

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 01/2025

**CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE RECUPERAÇÃO, OPERAÇÃO,
MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS E AMPLIAÇÃO DE
CAPACIDADE DO SISTEMA RODOVIÁRIO, COMPOSTO PELOS TRECHOS DAS
RODOVIAS ESTADUAIS MS-040, MS-338 E MS-395 E TRECHOS DAS RODOVIAS
FEDERAIS BR-262 E BR-267.**

MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

JANEIRO/2025

Grupo de CONSULTORES RODOVIÁRIOS



SUMÁRIO

1.	Introdução	7
2.	Atendimento ao Edital	8
3.	Metodologia para Análise de Viabilidade Econômica e Financeira	9
3.1.	Fluxo de Caixa Descontado.....	9
3.2.	Data-base do Modelo	9
3.3.	TIR e VPL.....	10
3.4.	Periodicidade dos Fluxos	14
3.5.	Descrição do Modelo Econômico-financeiro	16
4.	Análise e Projeção de Demanda e Receitas	18
4.1.	Demand.....	18
4.2.	Receitas Tarifárias (excluindo Ajuste de Inadimplência)	20
4.3.	Receitas Acessórias	23
5.	Análise e Projeção de Custos, Despesas e Investimento	24
5.1.	Custos e Despesas.....	24
5.2.	Investimento - Cenário sem REIDI (Plano de Investimentos).....	33
5.3.	Investimento - Cenário com REIDI	42
6.	Aspectos Financeiros, Contábeis e Tributários	43
6.1.	Ativo Intangível e Amortização.....	43
6.2.	Tributação	43
6.3.	Capital de Giro.....	44
6.4.	Receitas Financeiras	46
6.5.	Projeções Macroeconômicas	46
6.6.	Integralização de Capital.....	47
7.	Avaliação de Viabilidade Econômica e Financeira.....	48
7.1.	Definição de Prazo.....	48

7.2.	Avaliação dos Resultados.....	48
8.	Value for Money.....	58
8.1.	Análise Quantitativa.....	59
8.2.	Análise Qualitativa	62
9.	Conclusão	64

Índice de Figuras

<i>Figura 1 - Localização</i>	18
<i>Figura 2 - Curva de Demanda</i>	19
<i>Figura 3 - Receita Tarifária ao Longo da Concessão</i>	21
<i>Figura 4 - Ajuste da Inadimplência ao Longo da Concessão</i>	22
<i>Figura 5 – Projeção de Receita Tarifária Total</i>	23
<i>Figura 6 - Cronograma OPEX</i>	24
<i>Figura 7 - Cronograma Mão de Obra Administrativa e Operacional.....</i>	25
<i>Figura 8 - Cronograma Veículos Operacionais</i>	27
<i>Figura 9- Cronograma Gastos Gerais.....</i>	28
<i>Figura 10 - Cronograma dos Gastos de Meio Ambiente.....</i>	28
<i>Figura 11 - Cronograma de Equipamentos e Sistemas</i>	29
<i>Figura 12 - Cronograma de Monitoração.....</i>	29
<i>Figura 13 - Cronograma Conservação de Rotina</i>	30
<i>Figura 14 - Composição Seguros e Garantias</i>	31
<i>Figura 15 - Cronograma Verbas Obrigatórias.....</i>	32
<i>Figura 16 – Cronograma Outorga Variável</i>	33
<i>Figura 17 - Cronograma Trabalhos Iniciais</i>	34
<i>Figura 18 - Cronograma Restauração da Rodovia</i>	35
<i>Figura 19 - Cronograma Ampliação de Capacidade.....</i>	36
<i>Figura 20 - Cronograma Manutenção</i>	37
<i>Figura 21 -- Cronograma Desapropriações.....</i>	38
<i>Figura 22 - Cronograma Restauração e Programas Ambientais.....</i>	39
<i>Figura 23 - Cronograma Veículos.....</i>	40
<i>Figura 24 - Cronograma Sistemas.....</i>	41
<i>Figura 25 - Cronograma CAPEX e Economia Gerada com benefício REIDI</i>	42

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Descrição do Caderno	8
Tabela 2 - Custo de Capital Próprio	13
Tabela 3 - Custo de Capital de Terceiros.....	14
Tabela 4 - Taxa de Desconto	14
Tabela 5 - Fluxo Ilustrativo Ano 1	15
Tabela 6 - Fluxo Ilustrativo Mensal.....	15
Tabela 7 - Fluxo de Caixa Ilustrativo.....	16
Tabela 8 - Fluxo de Caixa Ilustrativo Mensal.....	16
Tabela 9 - Composição Demanda Passeio.....	19
Tabela 10 - Composição Demanda Comercial.....	19
Tabela 11 - Pórticos e suas respectivas tarifas.....	20
Tabela 12 - Simulação da composição da Conta Centralizadora.....	22
Tabela 13 - Composição Total do OPEX.....	24
Tabela 14 - Composição Anual Mão de Obra Administrativa e Operacional.....	25
Tabela 15 - Composição Anual Veículos Operacionais.....	27
Tabela 16 - Composição Anual Gastos Gerais	28
Tabela 17 - Composição Anual Gestão de Meio Ambiente.....	28
Tabela 18 - Composição Média Anual de Equipamentos e Sistemas	29
Tabela 19 - Composição Anual Monitoração.....	29
Tabela 20 - Composição Anual Conservação de Rotina	30
Tabela 21 - Taxas de Seguros e Garantias	30
Tabela 22 - Composição Anual Verbas Obrigatórias	32
Tabela 23 – Cronograma dos Investimentos	33
Tabela 24 – Composição Total dos Investimentos	34
Tabela 25 - Segregação Trabalhos Iniciais.....	35
Tabela 26 - Segregação Restauração da Rodovia	35
Tabela 27 - Categorias Ampliação de Capacidade.....	36
Tabela 28 - Segregação Manutenção.....	37
Tabela 29 - Segregação Desapropriações.....	38
Tabela 30 - Composição Restauração e Programas Ambientais.....	39
Tabela 31 - Composição Veículos	40
Tabela 32 - Composição Sistemas.....	41
Tabela 33- Prazos para pagamentos de Capex	45
Tabela 34 - Prazos para recebimento de Receitas.....	45
Tabela 35 - Prazos para pagamento de Custos e Despesas	45
Tabela 36 - Prazos para pagamentos de tributos	46
Tabela 37 - Projeções Macroeconômicas	47
Tabela 38 - Cronograma de Integralizações	47
Tabela 39 - Demonstração de Resultado.....	49
Tabela 40 - Fluxo de Caixa	50
Tabela 41 - Balanço Patrimonial	51
Tabela 42 - Condições das Dívidas	54
Tabela 43 - Covenants	54
Tabela 44 – Fluxo de Caixa	55
Tabela 45 - Sensibilidade Demanda e OPEX (R\$ mil).....	56
Tabela 46 - Sensibilidade Demanda e CAPEX (R\$ mil)	57

Tabela 47 – Vantagens e desvantagens gerais de Concessões e PPPs para a Administração Pública.....	58
Tabela 48 – Matriz de risco.....	60
<i>Tabela 49 - Valores Calculados segundo Metodologia CSP.....</i>	61
Tabela 50 – Value for Money.....	62

1. Introdução

A Modelagem Econômico-Financeiro apresentada no presente caderno foi realizada no âmbito do procedimento de manifestação de interesse PMI Nº 01/2023 instaurado pelo **ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**, por intermédio do Escritório de Parcerias Estratégicas – EPE, vinculado à Secretaria de Estado de Governo e Gestão Estratégica, responsável pela estruturação dos contratos de parcerias no Estado de Mato Grosso do Sul e por lançar, conduzir, processar, tramitar, analisar e avaliar Procedimentos de Manifestação de Interesse (PMI) para o desenvolvimento de projetos e parcerias do Estado de Mato Grosso do Sul.

O procedimento de manifestação de interesse foi instaurado por meio do Edital de Chamamento Público, tendo por objeto estabelecer as diretrizes para a participação de INTERESSADOS na elaboração e apresentação de ESTUDOS TÉCNICOS que poderão ser utilizados para a estruturação do PROJETO destinado à adequação de capacidade, reabilitação, operação, manutenção e conservação das rodovias estaduais MS-040, trecho: Campo Grande – Santa Rita do Pardo; MS-338, trecho: Santa Rita do Pardo – entroncamento da MS-395 e MS-395, trecho: entroncamento da MS-338 – Bataguassu e das rodovias federais BR-262, trecho: Campo Grande Três Lagoas; BR- 267, trecho: Nova Alvorada do Sul – Bataguassu, com extensão total de 869 km.

2. Atendimento ao Edital

Nesta seção são indicados os capítulos onde são atendidas as exigências do termo de referência, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Descrição do Caderno

Letra	Caderno	Subtópico	Atendimento
A	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Descrição sucinta do PROJETO	Capítulo 1
B	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Projeções de Demanda	Capítulo 4
C	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Formação da Receita Operacional	Capítulo 4
D	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Projeções de Receitas Acessórias	Capítulo 4
E	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Cronograma Físico- Financeiro dos Investimentos (CAPEX)	Capítulo 5.2 e 5.3
F	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Critérios e Valores de Depreciação/Amortização dos Investimentos	Capítulo 6
G	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Projeções de Custos Operacionais e Despesas Administrativas (OPEX) discriminados por item, de acordo com a especificação mínima dos serviços prestados	Capítulo 5.1
H	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Premissas Financeiras: WACC; Taxa de Desconto utilizada para apuração do VPL dos fluxos projetados de caixa; Premissas macroeconômicas; Parâmetros de Financiamento; Índice de Cobertura do Serviço da Dívida	Capítulo 3, 6 e 7
I	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Outras premissas: Seguros e Garantias; Tributos; Capital de Giro.	Capítulo 5 e 6
J	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Análise de Sensibilidade: Risco Operacional; Prazo de concessão; Combinação de Cenários.	Capítulo 7
K	MODELAGEM e VIABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA	Proposta de Prazo Ótimo de Concessão; Valor da Tarifa de Pedágio.	Capítulos 7.1 e 4.2

Neste sentido, serão analisados todos os conjuntos de premissas e metodologia para elaboração das projeções econômico-financeiras e consequente análise de viabilidade da Concessão, num cenário de cumprimento dos parâmetros definidos para avaliação do desempenho da futura Concessionária, e a vantajosidade do modelo escolhido para o Poder Concedente.

3. Metodologia para Análise de Viabilidade Econômica e Financeira

3.1. Fluxo de Caixa Descontado

A metodologia adotada para avaliação da viabilidade econômica e financeira do presente projeto foi o fluxo de caixa descontado. Este consiste, resumidamente, em descontar fluxos de caixa projetados aplicando uma taxa de desconto equivalente ao custo de capital. Quando se obtém um valor presente líquido maior do que zero, entende-se que o projeto em análise é viável mediante as premissas e taxa utilizadas.

A principal referência deste estudo, de onde serão extraídos os resultados e calculados os valores para determinação da tarifa base, é o de fluxo de caixa de projeto (ou fluxo de caixa para a firma, em tradução a terminologia em inglês). Esta prática não considera explicitamente nenhum tipo de financiamento ou alavancagem no fluxo, visando avaliar a taxa interna de retorno gerada apenas pelo projeto.

De forma complementar, também será apresentado o fluxo de caixa alavancado, onde serão inseridas as premissas de endividamento, buscando, principalmente, avaliar a financiabilidade do projeto. Ou seja, o quanto de dívida o projeto comporta considerando respectiva capacidade de pagamento das obrigações a serem contratadas. Este cenário dará base a avaliação da autossuficiência do projeto, além, claro, da atratividade para o setor privado.

Por fim, será apresentado o fluxo de caixa para o acionista, representado pela composição entre aportes (integralizações obrigatórias e necessidades de aporte operacionais) e dividendos (incluindo redução de capital), levando em consideração a legislação e normativos contábeis e fiscais que regulamentam o setor e a distribuição aos acionistas.

3.2. Data-base do Modelo

Um modelo matemático ou estatístico – não apenas econômico-financeiro, mas de forma geral busca reproduzir, de forma simplificada, a realidade para que determinado fenômeno possa ser estudado. Para isso, é necessário que uma metodologia consolidada e consensuada seja definida e certas premissas precisam ser assumidas, sempre ponderando a relação entre suposições e acurácia dos resultados.

No caso em tela, são realizadas projeções econômico-financeiras apoiadas nas projeções operacionais obtidas nos Estudos de Engenharia, Ambiental e Social, dos Indicadores de Desempenho e Alocação de Riscos e do Programa de Exploração Rodoviária para que, assim, se possibilite a verificação da viabilidade do projeto. Um tema bastante relevante ao se elaborar tal análise é relacionado aos efeitos de reajuste de preços ao longo do tempo, especialmente quando se considera um prazo extenso sujeito a flutuações macroeconômicas.

Para que se perceba os reais crescimentos das receitas e despesas, por exemplo, pode-se assumir que, hipoteticamente, os preços não seriam reajustados e, assim, se manteriam constantes ao longo do período de análise, facilitando a visualização e entendimento de suas taxas de crescimento. Entretanto, este cenário não ocorre na economia real, onde os preços são reajustados em maior ou menor medida, a depender do momento econômico e situação do país em que o projeto se insere.

Ainda assim, é possível que se trabalhe com um modelo que não considere explicitamente os efeitos da inflação. A alternativa mais eficiente consiste em basicamente assumir que não haverá inflação, representada pelos índices de preço com variação nula. Todavia, ainda é necessário definir em que período as premissas foram estimadas e, logo, são as chamadas “data-base” para futuros reajustes na vigência do contrato.

Todos os valores utilizados no modelo e neste relatório, exceto quando apontado em contrário, foram indexados à data-base de novembro de 2024 e assim mantidos até o fim das projeções. Sempre que necessário, considerou-se o IPCA como indicador para reajuste de preços.

3.3. TIR e VPL

Em projetos de infraestrutura, com investimentos significativos e duração de médio e longo prazo, emprega-se a Taxa Interna de Retorno (TIR) para mensuração do retorno econômico-financeiro. A TIR é a taxa que, quando igualada ao custo de oportunidade em investir em determinado projeto, zera o Valor Presente Líquido (VPL) do projeto (ou do acionista). Os projetos em que a TIR é menor que o custo de oportunidade, ou Taxa Mínima de Atratividade (TMA), são, a priori, não sustentáveis do ponto de vista econômico-financeiro.

Conforme entendimento apresentado pelo Tribunal de Contas da União (TCU1) sobre as taxas de retornos aplicáveis aos projetos de concessões, indica-se que a TIR do projeto seja igual ao Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou Weighted Average Cost of Capital (WACC). Há o entendimento que o resultado igual a zero proporciona o resultado necessário para suprir os retornos exigidos para o projeto, que por sua vez foram embutidos no momento de seleção e cálculo do WACC. Desta forma, não há ganhos anormais que pudessem ser contestados do ponto de vista conceitual do projeto.

Para André Luiz Francisco da Silva Vital², o emprego do WACC como a TIR esperada para projetos de concessão assegura ao investidor o retorno semelhante ao que seria obtido em outros investimentos com características equivalentes, principalmente considerando o binômio “risco- retorno”.

3.3.1. Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

Entende-se que a taxa para descontar os fluxos financeiros projetados deve refletir o custo do capital investido para o Projeto em estudo. O capital investido compreende os recursos aportados pelos acionistas (recursos próprios) e os recursos obtidos com terceiros (p.e. financiamento).

Adotou-se, portanto, para o cálculo do custo de capital associado ao projeto estudado o “Custo Médio Ponderado de Capital” (CMPC) ou “Weighted Average Cost of Capital” (WACC), em inglês.

Neste são ponderados os custos de capital próprio, ou seja, do investidor interessado no projeto, e o custo de capital de terceiros, que reflete o custo financeiro de captação de recursos no mercado de capitais.

