km 141,2 p/ Riachão das Neves)	Entr. BR-020(A) (São José do Rio Grande)	Bacia do Rio Grande	18,00	20,40	11,81	16.416.000,00	21.600.000,00
BA-431	Entr. BA-052 (km 328,1)	João Dourado	Irecê	1,00	20,30	0,30	532.000,00	700.000,00
BA-431	João Dourado	Entr. BA-433 (Gameleira)	Irecê	6,80	20,30	2,06	3.617.600,00	4.760.000,00
BA-126	Entr. BA-686 (Cajuita)	Água Fria	Extremo Sul	11,70	20,00	3,33	6.224.400,00	8.190.000,00
BA-126	Água Fria	Entr. BA-284(A) (p/ Nova Alegria)	Extremo Sul	8,90	20,00	2,53	4.734.800,00	6.230.000,00
BA-648	Entr. BA-262 (km 1,0)	Sambaituba	Litoral Sul	11,80	19,80	3,09	6.277.600,00	8.260.000,00
BA-560	Entr. BA-148 (km 282,5)	Inúbia	Chapada Diamantina	29,60	19,60	8,73	15.747.200,00	20.720.000,00
BA-428	Entr. BA-432 (km 16,6/Próx. Aguada Nova)	Entr. BA-431 (Belo Campo)	Irecê	12,90	19,50	3,49	6.862.800,00	9.030.000,00
BA-644	Entr. BA-130 (km 490,9)	Ponto Novo	Médio Rio das Contas	11,50	19,50	3,19	6.118.000,00	8.050.000,00
BR-430	Baianópolis	Entr. BA-463 (Varzeas)	Bacia do Rio Grande	115,70				
BR-430	Entr. BA-463 (Varzeas)	Lagoa Clara	Bacia do Rio Grande	41,30	19,30	26,95	61.552.400,00	80.990.000,00
BR-430	Lagoa Clara	Entr. BA-172 (Santana)	Bacia do Rio Grande	64,00				
BA-861	Entr. BR-116 (Próx. Santo Estevão)	Trapiá	Portal do Sertão	8,60	19,30	2,79	4.575.200,00	6.020.000,00
BA-862	Entr. BR-116 (Próx. Santo Estevão)	Varzea da Casa	Portal do Sertão	3,00	19,30	0,97	1.596.000,00	2.100.000,00
BA-862	Varzea da Casa	Altamira	Portal do Sertão	7,20	19,30	2,33	3.830.400,00	5.040.000,00
BR-122	Paramirim	Entr. BA-569 (Maniaçu)	Bacia do Paramirim	53,00	19,20	27,28	48.336.000,00	63.600.000,00
BA-655	Entr. BA-653 (p/ Serra Grande)	Entr. BA-262 (Uruçuca)	Litoral Sul	3,60	19,20	0,88	1.915.200,00	2.520.000,00
BA-274	Entr. BA-636 (p/ Salto da Divisa)	Entr. BR-367/BA-275 (Salto da Divisa)	Médio Sudoeste da Bahia	11,40	19,10	3,27	6.064.800,00	7.980.000,00
BA-156	Entr. BR-030(B) (Ac.Santa Luzia)	Santa Luzia	Sertão Produtivo	3,70	18,90	0,98	1.968.400,00	2.590.000,00
BA-156	Santa Luzia	Entr. BA-611	Sertão Produtivo	29,80	18,90	7,86	15.853.600,00	20.860.000,00
BA-422	Entr. BA-131 (Miguel Calmon)	Entr. BA-419 (Macaubas)	Piemonte do Paraguaçu	26,80	18,90	7,14	14.257.600,00	18.760.000,00
BA-026	Entr. BA-496(B) (p/ Nazaré)	Dom Macedo Costa	Recôncavo	16,00	18,80	4,28	9.788.800,00	12.880.000,00
BA-396	Jandaíra	Entr. Ba099(A) (Cachoeira do Itanhi)	Litoral Norte/Agreste Baiano	30,20	18,70	7,39	16.066.400,00	21.140.000,00
BA-492	Cajueiro	Porto Passagem	Piemonte do Paraguaçu	9,90	18,60	2,47	5.266.800,00	6.930.000,00
BR-030	Entr. BR-407/BA-026/142 (Sussuarana)	Acesso Mirante (Caetanos)	Sertão Produtivo	50,00	18,40	23,20	45.600.000,00	60.000.000,00
BA-120	Entr. BA-270(A) (p/ Palmares)	Entr. BR-251/BA-270(B) (Pau Brasil)	Litoral Sul	3,70	18,10	0,76	1.968.400,00	2.590.000,00
