

ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA

CONCESSÃO DA BR-040 MG/RJ E BR-495 RJ

ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS



ÍNDICE GERAL

Volume 1

Produto 1: Estudo de Tráfego

Volume 2

Produto 2: Estudos de Engenharia

- Tomo I: Cadastro Geral das Rodovias
- Tomo II: Estudos Ambientais
- Tomo III: Fase de Trabalhos Iniciais
- Tomo IV: Programa de Recuperação
- Tomo V: Programa de Manutenção Periódica e Conservação
- Tomo VI: Programa de Investimentos (Melhorias e Ampliação de Capacidade)

Volume 3

Produto 3: Modelo Operacional

Volume 4

Produto 4: Estudos Econômicos- Financeiros

Volume 5

Produto 5: Relatório Executivo

Volume 6

Produto 6: Programa de Exploração da Rodovia – PER

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO	4
2.0 DADOS DE ENTRADA	6
2.1 Demanda.....	6
2.2 Investimentos (CAPEX)	6
2.3 Despesas Operacionais (OPEX)	8
2.3.1 Verba de Fiscalização	10
2.3.2 RDT – Recursos de Desenvolvimento Tecnológico.....	10
2.3.3 Verba de Segurança no Trânsito	11
2.3.4 Emolumentos à BM&F/Bovespa	11
2.3.5 Ressarcimento EVTEA	11
2.3.6 Ressarcimento Estudos Ambientais	Erro! Indicador não definido.
2.3.7 Riscos de Engenharia.....	12
2.3.8 Risco Operacional	12
2.3.9 Responsabilidade Civil	12
2.3.10 Risco de Perda de Receita.....	13
2.3.11 Garantia de Execução.....	13
3.0 PREMISSAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS	14
3.1 Premissas Macroeconômicas	14
3.2 Taxa de Desconto utilizada no Fluxo de Caixa Não-Alavancado do Projeto	14
3.3 Amortização e Depreciação	14
3.4 Premissas Tributárias	16
3.4.1 Tributação sobre a Receita.....	16
3.4.2 Tributação sobre o Lucro	17
3.5 Necessidade de Capital de Giro.....	18
3.6 Capital Social Mínimo.....	19
4.0 RESULTADOS	19
4.1 Tarifas Básicas de Pedágio	19
4.2 Fluxo de Caixa do Projeto	21

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao Tomo Único do Produto 4 e abrange as premissas utilizadas para a elaboração do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira necessário para apoio ao processo de delegação do lote rodoviário denominado “Concer”, cujo sistema rodoviário se resume à BR-040/MG/RJ e BR-495 RJ, conforme detalhamento a seguir:

1. Rodovia BR-040/MG – Trecho compreendido entre o entroncamento da BR-356, no município de Belo Horizonte (MG), e a divisa dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (287,40 km);
2. Rodovia BR-040/RJ – Trecho compreendido entre a divisa dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, onde assume o km 0, e o entroncamento da BR-116/BR-101 (Trevo das Missões) no Rio de Janeiro (RJ) (125,2 km);
3. Rodovia BR-495/RJ – Trecho compreendido entre o entroncamento da Estrada Francisco Smolka, no município de Teresópolis, e o entroncamento da BR-040 RJ no município de Petrópolis (31,10 km);

A presente modelagem econômico-financeira espelha o modelo de exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário, no prazo e nas condições estabelecidos no Contrato e no PER e segundo os Escopos, Parâmetros de Desempenho e Parâmetros Técnicos mínimos estabelecidos no PER.

O modelo de análise de viabilidade econômico-financeira empregado no estudo em questão foi desenvolvido com base nas melhores práticas atualmente empregadas em avaliações desta natureza. O principal resultado derivado do presente estudo são as Tarifas Básicas de pedágio para pistas simples e dupla calculadas com base na projeção do fluxo de caixa, considerando o horizonte de 30 anos para a concessão.

São apresentados ao longo deste documento os dados técnicos de entrada na modelagem (demanda, investimentos e despesas) associados ao sistema rodoviário

proposto, assim como todas as demais premissas que impactam o projeto, quais sejam: variáveis macroeconômicas, taxa de desconto do fluxo de caixa, taxas de amortização e depreciação, premissas tributárias, necessidades de capital de giro, premissas financeiras, entre outras.

Tem-se como resultado final o comportamento do projeto em termos da distribuição temporal do fluxo de caixa, bem como as Tarifa Básicas de pedágio para pistas simples e dupla que possibilitam valor mínimo de outorga equivalente a zero a servir de referência no certame público.

É importante ressaltar que o modelo econômico-financeiro em tela reflete apenas cenário **indicativo** para definição das Tarifas de Pedágio que balizarão o certame para delegação do sistema rodoviário em questão, não captando, portanto, todas as derivações e alterações de fatos que porventura venham a afetar posteriormente a performance financeira da concessão. Neste caso, os dispositivos contratuais estabelecidos para mitigação de conflitos são suficientes para se buscar eventual reequilíbrio da equação econômico-financeira original da concessão.

Deste modo, exemplos como aportes adicionais requisitados por força do Edital, inserção de novas obrigações não previstas no PER original, alterações na demanda ou nas condições macroeconômicas vigentes, aferição de receitas extraordinárias, entre outros fatos passíveis de se materializarem de forma *ex-post* à assinatura e assunção da rodovia, não constam do presente produto, devendo toda e qualquer dúvida sobre estes pontos ser sanada via os termos constantes no Edital, Contrato da Concessão e Programa de Exploração da Rodovia - PER.