O WACC, fornece a taxa de desconto adequada para a avaliação de investimentos em projetos ou em empreendimentos. A taxa reflete o custo de oportunidade do capital, ou seja, o retorno esperado pelos investidores em outras oportunidades com riscos equivalentes³. O custo médio é composto pelos custos de capital próprio e de terceiros, tomando como base o percentual de cada um na estrutura de capital de um determinado ativo.

$$r_{WACC} = \frac{P}{P + D} * r_P + \frac{D}{P + D} * r_D * (1 - T)$$

Onde:

r_{WACC} = WACC ou Custo Médio Ponderado do Capital;

r_p = Custo do Capital Próprio;

r_d = Custo da Dívida;

P = Capital Próprio;

D = Dívida; e

T = Alíquota Tributária Efetiva.

No caso do custo de capital próprio, utilizou-se o também tradicional modelo do Capital Asset Pricing Model (CAPM). Neste modelo assume-se que a percepção de risco do investidor está associada a um nível mínimo de remuneração, que reflete a taxa livre de risco, e a um fator de risco de mercado. Ou seja, o coeficiente de volatilidade do risco está associado a um único fator, por isso é um modelo chamado uni-fatorial. Esta é a estrutura clássica do CAPM e utilizada em larga escala com inúmeras aplicações, apresentando fácil replicação e compreensão.

Para o capital de terceiros, buscou-se uma composição de custo financeiro que se aproximasse ao custo efetivo do crédito no mercado bancário e de capitais no atual momento, considerando um projeto deste porte.

Ressalta-se que o CAPM, para cálculo do custo de capital próprio (rP), é modelo mais utilizado e reconhecido pela literatura em finanças (Copeland e Weston (1983), Damodaran (1999), Damodaran (2007), Fama e French (2007), Nota Técnica n. 64 STN/SEAE/MF de 2007 e Nota Técnica n. 002/2015 STN/SEAE/MF)4. Sua equação é apresentada abaixo.

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im} \times [E(r_m) - r_f]$$

$E(r_i)$ = retorno requerido no projeto

r_f = taxa de retorno livre de risco

β_m = beta

$E(r_m)$ = retorno do mercado

3.3.2. Custo de Capital Próprio

Apesar do Projeto em tela estar inserido na realidade brasileira, entende-se que parte dos parâmetros do custo de capital próprio deve ter origem nos mercados dos Estados Unidos. No Brasil, o grau de volatilidade e oscilação é significativo, a exemplo do comportamento do Índice Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa) nos últimos 10 anos. As oscilações prejudicam o cálculo do WACC, comprometendo sua

correspondência para mensuração da taxa de retorno mínima de atratividade necessária para um investimento.

Assim, sobre a amostra de empresas para cálculo do beta do setor, assume-se que é preferível utilizar uma referência em mercados acionários internacionais por manter a coerência aos demais parâmetros do cálculo, e principalmente, por não existir uma amostra grande suficiente de empresas listadas no Brasil cuja atividade econômica principal seja operação de ativos análogos ao deste estudo.

Abaixo apresentam-se os parâmetros considerados para a determinação das variáveis que compõe o custo de capital próprio a partir do CAPM. Os dados foram coletados da base do tesouro nacional norte-americano e tesouro nacional brasileiro e do banco de dados de Aswath

Tabela 2 - Custo de Capital Próprio

Custo de Capital Próprio		
Taxa Livre de Risco Nominal (EUA)		2,37%
Prêmio pelo Risco País (US\$)		2,89%
Taxa Livre de Risco País (Nominal US\$)		5,26%
Beta Desalavancado	50%	0,80
Beta Desalavancado	50%	1,01
Beta Desalavancado	0%	0,00
Beta Desalavancado		0,90
Dívida / capital próprio	D/E	0,43
Beta Alavancado		1,16
Retorno de Mercado		10,65
Prêmio pelo Risco de Mercado		8,28%
Prêmio por tamanho/liquidez		1,52%
Prêmio pelo Risco da empresa (Nominal)		11,13
Custo do Capital Próprio (Nominal US\$)		16,38
Inflação americana de longo prazo		2,00%
Inflação brasileira de longo prazo		3,50%
Custo de Capital Próprio Nominal (R\$)	Ke	18,09
Custo de Capital Próprio Real (R\$ e US\$)		14,10

3.3.3. Custo de Capital de Terceiros

Abaixo apresentam-se os parâmetros para determinação do custo de capital de terceiros:

Tabela 3 - Custo de Capital de Terceiros

Custo de Capital de Terceiros		
Inflação americana de longo prazo		2,00%
Inflação brasileira de longo prazo		3,50%
Custo Nominal da Dívida antes de Imposto		13,36
Alíquota de Impostos		34,00
Custo Nominal da Dívida após Imposto	Kd	8,82%

O custo nominal da dívida foi estimado com base no custo médio all-in (inclui comissões, custos gerais e custos de garantias) das últimas emissões de debêntures e contratação de dívidas com o BNDES por empresas pertencentes ao setor de rodovias. Tais informações foram obtidas a partir da ANBIMA e do portal de transparência do BNDES.

3.3.4. Resultado: Taxa de Desconto para o Projeto e Acionista

Levando em consideração os indicadores e premissas apresentados acima e a metodologia para o cálculo do CAPM, do custo de capital de terceiros e do WACC, chega-se ao resultado da taxa que representa o custo de capital do projeto de 11,41% ao ano, real. Abaixo destacam-se as premissas e resultados obtidos:

Tabela 4 - Taxa de Desconto

Taxa de Desconto		
Custo de Capital Próprio Nominal (R\$)	Ke	18,09
Custo de Capital Próprio Real (R\$ e US\$)		14,10
Custo Nominal da Dívida após Imps (R\$)	Kd	8,82%
Estrutura target para dívida	D	30,00
Estrutura target para capital próprio	E	70,00
Dívida / capital próprio	D/E	42,86
Taxa de Desconto Nominal (R\$)		15,31
Taxa de Desconto Moeda Constante (R\$ e		11,41

3.4. Periodicidade dos Fluxos

Ao se utilizar um modelo em periodicidade anual, os efeitos sobre o fluxo de caixa da Concessionária ao longo do ano não podem ser medidos com precisão, podendo levar a uma projeção equivocada das necessidades de capital de giro e consequente exposição do acionista ou necessidade de desembolso de dívida, além de proporcionar maior precisão na avaliação dos resultados e aplicação da taxa de desconto (conceito *mid-year*). Este é apenas um exemplo inerente ao Projeto em

estudo, mas diversos itens também apresentam distribuições ao longo do ano em diferentes periodicidades.

Buscando uma maior precisão e acurácia nas projeções dos fluxos, optou-se por trabalhar com um modelo econômico-financeiro em periodicidade mensal. Deste modo, eventuais os fluxos e reflexos podem ser apurados com maior precisão, conforme exemplo hipotético abaixo:

Tabela 5 - Fluxo Ilustrativo Ano 1

	Ano 1
RECEITAS	300,00
CUSTOS	-100,00
IR	-100,00
TOTAL	100,00

Considerando o fluxo de caixa bastante simplificado representado acima, pode-se concluir que as receitas geradas pela empresa seriam suficientes para arcar com os custos e pagamento de imposto de renda, gerando, ainda, um fluxo de caixa de R\$ 100. Ao se avaliar este mesmo fluxo em periodicidade mensal, a situação que pode ser diferente:

Tabela 6 - Fluxo Ilustrativo Mensal

PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANO 1
RECEITAS	10,0	25,0	35,0	45,0	40,0	25,0	25,0	25,0	20,0	20,0	15,0	15,0	300,0
CUSTOS	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-100,0
IR	-100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,0
TOTAL	-98,3	16,7	26,7	36,7	31,7	16,7	16,7	16,7	11,7	11,7	6,7	6,7	100,0

Nota-se que, na realidade, a empresa teria uma necessidade de pagar o IR em um mês com recebimentos de receita mais reduzido. Assim, seria necessário que ela tivesse caixa suficiente para arcar com estes gastos ou seria necessário aporte de acionistas ou financiamento. Esta realidade não é refletida no modelo anual.

Uma alternativa para suprir essa simplificação é utilizar benchmarks para necessidades de capital de giro, adotando, por exemplo, um percentual sobre as receitas ou custos para que se estime o volume de recursos necessários. Entretanto, descartamos essa opção e optamos por trabalhar com o modelo em periodicidade mensal para buscar um maior nível de precisão. Conforme será exibido na seção sobre capital de giro, foram considerados diferentes prazos de recebimento para cada tipo de receita e de pagamentos para investimentos, custos e tributos e, assim, é

possível medir eventuais descasamentos entre os fluxos de caixa.

A utilização do modelo em periodicidade mensal traz ainda outra vantagem em relação a precisão dos cálculos de índices de retorno, especialmente a TIR. Como os descasamentos ao longo do ano não são percebidos, a mensuração da TIR e VPL do projeto podem ser prejudicados quando os fluxos apresentam sazonalidade significativa. Mais uma vez, é válido recorrer a um caso hipotético para ilustrar esse impacto:

Tabela 7 - Fluxo de Caixa Ilustrativo

FLUXO DE	ANO 1	ANO 2	ANO
	-20,0	10,0	15,0

O fluxo de caixa apresentado em bases anuais acima apresenta uma TIR de 15,1% ao ano. A seguir será exibido este mesmo fluxo de caixa, porém detalhado em periodicidade mensal:

Tabela 8 - Fluxo de Caixa Ilustrativo Mensal

FLUXO DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANO
FLUXO DE	-10,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,0
FLUXO DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANO
FLUXO DE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	10,0
FLUXO DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANO
FLUXO DE	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	15,0

Importante notar que o somatório anual dos fluxos mensais é o mesmo apresentado acima. Entretanto, ao se calcular a TIR anualizada destes fluxos, o resultado obtido é de 11,1%.

Principalmente por esses motivos, o modelo econômico-financeiro desenvolvido para os estudos deste PMI assume fluxos operacionais e financeiros em periodicidade mensal. Tal prática traz resultados mais acurados e próximos da realidade quando comparada a projeções em bases anuais, minimizando os riscos e informações assimétricas aos potenciais investidores.

3.5. Descrição do Modelo Econômico-financeiro

A avaliação descrita neste documento foi implementada a partir de um modelo econômico-financeiro desenvolvido em arquivo em formato xlsx. A ferramenta está organizada contendo uma aba (Controle) onde se encontram devidamente organizadas todas as premissas operacionais, financeiras, econômicas, societárias,

contábeis e tributárias. Um segundo grupo de abas disponibiliza tais premissas na forma de fluxos mensais (receitas, despesas, investimentos, dívidas, tributos etc.), sendo estes nominais ou constantes. O terceiro grupo de abas é a memória de cálculo da análise de acompanhamento, avaliando, a partir dos fluxos mensais a viabilidade do projeto, seja enquanto negócio ou para o acionista (Fluxo de Caixa da Firma - FCFF, Fluxo de Caixa do Acionista - FCFE, Fluxo de Dividendos – DDM). O quarto grupo de abas, por fim, é composto pelos demonstrativos, resultados, sensibilidades e simulações que eventualmente serão feitas a partir da ferramenta elaborada.

Tal austeridade sobre a organização e metodologia visa exclusivamente a assertividade e flexibilidade da ferramenta, possibilitando a visualização e compreensão imediata da estrutura de premissas, facilitando o entendimento e a auditoria por todos os envolvidos no projeto.

A ferramenta apresenta o detalhamento do fluxo de caixa do projeto e dos acionistas, demonstrativo de resultados, balanço patrimonial, *covenants* financeiros e indicadores econômico-financeiros de desempenho e de retorno, tais como Taxa Interna de Retorno (TIR) e Taxa Interna de Retorno Modificada (MTIR) alavancada, desalavancada e do acionista, Custo de Capital Próprio (Ke), Custo de Capital de Terceiros (Kd) e Valor Presente Líquido (VPL) desalavancado e alavancado, *payback* e *payback* descontado, entre outros, todos apresentados na aba Painel. As projeções das principais demonstrações contábeis são elaboradas seguindo as Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) em consonância aos pronunciamentos emitidos e validados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

4. Análise e Projeção de Demanda e Receitas

O faturamento potencial da rodovia MS-040 e Trechos da MS-338, MS-395, BR-262 e BR-267 provem da receita tarifária. As receitas tarifárias são aquelas oriundas da cobrança dos pórticos de Free-Flow, as quais garantem o retorno sobre o investimento e a manutenção constantes no trecho concedido. Para o projeto em questão, foram considerados 12 pórticos, conforme localizações expostas na figura abaixo:



Figura 1 - Localização

4.1. Demanda

O estudo de tráfego projetou a demanda de veículos por pórtico, considerando as seguintes categorias: automóveis, automóveis + semirreboques, automóveis + reboques, veículos comerciais 2 eixos, veículos comerciais 3 eixos, veículos comerciais 4 eixos, caminhões 5 eixos, caminhões 6 eixos, caminhões 7 eixos, caminhões 8 eixos, caminhões 9 eixos. A demanda de tráfego dos 12 pórticos foi dividida em 2 tipos: veículos equivalentes de passeio e veículos equivalentes comercial. A seguir são apresentadas as curvas de tráfego de veículos equivalentes de passeio e comercial para os 30 anos de concessão.

Composição da Demanda (Eixos milhões)

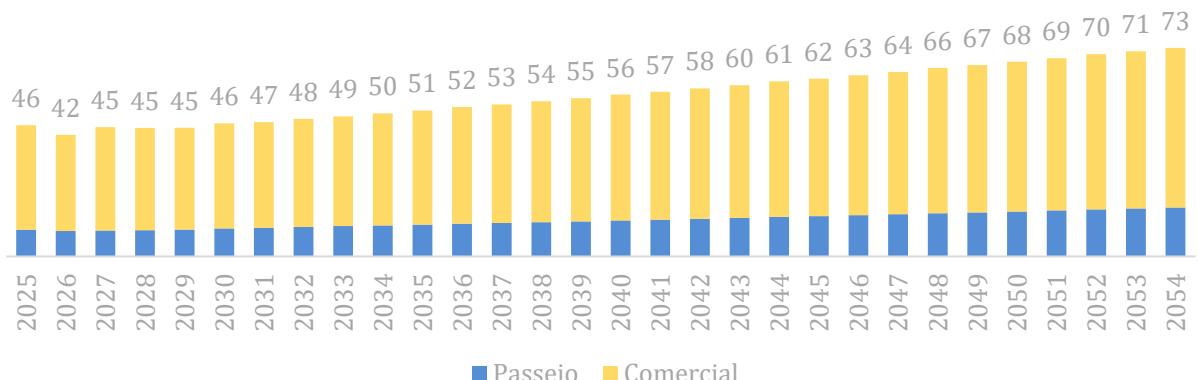


Figura 2 - Curva de Demanda

Para efeito de avaliação da receita, apresentam-se a seguir as composições dos veículos pagantes pertencentes a categoria Passeio – em larga escala automóveis de apenas um eixo - assim também como seu respectivo número de eixos e demanda total.

Tabela 9 - Composição Demanda Passeio

Passeio	Multiplicador de	Total (2025 a
Automóveis	1,00x	361.593.509
Automóveis + semirreboques	1,50x	2.543.399
Automóveis + reboques	2,00x	604.859

Abaixo são apresentadas as especificações dos veículos da categoria Comercial, incluindo o número de eixos e a demanda total. Verifica-se uma distribuição mais homogênea entre os números de eixo, característica correspondente a diversificação da economia na região.

Tabela 10 - Composição Demanda Comercial

Comercial	Multiplicador de	Total (2025 a
Veículos comerciais 2 eixos	2,00x	33.629.535
Veículos comerciais 3 eixos	3,00x	30.705.080

Veículos comerciais 4 eixos	4,00x	16.292.636
Caminhões 5 eixos	5,00x	14.033.791
Caminhões 6 eixos	6,00x	57.898.689
Caminhões 7 eixos	7,00x	25.024.844
Caminhões 8 eixos	8,00x	216.431
Caminhões 9 eixos	9,00x	51.240.020

4.2. Receitas Tarifárias (excluindo Ajuste de Inadimplência)

Apresenta-se uma tabela com os pórticos e suas respectivas tarifas. As tarifas que sofrem variação entre as colunas do Ano 1 e Ano 30 referem-se aos trechos onde são projetadas duplicações.

