



GOVERNO DO
**Rio de
Janeiro**



PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE – PMI

**Estudos de Concessão
Lote Eixo Noroeste**

PRODUTO RT3.3

ESTUDOS DE FLUXO FINANCEIRO

**Avaliação financeira do parceiro privado / Avaliação financeira do
parceiro público / Figuras de mérito do parceiro público / Fontes
de recursos do parceiro público**



PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE - PMI

**Estudos de Concessão
Lote Eixo Noroeste**

PRODUTO RT3.3 ESTUDOS DE FLUXO FINANCEIRO - VOLUME 3 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PRIVADO / AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PÚBLICO / FIGURAS DE MÉRITO DO PARCEIRO PÚBLICO / FONTES DE RECURSOS DO PARCEIRO PÚBLICO

Julho de 2020

Ao

**Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas - PROPAR e
Secretaria de Estado da Casa Civil e Desenvolvimento Econômico**

Palácio Guanabara - R. Pinheiro Machado, s/nº - Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, 22231-901

Ref.: Estudos técnicos destinados à implementação de concessão de rodovias estaduais do Rio de Janeiro – Lote Eixo Noroeste.

A Dynatest Engenharia Ltda. vem por meio do presente, entregar formalmente ao Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas e a Secretaria de Estado da Casa Civil e Desenvolvimento Econômico, o produto **RT3.1 – Estudos de Fluxo Financeiro – Volume 1, Proposta de estrutura tributária e estimativas de receitas / estudo de impacto tributário**, que contempla as soluções econômica e financeiras para o desenvolvimento do processo licitatório, conforme requisitos constantes do Edital de Chamamento Público nº 01/2018 e Anexo Termo de Referência. Para levantamento dos custos de intervenção no trecho rodoviário, foram utilizados os valores publicados pela tabela EMOP.

Ficamos à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Leonardo Appel Preussler

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	6
1.1 ESCOPO DO TRABALHO.....	7
1.2 EQUIPE TÉCNICA	10
1.3 FONTES DE INFORMAÇÃO	11
1.4 MAPA DE SITUAÇÃO.....	12
2. SUMÁRIO EXECUTIVO	13
2.1 TRECHO A SER CONCEDIDO	14
2.2 RESULTADOS CENÁRIO BASE EMOP.....	15
1.5 PRAÇAS DE PEDÁGIO.....	15
3. ELABORAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS E AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA	17
4. AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PRIVADO.....	19
4.1 ASPECTOS DA AVALIAÇÃO FINANCEIRA	20
4.1.1 <i>Análises de Sensibilidade</i>	20
4.1.2 <i>Figuras de Mérito</i>	21
4.1.3 <i>Valor da Outorga e Valor das Contraprestações</i>	Erro! Indicador não definido.
4.2 FLUXOS DAS ENTRADAS DE CAIXA	22
4.2.1 <i>Dados de Entrada – Receitas de Pedágio</i>	22
4.2.2 <i>Receitas Extraordinárias</i>	24
4.2.3 <i>Contraprestações e Aportes públicos</i>	24
4.3 FLUXOS DE SAÍDAS DE CAIXA	24
4.3.1 <i>Investimentos</i>	25
4.3.2 <i>Operação e Manutenção – Detalhados</i>	29
4.3.3 <i>Valor da Outorga</i>	Erro! Indicador não definido.
5. AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PÚBLICO	33
6. JUSTIFICATIVA DA TAXA INTERNA DE RETORNO E QUADROS COMPLEMENTARES	37
6.1 TAXA INTERNA DE RETORNO	38
6.2 RESUMO DRE E FLUXO DE CAIXA.....	38
6.3 FORMA DE FINANCIAMENTO DO PARCEIRO PRIVADO	41
6.4 QUADROS CONSTANTES DO ARQUIVO EXCEL ANEXO:	42
6.5 APOIO DA EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO	42

1. APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Escopo do Trabalho

O presente documento corresponde ao **Relatório Técnico 3 - Estudos de Fluxo Financeiro: RT3.3: Volume 3 - Avaliação financeira do parceiro privado / Avaliação financeira do parceiro público / Figuras de mérito do parceiro público / Fontes de recursos do parceiro público**, Cenário BASE, necessário para apoio ao processo de concessão de lote rodoviário no Estado do Rio de Janeiro, atendendo ao Edital de Chamamento Público nº 01/2018, referente aos Estudos Técnicos destinados à Implementação de Concessão de Rodovias Estaduais do Rio de Janeiro, Lote Eixo Noroeste. O referido Lote contempla uma extensão de 195,55 km e abrange trechos das rodovias estaduais RJ-122, RJ-158, RJ-160 e RJ-186.

- ✓ RJ-122, início no entroncamento com a rodovia BR-116 (Rio Teresópolis), e fim no entroncamento com a rodovia BR-116, extensão de 35,2 km;
- ✓ RJ-158, início no entroncamento com a rodovia BR-393 e fim no entroncamento com a rodovia RJ-160, extensão de 7 km;
- ✓ RJ-160, início no entroncamento com a RJ-158 e fim no entroncamento com a rodovia RJ-116, extensão de 51,6 km;
- ✓ RJ-186, início na divisa com MG e fim na divisa com ES, extensão de 101,75 km.

O trecho rodoviário em questão atravessa os municípios:

- ✓ RJ-122
 - Guapimirim;
 - Cachoeiras de Macacu.
- ✓ RJ-158
 - Carmo.
- ✓ RJ-160
 - Carmo;
 - Cantagalo;
 - Cordeiro.
- ✓ RJ-186
 - Bom Jesus de Itabapoana;
 - Itaperuna;
 - São João de Ubá;
 - Santo Antônio de Pádua.

A seguir, as figuras ilustram o início e o fim da rodovia (Figura 1 a Figura 4).



Figura 1 – Início e fim do trecho: RJ-122.



Figura 2 – Início e fim do trecho: RJ-158.



Figura 3 – Início e fim do trecho: RJ-160.



Figura 4 – Início e fim do trecho: RJ-186

As coordenadas de início e fim de trecho estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Coordenadas geográficas de início e fim de trecho. Datum horizontal WGS 84.

Rodovia	Início		Fim	
	Latitude (°)	Longitude (°)	Latitude (°)	Longitude (°)
RJ-122	-22,546964	-42,987035	-22,516029	-42,696308
RJ-158	-21,876863	-42,66722	-21,856722	-42,608718
RJ-160	-22,047454	-42,355265	-21,856722	-42,608718
RJ-186	-21,658263	-42,343056	-21,135641	-41,662541

De acordo com a publicação do Termo de Referência, anexo ao Procedimento de Manifestação de Interesse 01/2018, a modelagem econômica e financeira, Estudos de Fluxo Financeiro, será apresentada nos seguintes relatórios:

- ✓ RT3.1: Relatório Técnico 3 - Estudos de Fluxo Financeiro - Volume 1, contendo a Proposta de estrutura tributária e estimativas de receitas / Estudo de impacto tributário
- ✓ RT3.2: Relatório Técnico 3 - Estudos de Fluxo Financeiro - Volume 2, contendo o Levantamento de investimentos e custos / Elaboração do Plano de Negócios e Avaliação Econômico-Financeira / Prazos
- ✓ **RT3.3; Relatório Técnico 3 - Estudos de Fluxo Financeiro - Volume 3, contendo Avaliação financeira do parceiro privado / Avaliação financeira do parceiro público / Figuras de mérito do parceiro público / Fontes de recursos do parceiro público**

1.2 Equipe Técnica

A equipe técnica chave está apresentada na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Equipe chave.

Coordenação Geral	
Leonardo Appel Preussler	Coordenação e Responsável Técnico pelo Estudo de Concessão
Paloma Gentil Fialho Barbosa	Co-Coordenador e Corresponsável Técnico pelo Estudo de Concessão
Estudos de Engenharia	
Paloma Gentil Fialho Barbosa	Coordenadora e Responsável Técnica pelos estudos de CAPEX, incluindo fase de trabalhos iniciais, recuperação, simulações com HDM-4 e ampliações de capacidade
Aline Hayashi Suzuki	Coordenadora e Responsável Técnica pelos estudos ambientais e Responsável Técnica dos estudos de OPEX
Vitor Antonio Canato	Coordenador e Responsável Técnico pelos estudos de tráfego e simulação de redes de tráfego de aproximadamente 500 km no Visum
David Ferreira Luzrnik	Responsável pelos estudos de melhorias e ampliação de capacidade
Lucas Fonseca Oliveira	Responsável pelo orçamento
Luciana Moreira Barbosa	Corresponsável Técnica pelos estudos de OPEX
Gabriele da Silva Ramalho	Corresponsável Técnica pelos estudos de CAPEX
Fernando Santos	Responsável pelos Levantamentos de Campo com FWD, <i>Pavement Scanner</i> (IGG+LVC+LVD+IRI), Drone
Análises Financeiras	
Ruy Moraes	Coordenador e Responsável pelos trabalhos de análise e viabilidade econômico financeira
Rui Alves Margarido	Coordenador e Corresponsável pelos trabalhos de análise e viabilidade econômico financeira
Aspectos Jurídicos	
Alexandre Frayze David	Aspectos jurídicos e contratuais