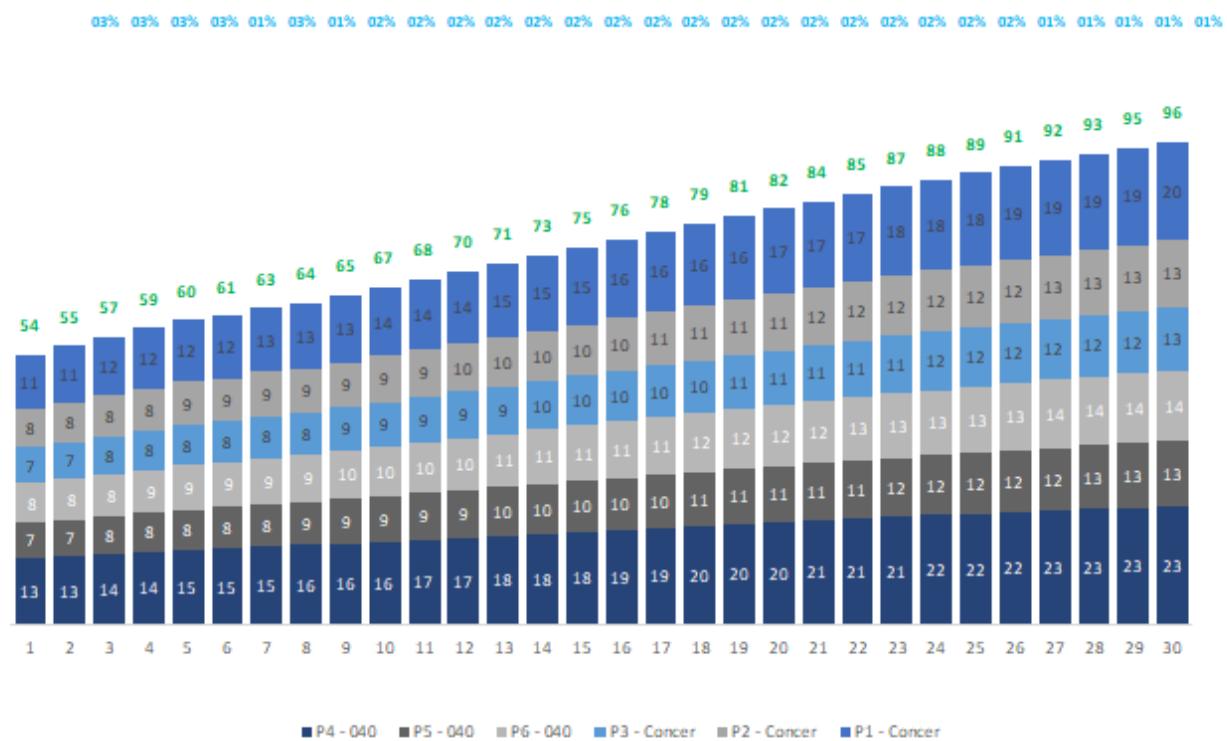
2.0 DADOS DE ENTRADA

Em seguida são apresentadas as principais premissas e resultados constantes no presente estudo de viabilidade, ressaltando que a data-base utilizada para atualização dos valores é de janeiro/2021.

2.1 Demanda

O estudo de tráfego do sistema rodoviário em questão apontou para o prazo de 30 anos de concessão, conforme as premissas e resultados apresentados nos Estudos de Tráfego, o seguinte comportamento para movimentação de eixos-equivalentes, por praça de pedágio. A saber:

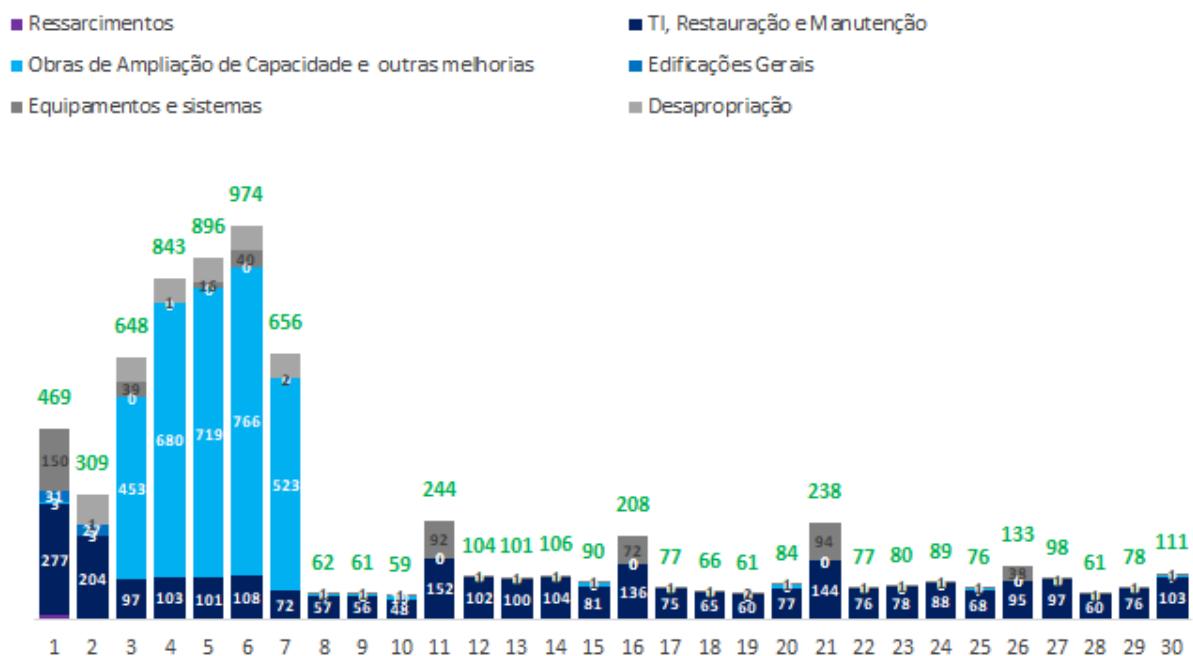
Gráfico 1: Demanda - Veículos Equivalentes



2.2 Investimentos (CAPEX)

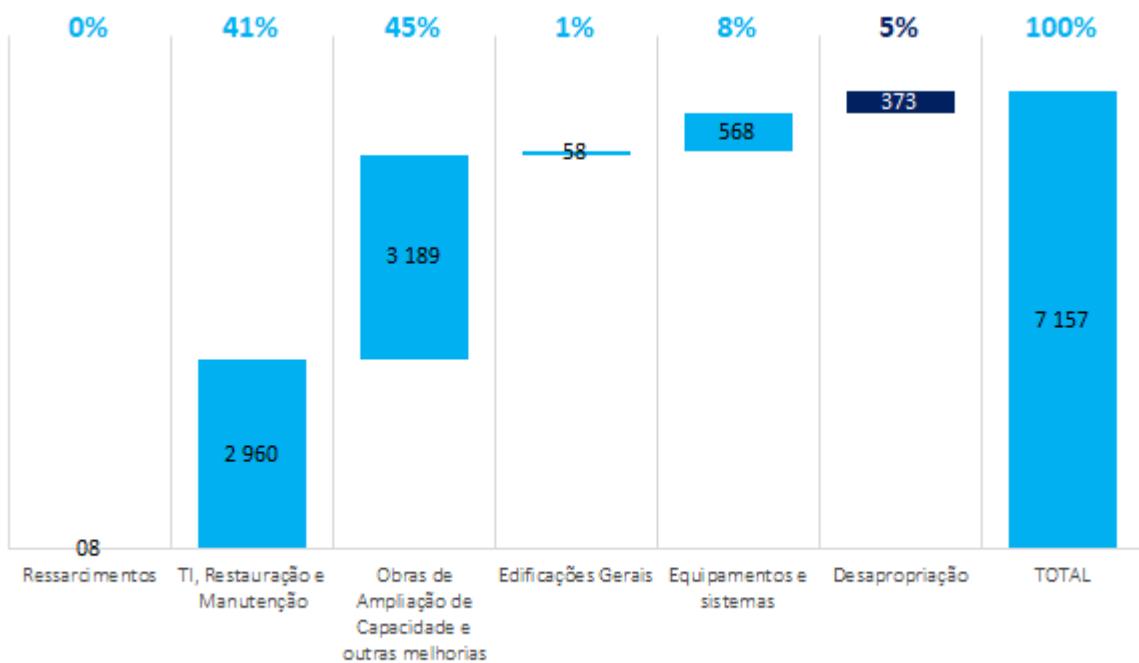
O montante total estimado para os investimentos previstos ao longo dos 30 anos de concessão, conforme as premissas e resultados apresentados nos Estudos de Engenharia e Modelo Operacional, soma R\$ 7,2 bilhões, distribuídos intertemporalmemente conforme as definições e necessidades previstas para o projeto. A saber:

Gráfico 2: CAPEX (R\$ milhões)



O gráfico a seguir demonstra a fragmentação das diversas rubricas presentes na totalização do item “Investimento”. A saber:

Gráfico 3: *Breakdown – CAPEX (Total)*

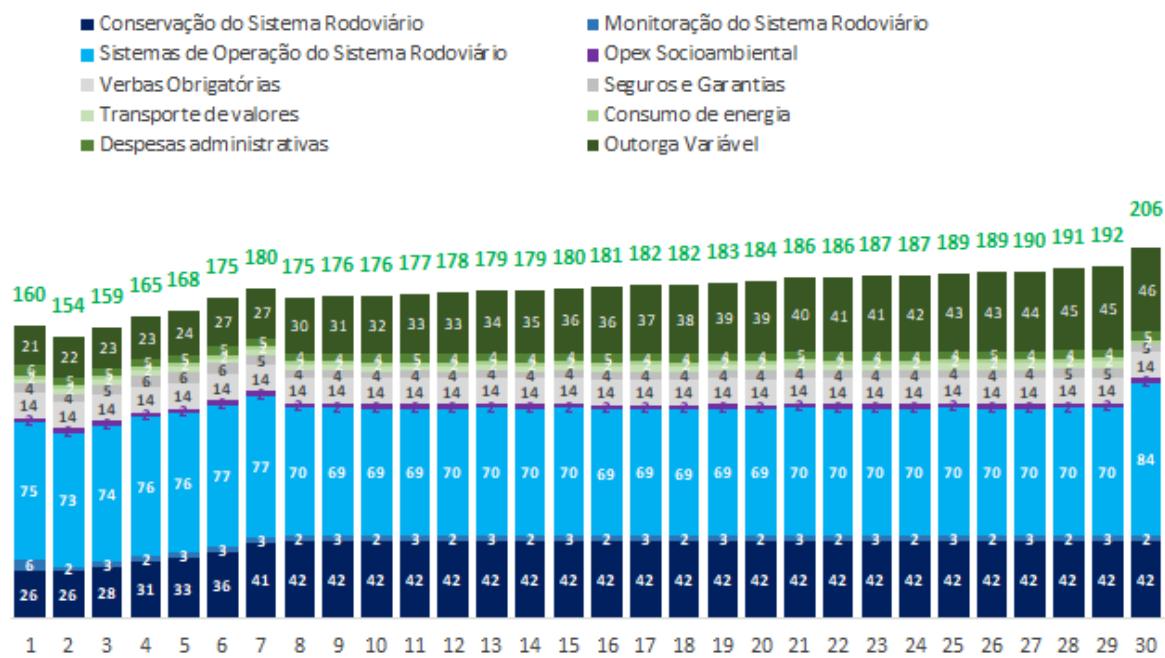


Conforme Lei 11.488/2007, que institui o REIDI, foi aplicada a alíquota de 3,65% sobre o Capex durante todo o período da Concessão.

2.3 Despesas Operacionais (OPEX)

As Despesas Operacionais estimadas ao longo de 30 anos de concessão – aqui entendidas como o somatório dos custos operacionais, despesas obrigatórias e o conjunto de seguros e garantias – atingiram a cifra de R\$ 5,4 bilhões, distribuídos intertemporalmente conforme as definições e necessidades previstas para o projeto. A saber:

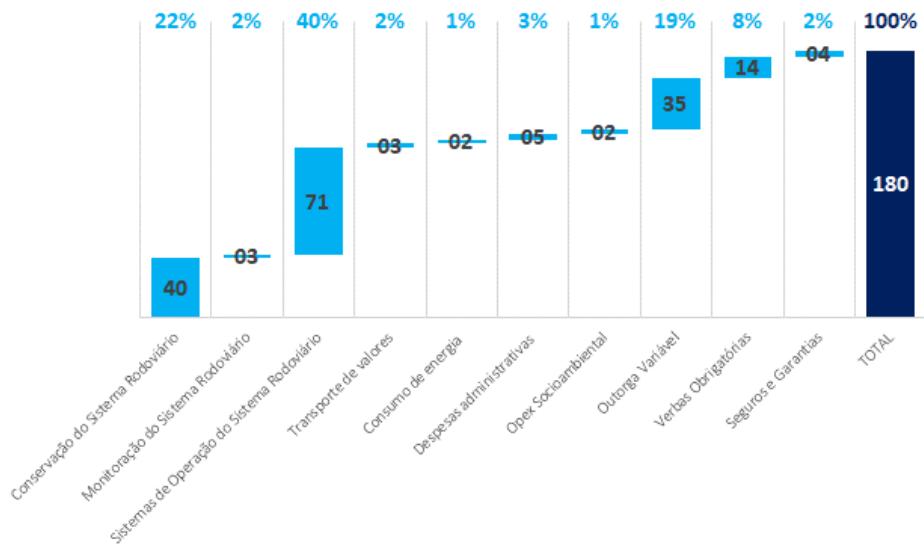
Gráfico 4: OPEX (R\$ milhões)



A outorga variável estimada ao longo de 30 anos de concessão, considerando um total de 4% da receita bruta, distribuídos conforme as definições e necessidades previstas para o projeto.