Tabela 11 - Pórticos e suas respectivas tarifas

Pórtico	Rodovia	km	Município	TCP	Tarifa CAT1 (R\$)	
				(km)	Ano 1	Ano 30
PFF01	BR-262	39+800	Três Lagoas	71,75	13,70	13,70
PFF02	BR-262	104+500	Água Clara	84,10	16,00	16,00
PFF03	BR-262	207+500	Ribas do Rio Pardo	94,40	18,00	19,70
PFF04	BR-262	292+800	Campo Grande	78,15	14,90	21,20
PFF05	MS-040	47+100	Campo Grande	85,20	16,20	16,20
PFF11	MS-040	123+300	Ribas do Rio Pardo	85,05	16,20	16,20
PFF06	MS-040	217+200	Santa Rita do Pardo	64,60	12,30	12,30
PFF07	MS-338	312+600	Santa Rita do Pardo	59,15	11,30	11,30
PFF08	BR-267	21+400	Bataguassu	29,40	5,60	5,80
PFF12	BR-267	66+700	Bataguassu	68,90	13,10	13,10
PFF09	BR-267	130+900	Nova Andradina	57,35	10,90	10,90
PFF10	BR-267	180+700	N. Alvorada do Sul	93,35	17,80	17,80

Nas premissas econômico-financeiras utilizadas para a concessão rodoviária, foi

considerada a AVI (Identificação Automática de Veículo) com um desconto de 5%. Além disso, foi considerado o Desconto para Usuário Frequente (DUF), aplicando-se um desconto progressivo de até 20% sobre o valor da tarifa.

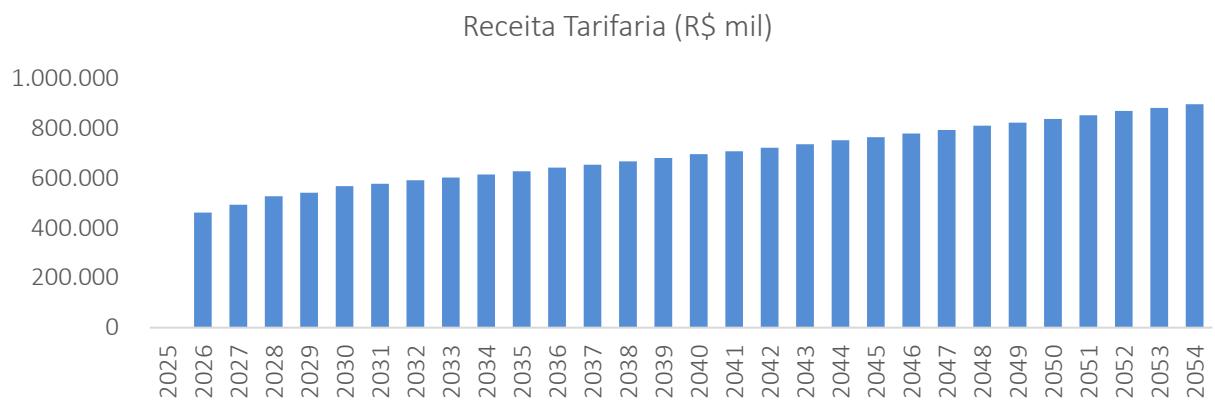


Figura 3 - Receita Tarifária ao Longo da Concessão

Cabe destacar que nesta projeção não está incluída a receita proveniente do Ajuste de Inadimplência, explicado no item seguinte.

4.2.1. Ajuste de Inadimplência

Em virtude da implantação dos pórticos Free-Flow e início da cobrança nos trechos em questão, estimou-se de uma inadimplência inicial de 20%, em linha com os primeiros resultados observados no setor, reduzindo mensalmente até uma taxa de 6% a partir do 6º (sexto) ano de concessão (quinto ano de operação dos pórticos). Nesse sentido, é necessária a constituição da Conta Centralizadora, na qual deverá ser mantido o valor de R\$ 47 milhões, inicialmente constituído pela Outorga Fixa, de mesmo valor.

Conforme forem registrados os usuários inadimplentes, a Concessionária deverá apresentar a relação de veículos que não realizaram o pagamento da tarifa, para que sejam aplicadas as multas. Importante mencionar que o valor da multa grave é de R\$ 195,23 (último valor apresentado até a data deste estudo). O processo segue com o pagamento dessa multa por parte dos inadimplentes, sendo que parte desse valor (R\$

145,47) é direcionado ao abastecimento da Conta Centralizadora.

Estima-se que uma taxa de pagamento das multas de 20% é suficiente para manter e superar o valor mínimo de R\$ 47 milhões da Conta Centralizadora, conforme tabela abaixo.

Tabela 12 - Simulação da composição da Conta Centralizadora

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Conta Free-Flow	47.000	80.685	83.053	79.902	75.702	72.204	71.082	72.216	73.374
# Veículos Inadimplentes	-	2.774	2.448	2.021	1.613	1.218	1.030	1.057	1.079
Valor Multa Grave (R\$)	145	145	145	145	145	145	145	145	145
% Pagantes (multa)		20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%
Outorga Variável (R\$ mil)	-	2.517	2.810	2.940	2.956	3.023	3.047	3.117	3.175
Saldo Multas (R\$ mil)	-	81.604	72.011	59.451	47.454	35.843	30.315	31.108	31.744
(-) Ajuste de Inadimplência (R\$ mil)	-	(50.435)	(72.454)	(65.542)	(54.610)	(42.364)	(34.483)	(33.092)	(33.762)

Com base nessa premissa de inadimplência, estima-se uma curva de Ajuste de Inadimplência, referente à parcela da Conta Centralizadora que deverá ser destinada à concessionária para cobrir o inadimplemento dos usuários. A projeção dessa curva de receita está apresentada abaixo.

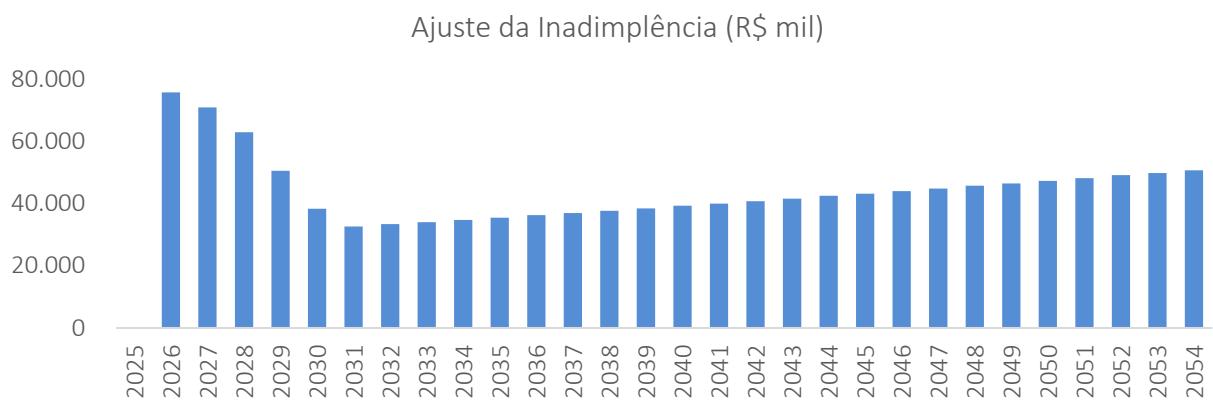


Figura 4 - Ajuste da Inadimplência ao Longo da Concessão

A receita tarifária total, na prática, é a soma das duas curvas apresentadas (receita tarifária ex- Ajuste de Inadimplência + Ajuste de Inadimplência), conforme figura abaixo.

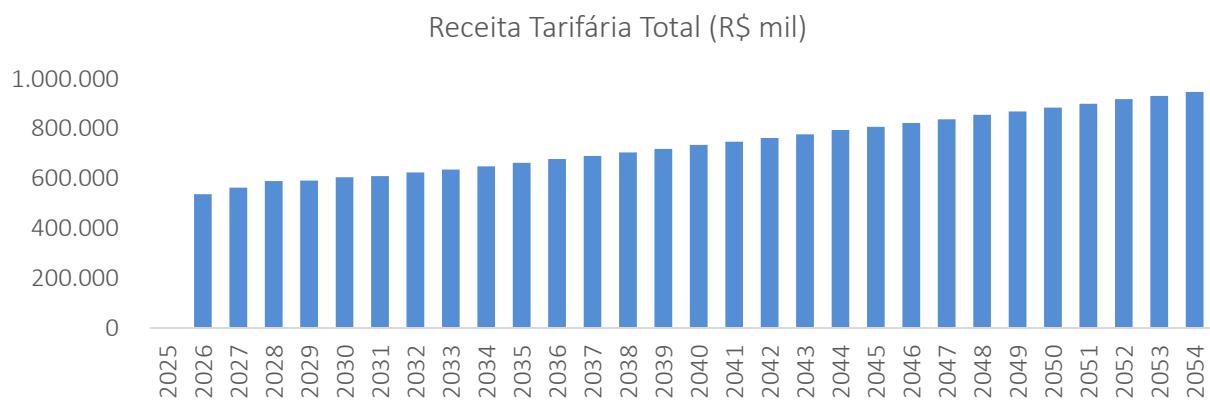


Figura 5 – Projeção de Receita Tarifária Total

4.3. Receitas Acessórias

A exploração de receitas acessórias, referindo-se àquelas cujo serviço prestado e remuneração não estão diretamente vinculados ao objeto contratual ou que não sejam regulados pelas tarifas previstas, serão contratualmente permitidas pelo futuro contrato de concessão, como é de praxe em projetos do setor de infraestrutura, não se limitando apenas ao segmento de rodovias.

Dentre as modalidades de serviços acessórios previstos, incluem-se por exemplo contratos com operadoras de telecomunicações e serviços de publicidade, sempre mediante validação de todos os regramentos regulatórios e legislação específica para cada setor e localidade.

Mesmo considerando tais possibilidades, a realidade das concessionárias atuais da região evidencia que a realização destas receitas é desafiadora e, por este motivo, esta avaliação de viabilidade econômico-financeiro não considerou eventuais ganhos, os quais, mesmo assim, poderão vir a ser explorados pela futura concessionária.

5. Análise e Projeção de Custos, Despesas e Investimento

5.1. Custos e Despesas

A projeção de Custos e Despesas na modelagem econômico-financeira está consolidada sobre a categoria despesas operacionais, apresentada em detalhe na aba “Controle” do Anexo III – Modelo Econômico e Financeiro. As estimativas de custos e despesas operacionais para as rodovias MS-040 e trechos da MS-338, MS-395, BR-262 e BR-267 são classificadas conforme as seguintes rubricas: Mão de Obra Administrativa e Operacional, Veículos Operacionais (Manutenção, Combustível e Licenciamento), Gastos Gerais, Gestão de Meio Ambiente, Equipamentos e Sistemas, Monitoração, Conservação de Rotina, Verbas Obrigatórias, Seguros e Garantias e Taxa de Fiscalização.

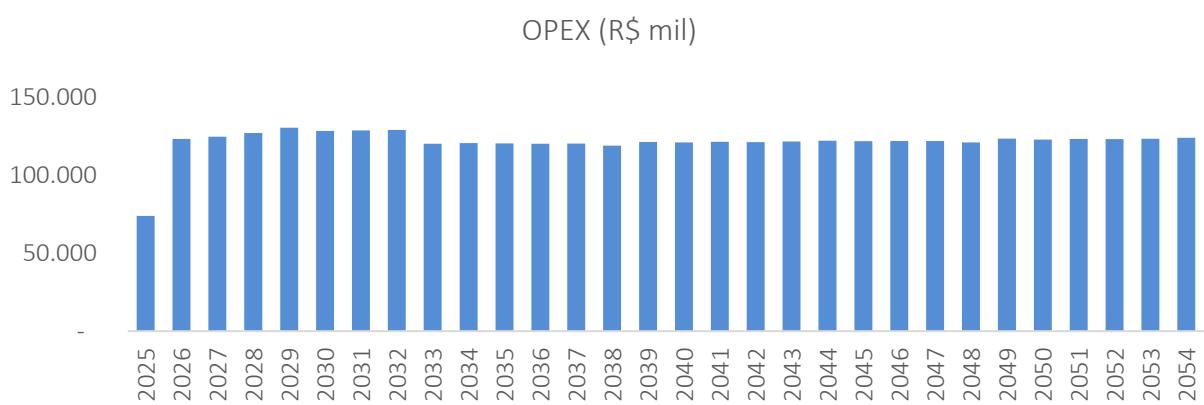


Figura 6 - Cronograma OPEX

Tabela 13 - Composição Total do OPEX

Despesas Operacionais		
Despesas Operacionais (R\$)	3.645.629.000	100%
Mão De Obra Administrativa E Operacional	1.289.008.000	35%
Veículos Operacionais	155.513.000	4%
Gastos Gerais	220.298.000	6%
Gestão De Meio Ambiente	20.300.000	1%
Equipamentos E Sistemas	536.592.000	15%
Monitoração	35.489.000	1%

Conservação De Rotina	934.047.000	26%
Seguros e Garantias	112.227.000	3%
Verbas Obrigatórias	234.887.000	6%
Outorga Variável	107.268.000	3%

5.1.1. Mão de obra Administrativa e Operacional

Os custos com funcionários foram calculados tendo por base o quadro de pessoal, gestão e operação, e os salários (já incluídos os encargos e benefícios) estimados para cada função, como consta no Modelo Econômico e Financeiro. Os funcionários foram segmentados em 3 (três) grandes categorias: Presidência, Diretoria Administrativa/Financeira e Diretoria de Operações/Engenharia, totalizando R\$ 1.289.008.340.

A composição e o fluxo ao longo dos 30 anos da concessão estão apresentados abaixo.

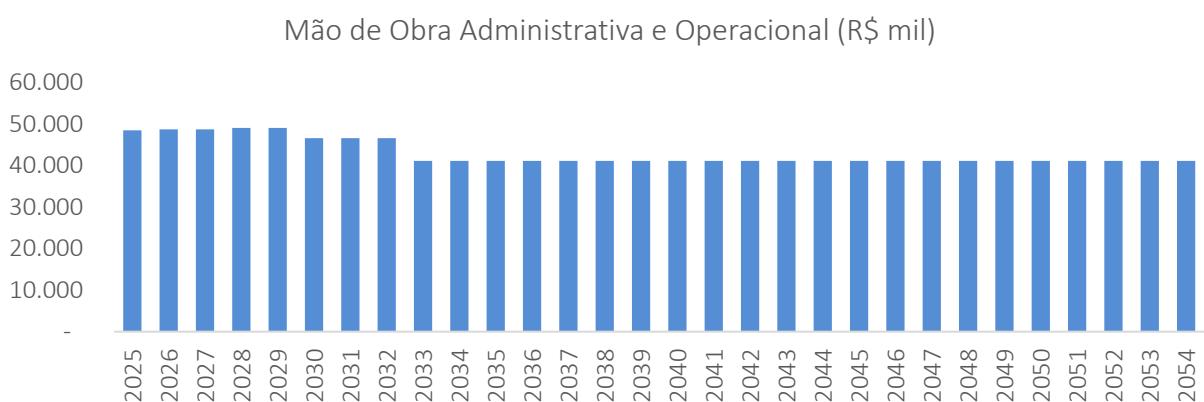


Figura 7 - Cronograma Mão de Obra Administrativa e Operacional

Tabela 14 - Composição Anual Mão de Obra Administrativa e Operacional

Mão de Obra Administrativa e Operacional	42.966.94	100
Presidência	1.586.918	4%
Assessoria de Relações Externas	356.071	1%
Controle da Qualidade	418.633	1%
Administração do Contrato de Concessão	525.960	1%
Assessoria Jurídica	542.807	1%
Diretoria Administrativa / Financeira	191.052	0%

Seção de Recursos Humanos	423.997	1%
Seção de Suprimentos e Contratos	166.376	0%
Seção Transporte e Serviços Gerais	237.380	1%
Gerencia Administrativa/Financeira	463.925	1%
Seção de Finanças	988.946	2%
Seção de Contabilidade	1.383.826	3%
Diretoria de Operações / Engenharia	1.146.312	3%
Gerencia de Operações	2.170.723	5%
CCO	1.585.215	4%
Tráfego	1.989.979	5%
Atendimento a Incidentes	4.716.484	11%
Segurança Viária	1.079.035	3%
Balança Dinâmica	323.646	1%
Sistema de Arrecadação - Free-Flow	4.276.757	10%
Atendimento Médico de Emergência	9.247.978	22%
Atendimento Mecânico	6.086.963	14%
Gerencia de Tecnologia	1.874.170	4%
Gerencia de Conservação e Manutenção	780.332	2%
Gerencia de Planejamento e Controle	273.644	1%
Gerencia de Fiscalização de Obras	129.819	0%

5.1.2. Veículos Operacionais (Manutenção, Combustível e Licenciamento)

As despesas com Veículos Operacionais (Manutenção, Combustível e Licenciamento) estão divididas em 4 (quatro) categorias: suporte a vida, suporte ao trânsito, suporte técnico operacional e apoio a fiscalização de trânsito e AGEMS, totalizando R\$ 155.513.281.