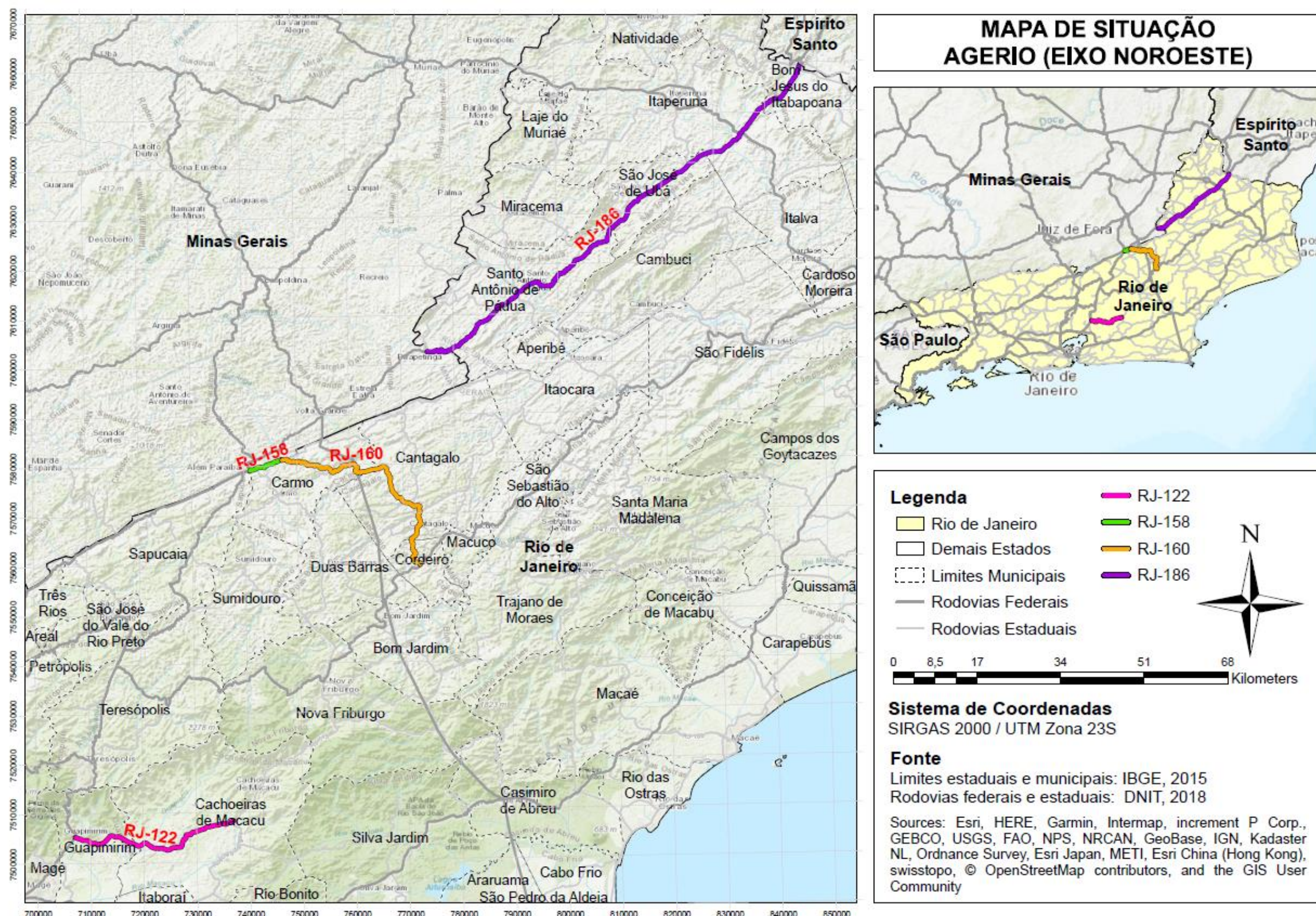
1.3 Fontes de Informação

As informações utilizadas para desenvolvimento deste estudo incluíram obtenção de dados através de:

- ✓ Pesquisa e levantamento de informações em fontes secundárias que caracterizam as condições ambientais e sociais da área de influência do projeto;
- ✓ Normas legais que têm incidência sobre os aspectos ambientais e sociais do trecho da rodovia em estudo;
- ✓ Cadastro físico do sistema e levantamentos primários desenvolvidos pela Dynatest Engenharia Ltda como parte dos estudos iniciais em outubro e novembro de 2018.

1.4 Mapa de Situação

O mapa de situação do trecho do lote Eixo Noroeste está apresentado no Mapa 1 apresentado na sequência.



Mapa 1 - Mapa de situação – Lote Eixo Noroeste.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório expõe os resultados, sob o ponto de vista econômico e financeiro, dos estudos realizados de viabilidade da concessão de trechos de rodovias no Estado do Rio de Janeiro dentro das melhores práticas empregadas para avaliações desta natureza, considerando o ordenamento jurídico e os estudos de engenharia e tráfego, realizadas ao longo do trecho, com as recomendações contidas no PER – Programa de Exploração Rodoviária e nas expectativas dos usuários, atuais e futuros do trecho selecionado para compor e atender ao Chamamento Público nº 01/2018.

Os estudos apresentam, ao final, o resultado econômico e financeiro de todas as intervenções recomendadas pelo PER, como também no relatório dos estudos técnicos de engenharia, tráfego e nível esperado de operação e do nível atendimento ao usuário.

O principal objetivo, além de avaliar a viabilidade econômica e financeira deste projeto de concessão, sob os pontos de vista do Poder Concedente e dos usuários do sistema rodoviário, foi definir qual seria a tarifa de pedágio adequada, necessária e suficiente para atender às demandas citadas, considerando ou não a existência de o ônus inicial (outorga) e capaz de atrair interessados em um futuro certame de licitação.

Para este fim, todo um arcabouço de projeções de quantitativos e de custos de investimentos, operação, gestão e atendimento dos níveis adequados de qualidade, dos encargos e impostos incidentes, respeitando as práticas contábeis e legislação pertinente, estão contidos neste produto, dentro do horizonte contratual de concessão, definido em 25 (vinte e cinco) anos, uma vez que o cenário base apresentado, foi aquele considerado o mais adequado, conforme será exposto nos próximos capítulos.

Os valores de investimentos e custos operacionais foram estimados, tendo como mês base: **julho de 2018.**

2.1 Trecho a ser concedido

Os estudos realizados e respectivas projeções econômicas e financeiras, compreenderam trechos da rodovia estaduais RJ 122, RJ 158, RJ 160 e RJ 186, no total de 195,6 quilômetros, referentes ao Eixo Noroeste, definidos no Edital de Chamamento Público 01/2018.

O procedimento de licitação, não prevê a demanda de recursos do poder concedente, ou seja, todos os investimentos e dispêndios serão de responsabilidade do parceiro privado. A decisão

do licitante vencedor, pela menor tarifa, de acordo com definição do poder concedente, após a fase final de análise dos estudos e elaboração das minutas de edital e seus anexos.

2.2 Resultados Cenário Base EMOP

Importante realçar para os leitores e eventuais futuros participantes do certame de licitação, que os valores apresentados na modelagem econômico e financeira representam um determinado cenário, selecionado como o mais adequado para atender às demandas de qualidade do futuro trecho sob concessão, bem como das melhores técnicas de recuperação, manutenção, operação, atendimento ao usuário, respeitando os princípios de justiça e modicidade tarifária.

Além do cenário base, considerando os custos com base na tabela EMOP, Estado do Rio de Janeiro, apresentado, outros podem ser simulados, avaliando a sensibilidade do modelo às principais variáveis utilizadas para sua construção.

Junto a este produto, o Poder Concedente, representado na fase dos estudos pela Secretaria Estadual dos Transportes, pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Geração de Emprego e Renda – SEDEGER e Subsecretaria de Concessões e Parcerias, recebem arquivos em Excel aberto, com todos os Links devidamente identificados e anexados aos documentos entregues para atendimento da PMI, contendo o cenário base, preços EMOP

Todavia os resultados, importantes na fase de estudos e aprovações pelo Poder Concedente e análise por entidades de fiscalização, em especial do valor máximo de tarifa base em cada praça de pedágio, base para o limite máximo de valor a ser ofertado, nas propostas comerciais, pelos futuros licitantes, isoladamente ou em Consórcio, de acordo com os termos do Edital de Licitação.

1.5 Praças de Pedágio

Os estudos indicaram que a melhor opção para o trecho e para os futuros usuários, foi a de contarmos com três praças de pedágio. A preocupação com a alocação das praças é a de distribuir os custos inerentes à Concessão e operação do sistema rodoviário de forma mais equitativa possível com os usuários, sendo necessário prever ao menos uma praça em cada segmento rodoviário e, no trecho com maior extensão, duas unidades.

Afora tais premissas, há que se identificar também as localidades que apresentem as características geográficas ideais, com espaço para sua implantação. Dentro destas premissas,

identificaram-se como pontos ideais de posicionamento as seguintes extensões de abrangência de cada uma delas:

Praças	P1	P2	P3	P4
Cobertura (km)	63,8	38,0	58,6	35,2

Localização sugerida para as futuras praças de pedágio, a serem instaladas de acordo com as cláusulas do Edital e do futuro Contrato de Concessão, sendo duas praças no trecho da RJ 186, uma no trecho da RJ 160 e a quarta praça na RJ 122:

Praças	Rodovia	Localização	Município
P1	RJ-186	km 91+450	Bom Jesus do Itabapoana
P2	RJ-186	km 11+890	Santo Antônio de Pádua
P3	RJ-160	km 21+130	Cantagalo
P4	RJ-122	km 11+500	Guapimirim

A definição de uma tarifa módica e justa em relação ao trecho percorrido, enquanto não se tenha de forma geral a capacidade de cobrança de tarifa por quilômetro percorrido na rodovia, foi solucionado com a implantação das quatro praças de pedágio, no trecho concedido, sendo uma praça no trecho da RJ 122, outra na RJ 160 e duas praças na RJ 186, trecho de maior extensão.

Esta decisão, acresce marginalmente o custo total dos investimentos e de operação, pela existência de duas praças na RJ 186. Todavia, propicia aos usuários um investimento menor por passagem, considerando em especial àqueles que não se utilizam da rodovia de ponta a ponta, em ambos os sentidos, os quais, possivelmente, seriam aqueles a postular tarifas ou condições especiais de tratamento. Ou seja, tais pretensões estariam já atendidas com a definição de duas praças de pedágio no trecho.

O contrário levaria a que um usuário local, que faça uso de apenas parte do trecho, viesse a suportar o custo relativo a todo o trecho, o que não se coloca adequado sob o ponto de vista de justiça tarifária e social. Daí a adoção das duas praças na RJ 186, medida que permite a melhor distribuição do ônus financeiro inerente ao trecho, pelos usuários da rodovia, na proporção mais próxima do efetivo uso que dela estes fizerem.

3. ELABORAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS E AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

3. PLANO DE NEGÓCIOS E AVALIAÇÃO FINANCEIRA – SUMÁRIO

No termo de referência anexo ao Procedimento de Manifestação de Interesse 01/2018, está previsto:

- ✓ “Elaboração do Planos de Negócios e Avaliação Econômico-Financeira

Consiste em elaborar um Plano de Negócio para cada lote a ser concedido, considerando as receitas dos contratos, investimentos projetados, custos e despesas operacionais, bem como as despesas tributárias, financeiras e demais elementos da análise de decisão de investimento (necessidade de capital de giro, composições de capital da concessionária). Deve ser apresentado nesta o fluxo de caixa detalhado do projeto, demonstrações de resultado e proposição *da taxa interna de retorno do projeto e demais premissas incorporadas*”.

Nos próximos capítulos deste trabalho, serão apresentadas as informações necessárias e suficientes, com base nos Produtos RT3.1 e RT3.2, bem como nos Produtos de levantamentos técnicos e de engenharia e jurídicos.

Anexo a este trabalho é entregue um arquivo Excel, aberto e com os links indicados, com possibilidade de criar cenários diferentes daqueles originalmente selecionados como ‘base’ como àquele que melhor se adequa para a futura concessão. Vários outros cenários poderão ser simulados, para avaliar a sensibilidade do modelo a mudanças de variáveis principais.

Como já exposto, ao final deste relatório temos um apêndice de exame de cenários alternativos, apresentados de forma comparada, para que se tenha uma melhor visão de sensibilidade de resultados em função dos parâmetros selecionados em cada caso.

4. AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PRIVADO

4. Avaliação Financeira do Parceiro Privado

Nos próximos itens examinaremos os resultados da modelagem sob o ponto de vista do Parceiro Privado.

4.1 Aspectos da Avaliação Financeira

Atendendo as definições no Termo de Referência anexo ao Procedimento de Chamamento Público 01/2018, passamos a apresentar os resultados do modelo sob a ótica do parceiro privado.

4.1.1 Análises de Sensibilidade

O modelo em Excel aberto, com links para outros arquivos também Excel, permite a construção de diversos cenários com alterações nas variáveis principais e especificamente, o arquivo já está preparado para as principais simulações tais como:

- ✓ - Cenário: Modelo com a definição de Tarifas Fixas por Praça, nível de atendimento operacional adequado ao tipo de rodovias a serem gerenciadas,
- ✓ - Várias análises de sensibilidade, trabalhamos com uma meta de TIR, Taxa Interna de retorno de projeto, ao redor de 9,20% ao ano, indicador adequado ao tipo de concessão objeto deste trabalho.

Para que outros cenários possam ser estudados pela equipe que fará a análise dos relatórios entregues, utilizar a planilha: “Painel Sumário” como indicado a seguir:

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - CENÁRIO BASE EMOP									
PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE Nº 01/2018 - EIXO NOROESTE									
CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS	1- Tarifa de Pedágio	2 - Atendimento		3 - ÔNUS (outorga)		OPÇÕES OUTORGA R\$		Fiscalização	Tráfego
	FIXA OU POR 100 KM	Nível "c" com ou sem operação		SIM		5.000.000	10.000.000	% sobre VPL	Annual
	FIXA POR PRAÇA	COM OPERAÇÃO		R\$ 0		20.000.000	30.000.000	0,5%	100,00%
Tarifas BASE	P1	P2		P3		P4	Redução de ICM	TIR	PAYBACK
POR PRAÇA	5,17	5,17		5,17		5,17		"Base"	NO ANO
BASE 100 KM	8,106	13,599		8,819		14,681	0,0%	9,20%	11
Prazo em Anos	25	Ano de Início		2.020	DATA BASE	dez/2.018	1	1	1
Techos/Extensão	RJ 122	35,2	RJ 158	7	RJ 160	51,6	RJ186	101,75	Total 195,55

Antes da remessa deste estudo vários cenários foram estudados para que se chegasse àquele considerado mais adequado, o cenário “Base Preços EMOP”. Outros foram considerados,

mantendo os investimentos diretos no trecho, variando o nível de serviços aos usuários, mas mantido no modelo para simular cenários alternativos.

A importância da construção e demonstração destes modelos alternativos é a de dar ampla justificativa e base para a escolha do modelo final, indicando a sociedade e mesmo aos agentes de fiscalização, que a definição dos limites máximos de tarifa basea ser aceita nas propostas comerciais dos futuros licitantes, outros cenários base foram considerados, antes da decisão final e da abertura dos procedimentos para licitação do trecho rodoviário objeto dos estudos.

4.1.2 Figuras de Mérito

Na planilha “Painel Sumário”, estão apresentados os principais resultados do modelo econômico e financeiro, referente ao cenário base, atendendo ao solicitado no termo de referência: Figuras de Mérito (Taxa Interna de Retorno – TIR, Valor Presente Líquido – VPL e *Payback*);

PRINCIPAIS RESULTADOS	Taxa Interna de Retorno		Payback no Ano	INVESTIMENTOS Totais	DATA BASE:	EXPOSIÇÃO MÁXIMA		VALOR ANUAL FISCALIZAÇÃO
	Projeto	Alavancada				R\$	No Ano	
	9,20%	10,02%				(218.015.215)	5	

Apresenta complementarmente os principais resultados do modelo, no cenário selecionado, nos primeiros anos da Concessão:

Tráfego: Crescimento médio	2,6%	1,5%	2,5%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	2,8%	2,8%	2,7%	2,6%
Destaques R\$ MIL	TOTAL	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Arrecadação de Pedágio	2.454.632	18.439	75.786	77.888	80.034	82.118	84.237	86.346	88.439	90.513	92.621
Investimentos	579.876	66.116	61.090	72.705	52.715	67.493	23.468	20.361	22.127	3.543	53.287
Custos Operacionais	818.326	20.047	32.296	36.253	38.101	37.146	35.715	35.629	35.572	32.244	32.243
Custos Administrativos	2.454.632	12.112	12.469	13.976	13.996	13.996	14.032	13.996	13.996	12.941	12.941
Amortização Investimentos	534.984	1.615	3.549	6.013	8.027	10.652	11.758	12.907	14.223	14.617	17.744
ISS	122.732	922	3.789	3.894	4.002	4.106	4.212	4.317	4.422	4.526	4.631
Caixa Acumulado	538.026	(73.434)	(104.357)	(152.210)	(179.185)	(218.015)	(210.343)	(197.847)	(185.423)	(150.529)	(163.403)

Estas informações constam da citada planilha, e atendem de forma conjunta as figuras de mérito solicitadas no edital da PMI, acrescentadas de outras que ilustram os principais resultados do modelo. Para efeito de valor do contrato e da base de cálculo dos seguros, temos o valor total da Receitas previstas com arrecadação de pedágio para os 25 anos da concessão, como também dos investimentos previstos.

O cenário “Base EMOP”, considera uma Concessão Tradicional, em que não há participação do Poder Concedente nos investimentos e demais desembolsos do futuro concessionário. Assim

não temos considerações sobre Contraprestações a serem previstas para este procedimento de concessão, ou seja, sem desembolsos previstos para ao Poder Concedente, bem como não haverá necessidade de inclusão de qualquer valor nos futuros orçamentos estaduais, para fim da gestão desta concessão.

4.2 Fluxos das Entradas de Caixa

Segue a avaliação dos fluxos de entrada de caixa, de acordo com o previsto no Termo de Referência anexo ao Procedimento de Manifestação de Interesse 01/2018. Nas estimativas de tarifas de pedágio, mantivemos a preocupação com a modicidade e justiça tarifária, sem, todavia, perder a atratividade do projeto a futuros interessados neste processo de concessão.

O estabelecimento de uma TIR meta de projeto ao redor de 9,20% a.a., é adequada aos desafios e riscos inerentes a concessão do trecho noroeste de rodovias estaduais, trazendo em futuro próximo aos usuários, um trecho recuperado e sinalizado, dentro dos melhores padrões técnicos, mais segura e com bom atendimento de serviços de assistência a emergências.

4.2.1 Dados de Entrada – Receitas de Pedágio

No produto R1, temos as projeções das receitas de pedágio durante o prazo da futura concessão. Considerando neste caso, o cenário base com tarifas fixas por praça:

Praça Local (km) Tarifa Base	P1 63,8 R\$ 5,17	P2 38,0 R\$ 5,17	P3 58,6 R\$ 5,17	P4 35,2 R\$ 5,17	Receita de Pedágio Total
Ano 1	3.864.226	3.017.361	4.271.496	7.285.649	18.438.732
Ano 2	15.882.735	12.380.368	17.559.792	29.962.896	75.785.791
Ano 3	16.319.088	12.704.419	18.044.228	30.819.975	77.887.710
Ano 4	16.763.885	13.041.248	18.539.888	31.689.395	80.034.416
Ano 5	17.198.351	13.364.356	19.019.317	32.536.080	82.118.104
Ano 6	17.638.477	13.691.896	19.505.592	33.401.226	84.237.191
Ano 7	18.076.715	14.017.692	19.990.028	34.261.154	86.345.589
Ano 8	18.513.068	14.340.799	20.474.465	35.110.688	88.439.020
Ano 9	18.945.648	14.662.162	20.953.893	35.951.490	90.513.193
Ano 10	19.383.887	14.987.014	21.438.330	36.811.418	92.620.649
Ano 11	19.825.899	15.316.299	21.933.989	37.682.264	94.758.451

Praça Local (km) Tarifa Base	P1 63,8 R\$ 5,17	P2 38,0 R\$ 5,17	P3 58,6 R\$ 5,17	P4 35,2 R\$ 5,17	Receita de Pedágio Total
Ano 12	20.276.354	15.659.920	22.438.986	38.567.317	96.942.577
Ano 13	20.745.672	16.007.029	22.950.443	39.472.922	99.176.066
Ano 14	21.218.762	16.363.287	23.478.179	40.418.681	101.478.909
Ano 15	21.708.829	16.723.034	24.028.455	41.380.533	103.840.851
Ano 16	22.210.212	17.089.572	24.588.068	42.362.476	106.250.328
Ano 17	22.720.983	17.483.035	25.159.848	43.363.824	108.727.690
Ano 18	23.244.957	17.887.532	25.740.313	44.399.667	111.272.469
Ano 19	23.789.680	18.304.479	26.330.116	45.450.885	113.875.160
Ano 20	24.340.061	18.726.660	26.932.982	46.556.884	116.556.587
Ano 21	24.898.887	19.152.330	27.556.841	47.685.599	119.293.657
Ano 22	25.478.461	19.586.535	28.191.876	48.841.950	122.098.822
Ano 23	26.088.214	20.025.173	28.868.267	50.011.124	124.992.778
Ano 24	26.705.512	20.482.249	29.560.936	51.207.934	127.956.631
Ano 25	27.337.417	20.949.757	30.270.224	52.433.385	130.990.783
TOTAL	513.175.980	395.964.206	567.826.552	977.665.416	2.454.632.154

4.2.2 Receitas Extraordinárias

Para efeito de modelagem, foram consideradas apenas as receitas de tarifas de pedágio. Eventuais receitas acessórias ou extraordinárias, têm previsão contratual quanto à sua possibilidade, formas e condições de partilhar os valores futuros entre o Parceiro Privado e o Poder Concedente.