BA-026	Entr. BA-148(B) (Malhada de Pedras)	Entr. Ba-614 (Rio do Antônio)	Sertão Produtivo	50,20	17,80	13,27	26.706.400,00	35.140.000,00
BA-026	Entr. Ba-614 (Rio do Antônio)	Entr. BA-617(A)	Sertão Produtivo	22,10				
BA-120	Entr. BA-671(B) (Itaju do Colonia)	Entr. BA-270(A) (p/ Palmares)	Litoral Sul	42,10	17,70	8,00	22.397.200,00	29.470.000,00
BA-537	Nova Ibiá	Entr. BA-549 (Itamari)	Médio Rio das Contas	10,40	17,70	2,50	6.362.720,00	8.372.000,00
BA-851	Entr. BA-142 (km 119,5)	Entr. BA-482 (p/ Ubiraitá)	Chapada Diamantina	8,60	17,70	1,89	4.575.200,00	6.020.000,00
BA-851	Entr. BA-482 (p/ Ubiraitá)	Entr. BA-479 (p/ Ibiquera)	Chapada Diamantina	8,00	17,70	1,75	4.256.000,00	5.600.000,00
BA-369	Rodoleiro	Entr. BA-368/BA-370 (p/ Umburanas)	Piemonte da Diamantina	17,90	17,60	3,96	9.522.800,00	12.530.000,00
BA-429	Entr. BA-144 (Próx. Lagoa Nova)	Entr. BA-427	Chapada Diamantina	12,20	17,30	2,48	6.490.400,00	8.540.000,00
BA-431	Entr. BA-433 (Gameleira)	Entr. BA-428 (Belo Campo)	Irecê	8,80	17,30	1,67	4.681.600,00	6.160.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-558	Entr. BR-330/BA-130 (Provisão)	Itajuru	Médio Rio das Contas	26,40	17,30	5,08	14.044.800,00	18.480.000,00
BA-558	Itajuru	Entr. BA-130(A) (Próx. Itajuru)	Médio Rio das Contas	1,80				
BA-130	Entr. BA-488 (Próx. Assent. Beira Rio - Incra)	Entr. BA-245 (p/ Marcionílio Souza)	Chapada Diamantina	11,00	17,20	4,88	10.032.000,00	13.200.000,00
BA-722	Entr. BA-320 (p/ Bem-Bom)	Pau-A-Pique	Sertão do São Francisco	7,70	17,00	1,30	4.096.400,00	5.390.000,00
BA-889	Entr. BA-545 (km 15,6) (Próx. Baixão do Ipiuna)	Riachão do Caboclo	Vale do Jequiriçá	7,90	17,00	1,38	4.202.800,00	5.530.000,00
BA-512	Entr. BR-110/BR-420 (São Sebastião do Passé)	Ent BA-515 (Próx. Nazaré do Jacuípe)	Portal do Sertão	17,00	16,90	3,52	9.044.000,00	11.900.000,00
BA-534	Enseada	Cairu	Recôncavo	4,50	16,80	0,73	2.394.000,00	3.150.000,00
BA-544	Entr. BA-001 (Taperoá)	Itiúba	Baixo Sul	17,70	16,80	4,33	10.828.860,00	14.248.500,00
BA-508	Entr. BA-500 (Guapira)	Entr. BA-496 (Rio Copioba)	Recôncavo	7,50	16,70	1,35	4.588.500,00	6.037.500,00
BA-664	Entr. BA-669 (Tote Serrote)	Entr. BA-676 (Caraúa)	Litoral Sul	15,40	16,60	2,29	8.192.800,00	10.780.000,00
BA-671	Entr. BA-120(B) (Itaju do Colônia)	Entr. BA-662 (Palmira)	Litoral Sul	16,70	16,60	2,45	8.884.400,00	11.690.000,00
BA-131	Entr. BR-349 (Ibiaporã)	Entr. BA-046(A) (p/ Ruy Barbosa)	Piemonte do Paraguaçu	22,00	16,50	3,76	11.704.000,00	15.400.000,00
BR-251	Entr. BR-415 (Ilhéus)	Entr. BR-101 (Buerarema)	Litoral Sul	48,60	16,40	13,57	44.323.200,00	58.320.000,00
BA-144	Entr. BR-330 (Guine)	Entr. BA-245 (p/ Mucugê)	Chapada Diamantina	23,10	16,30	3,77	14.132.580,00	18.595.500,00