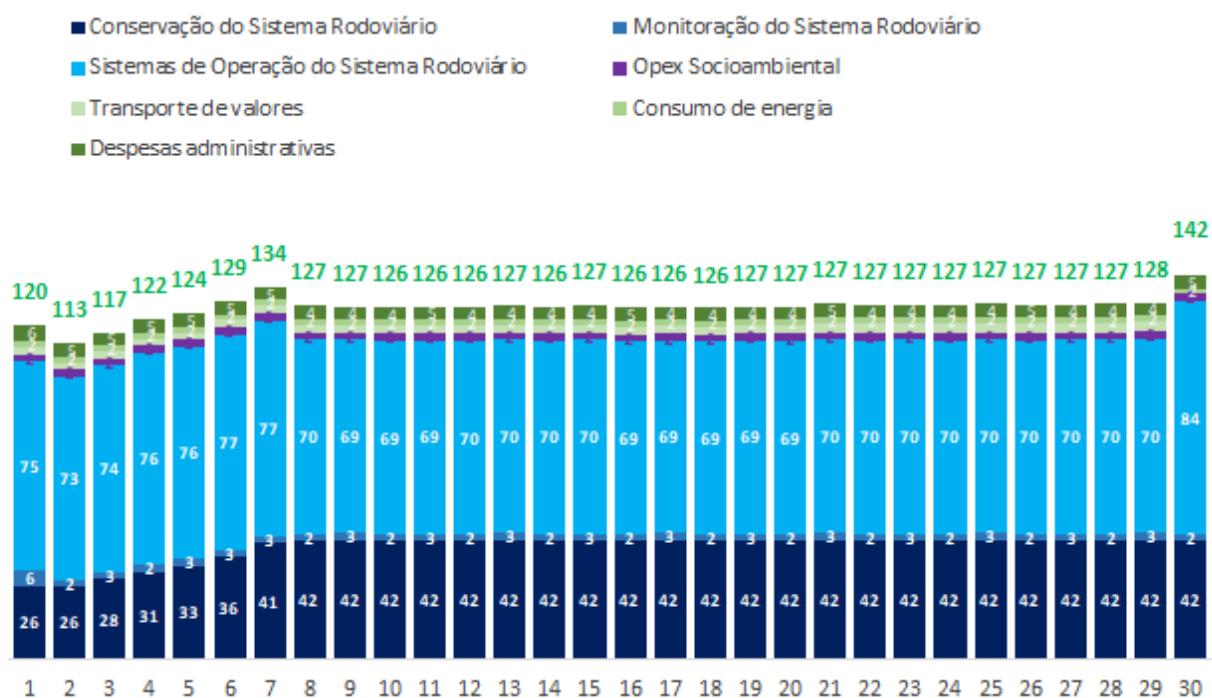
O gráfico a seguir demonstra a fragmentação das diversas rubricas presentes no total de gastos previsto para o item Despesas Operacionais (OPEX), ao longo dos 30 anos de Concessão. A saber:

Gráfico 5: Breakdown - OPEX (média anual)



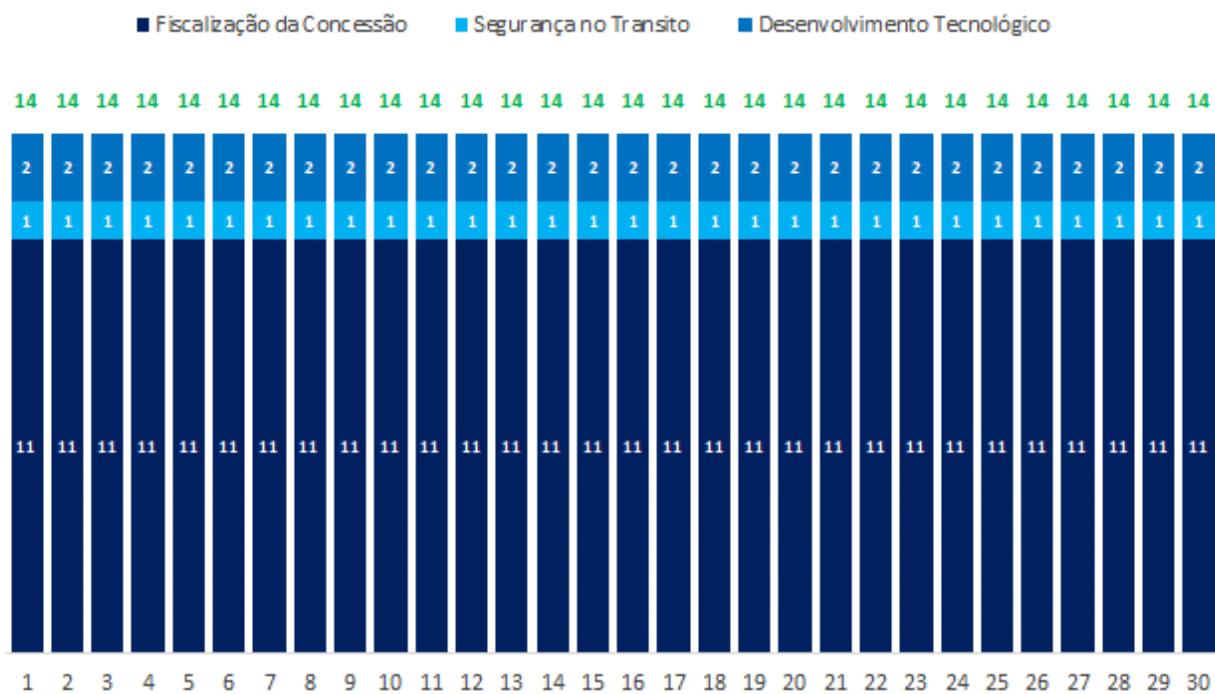
No que concerne aos Custos Operacionais, o comportamento previsto ao longo dos 30 anos de concessão, conforme as premissas e resultados apresentados no Modelo Operacional e Estudos de Engenharia, pode ser observado conforme a seguir:

Gráfico 6: Custos Operacionais (R\$ milhões)



Já para as Despesas Obrigatórias, o comportamento previsto ao longo dos 30 anos de concessão pode ser observado conforme a seguir:

Gráfico 7: Despesas Obrigatórias (R\$ milhões)



No caso específico das Despesas Obrigatórias, o conjunto de premissas estabelecido segue os padrões e orientações definidos pelo Poder Concedente, conforme entendimento a seguir:

2.3.1 Verba de Fiscalização

O valor a ser pago anualmente à ANTT para custeio de seu trabalho de supervisão é calculado com base na aplicação de 1,5% sobre o Valor Presente Líquido da Receita Bruta Total prevista, transformando-o em uma série de pagamentos condizente com o número de anos de concessão (conceito de Anuidade). Os cálculos fazem uso da mesma taxa de desconto prevista no item 3.2 deste Produto.

2.3.2 RDT – Recursos de Desenvolvimento Tecnológico

O valor a ser pago anualmente à ANTT para custeio do RDT é calculado com base na aplicação de 0,25% sobre o Valor Presente Líquido da Receita Bruta Total prevista, transformando-o em uma série de pagamentos condizente com o número de anos de concessão (conceito de Anuidade). Os cálculos fazem uso da mesma taxa de desconto prevista no item 4.3.2 deste Produto.

Em caso de não utilização desta verba, total ou parcialmente, haverá reversão da mesma para a modicidade tarifária.

2.3.3 Verba de Segurança no Trânsito

O cálculo da verba destinada a Segurança do Trânsito se baseia na métrica R\$ 170,00/km/mês, o que resulta em um valor anual de R\$ 1.033 milhões. A não utilização desta verba, total ou parcialmente, será revertida para a modicidade tarifária.