Assim as decisões por alternativas de receitas acessórias, por conta e risco dos futuros interessados no procedimento de licitação, afetarão suas propostas comerciais, por menores tarifas, tornando-as assim mais competitivas entre si.

A expectativa é que os proponentes que vislumbrem receitas acessórias no trecho, contemplem já nas respectivas propostas comerciais, tornando-as mais competitivas, considerando justamente a busca pelo lucro remanescente na exploração das receitas acessórias, uma vez que o Contrato assegura que haverá compartilhamento destas receitas com o Poder Concedente. Lembrando que uma vez previstas receitas acessórias ou alternativas, esta decisão de total responsabilidade e risco do futuro concessionário, não sendo um risco compartilhável com o Poder Concedente.

4.2.3 Contraprestações e Aportes públicos

Como já exposto, temos um modelo de Concessão tradicional, onde o Poder Concedente não participa dos valores a serem investidos, como também não há previsão de pagamento de contraprestações por parte do parceiro Público.

As hipóteses de terminação antecipada estão devidamente previstas no Contrato de Concessão, não sendo necessária, neste modelo considerações sobre valor de salvamento de bens reversíveis e dos não reversíveis.

4.3 Fluxos de Saídas de Caixa

Todos os valores de investimentos, custos iniciais, operacionais e administrativos, tributos sobre receitas e sobre lucro líquido, seguros, reembolso de estudos, taxa de regulação e fiscalização. Nos quadros a seguir encontraremos o detalhamento destes valores, todos com base, nos resultados dos estudos técnicos de engenharia e operações, todavia considerando o cenário base considerado.

4.3.1 Investimentos

A seguir quadros relativos aos investimentos previstos de forma detalhada:

RESUMO: INVESTIMENTOS	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
INVESTIMENTOS A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	589.513.670	60.554.224	66.953.347	78.986.005	58.088.486	71.410.972	23.032.776	22.207.340	24.382.524
OUTORGA A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	4	-	4	-	-	-	-	-	-
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 10 ANOS	12.879.584	5.169.761	325.418	472.224	-	-	-	-	-
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 5 ANOS	36.588.935	7.131.462	37.732	657.377	-	2.961.946	2.826.987	228.879	-
TOTAL INVESTIMENTOS ANTES DO REIDI	638.982.193	72.855.447	67.316.502	80.115.605	58.088.486	74.372.917	25.859.764	22.436.219	24.382.524
CRÉDITOS REIDI e ICM-Redução Nota Fiscal	(59.105.852)	(6.739.129)	(6.226.776)	(7.410.694)	(5.373.185)	(6.879.495)	(2.392.028)	(2.075.350)	(2.255.383)
Total Investimentos Líquido do REIDI	579.876.341	66.116.318	61.089.726	72.704.912	52.715.301	67.493.422	23.467.735	20.360.869	22.127.141
INVESTIMENTOS DIRETOS	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
TRABALHOS INICIAIS	23.441.753	23.441.753	-	-	-	-	-	-	-
RECUPERAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	155.572.142	-	62.075.278	28.204.353	25.060.737	40.231.775	-	-	-
MANUTENÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	180.611.819	-	-	-	-	-	-	-	268.441
IMPLANTAÇÃO DE 3ª FAIXA	28.662.088	-	-	6.687.854	7.709.686	6.729.182	1.528.786	3.691.167	2.315.413
IMPLANTAÇÃO DE ACOSTAMENTO	71.206.012	-	-	12.865.169	15.337.210	13.847.718	16.770.609	7.963.704	4.421.601
PONTOS DE ÔNIBUS	14.191.101	-	-	2.761.508	673.256	1.263.963	1.078.367	2.773.825	5.640.182
ACESSOS	25.291.238	-	-	2.267.460	2.422.345	4.393.019	2.263.133	4.801.869	9.143.412
INTERSEÇÕES	12.878.701	-	-	3.824.656	4.045.316	1.760.902	349.872	2.537.985	359.969
IMPLANTAÇÃO DE OBRA DE ARTE	2.062.413	-	-	-	-	-	-	-	2.062.413
DESAPROPRIAÇÃO	3.249.504	-	593.179	728.801	586.710	661.403	418.208	261.203	-
MEIO AMBIENTE	13.852.472	4.757.263	2.006.427	2.204.542	2.216.352	2.226.912	166.044	140.713	134.219
Sub Total Investimentos Diretos	531.019.244	28.199.016	64.674.884	59.544.344	58.051.612	71.114.876	22.575.018	22.170.466	24.345.650
INVESTIMENTOS OPERACIONAIS	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
SISTEMAS DE PEDÁGIO/CONTROLE ARRECADAÇÃO	23.833.330	23.565.306	-	-	-	-	-	-	-
GESTÃO DA QUALIDADE	39.388	39.388	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO DE OPERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA - COC	4.206.702	783.197	21.907	35.678	23.101	215.564	443.985	23.101	23.101
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	25.490.558	5.313.467	13.773	19.378.169	13.773	80.531	13.773	13.773	13.773
BASES OPERACIONAIS - BSO	3.104.993	1.037.911	2.067.082	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRAÇÃO (equipamentos, Veículos)	5.294.176	917.894	-	372.234	-	903.090	-	-	-
Equipamentos de Detecção e Sensoriamento de Pista	650.837	-	325.418	-	-	-	-	-	-
Sistema de Inspeção de Tráfego	3.073.518	326.970	-	228.879	-	228.879	-	228.879	-
Circuito Fechado de TV – CFTV	7.257.980	3.718.580	-	-	-	-	-	-	-
Atendimento Médico de Emergência	2.869.988	755.260	-	-	-	-	528.682	-	-
Socorro Mecânico	12.476.514	3.283.293	-	-	-	-	2.298.305	-	-
Radiocomunicações	12.552.868	1.786.146	37.732	56.264	-	1.786.648	-	-	-
Telefonia Operacional	4.353.544	1.451.181	-	-	-	-	-	-	-
SISTEMAS DE PESAGEM	617.224	-	-	472.224	-	-	-	-	-
SISTEMA DE GUARDA E VIGILÂNCIA PATRIMONIAL	321.870	61.898	-	-	-	43.329	-	-	-
ELABORAÇÃO DE PROJETOS	1.819.456	1.615.940	175.702	27.814	-	-	-	-	-
Subtotal Investimentos Operacionais	107.962.945	44.656.431	2.641.614	20.571.262	36.874	3.258.041	3.284.745	265.753	36.874
TOTAL	638.982.189	72.855.447	67.316.497	80.115.605	58.088.486	74.372.917	25.859.764	22.436.219	24.382.524

RESUMO: INVESTIMENTOS	Total	9	10	11	12	13	14	15	16
INVESTIMENTOS A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	589.513.670	1.360.937	58.718.450	662.855	35.679	547.620	35.679	1.113.097	22.216.630
OUTORGA A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	4	-	-	-	-	-	-	-	-
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 10 ANOS	12.879.584	-	-	1.451.181	-	-	-	-	3.539.400
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 5 ANOS	36.588.935	2.542.881	-	3.149.360	-	2.654.551	-	228.879	2.826.987
TOTAL INVESTIMENTOS ANTES DO REIDI	638.982.193	3.903.818	58.718.450	5.263.397	35.679	3.202.171	35.679	1.341.976	28.583.017
CRÉDITOS REIDI e ICM-Redução Nota Fiscal	(59.105.852)	(361.103)	(5.431.457)	(486.864)	(3.300)	(296.201)	(3.300)	(124.133)	(2.643.929)
Total Investimentos Líquido do REIDI	579.876.341	3.542.715	53.286.994	4.776.532	32.379	2.905.970	32.379	1.217.844	25.939.088
INVESTIMENTOS DIRETOS	Total	9	10	11	12	13	14	15	16
TRABALHOS INICIAIS	23.441.753	-	-	-	-	-	-	-	-
RECUPERAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	155.572.142	-	-	-	-	-	-	-	-
MANUTENÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	180.611.819	1.077.418	58.682.771	-	-	262.963	-	1.077.418	21.730.978
IMPLANTAÇÃO DE 3ª FAIXA	28.662.088	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPLANTAÇÃO DE ACOSTAMENTO	71.206.012	-	-	-	-	-	-	-	-
PONTOS DE ÔNIBUS	14.191.101	-	-	-	-	-	-	-	-
ACESSOS	25.291.238	-	-	-	-	-	-	-	-
INTERSEÇÕES	12.878.701	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPLANTAÇÃO DE OBRA DE ARTE	2.062.413	-	-	-	-	-	-	-	-
DESAPROPRIAÇÃO	3.249.504	-	-	-	-	-	-	-	-
MEIO AMBIENTE	13.852.472	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub Total Investimentos Diretos	531.019.244	1.077.418	58.682.771	-	-	262.963	-	1.077.418	21.730.978
INVESTIMENTOS OPERACIONAIS	Total	9	10	11	12	13	14	15	16
SISTEMAS DE PEDÁGIO/CONTROLE ARRECADAÇÃO	23.833.330	-	-	134.012	-	-	-	-	-
GESTÃO DA QUALIDADE	39.388	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO DE OPERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA - COC	4.206.702	202.987	21.907	474.270	21.907	204.125	21.907	21.907	471.879
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	25.490.558	80.531	13.773	54.573	13.773	80.531	13.773	13.773	13.773
BASES OPERACIONAIS - BSO	3.104.993	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRAÇÃO (equipamentos, Veículos)	5.294.176	530.856	-	-	-	642.526	-	-	-
Equipamentos de Detecção e Sensoriamento de Pista	650.837	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de Inspeção de Tráfego	3.073.518	228.879	-	228.879	-	228.879	-	228.879	-
Circuito Fechado de TV – CFTV	7.257.980	-	-	-	-	-	-	-	3.539.400
Atendimento Médico de Emergência	2.869.988	-	-	528.682	-	-	-	-	528.682
Socorro Mecânico	12.476.514	-	-	2.298.305	-	-	-	-	2.298.305
Radiocomunicações	12.552.868	1.739.818	-	93.494	-	1.739.818	-	-	-
Telefonia Operacional	4.353.544	-	-	1.451.181	-	-	-	-	-
SISTEMAS DE PESAGEM	617.224	-	-	-	-	-	-	-	-
SISTEMA DE GUARDA E VIGILÂNCIA PATRIMONIAL	321.870	43.329	-	-	-	43.329	-	-	-
ELABORAÇÃO DE PROJETOS	1.819.456	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal Investimentos Operacionais	107.962.945	2.826.400	35.679	5.263.397	35.679	2.939.208	35.679	264.558	6.852.039
TOTAL	638.982.189	3.903.818	58.718.450	5.263.397	35.679	3.202.171	35.679	1.341.976	28.583.017