No gráfico e tabela abaixo pode-se observar a recorrência e composição das despesas com veículos operacionais durante os 30 (trinta) anos projetados:



Figura 8 - Cronograma Veículos Operacionais

Tabela 15 - Composição Anual Veículos Operacionais

Veículos Operacionais (R\$/ano)	5.183.776	100 [~]
Suporte A Vida	413.845	8%
Suporte Ao Trânsito	2.610.402	50%
Suporte Técnico Operacional	1.836.947	35%
Apóio a Fiscalização de Trânsito e AGEMS	322.581	6%

5.1.3. Gastos gerais

As despesas com Gastos gerais estão divididas em 5 (cinco) categorias: concessionárias, softwares operacionais e aplicativos, consumíveis, despesas gerais e serviços de terceiros, totalizando R\$ 220.297.583.

No gráfico abaixo pode-se observar a composição das despesas com Gastos gerais durante os 30 (trinta) anos projetados:



Figura 9- Cronograma Gastos Gerais

Tabela 16 - Composição Anual Gastos Gerais

Gastos Gerais (R\$/ano)	7.343.253	100 %
Concessionárias	2.049.292	28%
Softwares Operacionais E Aplicativos	591.494	8%
Consumíveis	355.168	5%
Despesas Gerais	1.861.695	25%
Serviços De Terceiros	2.485.603	34%

5.1.4. Gestão de Meio Ambiente

A despesa com Gestão do Meio Ambiente foi categorizada com os custos referentes aos Programas Ambientais de Categoria 2, totalizando o valor de R\$ 20.299.664 ao longo dos 30 (trinta) anos projetados. O fluxo e a composição do custo ao longo da concessão são exibidos a seguir:

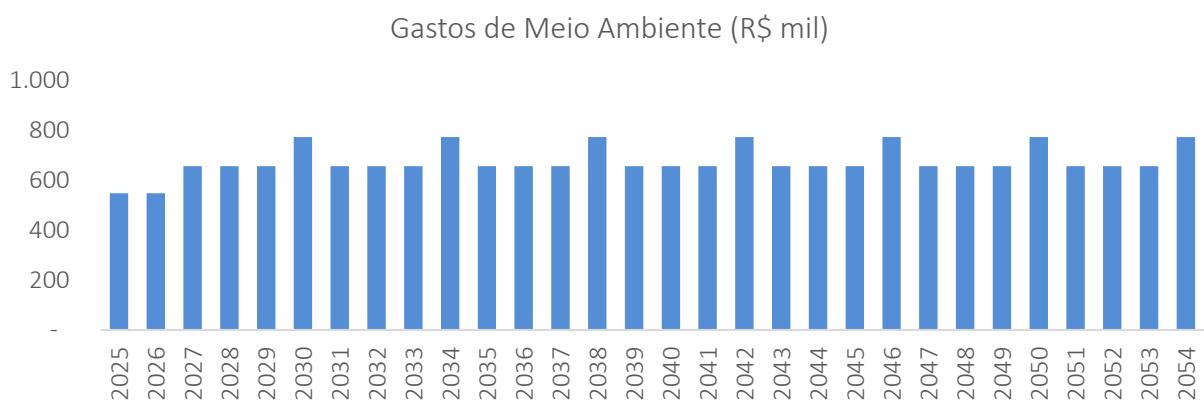


Figura 10 - Cronograma dos Gastos de Meio Ambiente

Tabela 17 - Composição Anual Gestão de Meio Ambiente

Gestão de Meio Ambiente (R\$/ano)	676.655	100%
Programas Ambientais De Categoria 2	676.655	100%

5.1.5. Equipamentos e Sistemas

A despesa com Equipamentos e Sistemas foi categorizada com os custos referentes a Conservação e Manutenção de Equipamentos e Sistemas, totalizando o valor de R\$ 536.591.641 ao longo dos 30 (trinta) anos projetados. A seguir, encontra-se o fluxo e sua composição ao longo dos 30 anos da concessão.

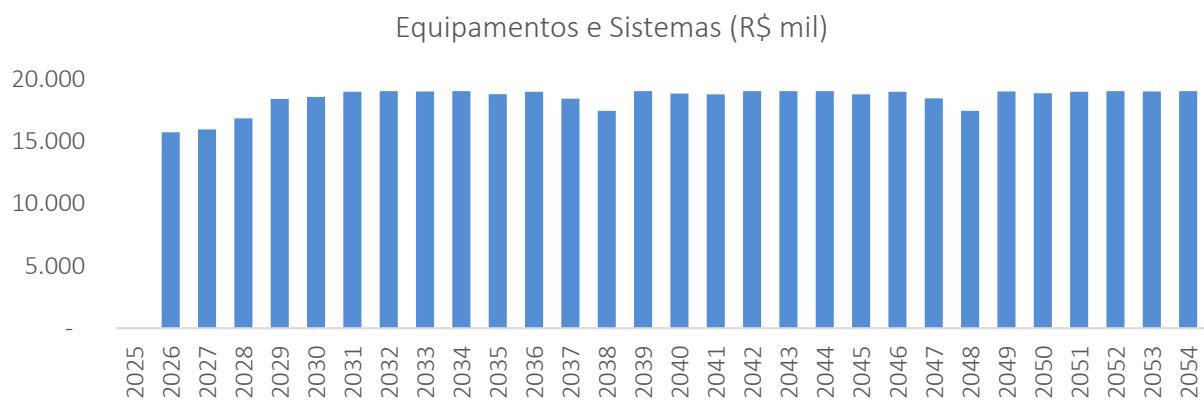


Figura 11 - Cronograma de Equipamentos e Sistemas

Tabela 18 - Composição Média Anual de Equipamentos e Sistemas

Equipamentos e Sistemas (R\$/ano)	17.886.388	100%
Conservação E Manutenção De Equipamentos E	17.886.388	100%

5.1.6. Monitoração

A despesa com Monitoração foi categorizada com os custos referentes a Monitoração dos elementos rodoviários, totalizando o valor de R\$ 35.489.237 ao longo dos 30 (trinta) anos projetados. Abaixo apresenta-se o fluxo ao longo dos 30 anos da concessão.

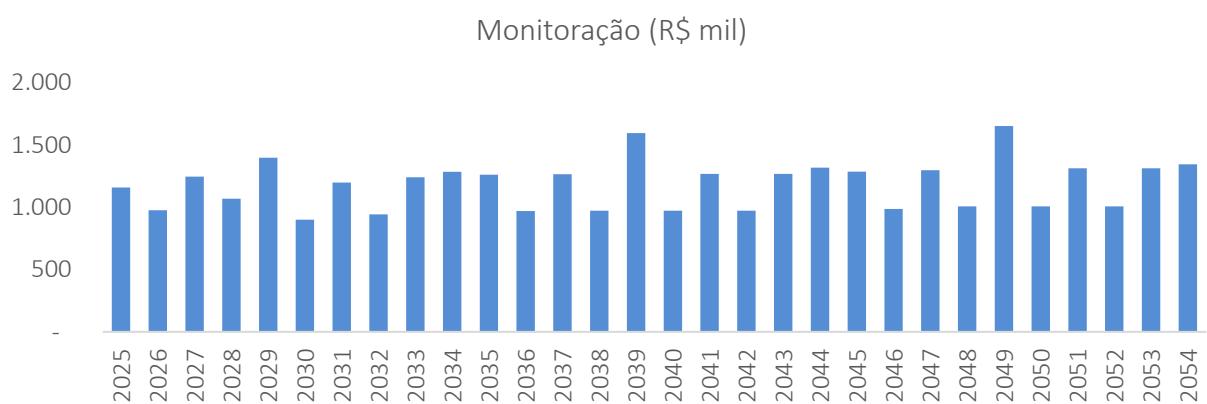


Figura 12 - Cronograma de
Monitoração

Tabela 19 - Composição Anual Monitoração

Monitoração (R\$/ano)	1.182.975	100%
Monitoração	1.182.975	100%

5.1.7. Conservação de Rotina

As despesas com Conservação de Rotina estão divididas em 8 (oito) programas, referentes a: pavimento, elementos de proteção e segurança, obras de artes especiais, drenagem e OAC, terraplenos e estruturas de contenção, faixa de domínio, edificações e instalações operacionais e iluminação, totalizando R\$ 934.047.035. O fluxo ao longo dos 30 anos da concessão e sua composição são apresentados abaixo.

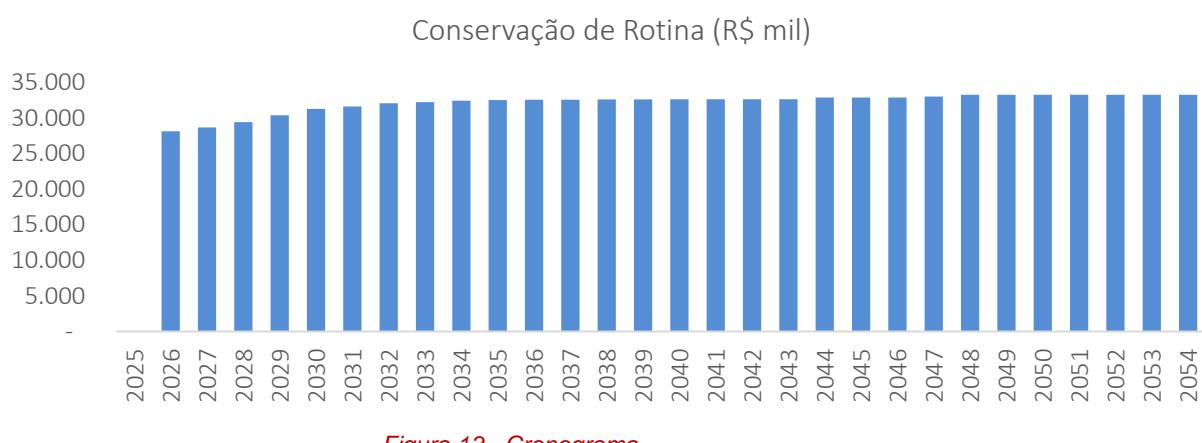


Figura 13 - Cronograma

Conservação de Rotina

Tabela 20 - Composição Anual Conservação de Rotina

Conservação Rodoviária de Rotina (R\$/ano)	31.134.90	100%
Programa - Pavimento	7.726.075	25%
Programa - Elementos De Proteção E Segurança	11.330.92	36%
Programa - Obras De Artes Especiais	384.310	1%
Programa - Drenagem E OAC	1.664.176	5%
Programa - Terraplenos E Estruturas De Contenção	1.262.446	4%
Programa - Faixa De Domínio	7.878.507	25%
Programa - Edificações E Instalações Operacionais	352.121	1%
Programa - Iluminação	536.337	2%

5.1.8. Seguros e Garantias

Tabela 21 - Taxas de Seguros e Garantias

Item	Taxa	Critério
Risco de Engenharia	0,30	Aplicada sobre o

Risco Operacional	0,20 %	Aplicada sobre o custo operacional
Responsabilidade	0,20	Aplicada sobre a receita
Perda de Receita	0,15	Aplicada sobre a receita
Garantia de Execução	0,30	Definido abaixo

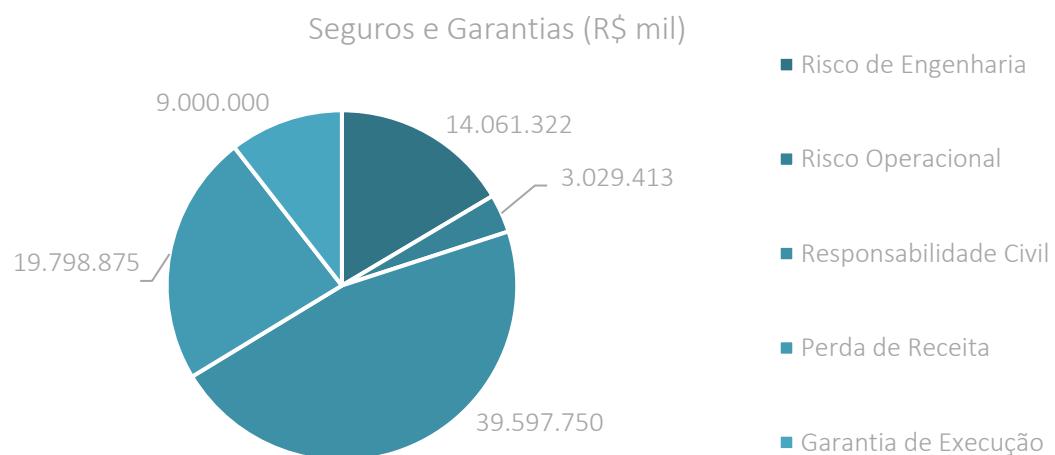


Figura 14 - Composição Seguros e Garantias

O valor base para a contratação da Garantia de Execução está dividido em três etapas da concessão:

- Etapa I (1º até o 10º ano): R\$ 150.000.000,00;
- Etapa II (entre 11º ano e 25º ano): R\$ 90.000.000,00; e
- Etapa III (entre 26º ano e 30º ano): R\$ 150.000.000,00.

Sobre estes valores base acima, aplica-se a fórmula de cálculo do prêmio: *valor base contratado x 0,25%*.

5.1.9. Verbas Obrigatórias

As despesas com Verbas Obrigatórias estão divididas em 5 (cinco) programas, referentes a: verba da AGEMS, verba da Polícia Militar Rodoviária Estadual & Rodoviária Federal, Verba do Escritório de Parcerias Estratégicas (EPE), Verba para Recursos de Desenvolvimento Tecnológico, Taxa das Contas Centralizadoras, Verificador Independente e Remuneração 3º membro independente do Comitê Técnico de Governança (CTG), totalizando R\$ 234.886.598. No gráfico abaixo pode-se observar a composição das despesas com Verbas Obrigatórias durante os 30

(trinta) anos projetados:

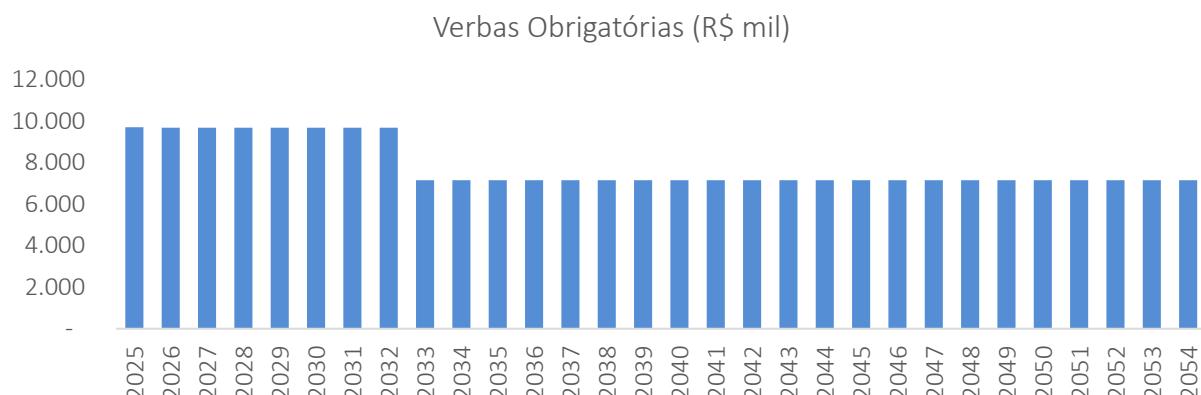


Figura 15 - Cronograma Verbas Obrigatórias

Tabela 22 - Composição Anual Verbas Obrigatórias

Verbas Obrigatórias (R\$/ano)	7.829.553	100 %
AGEMS	3.154.999	40%
Polícia Militar Rodoviária Estadual	1.009.600	13%
Polícia Rodoviária Federal	1.262.000	16%
Escritório de Parcerias Estratégicas	631.000	8%
RDT	631.000	8%
Conta Centralizadora	379.548	5%
Verificador Independente	673.067	9%
3º membro independente CTG	88.340	1%

5.1.10. Outorga Variável

Foi considerada uma Outorga Variável de 0,50% sobre a receita bruta, a ser paga mensalmente. Estima-se um repasse anual médio de R\$ 3.575.604.