2.3.4 Emolumentos à BM&F/Bovespa

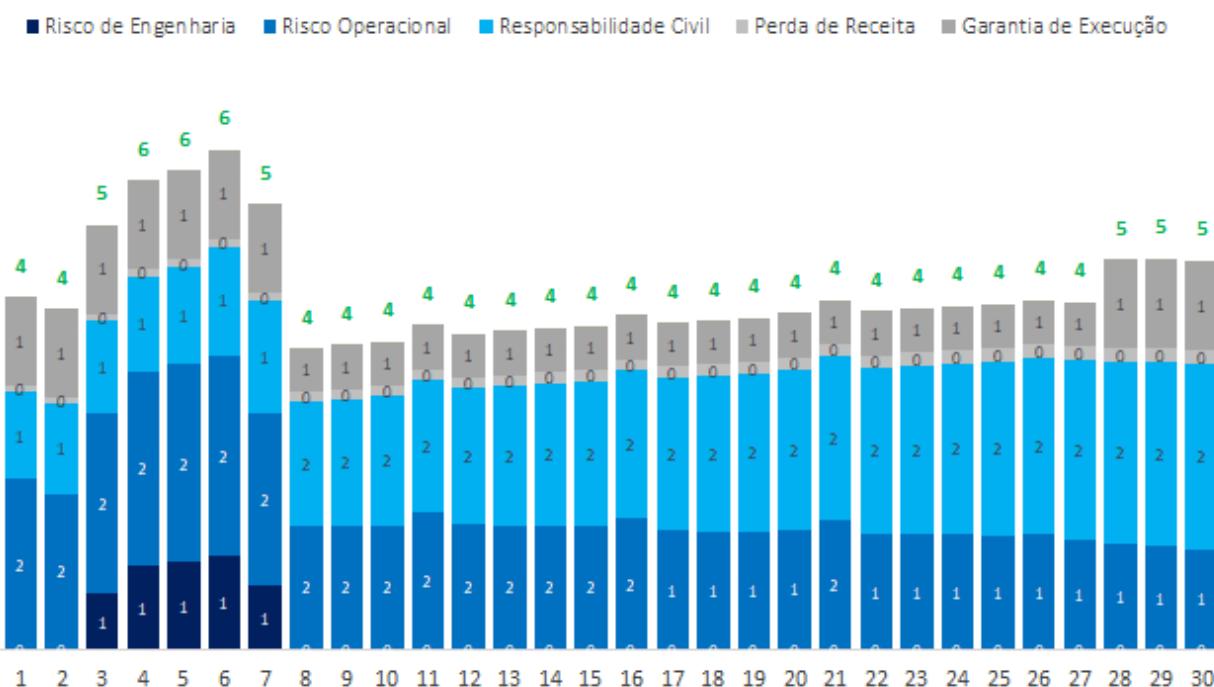
Os emolumentos pagos à BM&F/BOVESPA para fins de apoio ao processo de Leilão do sistema rodoviário em questão são de R\$ 719.445,71, desembolsados no primeiro ano da concessão.

2.3.5 Ressarcimento EVTEA

O custo de ressarcimento dos estudos de viabilidade – EVTEA utilizado é de US\$ 2.177.780,38, a ser desembolsado no primeiro ano da concessão.

Já para a rubrica Seguros e Garantias, o comportamento previsto ao longo dos 30 anos de concessão pode ser observado conforme a seguir:

Gráfico 8: Seguros e Garantias (R\$ milhões)



Adotaram-se as seguintes premissas para precificação dos Seguros e Garantias, quais sejam:

2.3.6 Riscos de Engenharia

Seguro contratado para cobertura de avarias, perdas e danos materiais, em virtude de acidentes de origem súbita e imprevista, ocorridos durante a realização de obras de ampliações e melhorias.

O prêmio a ser pago é calculado mediante a aplicação de taxa de seguro aplicada no respectivo valor total da obra a ser realizada (incidente apenas sobre a rubrica Obras de Ampliação da Capacidade e Outras Melhorias). Neste caso, a taxa do seguro adotada foi de 0,15%.

2.3.7 Risco Operacional

Seguro contratado para proteger o patrimônio da concessionária contra acidentes em geral, decorrentes de origem súbita e imprevista, causando avarias, perdas e destruição parcial ou total dos bens, devendo este seguro cobrir todos os bens que integram e fazem parte do programa de concessão.

Fórmula de cálculo do prêmio: (Valor Patrimonial + Custos Operacionais) x Taxa do seguro, sendo:

O Valor Patrimonial acima destacado é calculado conforme a seguinte equação: Valor Patrimonial Inicial (+) Investimentos (-) Amortizações, sendo o Valor Patrimonial Inicial calculado com base na seguinte estimativa: R\$3,0 milhões/km.

2.3.8 Responsabilidade Civil

Seguro contratado para cobrir possíveis reclamações por danos causados a terceiros, em decorrência do uso, existência e conservação de todos os bens, incluindo as atividades relacionadas com a administração e operação das rodovias, pontes, terrenos, edificações e demais trechos, realização de obras de conservação, manutenção, reparos, construções, ampliações, melhorias, com cobertura adicional de responsabilidade civil cruzada para empreiteiros e subempreiteiros atuando nos canteiros de obras, estando cobertos, inclusive, morte e invalidez total e permanente sofridas por seus empregados, prepostos, bolsistas e/ou estagiários, em decorrência de acidentes sofridos enquanto a seu serviço, inclusive no trajeto de ida e volta de suas residências aos locais de trabalho.

Fórmula de cálculo do prêmio: VR x Taxa do seguro, sendo:

Valor em Risco (VR): Receita Bruta anual prevista para a Concessão. Neste caso, a taxa do seguro adotada foi de 0,20%.

2.3.9 Risco de Perda de Receita

Trata-se de uma modalidade complementar ao seguro empresarial, criado para cobrir as perdas financeiras decorrentes de um sinistro no patrimônio físico empresarial que resulte também na paralisação temporária total ou parcial da atividade comercial.

Fórmula de cálculo do prêmio: VR x Taxa do seguro, sendo:

Valor em Risco (VR): Corresponde a 3 meses de Receita Bruta prevista para a Concessão. Neste caso, a taxa do seguro adotada foi de 0,0594%.

2.3.10 Garantia de Execução

A Garantia de Execução do Contrato (*Performance Guarantee*) tem como objetivo assegurar o desenvolvimento adequado do projeto. Assim, o instrumento funciona como: (a) garantia do atendimento de parâmetros de desempenho pela concessionária na medida em que a concessão avança, (b) garantia das obrigações contratuais e (c) garantia de execução de parte correspondente das obras e da operação da rodovia em caso de rescisão do contrato por culpa da concessionária.

O montante a ser contratado pela concessionária está dividido em duas fases, basicamente constituídas para diferenciar o projeto no que concerne ao período de realização de Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias. A saber:

- ✓ Fase A (primeiros 7 anos): 5,0% do Valor Presente Líquido da Receita Bruta Total prevista; e
- ✓ Fase B (entre 8º ano e 27º ano): 2,5% do Valor Presente Líquido da Receita Bruta Total prevista.
- ✓ Fase E (entre 28º ano e 30º ano): 5,0% do Valor Presente Líquido da Receita Bruta Total prevista.