RESUMO: INVESTIMENTOS	Total	17	18	19	20	21	22	23	24	25
INVESTIMENTOS A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	589.513.670	37.241.928	298.642	35.679	35.679	1.989.251	21.766.657	34.399.843	2.623.309	816.061
OUTORGA A AMORTIZAR INTANGÍVEIS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 10 ANOS	12.879.584	325.418	145.000	-	-	1.451.181	-	-	-	-
INVESTIMENTOS A DEPRECIAR 5 ANOS	36.588.935	2.654.551	-	228.879	-	5.575.033	-	228.879	-	2.654.551
TOTAL INVESTIMENTOS ANTES DO REIDI	638.982.193	40.221.898	443.642	264.558	35.679	9.015.465	21.766.657	34.628.722	2.623.309	3.470.612
CRÉDITOS REIDI e ICM-Redução Nota Fiscal	(59.105.852)	(3.720.526)	(41.037)	(24.472)	(3.300)	(833.930)	(2.013.416)	(3.203.157)	(242.656)	(321.032)
Total Investimentos Líquido do REIDI	579.876.341	36.501.372	402.605	240.087	32.379	8.181.534	19.753.241	31.425.565	2.380.653	3.149.581
INVESTIMENTOS DIRETOS	Total	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TRABALHOS INICIAIS	23.441.753	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECUPERAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	155.572.142	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANUTENÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	180.611.819	36.957.272	262.963	-	-	1.077.418	21.730.978	34.364.163	2.587.630	531.405
IMPLANTAÇÃO DE 3ª FAIXA	28.662.088	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPLANTAÇÃO DE ACOSTAMENTO	71.206.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PONTOS DE ÔNIBUS	14.191.101	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACESSOS	25.291.238	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INTERSEÇÕES	12.878.701	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPLANTAÇÃO DE OBRA DE ARTE	2.062.413	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DESAPROPRIAÇÃO	3.249.504	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEIO AMBIENTE	13.852.472	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub Total Investimentos Diretos	531.019.244	36.957.272	262.963	-	-	1.077.418	21.730.978	34.364.163	2.587.630	531.405
INVESTIMENTOS OPERACIONAIS	Total	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SISTEMAS DE PEDÁGIO/CONTROLE ARRECADAÇÃO	23.833.330	-	-	-	-	134.012	-	-	-	-
GESTÃO DA QUALIDADE	39.388	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO DE OPERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA - COC	4.206.702	204.125	21.907	21.907	21.907	656.489	21.907	21.907	21.907	204.125
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	25.490.558	80.531	13.773	13.773	13.773	121.331	13.773	13.773	13.773	80.531
BASES OPERACIONAIS - BSO	3.104.993	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRAÇÃO (equipamentos, Veículos)	5.294.176	642.526	-	-	-	642.526	-	-	-	642.526
Equipamentos de Detecção e Sensoriamento de Pista	650.837	325.418	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de Inspeção de Tráfego	3.073.518	228.879	-	228.879	-	228.879	-	228.879	-	228.879
Circuito Fechado de TV – CFTV	7.257.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atendimento Médico de Emergência	2.869.988	-	-	-	-	528.682	-	-	-	-
Socorro Mecânico	12.476.514	-	-	-	-	2.298.305	-	-	-	-
Radiocomunicações	12.552.868	1.739.818	-	-	-	1.833.312	-	-	-	1.739.818
Telefonia Operacional	4.353.544	-	-	-	-	1.451.181	-	-	-	-
SISTEMAS DE PESAGEM	617.224	-	145.000	-	-	-	-	-	-	-
SISTEMA DE GUARDA E VIGILÂNCIA PATRIMONIAL	321.870	43.329	-	-	-	43.329	-	-	-	43.329
ELABORAÇÃO DE PROJETOS	1.819.456	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal Investimentos Operacionais	107.962.945	3.264.626	180.679	264.558	35.679	7.938.046	35.679	264.558	35.679	2.939.208
TOTAL	638.982.189	40.221.898	443.642	264.558	35.679	9.015.465	21.766.657	34.628.722	2.623.309	3.470.612

4.3.2 Operação e Manutenção – Detalhados

Segue quadro com discriminação dos valores previstos, ano a ano, dos custos operacionais, administrativos, incluindo seguros.

Custos Operacionais Administrativos e Gestão	TOTAL	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	R\$ 113.436.577,19	R\$ 2.419.511,67	R\$ 5.389.083,69	R\$ 5.707.251,63	R\$ 6.947.132,99	R\$ 5.965.424,30	R\$ 4.476.120,51	R\$ 4.448.257,85	R\$ 4.413.626,42
MEIO AMBIENTE	R\$ 20.039.473,81	R\$ 251.030,61	R\$ 260.509,11	R\$ 2.405.685,58	R\$ 2.464.250,40	R\$ 2.516.456,81	R\$ 2.541.667,44	R\$ 2.533.286,02	R\$ 2.497.025,21
MONITORAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	R\$ 11.746.486,94	R\$ 904.716,33	R\$ 474.146,09	R\$ 455.547,29	R\$ 476.380,14	R\$ 457.958,62	R\$ 453.872,54	R\$ 435.134,97	R\$ 455.151,44
GESTÃO DA QUALIDADE	R\$ 276.356,00	R\$ -	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50
CENTRO DE OPERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA - COC	R\$ 13.826.694,36	R\$ 544.281,30	R\$ 544.281,30	R\$ 544.622,76	R\$ 554.514,26	R\$ 554.514,26	R\$ 554.514,26	R\$ 554.514,26	R\$ 554.514,26
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	R\$ 25.290.789,58	R\$ 142.016,70	R\$ 491.139,14	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03
BASES OPERACIONAIS - BSO	R\$ 2.151.401,25	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05
ADMINISTRAÇÃO (equipamentos, Veículos)	R\$ 287.396.599,91	R\$ 11.340.008,06	R\$ 11.347.746,33	R\$ 12.272.940,97	R\$ 12.283.037,97	R\$ 12.283.037,97	R\$ 12.319.537,97	R\$ 12.283.037,97	R\$ 12.283.037,97
SISTEMAS DE CONTROLE DE TRÁFEGO	R\$ 24.182.317,07	R\$ 418.030,41	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61
SISTEMAS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO	R\$ 156.202.462,39	R\$ 1.975.460,40	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08
SISTEMAS DE PEDÁGIO/CONTROLE ARRECADAÇÃO	R\$ 119.329.240,80	R\$ 1.372.431,85	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	R\$ 2.470.101,37	R\$ 97.119,83	R\$ 98.251,80	R\$ 99.939,71	R\$ 99.939,71	R\$ 99.939,71	R\$ 99.939,71	R\$ 99.939,71	R\$ 99.939,71
SISTEMAS DE PESAGEM	R\$ 36.558.765,17	R\$ 279.663,44	R\$ 1.047.506,81	R\$ 1.051.856,81	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46
VERBA PARA SEGURANÇA NO TRÂNSITO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
VERBA DE FISCALIZAÇÃO	R\$ 5.418.493,31	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73
TOTAL	R\$ 818.325.759,16	R\$ 20.047.066,39	R\$ 32.296.109,29	R\$ 36.253.360,81	R\$ 38.100.504,99	R\$ 37.146.472,18	R\$ 35.714.792,95	R\$ 35.629.420,29	R\$ 35.572.435,52
Garantias de execução	R\$ 5.798.763,41	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09
Demais Seguros	R\$ 19.492.431,16	R\$ 655.035,59	R\$ 597.570,55	R\$ 706.662,88	R\$ 781.454,89	R\$ 872.198,29	R\$ 888.769,56	R\$ 902.363,27	R\$ 917.222,45
Total (Garantias + Seguros)	R\$ 25.291.194,56	R\$ 1.017.458,30	R\$ 959.993,26	R\$ 1.069.085,59	R\$ 1.143.877,60	R\$ 1.234.621,00	R\$ 1.033.738,65	R\$ 1.047.332,35	R\$ 1.062.191,53