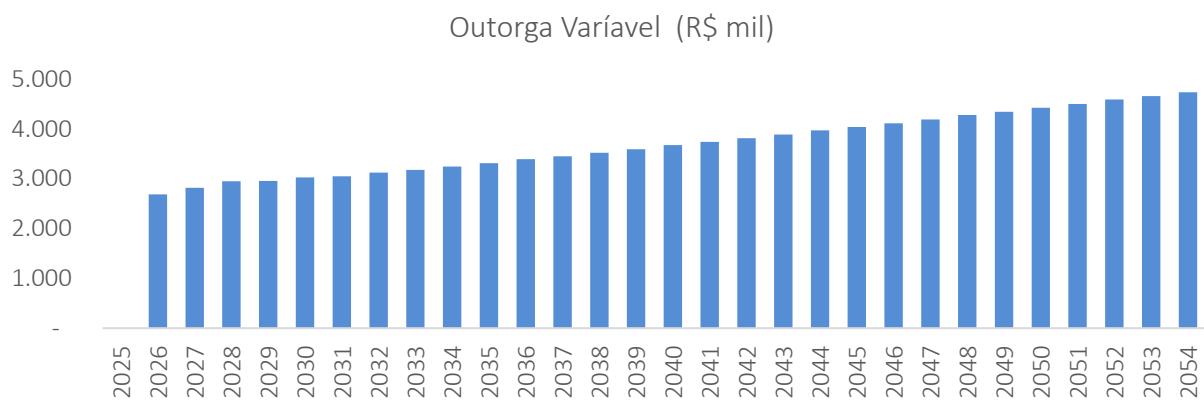


Figura 16 – Cronograma Outorga Variável

5.2. Investimento - Cenário sem REIDI (Plano de Investimentos)

Foram consideradas, na modelagem econômico-financeira, as seguintes categorias de investimentos para as rodovias MS-040 e trechos da MS-338, MS-395, BR-262 e BR- 267, as quais compõe o total do CAPEX do projeto: Trabalhos Iniciais, Restauração da Rodovia, Ampliação de Capacidade, Manutenção, Desapropriação, Ambiental, Veículos, Sistemas, Custos Licitação e PMI e Seguro de Engenharia. A projeção do CAPEX pode ser observada no gráfico abaixo.

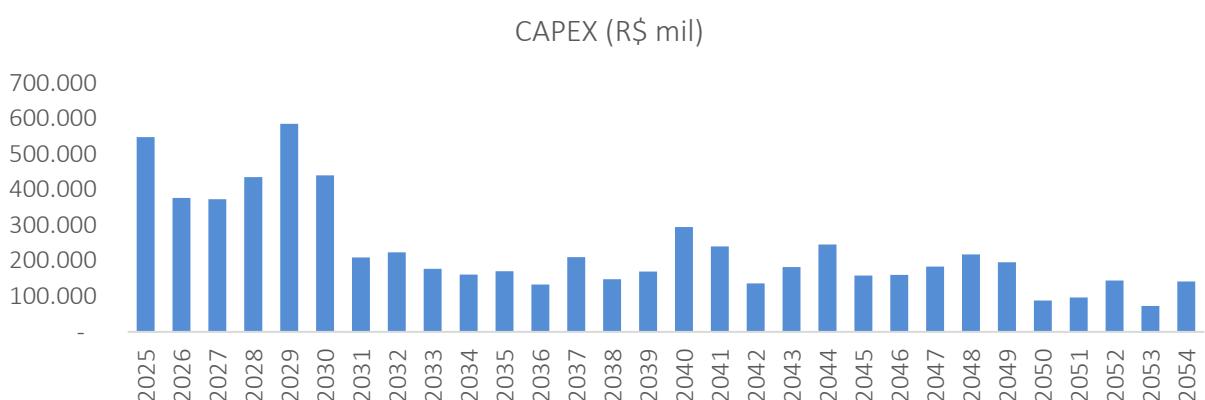


Tabela 23 – Cronograma dos Investimentos

A composição anual dos custos e seus respectivos pesos podem ser observados no gráfico e tabela a seguir.

Tabela 24 – Composição Total dos Investimentos

Composição Total dos Investimentos		
Capex (R\$)	6.916.256.731	100,00%
Trabalhos Iniciais	337.543.231	5%
Restauração Rodoviária	583.812.377	8%
Ampliação da Capacidade	2.007.341.782	29%
Manutenção Rodoviária	3.290.053.654	48%
Desapropriação	11.400.253	0%
Restauração e Programas Ambientais	66.829.072	1%
Veículos	144.491.626	2%
Sistemas	466.344.558	7%
Ressarcimento EVTEA e Pagamento B3	8.440.177	0%

Cabe esclarecer que a Outorga Fixa não foi incluída na Composição dos Investimentos, entretanto está prevista.

5.2.1. Trabalhos Iniciais

Os investimentos com trabalhos iniciais estão divididos em 2 (duas) categorias: Conservação Rodoviária e Implantação de Edificações e Sistemas. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com trabalhos iniciais durante os 30 (trinta) anos projetados.



Figura 17 - Cronograma Trabalhos Iniciais

Tabela 25 - Segregação Trabalhos

Iniciais

Trabalhos Iniciais (R\$)	337.543.231	100 %
MS-040	88.436.717	26%
MS-338	35.167.063	10%
MS-395	2.893.880	1%
BR-262	64.616.855	19%
BR-267	146.428.717	43%

O total de investimento com trabalhos iniciais durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 337.543.231.

5.2.2. Restauração da Rodovia

Os investimentos com restauração da rodovia estão divididos em 2 (duas) categorias: Reparos no pavimento e sinalização horizontal. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com restauração da rodovia durante os 30 (trinta) anos projetados.

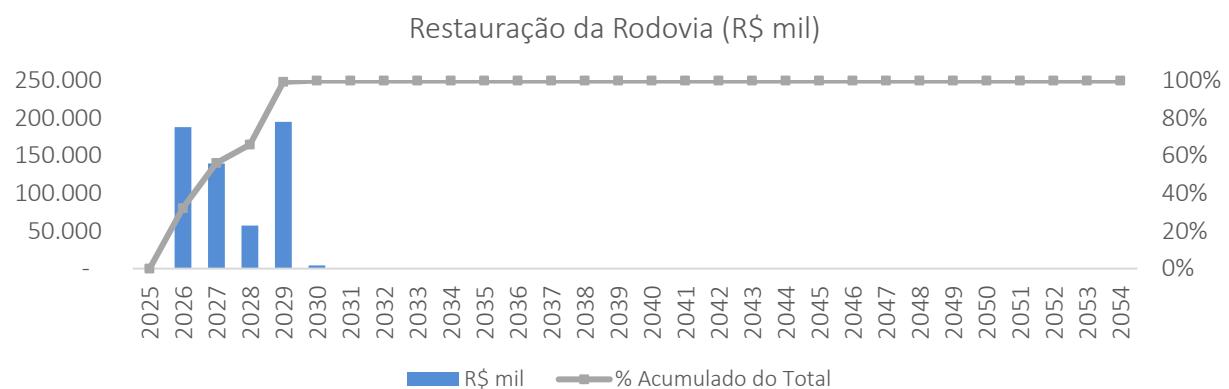


Figura 18 - Cronograma Restauração da Rodovia

Tabela 26 - Segregação Restauração da Rodovia

Restauração da Rodovia (R\$)	583.812.377	100 %
MS-040	136.436.316	23%
MS-338	47.897.468	8%
MS-395	1.637.633	0%

BR-262	211.196.030	36%
BR-267	186.644.929	32%

O total de investimento com restauração da rodovia durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 583.812.377.

5.2.3. Ampliação de Capacidade

Os investimentos com Ampliação de Capacidade estão divididos em diferentes categorias, dependendo do trecho em questão, conforme indicado nas tabelas seguintes. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com Ampliação de Capacidade durante os 30 (trinta) anos projetados.

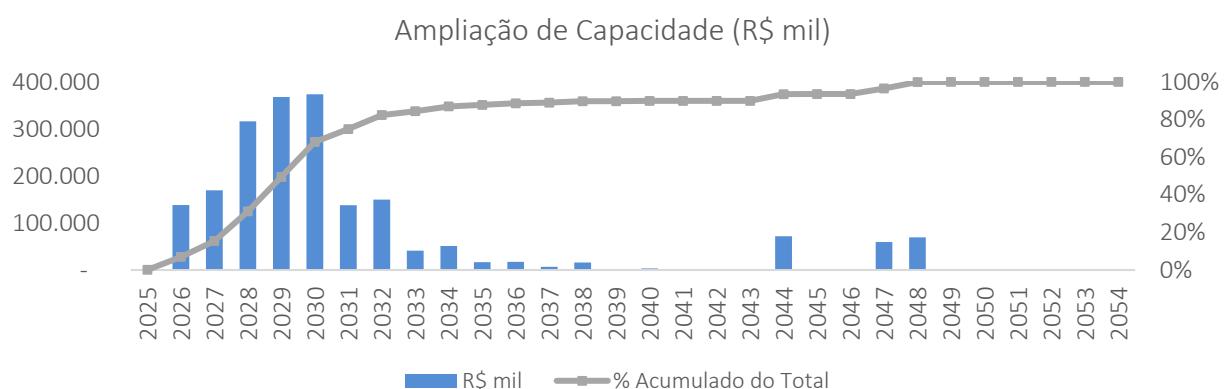


Figura 19 - Cronograma Ampliação de Capacidade

Tabela 27 - Categorias Ampliação de Capacidade

Restauração da Rodovia (R\$)	Total	%
MS-040	428.732.839	21%
MS-338	90.520.845	5%
MS-395	15.096.900	1%
BR-262	1.023.841.717	51%
BR-267	449.149.480	22%

O total de investimento com ampliação de capacidade durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 2.007.341.782.

5.2.4. Manutenção

A manutenção das rodovias tem como objetivo reestruturar o pavimento, mais especificamente com a adição e/ou substituição de camadas estruturais em pontos localizados, de tal forma que a estrutura resultante possa suportar a repetição das cargas por eixo incidentes, em condições de segurança e conforto para o usuário, durante o novo período de projeto estabelecido. Ou seja, para manter as rodovias em boas condições, são realizados investimentos ao longo de período contratual, de acordo com o plano de manutenção desenvolvido e detalhado no estudo de engenharia.

Os investimentos com manutenção (recapeamentos) estão divididos em 2 (duas) categorias: Reparos no Pavimento, e sinalização horizontal. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com manutenções durante os 30 (trinta) anos projetados.

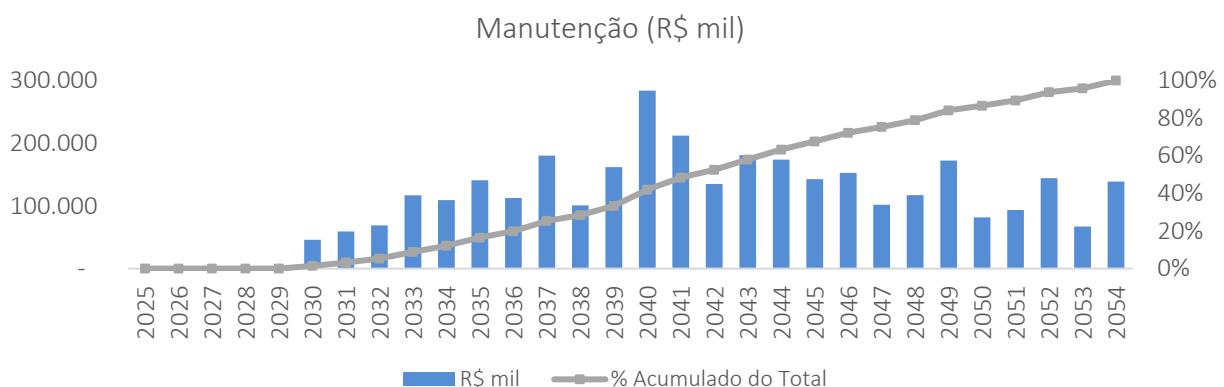


Figura 20 - Cronograma Manutenção

Tabela 28 - Segregação Manutenção

Manutenção (R\$)	3.290.053.654	100 %
MS-040	751.228.210	23%
MS-338	190.172.065	6%
MS-395	7.646.257	0%
BR-262	1.317.829.440	40%
BR-267	1.023.177.683	31%

O total de investimentos com manutenção durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 3.290.053.654.

5.2.5. Desapropriação

Os investimentos com desapropriação são referentes à desapropriação propriamente dita, desocupações e indenizações. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com desapropriação durante os 30 (trinta) anos projetados.



Figura 21 -- Cronograma Desapropriações

Tabela 29 - Segregação Desapropriações

Desapropriações (R\$)	11.400.253	100 ^o /
MS-040	755.455	7%
MS-338	20.036	0%
MS-395	0	0%
BR-262	5.632.814	49%
BR-267	4.991.947	44%

O total de investimento com desapropriação durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 11.400.253.

5.2.6. Ambiental

Os investimentos com ambiental estão divididos em 6 (seis) categorias: elaboração

de estudos ambientais para o licenciamento do empreendimento, emissão e renovação de licenças ambientais e autorizações ambientais, programas ambientais executados na fase de obras, mitigação passivos ambientais existentes, programa de compensação florestal e compensação ambiental. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com ambiental durante os 30 (trinta) anos projetados.

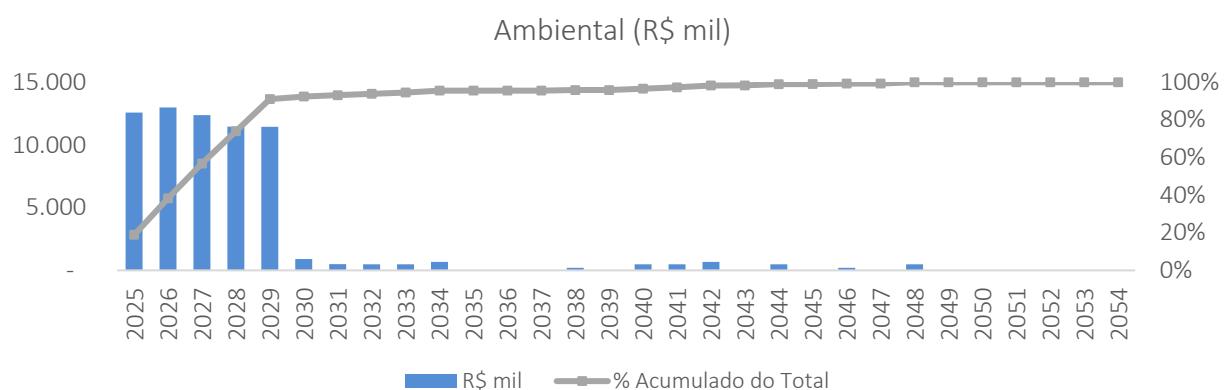


Figura 22 - Cronograma Restauração e Programas Ambientais

Tabela 30 - Composição Restauração e Programas Ambientais

Restauração e Programas Ambientais (R\$)	Total	Porcentagem
Elaboração de Estudos Ambientais para o Licenciamento do Empreendimento	3.089.841	5%
Emissão e Renovação de Licenças Ambientais e Autorizações Ambientais	1.410.607	2%
Programas Ambientais Executados na Fase de Obras	7.179.890	11%
Mitigação Passivos Ambientais Existentes	54.314.95	81%
Programa de Compensação Florestal	450.445	1%
Compensação Ambiental	383.334	1%
Total	66.829.072	100%

O total de investimento com ambiental durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 66.829.072.