Fórmula de cálculo do prêmio: VG x Taxa da Garantia, sendo:

Valor Garantido (VG): Valor Presente Líquido da Receita Bruta prevista para a Concessão (x) Taxa condizente com a Fase da Concessão (A ou B). A taxa de garantia adotada foi de 0,25%.

3.0 PREMISSAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS

3.1 Premissas Macroeconômicas

Foram realizados no Modelo Econômico Financeiro ajustes de deflação, necessários para a projeção em termos reais. Assim, foi utilizado o IPCA, conforme projeções do Banco Central realizadas em 14/05/2021 para os períodos entre 2021 e 2025 (a partir de 2025, replicou-se o valor de 2024).

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025 em diante
IPCA	4,52%	5,15%	3,64%	3,25%	3,25%	3,25%

3.2 Taxa de Desconto utilizada no Fluxo de Caixa Não-Alavancado do Projeto

A taxa real utilizada para descontar para valor presente o Fluxo de Caixa Não-Alavancado do Projeto foi definida conforme Ofício nº 131/2020/SFPP, de 17 de fevereiro de 2020. Tal premissa é peça chave para permitir o cálculo das Tarifas Básicas de Pedágio máximas admitidas na presente concessão. A referida taxa é 8,47% a.a.

3.3 Amortização e Depreciação

Após a promulgação da Lei 11.638/07 e da Lei 11.941/09, da emissão dos Pronunciamentos Técnicos Contábeis (CPCs) e da adoção desses referidos pronunciamentos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), diversas alterações contábeis foram introduzidas, todas com o objetivo de harmonizar as práticas contábeis brasileiras aos Padrões Internacionais de Contabilidade (IFRS – *International Financial Reporting Standards*).

A partir de janeiro de 2010, as regras contábeis brasileiras mudaram, convergindo para as IFRS's, ou seja, para as normas e padrões internacionais de contabilidade.

Vários foram os conceitos introduzidos, entre os quais há a contabilização dos Investimentos de Melhoria como Ativo Intangível.

A partir de então, o direito do concessionário sobre a infraestrutura, passou a ser registrado como ativo intangível (de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC-4 – Ativos Intangíveis) e não mais como

imobilizado. Esta alteração está fundamentada no entendimento que o contrato de concessão não transfere ao concessionário o direito de controle (muito menos de propriedade) do uso da infraestrutura de serviços públicos.

A amortização do aludido direito é reconhecida no resultado do exercício de acordo com a curva de benefício econômico esperado ao longo do prazo de concessão da rodovia, tendo sido adotada a curva de tráfego estimada como base para a respectiva amortização e não mais pela vida útil do ativo.

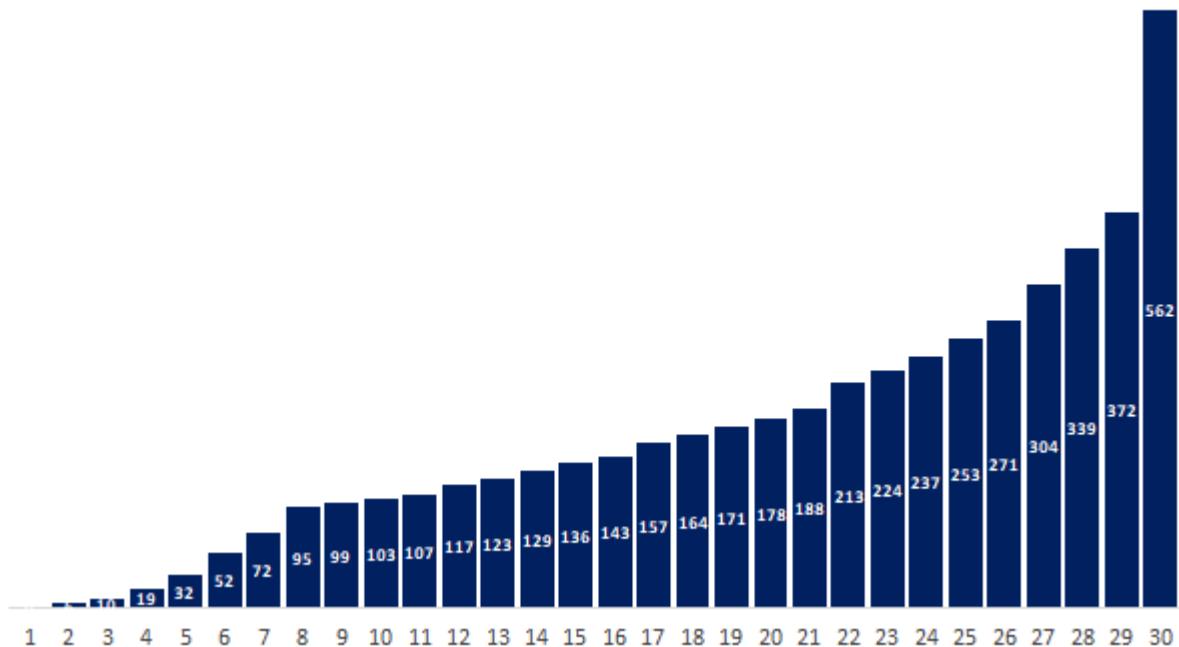
Até o final de 2014, as alterações estavam restritas ao tratamento contábil, uma vez que permaneciam inalteradas as regras fiscais para cálculo dos impostos em função do “Regime Tributário de Transição” – RTT instituído pela Lei nº 11.638/2007 (eficácia mandatória a partir do ano-calendário 2014).

Ou seja, apesar de alterar significativamente algumas linhas do demonstrativo de resultado e balanço patrimonial, a utilização dessas novas normas, não afetavam o fluxo de caixa do projeto.

Com o advento da Lei nº 12.973/14, as regras contábeis originadas a partir da edição da Lei 11.638/2007 foram neutralizadas e conceitos como o de ativo intangível passam a ser utilizados também para efeito do cálculo dos impostos.

Como resultado, o gráfico a seguir demonstra o comportamento ao longo da concessão para a amortização dos investimentos realizados, apresentados em R\$ milhões. A saber:

Gráfico 9: Curva de Amortização dos Investimentos (R\$ milhões)



3.4 Premissas Tributárias

O regime tributário incidente sobre as concessões rodoviárias se resumem à cobrança do ISS (Imposto Sobre Serviços), COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), PIS (Programa de Integração Social), IRPJ (Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas) e a CSLL (Contribuição Social Sobre Lucro Líquido).

3.4.1 Tributação sobre a Receita

O regime tributário prevê que sobre as receitas do Concessionário incidem COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), PIS (Programa de Integração Social) e ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza).

Conforme a Lei Complementar nº 07/1970, são contribuintes do PIS as pessoas jurídicas de direito privado, tendo o cálculo de tal contribuição baseado nas receitas auferidas de acordo com a Lei Federal nº 9.718/98 e com alíquotas diferenciadas de acordo com o perfil da receita como definida pela Lei Federal nº 10.673/2002.