BA-851	Entr. BA-479 (p/ Ibiquera)	Nova Redenção	Chapada Diamantina	9,30	16,20	1,49	4.947.600,00	6.510.000,00
BA-210	Abaré	Entr. BR-116 (Ac.Ibó)	Itaparica	16,90	16,10	2,29	8.990.800,00	11.830.000,00
BA-120	Entr. BR-030(B) (Laje do Banco)	Ac. BR-101 (Faz. Pancada Formosa)	Litoral Sul	20,20	16,00	2,47	10.746.400,00	14.140.000,00
BA-699	Entr. BA-284 (Jucuruçu)	Entr. BA-290 (Itanhém)	Extremo Sul	52,50	15,90	6,97	27.930.000,00	36.750.000,00
BA-488	Entr. BA-046 (km 180,3/Próx. Itaberaba)	João Amaro	Piemonte do Paraguaçu	24,60	15,80	7,63	22.435.200,00	29.520.000,00
BA-488	João Amaro	Malhador	Piemonte do Paraguaçu	13,00	15,80	4,03	11.856.000,00	15.600.000,00
BA-120	Ac. BR-101 (Faz. Pancada Formosa)	Entr. BA-655 (Ponte de Zinco)	Litoral Sul	13,70	15,70	1,55	7.288.400,00	9.590.000,00
BA-160	Entr. BR-342 (p/ Pindorama)	Itaúna	Sertão Produtivo	13,50	15,50	1,72	7.182.000,00	9.450.000,00
BA-504	Entr. BA-093 (Araçás)	Entr. BA-505 (Itanagra)	Litoral Norte/Agreste Baiano	22,30	15,50	2,60	11.863.600,00	15.610.000,00
BA-263	Entr. BA-616 (Sebastião Laranjeiras)	Entr. BR-030/BA-574 (Palmas de Monte Alto)	Sertão Produtivo	55,80	15,40	6,91	29.685.600,00	39.060.000,00
BA-427	Entr. BA-429 (km 12,2)	Entr. BA-046(A)/BA-144(A) (Próx. Bonito)	Chapada Diamantina	22,00	15,30	2,63	11.704.000,00	15.400.000,00
BA-575	Porto Novo	Entr. BR-349 (km 832,6)	Bacia do Rio Corrente	5,00	15,30	0,62	2.660.000,00	3.500.000,00
BA-120	Gongogi	Entr. BR-030(A)	Litoral Sul	3,60	15,20	0,36	1.915.200,00	2.520.000,00
BA-160	Iuiu	Entr. BR-342 (p/ Pindorama)	Sertão Produtivo	17,10	15,20	2,02	9.097.200,00	11.970.000,00
BA-001	Entr. BA-274(A) (p/ Canavieiras)	Entr. BA-274(B) (Próx. Ouricana)	Litoral Sul	10,80	15,00	1,04	5.745.600,00	7.560.000,00
BA-148	Entr. BA-563 (p/ João Correia)	Caraguataí	Chapada Diamantina	24,00	14,80	2,48	12.768.000,00	16.800.000,00
BA-672	Entr. BA-682 (p/ Arataca)	Entr. BA-270(A) (Santa Luzia)	Litoral Sul	3,50	14,80	0,31	1.862.000,00	2.450.000,00
BA-937	Entr. BR-030 (km 182,2)	Pajeú do Vento	Sertão Produtivo	18,20	14,80	1,85	9.682.400,00	12.740.000,00
BA-969	Entr. BA-262 (União Queimada)	Pimenteira	Litoral Sul	15,00	14,60	1,49	9.177.000,00	12.075.000,00
BA-485	Entr. BA-421 (km 47,2)	Indaí	Piemonte do Paraguaçu	8,30	14,30	0,71	4.415.600,00	5.810.000,00
BA-488	Malhador	Fonseca	Piemonte do Paraguaçu	13,90	14,20	2,51	12.676.800,00	16.680.000,00
BA-623	Maetinga	Entr. BA-614 (Presidente Jânio Quadros)	Vitória da Conquista	22,70	14,20	1,87	12.076.400,00	15.890.000,00
BA-722	Entr. BR-235 (Barragem do Caminho)	Entr. BA-320 (p/ Bem-Bom)	Sertão do São Francisco	31,10	14,20	2,19	16.545.200,00	21.770.000,00
BA-891	Entr. BR-116 (Posto Polícia Rodoviária Federal)	Barragem das Pedras	Médio Rio das Contas	11,70	14,20	0,91	6.224.400,00	8.190.000,00