5.2.7. Veículos

Os investimentos em veículos operacionais somam o CAPEX compreendido no item Veículos. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com veículos durante os 30 (trinta) anos projetados.

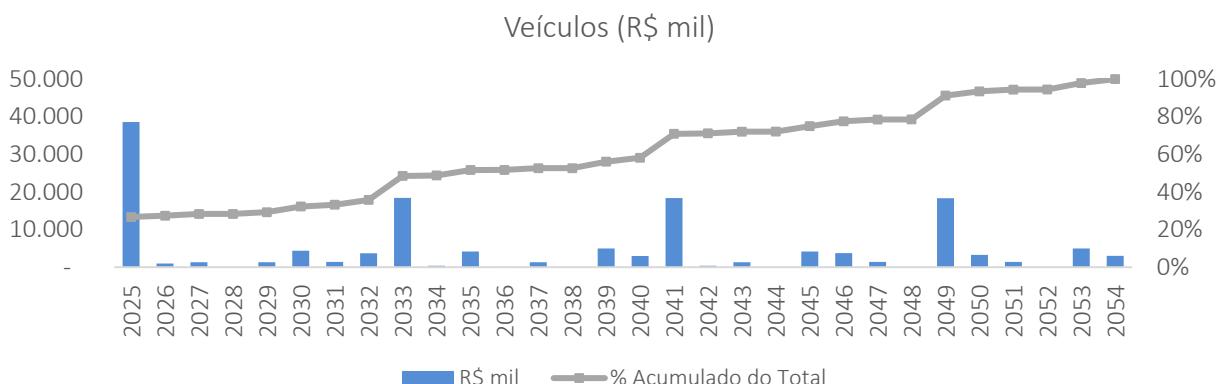


Figura 23 -

Cronograma

Veículos

Tabela 31 - Composição Veículos

Veículos (R\$)	144.491.626	100%
Veículos	144.491.626	100%
Operacionais		

O total de investimento com veículos durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 144.491.626.

5.2.8. Sistemas

Os investimentos com sistemas estão divididos em 7 (sete) categorias: sistemas e equipamentos de operação, sistema de iluminação, sistema de CFTV, sistema de WIFI, sistema de abastecimento de veículos elétricos, sistema de Free-Flow e pórticos de sacrifício. No gráfico abaixo observa-se a distribuição dos investimentos com sistemas durante os 30 (trinta) anos projetados.

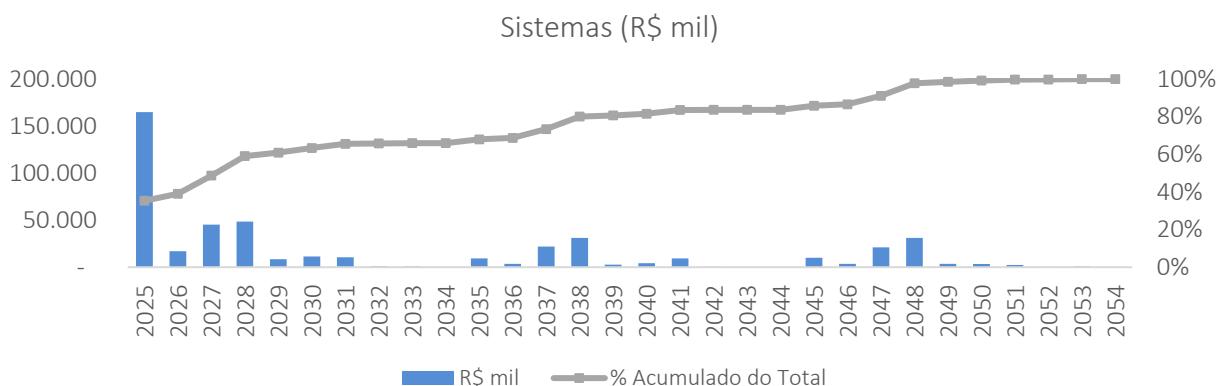


Figura 24 - Cronograma Sistemas

Tabela 32 - Composição Sistemas

Sistemas (R\$)	466.344.558	100%
Sistemas E Equipamentos De Operação	155.897.883	33%
Sistema De Iluminação	70.350.951	15%
Sistema De CFTV	77.381.853	17%
Sistema De Wi-Fi	52.475.314	11%
Sistema de Abastecimento de Veículos	413.192	0%
Sistema De Free-Flow	105.558.712	23%
Pórticos de Sacrifício	4.266.653	1%

O total de investimento com sistemas durante os 30 (trinta) anos é de R\$ 466.344.558.

5.2.9. Ressarcimento EVTEA

O custo associado ao Ressarcimento EVTEA refere-se à remuneração do consórcio, bem como a outros custos advindos da elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA). Esses estudos foram essenciais para a elaboração dos projetos onde inclui análises técnicas, econômicas e ambientais detalhadas. O valor total desse ressarcimento é de R\$ 7.868.185,15.

5.3. Investimento - Cenário com REIDI

Como mencionado em maiores detalhes adiante, a Lei Federal nº 11.488/07 criou o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI) isentando as alíquotas de PIS/COFINS na aquisição de bens para projetos de infraestrutura enquadrados no programa, o que poderia ocasionar uma redução nos valores de investimentos do projeto. Neste sentido, considerou-se uma redução de 9,25% sobre uma base de 40% do Capex. A redução da base de cálculo ocorre pela representatividade de atividades como, por exemplo, gerenciamento, as quais não se enquadram para usufruto do benefício. Assim, o investimento total final é representado na tabela a seguir:

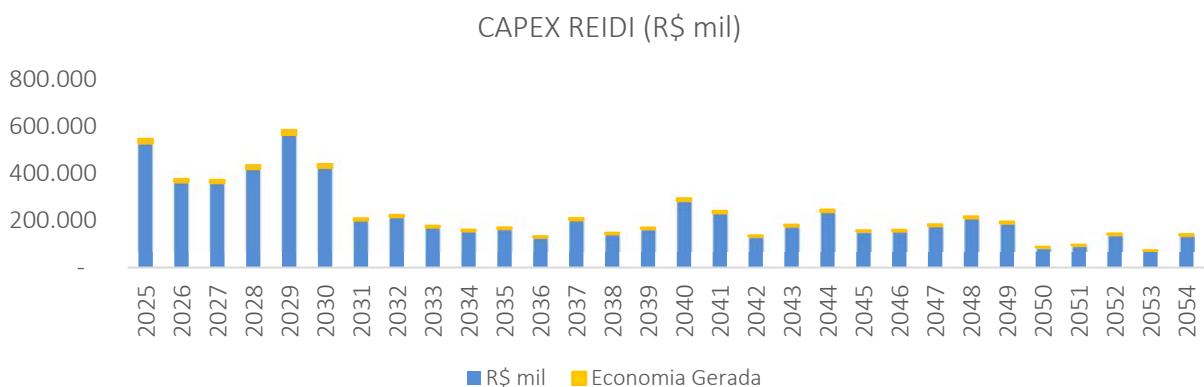


Figura 25 - Cronograma CAPEX e Economia Gerada com benefício REIDI

Ao longo dos 30 anos de projeção, os investimentos acumulados totalizam R\$ 6.660.667.519. Em comparação com o cenário sem REIDI, isso representa uma economia de R\$ 255.589.212.

6. Aspectos Financeiros, Contábeis e Tributários

6.1. Ativo Intangível e Amortização

A contabilização dos eventos econômicos segue os regramentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) para os contratos de concessão, especificamente a Interpretação ICPC 01 – Contratos de Concessão e orientação OCPC 05 – Contratos de Concessão. Assim, as despesas pré-operacionais, os investimentos e a contribuição fixa foram registrados na conta de ativo intangível.

A amortização destes ativos foi projetada seguindo a curva de receita. Considerando que o modelo é apresentado em moeda constante, é necessário que os valores referentes a amortização sejam ajustados para que os efeitos de sua perda de valor monetário ao longo do tempo sejam considerados. Isso porque ao longo da concessão haverá impacto inflacionário sobre tarifas e preços. Todavia, não há correção monetária do imobilizado e sua consequente amortização. Neste contexto, a amortização perde valor ao longo do tempo em relação aos demais itens que sofrem variações de preço. Assim, a curva de amortização foi deflacionada segundo a projeção do IPCA.

6.2. Tributação

O planejamento contábil e tributário implementado no estudo buscou atendimento a toda a legislação municipal, estadual e federal, além de normativos específicos e benefícios ou subsídios aplicáveis ao projeto. A seguir serão apresentadas as premissas e justificativas para os parâmetros adotados referentes a cada tributo.

6.2.1. Impostos sobre receita

O regime considerado no projeto foi o cumulativo, representado pelas alíquotas de 0,65% para o PIS (Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público) e 3,00% para a COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), incidindo sobre a receita bruta. Além disso, considerou-se a alíquota de 5,00% para ISS (Imposto Sobre Serviços).

6.2.2. IRPJ/CSLL

As projeções financeiras indicam que o limite máximo de faturamento de R\$ 78 milhões anuais para enquadramento no regime de apuração por lucro presumido é imediatamente superado já no primeiro ano de operação dos pórticos, fazendo-se necessárias a utilização do Lucro Bruto como base de cálculo para Imposto de Renda e Contribuição Social.

Portanto, a alíquota para o cálculo de IR utilizada foi de 15% sobre o total de lucro apurado, complementada pela alíquota adicional de 10%. Também foi aplicada a alíquota de 22,5% de IR sobre Receitas Financeiras. Para as estimativas de apuração de CSLL foi aplicada a alíquota de 9% sobre o lucro total da concessionária.

6.2.3. Benefícios Tributários

Foi aplicado apenas o benefício do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI), isentando as alíquotas de PIS/COFINS na aquisição de bens para projetos de infraestrutura enquadrados no programa, o que ocasiona uma redução nos valores de investimentos do projeto.

6.3. Capital de Giro

Conforme elucidado anteriormente, a opção pela utilização de fluxos mensais é importante pois permite avaliar eventuais necessidades de caixa que possam ocorrer ao longo do ano. Para que se realize esta análise é necessário considerar os diferentes prazos de recebimento e pagamento dos fluxos financeiros do projeto, permitindo também uma correta apuração contábil diferenciada entre regime de caixa e de competência.

Para cada item é determinado um percentual de pagamento a ser realizado nos meses seguintes ao registro contábil seguindo o regime de competência. Como exemplo, um pagamento (ou recebimento) de 100% em Mês +1 representa um prazo de pagamento (ou recebimento) de 30 dias após a emissão de nota fiscal ou documento equivalente que formalize o evento.

Tabela 33- Prazos para pagamentos de Capex

Prazo	Mês 0	Mês +1
Trabalhos Iniciais	75%	25%
Restauração Rodoviária	75%	25%
Ampliação da Capacidade	75%	25%
Manutenção Rodoviária	75%	25%
Desapropriação	75%	25%
Restauração e Programas Ambientais	75%	25%
Veículos	75%	25%
Sistemas	75%	25%
Ressarcimento EVTEA	100%	0%
Outorga Fixa	100%	0%

Para os custos associados aos investimentos, foi aplicado um percentual segregado entre o mesmo mês de medição (75%) e o mês seguinte (25%).

Tabela 34 - Prazos para recebimento de Receitas

Prazo	Mês 0	Mês +1	Mês +2	Mês +3	Mês +4
Ajuste de Inadimplência	0%	0%	0%	0%	100%
Receita Tarifária	0%	100%	0%	0%	0%
Receita Acessória	0%	100%	0%	0%	0%

Para as receitas tarifárias, foi considerado um prazo de 30 dias após a realização das receitas. No caso do ajuste da inadimplência foi adotado um prazo de 4 meses, dessa maneira é possível assegurar o reconhecimento e a contabilização da inadimplência.

Tabela 35 - Prazos para pagamento de Custos e Despesas

Prazo	Mês	Mês
Despesas Pré-Operacionais	25%	75%
Mão De Obra Administrativa E Operacional	25%	75%
Veículos Operacionais	25%	75%
Gastos Gerais	25%	75%
Gestão de Meio Ambiente	25%	75%
Equipamentos e Sistemas	25%	75%
Monitoração	25%	75%
Conservação de Rotina	25%	75%

Seguros e Garantias	25%	75%
Verbas Obrigatórias	25%	75%
Outorga Variável	25%	75%

Já para os custos e despesas, foi adotado um percentual segregado entre o mesmo mês de medição (25%) e o mês seguinte (75%).

Tabela 36 - Prazos para pagamentos de tributos

Dias para Pagamento	PIS/COFI	ISS	ICM	CPR	IRPJ/CS
	30	30	30	30	30

Por fim, no caso dos pagamentos de tributos foi considerado um prazo de 30 dias independentemente de qual está sendo tratado.

6.4. Receitas Financeiras

Dado que o modelo é apresentado em moeda constante, é necessário que se simule a perda de valor do saldo em caixa, dado que este não é automaticamente corrigido pela inflação. Assim, mensalmente, considera-se os recursos ali mantidos são deflacionados pelo IPCA.

O estudo também considerou que os recursos mantidos em caixa serão aplicados em investimentos com liquidez diária e remuneração equivalente a 95% do CDI. Para o cálculo das receitas financeiras geradas, partiu-se do saldo de caixa em moedas nominais e aplicou-se a taxa nominal de remuneração para se obter a receita financeira em termos nominais.

6.5. Projeções Macroeconômicas

As projeções de SELIC, CDI e IPCA consideradas no modelo foram extraídas do Boletim Focus do Banco Central do Brasil de dezembro de 2024 considerando as medianas das instituições que compõem o Top 5.

Tabela 37 - Projeções Macroeconômicas

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	[...]
IPCA	4,99%	4,03%	3,90%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Selic/CDI	15,00%	12,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

Para os períodos seguintes, foi assumida a manutenção dos indicadores nos mesmos valores que o último indicado na tabela.

6.6. Integralização de Capital

O valor da integralização foi definido em R\$ 298.046.892 a ser integralizado.

Os valores a integralizar e as respectivas datas estão apresentados na tabela a seguir.

Tabela 38 - Cronograma de Integralizações

Data limite	jan/25	jan/26	jan/27
Valor da integralização	119.218.757	119.218.757	59.609.378
Cronograma %	40%	40%	20%

7. Avaliação de Viabilidade Econômica e Financeira

7.1. Definição de Prazo

A avaliação do melhor prazo de uma concessão é resultado de uma complexa matriz de fatores, dentre os quais, destaca-se:

- Modicidade tarifária: por definição, em uma concessão cuja Taxa Interna Retorno seja igual ao Custo de Capital do Projeto, um prazo mais longo implica numa tarifa inferior. Isso porque o investidor possui maior prazo para usufruir do retorno sobre o investimento;
- Financiabilidade: o desenho de uma dívida, discutido com maior detalhe adiante, leva em consideração a magnitude e duração do investimento e a duração do seu prazo, fator determinante para equacionar o montante pago por ano (juros e principal) com a capacidade de pagamento anual. Esta equação deve ainda respeitar um prazo mínimo entre o final do pagamento da dívida e o final do projeto;
- Ciclo de investimentos e amortização: prazos muito curtos podem estipular uma janela muito curta para o retorno do capital investido, além de acelerar sua amortização contábil. Em contrapartida, prazos longos podem implicar em ciclos de investimentos adicionais, os quais oneram o projeto, a tarifa e, também, uma ineficiência tributária e contábil; e
- Imprevisibilidade: prazos mais longos contém um nível de incerteza mais elevado nas projeções aumentando a possibilidade de choques tecnológicos, alteração na matriz de transporte, evoluções legislativas, variações sobre a curva de demanda etc.

Por todos estes motivos e pelo resultado da avaliação de viabilidade econômica e financeira, apresentada ao longo deste capítulo, optou-se por um prazo de 30 anos.

7.2. Avaliação dos Resultados

Apresentado os elementos para definição do prazo, parte-se para uma análise mais aprofundada das características econômicas e financeiras da concessão. A tabela

abaixo ilustra o Demonstrativo de Resultado da concessão ao longo dos 30 anos.