A COFINS, assim como o PIS, é regida atualmente pela Lei Federal nº 9.718/98, que estabelece que todas as pessoas jurídicas e seus equivalentes em relação à legislação do Imposto de Renda são seus contribuintes.

No caso deste projeto, a Receita da Concessionária é composta especificamente pela Receita Tarifária que sujeita a Concessionária ao pagamento de PIS e COFINS nas alíquotas de 0,65% e 3,00% respectivamente. O regime de incidência do PIS/COFINS é o cumulativo.

Além da tributação de PIS/COFINS, a Concessionária fica sujeita ao pagamento de ISSQN de acordo com a Lei Complementar nº 116/2003.

Quanto à incidência de ISSQN sobre as remunerações vinculadas aos serviços de transporte rodoviário (Receita Tarifária), considera-se, com base nos termos determinados pelo Poder Concedente, a alíquota incidente máxima de ISSQN de 5%. Portanto, o conjunto de impostos incidentes sobre a Receita Tarifária Bruta da concessão considerado nesta avaliação econômico-financeira respeita as alíquotas apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 1: Impostos sobre Receita

	Receita Tarifária	Receitas Acessórias
PIS	0,65%	1,65%
COFINS	3,00%	7,60%
ISS	5,00%	5,00%

3.4.2 Tributação sobre o Lucro

No que compete à tributação sobre o lucro, considera-se o pagamento do imposto sobre o Lucro do Projeto – Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL).

Para o cálculo do IRPJ, considera-se a declaração do imposto no Regime de Lucro Real apurado anualmente, nos termos da legislação federal vigente, em obediência ao art. 14 da Lei nº 9.718/98, que obriga as pessoas jurídicas cuja receita bruta total, no ano-calendário anterior, seja superior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais), ou a R\$ 6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais), multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses (limite fixado pela Lei Nº 10.637/2002), a declararem o Imposto de Renda via Lucro Real.

Sobre o Lucro antes do IR/CSLL (LAIR), incide alíquota de Imposto de Renda de 15% quando a parcela do lucro real for inferior ao valor resultante da multiplicação de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) pelo número de meses do respectivo período de apuração. Porém, quando os resultados da SPE apontarem para um valor superior a este montante, a legislação estabelece a cobrança de um adicional de 10% sobre o valor excedente.

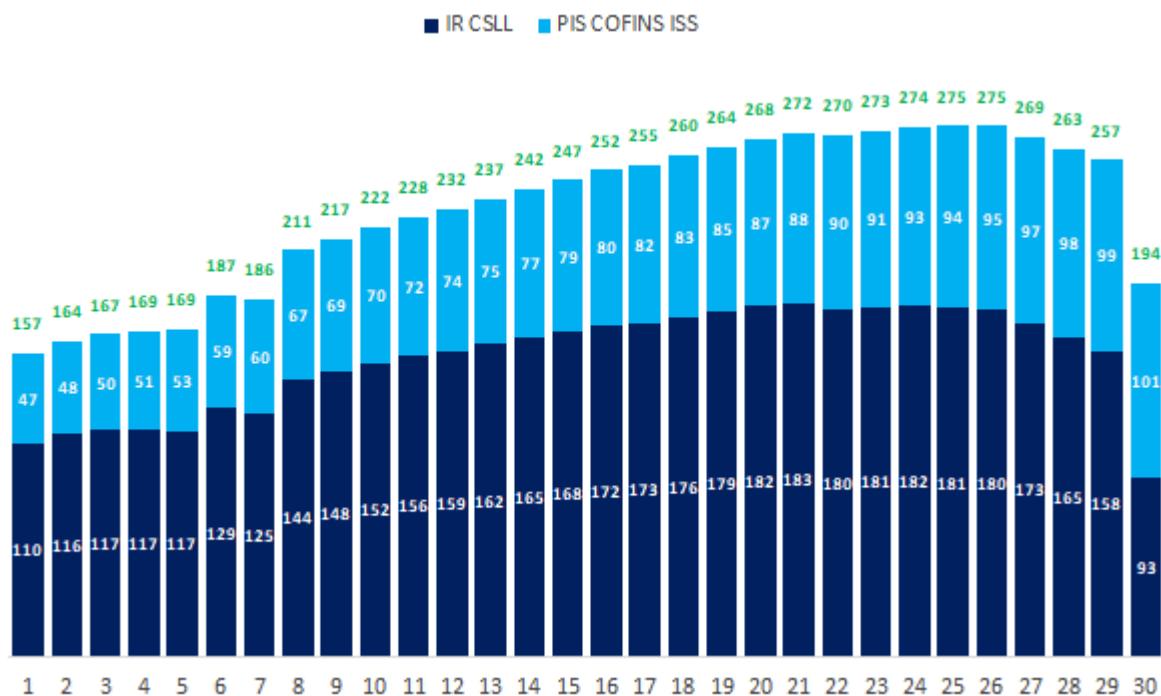
O pagamento da CSLL é regulado pela Lei Federal nº 7.689/1988, que a estabelece através das mesmas normas de apuração do Imposto de Renda Sobre Pessoa Jurídica, tendo sua base de cálculo definida nos dispositivos da Lei Federal nº 10.684/2003, que determina a incidência de alíquota de 9% sobre as empresas optantes pelo regime de declaração sobre Lucro Real.

Tabela 2: Impostos sobre Lucro

CSLL	9,00%
IR até R\$ 240 mil	15,00%
IR acima de R\$ 240 mil	25,00%
Uso de prejuízo acumulado	30,00%

Como resultado, o gráfico a seguir demonstra o comportamento ao longo da concessão acerca do pagamento de impostos, tanto em relação àqueles incidentes sobre receitas, quanto sobre os incidentes sobre o lucro. A saber:

Gráfico 10: Impostos incidentes sobre Receita e Lucro (R\$ milhões)



3.5 Necessidade de Capital de Giro

Para fins de elaboração do modelo econômico-financeiro foram consideradas as seguintes premissas utilizadas para balizar as necessidades de capital de giro do projeto:

Tabela 3: Necessidade de Capital de Giro

	Dias
Receita	20
Custos e Despesas	20
Impostos	20

3.6 Capital Social Mínimo

O Capital Social Mínimo definido no estudo de viabilidade se pauta pela obrigação de integralização de recursos pela Concessionária na assinatura do Contrato de modo a garantir o montante financeiro necessário ao cumprimento das obrigações de apontadas para a concessão. O cálculo do Aporte Obrigatório levou em consideração a cobertura de 100% do CAPEX estimado para o primeiro e segundo ano da concessão, acrescido do déficit/superávit do fluxo de caixa operacional e caixa mínimo estimado para este ano. Este valor será aportado no momento zero da concessão, como condição básica para assinatura do contrato, conforme exigência editalícia. Assim, definiu-se o valor de R\$ 347 milhões.