continuação

SIGLA DA RODOVIA	TRECHO RODOVIÁRIO DESCRIÇÃO DO INÍCIO	DESCRIÇÃO DO FIM	TERRITÓRIO DE IDENTIDADE	EXTENSÃO (km)	TIR (%)	VPL (106 R$)	INVEST. ECON. (R$)	INVEST. FIN. (R$)
BA-488	Fonseca	Entr. BA-130 (Próx. Assent. Beira Rio - Incra)	Piemonte do Paraguaçu	11,70	14,10	1,99	10.670.400,00	14.040.000,00
BA-422	Entr. BA-419 (Macaubas)	Fedegoso	Chapada Diamantina	72,50				
BA-422	Fedegoso	Entr. BA-052 (Angelim)	Chapada Diamantina	23,00	13,90	5,01	38.570.000,00	50.750.000,00
BA-422	Entr. BA-052 (Angelim)	Entr. BA-142 (Volta Grande)	Chapada Diamantina	31,20				
BA-427	Entr. BA-144(B) (p/ Afranio Peixoto)	Entr. BA-432 (Várzea do Cêrco)	Irecê	51,50	13,90	3,27	27.398.000,00	36.050.000,00
BA-432	Entr. BR-122 (Segredo)	Entr. BA-427 (Várzea do Cêrco)	Irecê	28,20				
BA-645	Itati	Entr. BA-130 (Próx. Rio do Meio)	Médio Sudoeste da Bahia	10,00	13,90	1,34	9.120.000,00	12.000.000,00
BA-412	Entr. BA-120 (Retirolandia)	Entr. BR-349 (Barreiro)	Sisal	17,30	13,80	1,10	9.203.600,00	12.110.000,00
BA-433	Entr. BA-225 (Presidente Dutra)	Campo Formoso	Irecê	7,20	13,80	0,44	3.830.400,00	5.040.000,00
BA-131	Entr. BA-142 (Tapiramutá)	Palmeiral	Piemonte do Paraguaçu	14,40	13,60	0,86	7.660.800,00	10.080.000,00
BA-495	Entr. BR-242/BA-120/BA-497 (Castro Alves)	Tabuleiro do Castro	Recôncavo	28,40	13,60	1,77	17.375.120,00	22.862.000,00
BA-495	Tabuleiro do Castro	Entr. BA-026/BA-046 (Varzedo)	Recôncavo	5,70				
BA-026	Entr. BA-046(B) (Amargosa)	Entr. BA-120(B) (Brejões)	Vale do Jequiriçá	32,30	13,50	1,89	19.761.140,00	26.001.500,00
BA-583	Mocambo	Entr. BR-349 (km 881,5)	Bacia do Rio Corrente	33,50	13,50	1,83	17.822.000,00	23.450.000,00
BR-242	Entr. BA-120/495 (Castro Alves)	Entr. BR-116/BA-120 (p/ Paraguaçu)	Piemonte do Paraguaçu	22,40	13,30	1,03	11.916.800,00	15.680.000,00
BA-505	Entr. BA-504 (Itanagra)	São José do Avena	Litoral Norte/Agreste Baiano	14,50	13,30	0,63	7.714.000,00	10.150.000,00
BA-505	São José do Avena	Ac. Núcleo Jk	Litoral Norte/Agreste Baiano	26,30	13,30	1,14	13.991.600,00	18.410.000,00
BA-649	Entr. BA-262 (Próx. Garganta)	Entr. BR-415/BA-973 (Ac.Ibicaraí)	Litoral Sul	18,00	13,20	0,79	11.012.400,00	14.490.000,00
BA-787	Entr. BA-411 (Próx. Tanquinho)	Canto do Cocho	Portal do Sertão	9,20	13,20	0,43	4.894.400,00	6.440.000,00