Custos Operacionais Administrativos e Gestão	TOTAL	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	R\$ 113.436.577,19	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30
MEIO AMBIENTE	R\$ 20.039.473,81	R\$ 324.918,69	R\$ 297.423,34	R\$ 269.548,06	R\$ 260.509,11	R\$ 266.618,11	R\$ 260.509,11	R\$ 260.509,11	R\$ 266.618,11
MONITORAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	R\$ 11.746.486,94	R\$ 435.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 459.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 435.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 435.596,44	R\$ 455.151,44
GESTÃO DA QUALIDADE	R\$ 276.356,00	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50
CENTRO DE OPERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA - COC	R\$ 13.826.694,36	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	R\$ 25.290.789,58	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03
BASES OPERACIONAIS - BSO	R\$ 2.151.401,25	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05
ADMINISTRAÇÃO (equipamentos, Veículos)	R\$ 287.396.599,91	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.261.953,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.261.953,80
SISTEMAS DE CONTROLE DE TRÁFEGO	R\$ 24.182.317,07	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61
SISTEMAS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO	R\$ 156.202.462,39	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08
SISTEMAS DE PEDÁGIO/CONTROLE ARRECADAÇÃO	R\$ 119.329.240,80	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	R\$ 2.470.101,37	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79
SISTEMAS DE PESAGEM	R\$ 36.558.765,17	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46
VERBA PARA SEGURANÇA NO TRÂNSITO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
VERBA DE FISCALIZAÇÃO	R\$ 5.418.493,31	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73
TOTAL	R\$ 818.325.759,16	R\$ 32.244.356,34	R\$ 32.242.525,00	R\$ 32.246.485,72	R\$ 32.199.501,76	R\$ 32.192.164,76	R\$ 32.199.501,76	R\$ 32.179.946,76	R\$ 32.245.219,76
Garantias de execução	R\$ 5.798.763,41	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09
Demais Seguros	R\$ 19.492.431,16	R\$ 896.929,90	R\$ 958.032,41	R\$ 931.431,76	R\$ 903.328,03	R\$ 875.373,41	R\$ 846.087,13	R\$ 817.701,90	R\$ 817.626,89
Total (Garantias + Seguros)	R\$ 25.291.194,56	R\$ 1.041.898,98	R\$ 1.103.001,50	R\$ 1.076.400,85	R\$ 1.048.297,11	R\$ 1.020.342,50	R\$ 991.056,21	R\$ 962.670,98	R\$ 962.595,97

TOTAL	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
R\$ 113.436.577,19	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30	R\$ 4.333.539,30
R\$ 20.039.473,81	R\$ 260.509,11	R\$ 260.509,11	R\$ 266.618,11	R\$ 260.509,11	R\$ 260.509,11	R\$ 266.618,11	R\$ 260.509,11	R\$ 260.509,11	R\$ 266.618,11
R\$ 11.746.486,94	R\$ 459.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 435.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 435.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 459.596,44	R\$ 455.151,44	R\$ 435.596,44
R\$ 276.356,00	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50	R\$ 9.478,50	R\$ 9.478,50	R\$ 15.587,50
R\$ 13.826.694,36	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80	R\$ 554.172,80
R\$ 25.290.789,58	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03	R\$ 1.072.071,03
R\$ 2.151.401,25	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05	R\$ 86.056,05
R\$ 287.396.599,91	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.261.953,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80	R\$ 11.228.453,80
R\$ 24.182.317,07	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61	R\$ 990.178,61
R\$ 156.202.462,39	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08	R\$ 6.426.125,08
R\$ 119.329.240,80	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04	R\$ 4.914.867,04
R\$ 2.470.101,37	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79	R\$ 98.534,79
R\$ 36.558.765,17	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46	R\$ 1.553.624,46
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
R\$ 5.418.493,31	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73	R\$ 216.739,73
R\$ 818.325.759,16	R\$ 32.203.946,76	R\$ 32.199.501,76	R\$ 32.192.164,76	R\$ 32.199.501,76	R\$ 32.213.446,76	R\$ 32.211.719,76	R\$ 32.203.946,76	R\$ 32.199.501,76	R\$ 32.192.164,76
R\$ 5.798.763,41	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 144.969,09	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71	R\$ 362.422,71
R\$ 19.492.431,16	R\$ 834.286,89	R\$ 794.664,17	R\$ 753.783,19	R\$ 712.039,75	R\$ 671.800,26	R\$ 653.149,67	R\$ 637.105,23	R\$ 570.112,81	R\$ 497.700,30
R\$ 25.291.194,56	R\$ 979.255,97	R\$ 939.633,25	R\$ 898.752,27	R\$ 857.008,84	R\$ 1.034.222,97	R\$ 1.015.572,38	R\$ 999.527,94	R\$ 932.535,53	R\$ 860.123,01

i. Tributos

Os tributos sobre receitas estão assim previstos:

Ano	Receita- Praças P1 a P4	ISSQN 5,00%	PIS 0,65%	COFINS 3,00%	TOTAL DE IMPOSTOS
Ano 1	18.438.732	921.937	119.852	553.162	1.594.950
Ano 2	75.785.791	3.789.290	492.608	2.273.574	6.555.471
Ano 3	77.887.710	3.894.386	506.270	2.336.631	6.737.287
Ano 4	80.034.416	4.001.721	520.224	2.401.032	6.922.977
Ano 5	82.118.104	4.105.905	533.768	2.463.543	7.103.216
Ano 6	84.237.191	4.211.860	547.542	2.527.116	7.286.517
Ano 7	86.345.589	4.317.279	561.246	2.590.368	7.468.893
Ano 8	88.439.020	4.421.951	574.854	2.653.171	7.649.975
Ano 9	90.513.193	4.525.660	588.336	2.715.396	7.829.391
Ano 10	92.620.649	4.631.032	602.034	2.778.619	8.011.686
Ano 11	94.758.451	4.737.923	615.930	2.842.754	8.196.606
Ano 12	96.942.577	4.847.129	630.127	2.908.277	8.385.533
Ano 13	99.176.066	4.958.803	644.644	2.975.282	8.578.730
Ano 14	101.478.909	5.073.945	659.613	3.044.367	8.777.926
Ano 15	103.840.851	5.192.043	674.966	3.115.226	8.982.234
Ano 16	106.250.328	5.312.516	690.627	3.187.510	9.190.653
Ano 17	108.727.690	5.436.385	706.730	3.261.831	9.404.945
Ano 18	111.272.469	5.563.623	723.271	3.338.174	9.625.069
Ano 19	113.875.160	5.693.758	740.189	3.416.255	9.850.201
Ano 20	116.556.587	5.827.829	757.618	3.496.698	10.082.145
Ano 21	119.293.657	5.964.683	775.409	3.578.810	10.318.901
Ano 22	122.098.822	6.104.941	793.642	3.662.965	10.561.548
Ano 23	124.992.778	6.249.639	812.453	3.749.783	10.811.875
Ano 24	127.956.631	6.397.832	831.718	3.838.699	11.068.249
Ano 25	130.990.783	6.549.539	851.440	3.929.723	11.330.703
TOTAL	2.454.632.154	122.731.608	15.955.109	73.638.965	212.325.681

ii. Taxa de regulação e Fiscalização

Para a taxa de regulação e fiscalização está previsto o valor anual equivalente a 0,5% (meio por cento) do valor presente líquido das receitas estimadas, ou seja, R\$ 212.255 (duzentos e doze mil e cinquenta e cinco reais) anuais, para os 25 anos da concessão.

Não está prevista de segurança no trânsito, uma vez que não é obrigatória esta inclusão.

iii. Remuneração dos Ativos Pré-Existentes

No cômputo do seguro Operacional e multiuso, está considerado o valor do ativo rodoviário a ser transferido do parceiro privado.

De um outro lado no contrato de concessão está previsto, ao fim do horizonte contratual, retornar todos os ativos ao Poder Concedente, em boas condições de uso e dentro dos padrões esperados de qualidade, com um horizonte de vida útil, também definido de forma contratual.

iv. Valor do Ressarcimento dos Estudos Técnicos

Está previsto no modelo, cenário base, o valor de R\$ 2.227.597 (dois milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e noventa e sete reais), na linha 58, células “B” a “D”, na planilha: Quadro 10 – Resultado.

v. Reembolso no caso de Contrato via PPP

Como o contrato é de concessão tradicional e não PPP, neste caso, não está previsto este reembolso.

5. AVALIAÇÃO FINANCEIRA DO PARCEIRO PÚBLICO

5. Avaliação Financeira do Parceiro Público

Seguindo o previsto no termo de referência anexo ao Procedimento de Manifestação de Interesse 01/2018, apresentamos a avaliação sob o ponto de vista do parceiro público.

a) Valor de Alienação de Ativos

Mediante a concessão tradicional, a posse dos bens rodoviários não é transferida para o setor privado, como em processos de desestatização, o que temos em nosso caso, é a transferência temporária para o parceiro privado dos trechos rodoviários, com obrigação de gestão do sistema dentro dos parâmetros de qualidade e atualidade, havendo ao final do horizonte da concessão a devolução dos ativos, em boas condições de uso e de qualidade.

b) Decisão de Pontuação Proposta Comercial

i. Menor valor de tarifa básica de Pedágio

Nesta hipótese, será considerada a melhor proposta, aquela que oferecer a menor tarifa de básica de pedágio, abaixo do valor estabelecido no edital.

Nesta situação temos em análise duas variantes, a primeira seria aquela em que a menor oferta de tarifa, será o valor futuramente cobrado dos usuários nas passagens pela praça de pedágio.

c) Tributos Diretos e Indiretos – Tesouro Estadual

No caso de concessão, por ser um contrato de serviços, temos a incidência do ISS – Imposto sobre prestação de Serviços, de cunho municipal e dos impostos federais sobre receitas, PIS e COFINS. Temos ainda o Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, de cunho federal.