Tabela 39 - Demonstração de Resultado

DRE (R\$ mil)	Total	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Receita Bruta	28.114.289	538.392	895.964	922.820	1.009.810	1.157.583	1.026.139	827.237	1.021.310	958.065	967.188	1.082.472
Receita de Construção	6.660.668	538.392	359.046	359.102	420.168	566.221	420.682	164.504	286.134	150.574	82.566	135.076
Ajuste de Inadimplência	1.289.943	0	75.653	70.855	62.886	50.472	38.310	35.403	39.270	43.132	47.253	50.609
Receita Tarifária	20.163.678	0	461.265	492.863	526.756	540.890	567.147	627.330	695.906	764.359	837.369	896.788
Receita Acessória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deduções	6,60%	0	-46.443	-48.762	-51.004	-51.153	-52.372	-57.326	-63.593	-69.848	-76.520	-81.950
PIS/COFINS	3,65%	0	-19.598	-20.576	-21.522	-21.585	-22.099	-24.190	-26.834	-29.473	-32.289	-34.580
ISS	5,00%	0	-26.846	-28.186	-29.482	-29.568	-30.273	-33.137	-36.759	-40.375	-44.231	-47.370
Receita Operacional Líquida	26.258.550	538.392	849.521	874.059	958.806	1.106.430	973.767	769.910	957.717	888.217	890.668	1.000.523
Despesas Operacionais	-3.645.628	-73.900	-123.437	-124.824	-127.244	-130.600	-128.554	-120.490	-121.183	-121.958	-122.982	-124.096
Custos de Construção	6.660.668	538.392	359.046	359.102	420.168	566.221	420.682	164.504	286.134	150.574	-82.566	135.076
EBITDA Ajustado	15.952.255	-73.900	367.038	390.132	411.394	409.609	424.531	484.917	550.400	615.684	685.120	741.350
Margem % (ex Construção)	78,55%	0%	75%	76%	76%	76%	77%	80%	82%	83%	85%	86%
Ajustes EBITDA	3.168.322	-4.132	-14.244	-26.514	-44.105	-66.000	-85.714	-146.992	-177.019	-126.568	-102.756	155.105
EBITDA	12.783.933	-78.031	352.794	363.619	367.289	343.609	338.817	337.925	373.382	489.117	582.364	896.455
Margem %	62,60%	0%	72%	71%	68%	64%	61%	56%	56%	66%	72%	104%
Amortização	-1.951.747	0	-19.535	-35.381	-55.315	-84.544	-91.869	-70.617	-65.882	-66.156	-62.001	-57.011
EBIT	10.832.186	-78.031	333.259	328.238	311.974	259.065	246.949	267.308	307.500	422.961	520.363	839.444
Resultado Financeiro	-1.085.406	-39.896	-61.990	-63.201	-77.074	-100.919	-115.521	-83.374	-30.520	12.478	14.870	14.963
Lucro	9.746.780	-	117.927	271.269	265.037	234.900	158.147	131.428	183.934	276.979	435.439	535.233
Impostos Diretos	-3.311.804	40.095	-97.050	-99.103	-94.838	-76.186	-58.479	-66.169	-60.635	-144.634	-190.870	-192.771
Lucro Líquido	6.434.975	-77.832	174.219	165.934	140.062	81.961	72.949	117.764	216.344	290.806	344.364	661.636
Margem Líquida	30,40%	0%	36%	32%	26%	15%	13%	19%	32%	39%	43%	76%

A margem operacional da concessão, representada pela Margem EBITDA, é negativa no primeiro ano e após isso sempre apresentando números que destacam uma

eficiência operacional. Trata-se de um comportamento típico de ativos com a característica desta concessão, contemplando grandes investimentos para indução de demanda e com retorno de longo prazo.

Além disso, há um principal fator agravante nos primeiros anos: o prazo para início da cobrança tarifária. É previsto que, em decorrência das obras vigentes no primeiro ano (reservado à implantação dos pórticos Free-Flow), não haverá a cobrança tarifária, iniciada no ano seguinte.

Pelo lado dos Custos e Despesas Operacionais, o primeiro ano apresenta valor de R\$ 73,9 milhões, o que é abaixo da média ao longo dos 30 anos de concessão. Após o primeiro ano, os Custos e Despesas têm uma tendência de estabilização em torno de uma média anual de R\$ 123,2 milhões, demonstrando ganhos de escala com a operação, com um quadro de custos estável capaz de atender à crescente demanda, com pequenos ajustes que não sensibilizam o retorno da operação.

Tabela 40 - Fluxo de Caixa

Demonstra ção de Fluxos de Caixa (R\$ mil)	Total	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Fluxo das Atividades	12.710,8 16	-69.283 3	254.00 2	304.73 4	320.47 4	339.04 9	369.23 8	418.72 8	486.99 1	474.54 9	499.51 4	609.89 8
EBIT (sem Atual. Financ.)	14.000,5 08	-73.900 0	347.50 3	354.75 1	356.08 0	325.06 5	332.66 2	414.30 0	484.51 8	549.52 9	623.12 0	684.33 9
Amortização	1.951,74 7	0	19.535	35.381	55.315	84.544	91.869	70.617	65.882	66.156	62.001	57.011
IR E CSLL	3.241,43 9	0	-62.686	-86.629	-90.807	-71.913	-55.947	-64.783	-59.386	141.69 2	187.36 4	189.05 9
PIS/COFINS Diferido	0	0	920	-58	-97	-151	-148	9	11	8	10	-606
Variação do Capital de Giro	0	4.617	-51.269	1.288	-16	1.504	802	-1.415	-4.034	548	1.748	58.213
Fluxo dos Investimentos	6.707,66 8	574,35 2	362,60 6	359,10 1	418,89 6	563,17 8	423,71 4	164,30 0	283,58 7	152,39 2	-84,758	136,50 4
Fluxo de Caixa Livre do Projeto	6.003,14 8	-643,63 4	108,60 3	-54.369	-98.421	224,12 9	-54.475	254,42 8	203,40 4	322,15 7	414,75 5	473,39 5
Financiamen tos	1.352,58 2	500,00 0	125,67 1	120,81 6	139,42 5	180,37 3	189,79 2	188,92 2	158,22 9	0	0	0
Desembolsos	1.942,88 9	500,00 0	727,05 9	193,02 1	229,14 0	293,66 9	0	0	0	0	0	0
Pagamento de Amortização	1.942,88 9	0	500,00 0	0	0	0	-63.754	-99.661	122,40 0	0	0	0

Demonstração de Fluxos de Caixa (R\$ mil)	Total	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Pagamento de Juros	1.352.582	0	-101.388	-72.206	-89.715	-113.296	-126.038	-89.261	-35.829	0	0	0
Fluxo Apóis Financiamentos	4.650.566	143.634	17.068	66.446	41.004	-43.756	244.268	65.506	45.175	322.157	414.755	473.395
Aportes de capital	345.047	166.219	119.219	59.609	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo Apóis Aportes	4.995.613	22.584	136.287	126.056	41.004	-43.756	244.268	65.506	45.175	322.157	414.755	473.395
Resultado Financeiro	195.405	3.453	-9.413	6.025	8.643	8.157	8.036	4.498	4.056	9.534	11.361	11.457
Fluxo de Caixa Livre para o Acionista	5.191.018	26.038	126.874	132.081	49.647	-35.600	236.232	70.004	49.231	331.691	426.116	484.852
Fluxo de Dividendos	5.191.018	0	0	0	0	0	0	-70.004	-49.231	331.691	426.116	559.852
Fluxo de Caixa Livre	0	26.038	126.874	132.081	49.647	-35.600	236.232	-0	0	-0	0	-75.000
Fluxo Acumulado		26.038	152.911	284.992	334.639	299.039	62.807	75.000	75.000	75.000	75.000	0

No que tange o fluxo de caixa, representado acima no Demonstrativo de Fluxo de Caixa da Concessão, o período sem operação tarifária aliado à necessidade de investimento nos primeiros anos da Concessão gera uma relevante necessidade de capital para o projeto. O qual é parcialmente coberto por integralizações de capital previamente estabelecidas (Aporte de Capital Contratual). Tal exposição será futuramente remunerada por uma geração de caixa operacional positiva.

Tabela 41 - Balanço Patrimonial

Balanço Patrimonial (R\$ mil)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Ativo Total	655.680	1.152.663	1.600.005	2.014.640	2.457.706	2.503.298	2.562.929	2.336.354	2.118.623	1.971.074	1.589.004
Ativo Circulante	30.193	216.568	349.683	399.497	360.937	122.840	139.078	146.082	153.074	160.532	-0
Saldo de Caixa livre	26.038	152.911	284.992	334.639	299.039	62.807	75.000	75.000	75.000	75.000	0
Contas a Receber	0	63.656	64.690	64.858	61.898	60.032	64.078	71.082	78.074	85.532	-0
IR Retido na Fonte a Compensar	4.155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Antecipadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ativo Não Circulante	625.488	936.095	1.250.323	1.615.143	2.096.769	2.380.458	2.423.850	2.190.272	1.965.550	1.810.542	1.589.004
Conta Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Balanço Patrimonial (R\$ mil)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
IR/CSLL Diferido	40.095	11.192	1.698	1.665	1.614	1.563	1.551	1.567	1.583	1.600	1.405
Prejuízo a Compensar	40.095	11.192	1.698	1.665	1.614	1.563	1.551	1.567	1.583	1.600	1.405
Intangível Líquido	585.392	923.517	1.243.274	1.599.685	2.065.053	2.327.314	2.231.637	1.782.243	1.240.907	612.683	0
Intangível Bruto	585.392	944.438	1.303.540	1.723.708	2.289.929	2.665.538	3.088.973	3.200.969	3.315.417	3.527.056	3.539.346
Amortização Acumulada	0	-19.535	-54.915	-110.230	-194.774	-286.643	-666.674	-	1.012.265	1.351.451	1.718.114
Atualização Monetária	0	-1.386	-5.351	-13.793	-30.102	-51.581	-190.662	-406.461	-723.060	-	-
Passivo Total	655.680	1.152.663	1.600.005	2.014.640	2.457.706	2.503.298	2.562.929	2.336.354	2.118.623	1.971.074	1.589.004
Passivo Circulante	567.294	42.860	71.696	117.226	248.567	291.022	464.577	602.246	337.853	287.356	-0
Contas a Pagar	4.617	7.715	7.802	7.953	8.162	8.035	7.531	7.574	7.622	7.686	0
Impostos a Pagar	0	9.289	11.524	11.525	9.859	8.924	10.427	10.461	17.762	22.120	0
Juros a Pagar	47.504	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fornecedores	11.041	7.480	7.481	8.753	11.796	8.764	3.427	5.961	3.137	1.720	0
Dívidas de Curto Prazo	500.000	0	0	0	63.754	69.664	108.298	161.400	0	0	0
Passivo Financeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conservação Especial	4.132	18.376	44.889	88.995	154.995	195.635	334.893	416.850	309.332	255.829	-0
Passivo Exigível a Longo Prazo	0	727.979	920.942	1.149.985	1.379.749	1.309.937	850.731	177.708	525	575	0
IR/CSLL Diferido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIS/COFINS Diferidos	0	920	862	765	614	466	431	478	525	575	0
Dívidas de Longo Prazo	0	727.059	920.080	1.149.219	1.379.135	1.309.471	850.300	177.230	0	0	0
Patrimônio Líquido	88.387	381.824	607.367	747.429	829.390	902.339	1.247.621	1.556.400	1.780.245	1.683.143	1.589.004
Capital Social	166.219	285.438	345.047	345.047	345.047	345.047	345.047	345.047	345.047	345.047	345.047
Reserva Legal	0	8.711	17.008	24.011	28.109	31.756	34.505	34.505	34.505	34.505	0
Lucros Acumulados/Outras Reservas	-77.832	87.676	245.313	378.372	456.234	525.536	868.070	1.176.848	1.400.694	1.303.592	1.243.957

Os prejuízos operacionais no primeiro ano são diferidos e compensados nos anos seguintes, levando à otimização tributária do projeto. O Capital Social da Concessionária chega a R\$ 345 milhões.

7.2.1. Estrutura de Capital

O principal limitador do montante de financiamento adequado ao projeto são os chamados Covenants Financeiros. Estes nada mais são do que equações matemáticas que avaliam a compatibilidade entre as condições do financiamento

(montante, prazo e custo) e a capacidade de pagamento da Concessionária.

Neste caso, trata-se de uma Sociedade de Propósito Específico, criado única e exclusivamente para a exploração do Contrato de Concessão. Por este motivo, não há razão para avaliação de alavancagem de um grupo econômico, por exemplo. O arcabouço jurídico impede sua existência.

O covenant mais apropriado para este cenário é denominado Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD). Este mensura a razão entre a capacidade de pagamento anual (ou periodicidade determinada pelo contrato de dívida) e as obrigações pecuniárias com a dívida (pagamento de juros e principal) para o mesmo período. Em geral, é acordado que este covenant deve ser superior a 1,3.

Considerando o cronograma de investimentos relevante nos anos iniciais do contrato, assume- se a contratação de duas dívidas: uma de curto prazo (capital de giro) e outra de longo prazo. A dívida de capital de giro será utilizada para atender às necessidades de caixa no primeiro ano, devido à alta intensidade de capital do projeto. Esta dívida de “curto prazo” será mantida até que se obtenha o financiamento permanente (2026), representado pela dívida de longo prazo. As condições de ambas as dívidas serão baseadas nas práticas atuais do mercado.

Tabela 42 - Condições das Dívidas

	1	2
	Ponte	Longo Prazo
Capex	0%	53%
Despesas Pré-Operacionais	0%	0%
Tipo	Proporcional	Proporcional
Fonte dos Recursos	Privado	Público
Reembolso ou Antecipado	Antecipado	Antecipado
Início Desembolsos	mar/25	fev/26
Período de Desembolso	1	48
Periodicidade	1	3
Nº de Desembolsos	1	16
Volume Nominal - Input (R\$ mil)	R\$ 500.000	R\$ 0
Volume Nominal - Output (R\$ mil)	R\$ 500.000	R\$ 1.442.889
# Meses de reembolso	0	15
Indexador	CDI	IPCA
Spread ao ano	3,50%	9,25%
Apuração	d.u.	d.u.
Juros		
Capitalização de Juros na Carência	1	1
Periodicidade	3	1
Periodicidade Carência	1	1
Carência de Juros	12	0
Sistema de Amortização	SAC	Price
Periodicidade	12	1

Tabela 43 - Covenants

Covenants	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2041	2042
Tipo 1 - ICSD ≥ 1,3										
Geração de Caixa	(281.051	224.045	243.418	260.859	317.958	309.078	270.198	206.451	240.753	316.72
Saldo de Caixa (B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviço da Dívida	-	601.388	72.206	89.715	113.296	189.792	188.922	158.229	184.944	183.72
Indicador - [A+B]/C	-	0,37	3,37	2,91	2,81	1,63	1,43	1,30	1,30	1,72

Cabe ressaltar que a curva de amortização da dívida de longo prazo foi customizada para os anos de 2037, 2040 e 2041, de modo que o covenant do ICSD fosse respeitado. Tal ajuste se fez necessário em virtude dos ciclos de reinvestimentos significativamente mais pesados nesses dois anos. Em relação ao peso ponderado Capital Próprio/Dívida, observa-se que foi respeitada uma proporção de 80%/20%, em linha com as práticas de mercado.

7.2.2. Resultados Cenário Base

Os principais resultados obtidos encontram-se na tabela abaixo. Como esperado, a TIR do Projeto se iguala ao WACC, estimado de 11,41% a.a., o que gera um VPL do Projeto de 0 (zero). Ainda considerando o fluxo do projeto, o payback é de 12,2 anos.