BA-562	Bocania	Mocó	Chapada Diamantina	9,00	12,90	0,28	4.788.000,00	6.300.000,00
BA-562	Mocó	Entr. BA-148 (Abaíra)	Chapada Diamantina	9,90	12,90	0,31	5.266.800,00	6.930.000,00
BA-370	Entr. BA-148 (Jussara)	Entr. BA-052 (Próx. Central)	Irecê	15,70	12,80	0,44	8.352.400,00	10.990.000,00
BA-697	Entr. BR-418 (p/ Helvécia)	Entr. BA-001 (km 800,8)	Extremo Sul	34,60	12,80	0,94	18.407.200,00	24.220.000,00
BA-225	Entr. BA-438(B) (p/ Itaguaçu da Bahia)	Entr. BR-330(A)/BA-152 (Gentio do Ouro)	Irecê	42,10	12,60	1,69	38.395.200,00	50.520.000,00
BA-863	Entr. BA-491 (Encruzo)	Geolandia	Recôncavo	6,50	12,60	0,11	3.458.000,00	4.550.000,00
BA-433	Entr. BA-148 (p/ Tanquinho)	Tanquinho	Irecê	0,90	12,50	0,01	478.800,00	630.000,00
BA-433	Tanquinho	Entr. BA-432(A) (Prox Lapão)	Irecê	6,30	12,50	0,10	3.351.600,00	4.410.000,00
BA-499	Antonio Cardoso	Perímetro Irrigado	Portal do Sertão	5,20	12,50	0,11	2.766.400,00	3.640.000,00
BR-349	Entr. BA-421(B) (Mundo Novo)	Entr. BA-052(A)	Piemonte do Paraguaçu	7,30	12,30	0,06	3.883.600,00	5.110.000,00
BA-639	Povoado da Matinha	Entr. BA-632 (Inhobim)	Vitória da Conquista	8,80	12,30	0,09	4.681.600,00	6.160.000,00
BA-144	Entr. BA-317 (Prof. Junco)	Entr. BR-122/BA-717 (p/ Passagem do Sargento)	Sertão do São Francisco	17,50	12,20	0,11	9.310.000,00	12.250.000,00
BA-655	Entr. BR-101 (km 481,9)	Entr. BA-120 (Faz. Ponte de Zinco)	Litoral Sul	2,80	12,20	0,01	1.489.600,00	1.960.000,00
BA-972	Itamotinga	Cafundó	Litoral Sul	6,00	12,20	0,03	3.192.000,00	4.200.000,00
BA-130	Entr. BA-962 (p/ Pau Brasil)	Entr. BA-644 (p/ Ponto Novo)	Médio Rio das Contas	8,30	12,00	0,00	4.415.600,00	5.810.000,00
BA-130	Entr. BA-647 (Itagi)	Entr. BA-962 (p/ Pau Brasil)	Médio Rio das Contas	2,00				
		TOTAL		**5.570,20**		**13.559,25**	**3.293.532.580,00**	**4.333.595.500,00**

A análise dos resultados obtidos para o programa de intervenções rodoviárias indica que no período de 2015 a 2035 será necessário intervir em 6.894,8 km, sendo que 4.318,5 km (63%) deveriam ser realizados nas rodovias estaduais e 2.576,3 km (37%) nas rodovias federais, representando um total de 416 projetos. Para implementar estas intervenções seria necessário um total de R$ 6,95 bilhões, em termos financeiros, praticamente, igualmente distribuídos entre a esfera federal e estadual.