Para o Tesouro estadual, além das transferências do Tesouro Nacional, proporcionais aos impostos arrecadados no Estado, temos o ICM que será arrecadado pelas aquisições de bens para compor o ativo da futura concessão, com também dos materiais a serem aplicados diretamente no trecho rodoviário.

d) Valor salvamento bens reversíveis

Como trata-se de concessão tradicional, os bens hoje existentes são transferidos temporariamente ao parceiro privado e retornado ao final como bens reversíveis, devidamente previstos no contrato de concessão.

e) Redução de Investimentos em execução pelo Setor Público:

No caso de atualmente existirem interferências, previstas no orçamento estadual, para investimentos no trecho sob concessão, eles deixarão de serem necessários, assim que o ativo existente for transferido para a gestão do parceiro privado, tonando estes recursos, antes reservados para os trechos rodoviários, passíveis de serem utilizados em outras prioridades do Poder Concedente.

f) Fluxos de Saída sob a ótica do Estado

Como trata-se de concessão tradicional, onde não são necessárias participações financeiras do Estado, durante o prazo de concessão, seja através de coparticipação nos investimentos, ou mesmo compromisso de pagamento de contraprestação pecuniária, incluindo desapropriações os itens a seguir não precisam ser projetados, ou seja:

- ✓ - Custos com as desapropriações;
- ✓ - Aporte de recursos ao parceiro privado, como participação nos investimentos
- ✓ - O valor das contraprestações, quando o projeto for na modalidade PPP.
- ✓ - Liquidação antecipada com Pagamento da parcela não depreciada dos bens reversíveis;

No caso de liquidação antecipada do Contrato de Concessão, temos as previsões na minuta de contrato e as suas consequências para ambos os parceiros se esta possibilidade vier a se tornar realidade no horizonte contratual.

6. JUSTIFICATIVA DA TAXA INTERNA DE RETORNO E QUADROS COMPLEMENTARES

6. JUSTIFICATIVA DA TAXA INTERNA DE RETORNO E QUADROS COMPLEMENTARES

6.1 Taxa Interna de Retorno

Trabalhamos para efeito de cálculo da TIR de Projeto, com um valor meta em torno de 9,2% (nove vírgula dois por cento), nível este utilizado de forma recente em projetos de cunho federal.

A ideia de acompanhar a política federal de concessões, já consagrada e absorvida pela comunidade de investidores revela-se como uma boa alternativa, evitando que a assimetria de mercado esteja já presente na fase de decisão pelo Poder Concedente, na definição dos parâmetros para aceitação das futuras propostas comerciais dos licitantes, bem como da forma de seleção do vencedor do certame.

Ademais, é de nosso entendimento que este modelo pode ser mais rapidamente analisado e aprovado pelos entes de fiscalização, pois é resultado de anos de revisão e evolução por parte das Agências Federais (ANTT) e entidades federais de fiscalização (TCU).

Lembramos ainda que a Taxa Interna de Retorno, é resultante de uma quantidade enorme de variáveis, das quais, bastam pequenas mudanças em algumas delas para alterar o resultado final, da mesma forma que as perspectivas de custo médio ponderado de capital para os futuros licitantes, diferem de acordo com suas fontes de recursos próprios e ou de terceiros e de sua classificação de risco.

6.2 Resumo DRE e Fluxo de Caixa

Segue resumo parte do arquivo em Excel aberto enviado junto a este relatório:

DRE/Fluxo de Caixa do Projeto	Total	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita Bruta	2.454.632.154	18.438.732	75.785.791	77.887.710	80.034.416	82.118.104
Receita Tarifária Bruta	2.454.632.154	18.438.732	75.785.791	77.887.710	80.034.416	82.118.104
Receitas Não Tarifárias	-	-	-	-	-	-
(-) Tributos Sobre Vendas	(212.325.681)	(1.594.950)	(6.555.471)	(6.737.287)	(6.922.977)	(7.103.216)
Demais Receitas	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2.242.306.473	16.843.782	69.230.320	71.150.423	73.111.439	75.014.888
Custos e Despesas Operacionais	(847.239.551)	(23.607.122)	(33.301.103)	(37.367.446)	(39.289.383)	(38.426.093)
Operação da Rodovia	(814.407.266)	(4.347.613)	(7.254.694)	(10.280.713)	(11.615.992)	(10.661.960)
Administração Equipamentos e Veículos	(36.128.181)	(11.340.008)	(11.347.746)	(12.272.941)	(12.283.038)	(12.283.038)
Sistemas de Operação	(5.418.493)	(4.142.706)	(13.476.929)	(13.482.967)	(13.984.735)	(13.984.735)
Verbas de Segurança e Fiscalização	-	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)
Seguros	(5.418.493)	(1.017.458)	(959.993)	(1.069.086)	(1.143.878)	(1.234.621)
Auditoria EVTE e demais custos iniciais	(25.291.195)	(2.542.597)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)
EBITDA	1.395.066.922	(6.763.340)	35.929.218	33.782.977	33.822.056	36.588.795
Depreciação e Amortização	(579.876.336)	(3.378.311)	(5.349.299)	(7.975.169)	(9.989.312)	(13.152.119)
Lucro Tributável (Ebit)	815.190.586	(10.141.651)	30.579.918	25.807.808	23.832.744	23.436.676
Inposto de Renda e Contr Social	(277.164.223)	-	(7.277.997)	(8.445.621)	(8.103.109)	(7.968.446)
Lucro Líquido Após IR/CSLL	538.026.362	(10.141.651)	23.301.922	17.362.187	15.729.635	15.468.230
Capital de Giro Líquido	(0)	(554.028)	1.515.230	(485.008)	21.006	42.730
(+) Amortização	579.876.336	3.378.311	5.349.299	7.975.169	9.989.312	13.152.119
(-) Investimentos	(579.876.337)	(66.116.318)	(61.089.726)	(72.704.912)	(52.715.301)	(67.493.422)
Fluxo de Caixa Livre de Projeto	538.026.362	(73.433.686)	(30.923.275)	(47.852.564)	(26.975.347)	(38.830.343)
Fluxo de Caixa Livre Acumulado		(73.433.686)	(104.356.961)	(152.209.525)	(179.184.872)	(218.015.215)

DRE/Fluxo de Caixa do Projeto	Total	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Receita Bruta	2.454.632.154	84.237.191	86.345.589	88.439.020	90.513.193	92.620.649
Receita Tarifária Bruta	2.454.632.154	84.237.191	86.345.589	88.439.020	90.513.193	92.620.649
Receitas Não Tarifárias	-	-	-	-	-	-
(-) Tributos Sobre Vendas	(212.325.681)	(7.286.517)	(7.468.893)	(7.649.975)	(7.829.391)	(8.011.686)
Demais Receitas	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2.242.306.473	76.950.674	78.876.696	80.789.045	82.683.802	84.608.963
Custos e Despesas Operacionais	(847.239.551)	(36.793.532)	(36.721.753)	(36.679.627)	(33.331.255)	(33.390.526)
Operação da Rodovia	(814.407.266)	(9.193.780)	(9.144.908)	(9.087.923)	(6.815.833)	(6.814.001)
Administração Equipamentos e Veículos	(36.128.181)	(12.319.538)	(12.283.038)	(12.283.038)	(11.228.454)	(11.228.454)
Sistemas de Operação	(5.418.493)	(13.984.735)	(13.984.735)	(13.984.735)	(13.983.330)	(13.983.330)
Verbas de Segurança e Fiscalização	-	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)
Seguros	(5.418.493)	(1.033.739)	(1.047.332)	(1.062.192)	(1.041.899)	(1.103.001)
Auditoria EVTE e demais custos iniciais	(25.291.195)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)
EBITDA	1.395.066.922	40.157.142	42.154.943	44.109.418	49.352.546	51.218.436
Depreciação e Amortização	(579.876.336)	(13.476.144)	(14.659.755)	(15.857.011)	(16.712.182)	(19.302.013)
Lucro Tributável (Ebit)	815.190.586	26.680.998	27.495.188	28.252.406	32.640.365	31.916.423
Inposto de Renda e Contr Social	(277.164.223)	(9.071.515)	(9.348.340)	(9.605.794)	(11.097.700)	(10.851.560)
Lucro Líquido Após IR/CSLL	538.026.362	17.609.483	18.146.848	18.646.612	21.542.665	21.064.863
Capital de Giro Líquido	(0)	54.292	49.966	48.127	181.692	45.704
(+) Amortização	579.876.336	13.476.144	14.659.755	15.857.011	16.712.182	19.302.013
(-) Investimentos	(579.876.337)	(23.467.735)	(20.360.869)	(22.127.141)	(3.542.715)	(53.286.994)
Fluxo de Caixa Livre de Projeto	538.026.362	7.672.184	12.495.700	12.424.610	34.893.824	(12.874.414)
Fluxo de Caixa Livre Acumulado		(210.343.031)	(197.847.331)	(185.422.721)	(150.528.897)	(163.403.311)

DRE/Fluxo de Caixa do Projeto	Total	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Receita Bruta	2.454.632.154	94.758.451	96.942.577	99.176.066	101.478.909	103.840.851
Receita Tarifária Bruta	2.454.632.154	94.758.451	96.942.577	99.176.066	101.478.909	103.840.851
Receitas Não Tarifárias	-	-	-	-	-	-
(-) Tributos Sobre Vendas	(212.325.681)	(8.196.606)	(8.385.533)	(8.578.730)	(8.777.926)	(8.982.234)
Demais Receitas	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2.242.306.473	86.561.845	88.557.044	90.597.336	92.700.983	94.858.617
Custos e Despesas Operacionais	(847.239.551)	(33.367.887)	(33.292.799)	(33.257.507)	(33.235.558)	(33.187.618)
Operação da Rodovia	(814.407.266)	(6.784.462)	(6.770.978)	(6.763.641)	(6.770.978)	(6.751.423)
Administração Equipamentos e Veículos	(36.128.181)	(11.261.954)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)
Sistemas de Operação	(5.418.493)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)
Verbas de Segurança e Fiscalização	-	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)
Seguros	(5.418.493)	(1.076.401)	(1.048.297)	(1.020.342)	(991.056)	(962.671)
Auditoria EVTE e demais custos iniciais	(25.291.195)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)
EBITDA	1.395.066.922	53.193.958	55.264.245	57.339.829	59.465.425	61.671.000
Depreciação e Amortização	(579.876.336)	(19.466.589)	(19.816.716)	(20.717.558)	(20.701.216)	(21.278.573)
Lucro Tributável (Ebit)	815.190.586	33.727.370	35.447.529	36.622.271	38.764.210	40.392.426
Inposto de Renda e Contr Social	(277.164.223)	(11.467.282)	(12.052.136)	(12.451.548)	(13.179.807)	(13.733.401)
Lucro Líquido Após IR/CSLL	538.026.362	22.260.088	23.395.393	24.170.723	25.584.402	26.659.025
Capital de Giro Líquido	(0)	49.763	52.977	52.469	53.505	55.923
(+) Amortização	579.876.336	19.466.589	19.816.716	20.717.558	20.701.216	21.278.573
(-) Investimentos	(579.876.337)	(4.776.532)	(32.379)	(2.905.970)	(32.379)	(1.217.844)
Fluxo de Caixa Livre de Projeto	538.026.362	36.999.907	43.232.707	42.034.780	46.306.744	46.775.678
Fluxo de Caixa Livre Acumulado		(126.403.403)	(83.170.696)	(41.135.916)	5.170.827	51.946.505