Tabela 44 – Fluxo de Caixa

Demonstra ção de Fluxos de Caixa (R\$ mil)	Total	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Fluxo das Atividades	12.710,8 16	-69.283	254.00 3	304.73 2	320.47 4	339.04 9	369.23 8	418.72 8	486.99 1	474.54 9	499.51 4	609.89 8
EBIT (sem Atual. Financ.)	14.000,5 08	-73.900	347.50 3	354.75 1	356.08 0	325.06 5	332.66 2	414.30 0	484.51 8	549.52 9	623.12 0	684.33 9
Amortização	1.951.17 7	0	19.535	35.381	55.315	84.544	91.869	70.617	65.882	66.156	62.001	57.011
IR E CSLL	3.241.43 9	0	-62.686	-86.629	-90.807	-71.913	-55.947	-64.783	-59.386	141.69 2	187.36 4	189.05 9
PIS/COFINS Diferido	0	0	920	-58	-97	-151	-148	9	11	8	10	-606
Variação do Capital de Giro	0	4.617	-51.269	1.288	-16	1.504	802	-1.415	-4.034	548	1.748	58.213
Fluxo dos Investimentos	6.707,66 8	574.35 2	362.60 6	359.10 1	418.89 6	563.17 8	423.71 4	164.30 0	283.58 7	152.39 2	-84.758	136.50 4
Fluxo de Caixa Livre do Projeto	6.003.14 8	643.63 4	108.60 3	-54.369	-98.421	224.12 9	-54.475	254.42 8	203.40 4	322.15 7	414.75 5	473.39 5
Financiamento s	1.352,58 2	500.00 0	125.67 1	120.81 6	139.42 5	180.37 3	189.79 2	188.92 2	158.22 9	0	0	0
Desembolsos	1.942,88 9	500.00 0	727.05 9	193.02 1	229.14 0	293.66 9	0	0	0	0	0	0
Pagamento de Amortização	1.942,88 9	0	500.00 0	0	0	0	-63.754	-99.661	-122.40 0	0	0	0
Pagamento de Juros	1.352,58 2	0	101.38 8	-72.206	-89.715	113.29 6	126.03 8	-89.261	-35.829	0	0	0
Fluxo Após Financiamento s	4.650,56 6	143.63 4	17.068	66.446	41.004	-43.756	-244.26 8	65.506	45.175	322.15 7	414.75 5	473.39 5

Demonstra ção de Fluxos de Caixa (R\$ mil)	Total	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050	2054
Aportes de capital	345.047	166.219	119.219	59.609	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo Após Aportes	4.995.613	22.584	136.287	126.056	41.004	-43.756	-244.268	65.506	45.175	322.157	414.755	473.395
Resultado Financeiro	195.405	3.453	-9.413	6.025	8.643	8.157	8.036	4.498	4.056	9.534	11.361	11.457
Fluxo de Caixa Livre para o Acionista	5.191.018	26.038	126.874	132.081	49.647	-35.600	-236.232	70.004	49.231	331.691	426.116	484.852
Fluxo de Dividendos	5.191.018	0	0	0	0	0	0	-70.004	-49.231	331.691	426.116	559.852
Fluxo de Caixa Livre	0	26.038	126.874	132.081	49.647	-35.600	-236.232	-0	0	-0	0	-75.000
Fluxo Acumulado		26.038	152.911	284.992	334.639	299.039	62.807	75.000	75.000	75.000	75.000	0

7.2.3. Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade permite uma visão dos principais temas que afetam a viabilidade do projeto. Neste caso, é destacado como a viabilidade do projeto é alterado através do indicador do Valor Presente Líquido (VPL).

Tabela 45 - Sensibilidade Demanda e OPEX (R\$ mil)

OPEX	Demanda							
	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	
-30%	-724.774	-422.254	-119.771	182.689	485.129	787.560	1.089.977	
-20%	-785.607	-483.039	-180.525	121.957	424.413	726.854	1.029.285	
-10%	-846.484	-543.857	-241.304	61.205	363.681	666.136	968.578	
0%	-907.408	-604.708	-302.108	0	302.933	605.406	907.859	
10%	-968.355	-665.597	-362.944	-60.367	242.165	544.659	847.130	
20%	-1.029.314	-726.530	-423.810	-121.189	181.376	483.893	786.383	
30%	-1.090.346	-787.514	-484.712	-182.036	120.566	423.110	725.620	

Neste caso, ao sensibilizar o OPEX, não consideramos as verbas, os seguros e as garantias, pois esses itens são apurados de forma diferente dos outros, que são baseados em orçamentos.

Tabela 46 - Sensibilidade Demanda e CAPEX (R\$ mil)

CAPEX	Demanda							
	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	
-30%	-213.732	88.941	391.519	694.042	996.531	1.298.998	1.601.448	
-20%	-444.960	-142.278	160.311	462.841	765.332	1.067.802	1.370.252	
-10%	-676.184	-373.494	-70.901	231.637	534.133	836.605	1.139.056	
0%	-907.408	-604.708	-302.108	0	302.933	605.406	907.859	
10%	-1.138.483	-835.918	-533.316	-230.774	71.731	374.207	676.663	
20%	-1.600.299	-1.298.217	-995.717	-693.172	-390.664	-88.185	214.280	
30%	-213.732	88.941	391.519	694.042	996.531	1.298.998	1.601.448	

Trata-se, portanto, de um projeto sensível a variações na demanda, e maior dependência do plano de investimentos quando comparado à gestão de custos e despesas operacionais.

8. Value for Money

O lançamento de projetos e a abertura do processo licitatório para a contratação de uma concessão é subordinada à demonstração de conveniência e oportunidades, mediante às razões que a justifiquem (Lei 8.987/95, Art. 5º). A tabela a seguir ilustra exemplos de vantagens e desvantagens, financeiras e não financeiras, tradicionais de uma PPP ou Concessão Plena, segundo o World Bank Group.

Tabela 47 – Vantagens e desvantagens gerais de Concessões e PPPs para a Administração Pública

Vantagens e desvantagens gerais de Concessões e PPPs para a Administração Pública	
Vantagens	Desvantagens
<p>Melhor gestão de custo: A iniciativa privada tem maior flexibilidade na negociação com fornecedores do que o setor público.</p> <p>Desoneração dos cofres públicos: A Concessão e PPP, tradicionalmente envolvendo a alocação intensiva de recursos financeiros por parte da concessionária, desonera os cofres públicos sem prejudicar o desenvolvimento de determinadas políticas públicas.</p> <p>Ciclo de vida do empreendimento: O parceiro privado, tendo em vista a responsabilidade de longo prazo com o ativo, projeta o ciclo de vida de forma a otimizar construção e manutenção.</p> <p>Inovação: O foco em exigência e especificações do contrato incentivam a inovação do parceiro privado no projeto, construção e gestão, otimizando custo- eficiência.</p> <p>Confiança: Com os resultados do parceiro-privado relacionado ao desempenho técnico e gerencial, o alinhamento de interesse entre Poder Concedente e parceiro privado permite maior confiança da entrega de resultados de qualidade.</p> <p>Transparéncia: As Concessões e PPPs garantem maior transparéncia e segurança a todas as partes envolvidas.</p>	<p>Complexidade: PPPs e Concessões são significantemente mais complexas do que contratações tradicionais, necessitando o minucioso estudo prévio.</p> <p>Desconhecimento das diferenças entre Concessão e Privatização: O desconhecimento entre os dois modelos de negócio pode causar externalidades negativas ao projeto.</p> <p>Maior custo de fiscalização: Com resultado do parceiro público relacionado ao desempenho, o custo em termos de fiscalização é maior ao governo, seja financeiro ou não-financeiro, para garantir que a eficiência e ganhos de qualidade sejam efetivamente entregues.</p>

Desta forma, faz-se necessário analisar de forma meticulosa as vantagens e desvantagens da concessão ao Poder Público e benefícios entregues à sociedade. Para o presente estudo, será utilizada a metodologia de Value for Money (VfM).

A análise de Value for Money (VfM) é a metodologia tipicamente empregada para analisar a implementação e revisão dos contratos de PPP e Concessão, avaliando a capacidade desses projetos produzirem ganhos de eficiência em comparação com a implementação tradicionalmente de infraestrutura, unicamente utilizando recursos públicos. Caso o projeto apresente um melhor Value for Money do que o projeto alternativo, dado o mesmo nível de serviço e qualidade, ele pode e deveria ser licitado via PPP ou Concessão. Entretanto, é preciso ter em mente que escolher ou rejeitar uma contratação por PPP, geralmente, é uma decisão que acontece num contexto político mais amplo e isso é muito diferente entre países, estados e cidades. Tipicamente, a análise VfM não é a única etapa no processo de decisão pelo modelo de negócios/contratação pública.

O Banco Mundial aponta que o objetivo da análise de Value for Money é servir como embasamento para a decisão dos governos sobre a implementação de projetos propostos como PPP e Concessões, ou através de outras formas mais “tradicionais” de contratação pública. Para este fim, a análise de VfM normalmente envolve uma combinação de análise qualitativa e quantitativa. Neste caso, a abordagem considera os aspectos quantitativos e qualitativos e a avaliação de alocações dos riscos entre parceiros público e privado.

8.1. Análise Quantitativa

O objetivo da análise quantitativa do VfM é averiguar se a opção em conceder os serviços à iniciativa privada é justificável monetariamente se comparada à alternativa de continuar com o sistema de gestão e contratação atual ou outros modelos tradicionais, conhecido como “Public Sector Comparator” (PSC).

Desta forma, é fundamental uma matriz de risco minuciosa que reflete eventuais

transferências de riscos, além de riscos retidos pelo Poder Público:

Tabela 48 – Matriz de risco

Riscos	Tópico	Alocação
Variação de Demanda /Receita	Risco de volume de Tráfego	Concessionária
	Inadimplência	Poder Concedente
Atraso para início da operação	Obtenção de licenças e autorizações	Concessionária
	Desapropriações	Concessionária, com mitigação
	Desocupações	Concessionária, com mitigação
	Atrasos no Cronograma	Concessionária, com mitigação
Performance	Erro de estimativa dos quantitativos de obras e serviços	Concessionária
	Desconhecimento do Sistema Rodoviário	Concessionária
Ambiental	Passivo ambiental anterior a Concessão	Concessionária
	Passivo ambiental posterior a Concessão	Concessionária
Competitividade e Risco Contratual	Alteração unilateral do Contrato	Poder Concedente
	Captação de Financiamento	Concessionária
Risco Macroeconômico (Taxa Cambial, Juros e Inflação)	Modificações dos preços de insumos	Concessionária, com mitigação
	Aumento do custo de capital	Concessionária
Força maior, mudança em legislação	Variação das taxas de câmbio	Concessionária
	Criação, alteração ou extinção de tributos	Poder Concedente
	Vícios ocultos	Poder Concedente
	Decisões judiciais que impeçam a cobrança de tarifa	Poder Concedente
	Implantação de rotas e caminhos alternativos	Poder Concedente
	Remoção de Interferências	Poder Concedente
	Caso Fortuito / Força Maior	Poder Concedente, com mitigação
	Novos Investimentos	Poder Concedente

Riscos	Tópico	Alocação
Risco Institucional, Social e Político	Riscos por Inadimplemento do Poder Concedente	Poder Concedente
	Manifestações Sociais	Compartilhado

Nos modelos tradicionais de contratação, em duas etapas segregadas, para construção ou melhoria e subsequentemente operação e manutenção, os pagamentos são realizados à medida que tais serviços são prestados. Complementarmente, historicamente os modelos de contratação tradicional, por exemplo pela lei nº 8.666/93, apresentam custos imprevistos, atrasos, custos adicionais para contratação e gerenciamento de diferentes prestadores de serviços e atrasos ou postergação de entrega de obras ou problemas com a qualidade dos serviços de operação.

No caso deste projeto, o modelo escolhido se torna vantajoso uma vez que o governo não paga uma quantia periódica em troca do fornecimento de algum serviço. Neste projeto, o Poder Concedente não teria dispêndio algum, sendo responsável apenas por alguns riscos com relação às obras e operação. Isto é possível pois a remuneração do ente privado origina-se justamente com a criação da tarifa definida na análise de viabilidade, presumindo todos os ganhos de eficiência e competitividade de um certame licitatório.

Assim, a análise quantitativa usou o seguinte cálculo, conforme mencionado anteriormente:

$$PSC = PSC_{Bruto} + Neutralidade\ Competitiva + Risco_{transferido} + Risco_{retido}$$

A metodologia de cálculo está presente na tabela abaixo:

Tabela 49 - Valores Calculados segundo Metodologia CSP

Itens do Comparador do Setor Público (CSP)	Método de cálculo	Valor (R\$ mil)
Riscos transferidos	A partir da distribuição probabilística de eventos adversos presentes na matriz de riscos e da alocação ao risco transferido	1.274.880,99
Neutralidade competitiva	A partir de benchmarkings	72.195,42
PSC bruto	A partir da soma dos Valores Presente Líquido de CAPEX e OPEX	3.609.770,86
Riscos Retidos	A partir da distribuição probabilística de eventos adversos presentes na matriz de risco e da alocação ao risco retido	490.918,06
PSC		5.447.765,33

Desta forma, o VfM foi calculado a partir da comparação entre as alternativas de contratação, representadas pelo modelo convencional e de licitação, tendo o risco transferido como a principal diferença entre os dois modelos.

Tabela 50 – Value for Money

Alternativas em Análise	Comparadores (R\$ mil)	Benefícios (VfM R\$ mil)
CSP Convencional	5.447.765	
Concessão	4.172.884	1.274.881

Posto isto, afirma-se do ponto de vista quantitativo que a contratação por concessão seja a melhor alternativa quando comparado com a contratação convencional, gerando um VfM de R\$ 1.274.880.991,41.

8.2. Análise Qualitativa

A análise qualitativa de VfM normalmente envolve a verificação dos fundamentos do uso do Contrato de Concessão e PPP, avaliando vantagens e desvantagens aos principais stakeholders envolvidos no projeto – sociedade e Poder Público. A análise ocorre geralmente nos estágios iniciais dos projetos, destacando as diferenças entre os moldes de Concessão e PPP e contratação tradicional (p.e. contratação pública pela Lei nº 8.666/93). Como resultado, a análise qualitativa auxilia a identificação dos pontos chave relacionados à pré-viabilidade e exequibilidade da concessão.

A análise qualitativa do projeto de concessão conduz à conclusão de haver número superior de vantagens, às possíveis desvantagens do modelo, do ponto de vista do Poder Público.

Podem ser considerados pontos de vantagens para a realização do presente projeto:

- Risco financeiro do ativo majoritariamente atribuído ao setor privado, que além disso, assume riscos relativos ao financiamento, ambientais, performance, dentre outros;
- Maior cumprimento dos prazos, com alinhamento de interesse entre viabilidade econômica do projeto e cumprimento dos prazos;
- Desoneração dos Cofres Públicos. Os recursos financeiros preservados pelo

Poder Público (investimentos necessários para adequação dos serviços) através do modelo de concessão permitem a maior aplicação em projetos e políticas públicas de elevado impacto;

- Recebimento, ao final da concessão, dos bens reversíveis;
- Maior qualidade do ativo para melhorar prestação de serviços aos usuários em geral;
- Redução nos tempos de viagem, com pistas que permitam uma maior velocidade média, corroborado pela implantação do sistema Free-Flow;
- Aumento da acessibilidade das zonas de tráfego, devido a melhora de infraestrutura do ativo;
- Mitigação do risco de acidentes, preservando a saúde dos cidadãos, bem como o orçamento público necessário em saúde;
- Redução da emissão de gases poluentes ao meio ambiente, com pistas que optimizem o consumo enérgico dos automóveis.

9. Conclusão

As projeções de demanda estimam um aumento contínuo desde o início da operação, seja pela indução de tráfego com os investimentos, seja pelo crescimento econômico. Neste contexto, os estudos de engenharia definiram adequações que melhorem os serviços prestados aos usuários, proporcionando maior capacidade e qualidade. Tais investimentos totalizam R\$ 6,916 bilhões (sem REIDI) ao longo do prazo analisado.

Em relação aos custos, foi desenvolvida uma estrutura organizacional, suficiente para atender às condições definidas na futura concessão (obrigações contratuais e indicadores de desempenho), projetando-se uma despesa operacional que, nos 30 anos, totaliza R\$ 3,645 bilhões (incluindo Outorga Variável).

A combinação desses fatores, juntamente com a tarifa única de pistas simples de R\$ 0,1907/km, e seu aumento para R\$ 0,2670/km nos trechos futuramente duplicados, resulta em uma TIR do fluxo de caixa do projeto de 11,41% em termos reais. Ao descontar esse fluxo pelo WACC estimado de 11,41%, obtém-se, por definição, um VPL de R\$ 0,00.

Finalmente, a definição e análise das premissas e metodologia permitem atestar a viabilidade econômico-financeira do Projeto (autossuficiência), além de sua financiabilidade e atratividade ao setor privado.