As intervenções serão, entretanto, de natureza diferente nas rodovias federais e estaduais. Nas rodovias federais vão predominar investimentos em aumento de capacidade das rodovias, que absorveriam 60% dos recursos estimados para sua rede. Por outro lado, nas rodovias estaduais vai predominar a pavimentação de trechos de sua rede rodoviária, que absorveriam 89% dos recursos estimados.

A rede rodoviária do Estado da Bahia passaria a ter 75% de sua extensão pavimentada, evoluindo dos 55% verificado em 2013. Sua extensão total teria um pequeno acréscimo, ficando com 31.210 km.

Os investimentos previstos provocariam dois grandes impactos que de certa forma estão relacionados. O primeiro seria ter mantido os níveis de serviços na rede rodoviária e o segundo teria reduzido em 12% os custos totais de operação em termos econômicos, representando 17% em termos financeiros. Estes investimentos terão um impacto importante nos custos logísticos das operações realizadas no Estado da Bahia.

Na Ilustração 1, a seguir, está apresentado o impacto econômico de redução de custos totais operacionais provocados na rede rodoviária do Estado da Bahia.

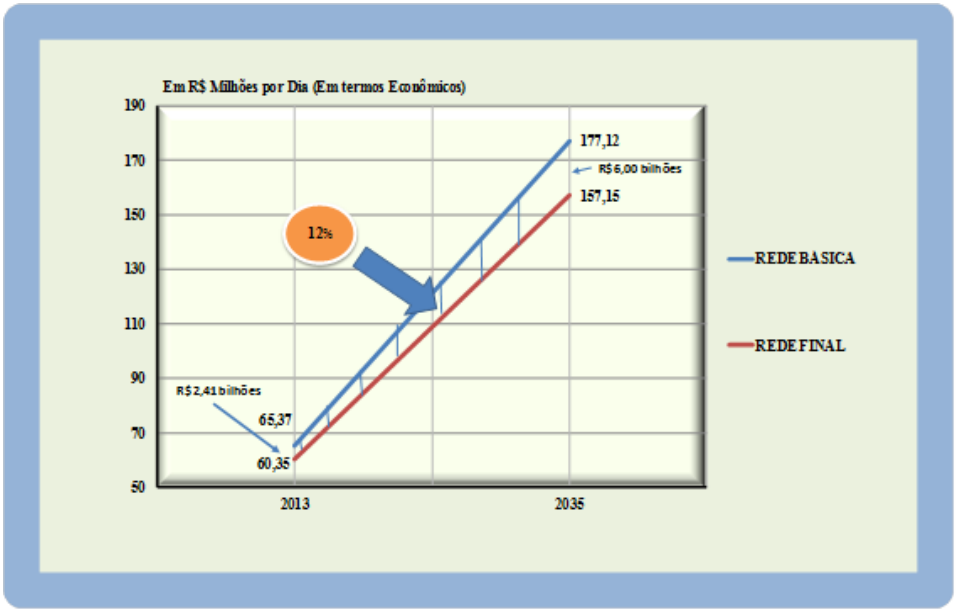


Ilustração 1 - Redução dos Custos Totais de Operação em Termos Econômicos

Finalmente, cabe destacar que foi realizada simulação específica para determinação do benefício líquido, medido pela redução dos custos de operação, resultante do eventual desvio de tráfego, que a implantação do projeto da ponte Salvador-Itaparica poderia trazer para o sistema rodoviário do Estado.

A simulação indicou que a introdução da referida ponte resultaria, efetivamente, na transferência imediata de tráfego, principalmente, da BR-116, sendo que a estimativa efetuada calculou que, se já estivesse em operação, em 2013, o desvio seria de 7.608 veículos por dia, enquanto que em 2035 o tráfego desviado alcançaria 11.007 veículos por dia, não considerando qualquer efeito de indução econômica complementar.

Importante ressaltar que, essa transferência produziria uma redução de custos de transporte do tráfego desviado, que foi estimada em R$ 1.091,32 milhões em termos econômicos, representando R$ 1.435,94 milhões em termos financeiros. Assim, poder-se-ia afirmar que o desvio de tráfego de média e longa distância justificaria um desembolso no empreendimento da ordem de R$ 1.435,94 milhões.


transplan
planejamento e projetos s.a


CONCREMAT
engenharia


APPE
ASSESSORIA PARA
PROJETOS ESPECIAIS