DRE/Fluxo de Caixa do Projeto	Total	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Receita Bruta	2.454.632.154	106.250.328	108.727.690	111.272.469	113.875.160	116.556.587
Receita Tarifária Bruta	2.454.632.154	106.250.328	108.727.690	111.272.469	113.875.160	116.556.587
Receitas Não Tarifárias	-	-	-	-	-	-
(-) Tributos Sobre Vendas	(212.325.681)	(9.190.653)	(9.404.945)	(9.625.069)	(9.850.201)	(10.082.145)
Demais Receitas	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2.242.306.473	97.059.675	99.322.745	101.647.400	104.024.959	106.474.442
Custos e Despesas Operacionais	(847.239.551)	(33.252.816)	(33.228.203)	(33.184.135)	(33.135.917)	(33.101.511)
Operação da Rodovia	(814.407.266)	(6.783.196)	(6.775.423)	(6.770.978)	(6.763.641)	(6.770.978)
Administração Equipamentos e Veículos	(36.128.181)	(11.261.954)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)
Sistemas de Operação	(5.418.493)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)
Verbas de Segurança e Fiscalização	-	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)
Seguros	(5.418.493)	(962.596)	(979.256)	(939.633)	(898.752)	(857.009)
Auditoria EVTE e demais custos iniciais	(25.291.195)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)
EBITDA	1.395.066.922	63.806.859	66.094.542	68.463.265	70.889.042	73.372.932
Depreciação e Amortização	(579.876.336)	(23.818.848)	(28.269.976)	(28.450.566)	(29.125.894)	(29.738.061)
Lucro Tributável (Ebit)	815.190.586	39.988.011	37.824.566	40.012.699	41.763.148	43.634.871
Inposto de Renda e Contr Social	(277.164.223)	(13.595.900)	(12.860.329)	(13.604.294)	(14.199.446)	(14.835.832)
Lucro Líquido Após IR/CSLL	538.026.362	26.392.111	24.964.238	26.408.405	27.563.702	28.799.039
Capital de Giro Líquido	(0)	52.359	57.601	59.940	61.433	62.664
(+) Amortização	579.876.336	23.818.848	28.269.976	28.450.566	29.125.894	29.738.061
(-) Investimentos	(579.876.337)	(25.939.088)	(36.501.372)	(402.605)	(240.087)	(32.379)
Fluxo de Caixa Livre de Projeto	538.026.362	24.324.230	16.790.442	54.516.306	56.510.942	58.567.385
Fluxo de Caixa Livre Acumulado		76.270.735	93.061.177	147.577.483	204.088.426	262.655.811

DRE/Fluxo de Caixa do Projeto	Total	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Receita Bruta	2.454.632.154	119.293.657	122.098.822	124.992.778	127.956.631	130.990.783
Receita Tarifária Bruta	2.454.632.154	119.293.657	122.098.822	124.992.778	127.956.631	130.990.783
Receitas Não Tarifárias	-	-	-	-	-	-
(-) Tributos Sobre Vendas	(212.325.681)	(10.318.901)	(10.561.548)	(10.811.875)	(11.068.249)	(11.330.703)
Demais Receitas	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	2.242.306.473	108.974.756	111.537.274	114.180.903	116.888.382	119.660.080
Custos e Despesas Operacionais	(847.239.551)	(33.292.670)	(33.272.292)	(33.248.475)	(33.177.037)	(33.097.288)
Operação da Rodovia	(814.407.266)	(6.751.423)	(6.783.196)	(6.775.423)	(6.770.978)	(6.763.641)
Administração Equipamentos e Veículos	(36.128.181)	(11.261.954)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)	(11.228.454)
Sistemas de Operação	(5.418.493)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)	(13.983.330)
Verbas de Segurança e Fiscalização	-	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)	(216.740)
Seguros	(5.418.493)	(1.034.223)	(1.015.572)	(999.528)	(932.536)	(860.123)
Auditoria EVTE e demais custos iniciais	(25.291.195)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)	(45.000)
EBITDA	1.395.066.922	75.682.086	78.264.982	80.932.428	83.711.345	86.562.792
Depreciação e Amortização	(579.876.336)	(31.375.111)	(36.346.213)	(47.399.986)	(49.617.130)	(53.902.584)
Lucro Tributável (Ebit)	815.190.586	44.306.975	41.918.769	33.532.442	34.094.215	32.660.208
Inposto de Renda e Contr Social	(277.164.223)	(15.064.348)	(14.252.357)	(11.401.006)	(11.592.009)	(11.104.447)
Lucro Líquido Após IR/CSLL	538.026.362	29.242.628	27.666.411	22.131.436	22.502.206	21.555.761
Capital de Giro Líquido	(0)	54.666	64.914	67.084	70.637	(1.735.646)
(+) Amortização	579.876.336	31.375.111	36.346.213	47.399.986	49.617.130	53.902.584
(-) Investimentos	(579.876.337)	(8.181.534)	(19.753.241)	(31.425.565)	(2.380.653)	(3.149.577)
Fluxo de Caixa Livre de Projeto	538.026.362	52.490.870	44.324.297	38.172.941	69.809.321	70.573.122
Fluxo de Caixa Livre Acumulado		315.146.681	359.470.978	397.643.919	467.453.239	538.026.362

6.3 Forma de Financiamento do Parceiro Privado

No Modelo econômico e financeiro, em Excel aberto, enviado juntamente com este relatório, temos o fluxo de caixa alavancado, ou seja, incluindo os financiamentos a serem tomados pelo futuro concessionário, bem como das amortizações dos empréstimos e do pagamento dos respectivos juros, dentro do prazo da concessão, sendo considerado no cenário base EMOP, de forma conservadora, a proporção de 40% de capitais próprios (“equity”) e 60% através de financiamentos.

Estes financiamentos, poderão ser tanto em empréstimos diretos com instituições financeiras privadas ou de desenvolvimento, como por emissão de títulos e valores mobiliários, como debentures.

Em geral, no primeiro ano da concessão, além dos valores a serem investidos pelo parceiro privado, na forma de capital social integralizado, pode já a partir deste momento, ter o suporte de financiamentos de instituições financeiras, em geral, na forma de empréstimo de curto prazo (12 a 18 meses), com garantias corporativas, até que se estruture o financiamento de longo prazo.

Em nosso modelo, para efeito de financiamento de longo prazo, trabalhamos com prazo total de 8 anos, com um ano de carência e sete anos para total amortização. Consideramos os custos destes financiamentos, dentro de bases de mercado, tendo a Taxa de Longo Prazo, como indexador variável, além dos custos de Taxa de Risco, remuneração básica e comissão do interveniente. Tratam-se de custos reais acima da inflação a cada período anual de amortização dos empréstimos.

6.4 Quadros constantes do Arquivo Excel anexo:

No arquivo anexo, temos as seguintes planilhas, que compõe a modelagem econômica e financeira:

- ✓ - Painel Sumário (útil para exame de cenários)
- ✓ - Quadro 1 – Tráfego VMD (projeção por Praça para 25 anos)
- ✓ - Quadro 1 A – Veículos Equivalentes (eixos passantes projetados 25 anos)
- ✓ - Quadro 2 – Tarifas (projetadas por Praça de Pedágio)
- ✓ - Quadro 3 – Receitas projetadas por Praça
- ✓ - Quadro 4 – ISS PIS COFINS (impostos sobre receitas)
- ✓ - Quadro 5 – Investimentos (resumo de todos os investimentos previstos)
- ✓ - Quadro Cronograma Investimentos (resumo importado do trabalho técnico)
- ✓ - Quadro 6 A – Amortização (intangível)
- ✓ - Quadro 6 B – Depreciação (bens com reposição programada)
- ✓ - Quadro 7 – REIDI (redução de PIS e COFINS sobre investimentos)
- ✓ - Quadro 8 – OPEX (importação de custos operacionais do trabalho técnico)
- ✓ - Quadro 9 – Custos Operacionais (resumo incluindo seguros e verbas)
- ✓ - Quadro 10 – Resultado (Demonstração de Resultados 25 anos)
- ✓ - Quadro 11 – K Giro (cálculo da variação anual do capital de giro)
- ✓ - Quadro 12 – Fluxo de Caixa do Projeto (sem financiamentos)
- ✓ - Quadro 14 – Fluxo Alavancado (com capital próprio e financiamento)
- ✓ - Quadro 15 – DRE Alavancado (Com custos financeiros)
- ✓ - Quadro 16 – Financiamentos (Empréstimos, amortizações e juros)
- ✓ - Quadro 17 - Balanço Projetado (Ativo e Passivo ano a ano)
- ✓ - Quadro 18 – Usos e Fontes (ano a ano)
- ✓ - Quadro 19 – DRE e Fxc (Resumo DRE e Fluxo de caixa não alavancado)

6.5 Apoio da Equipe técnica do Projeto

A equipe que fará o exame dos relatórios, no caso de análise de sensibilidade e de cenários, poderá contar com o apoio de nossa equipe técnica para simulações dos cenários já programados, como de outros, caso necessário.