4.0 RESULTADOS

4.1 Tarifas Básicas de Pedágio

As Tarifas Básicas de Pedágio definidas para a concessão do sistema rodoviário BR-040/MG/RJ e BR-495 RJ, como resultado da conjunção entre as diversas premissas adotadas e as funções matemáticas da modelagem, é de **R\$ 0,0977/Km para pista simples e R\$ 0,1368/Km para pista dupla**, resultando nas seguintes tarifas de face a serem cobradas nas praças P1 a P3. A saber:

Tabela 5: Tarifas de Pedágio

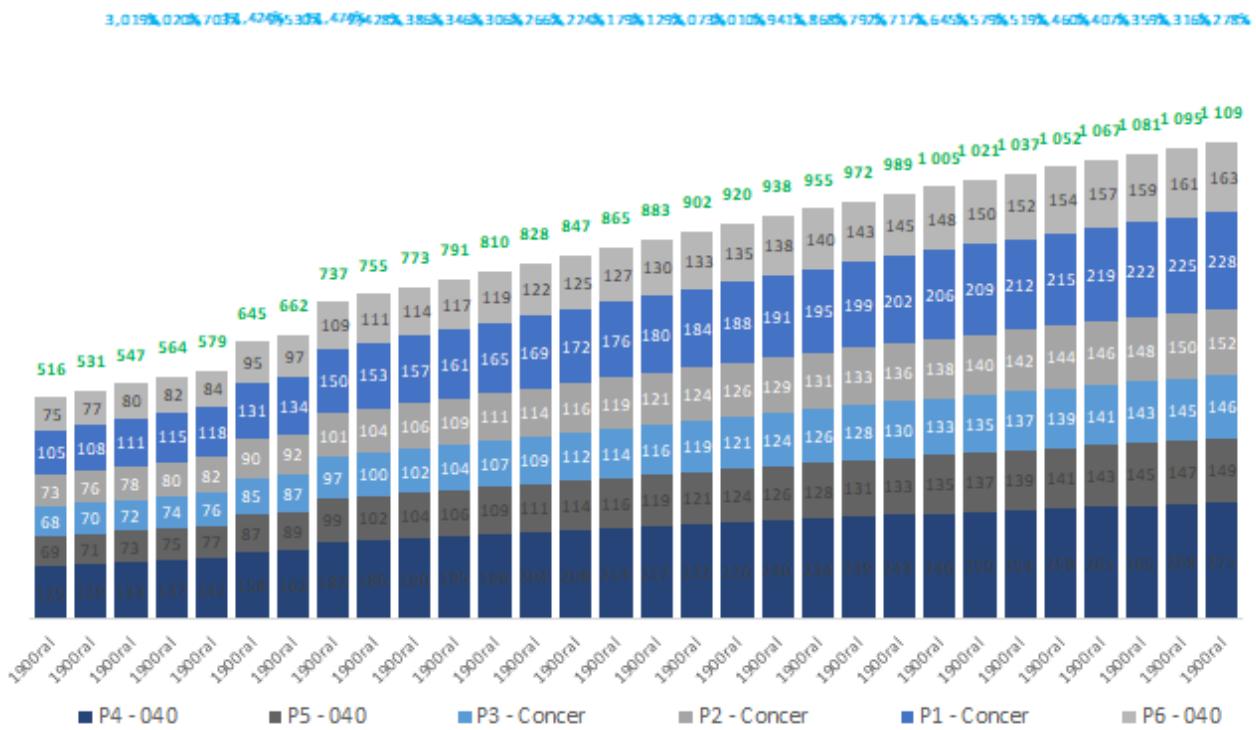
Praça	Pedágio	Rodovia	Estado	Localização	TCP	Tarifa de face
P1	Xerém	BR-040	Rio de Janeiro	102,0 Km	72,5	9,91
P2	Areal	BR-040/495	Rio de Janeiro	45,80 km	81,4*	9,91
P3	Simão Pereira	BR-040	Minas Gerais	819,3 km	72,5	9,91
P4	Barbacena	BR-040	Minas Gerais	714,10 km	72,5	9,91
P5	Conselheiro Lafaiete	BR-040	Minas Gerais	642,80 km	72,5	9,91
P6	Itabirito	BR-040	Minas Gerais	577,00 km	72,5	9,91

*31,1 km de pista simples e 50,3 km de pista simples

A aliança entre as Tarifas Básicas de Pedágio definidas para a concessão e a curva de tráfego definida para cada praça de pedágio permite auferir a curva de Receita Tarifária Bruta do projeto em questão.

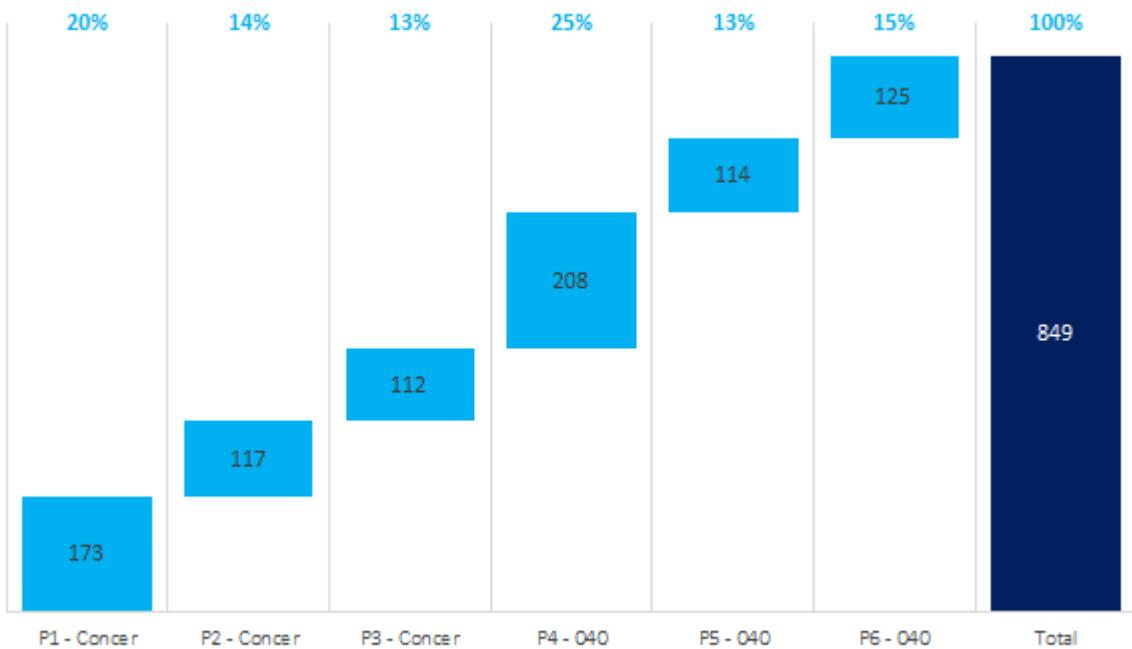
A tabela a seguir demonstra o comportamento intertemporal destas receitas. A saber:

Gráfico 11: Receita Tarifária Bruta (R\$ milhões)



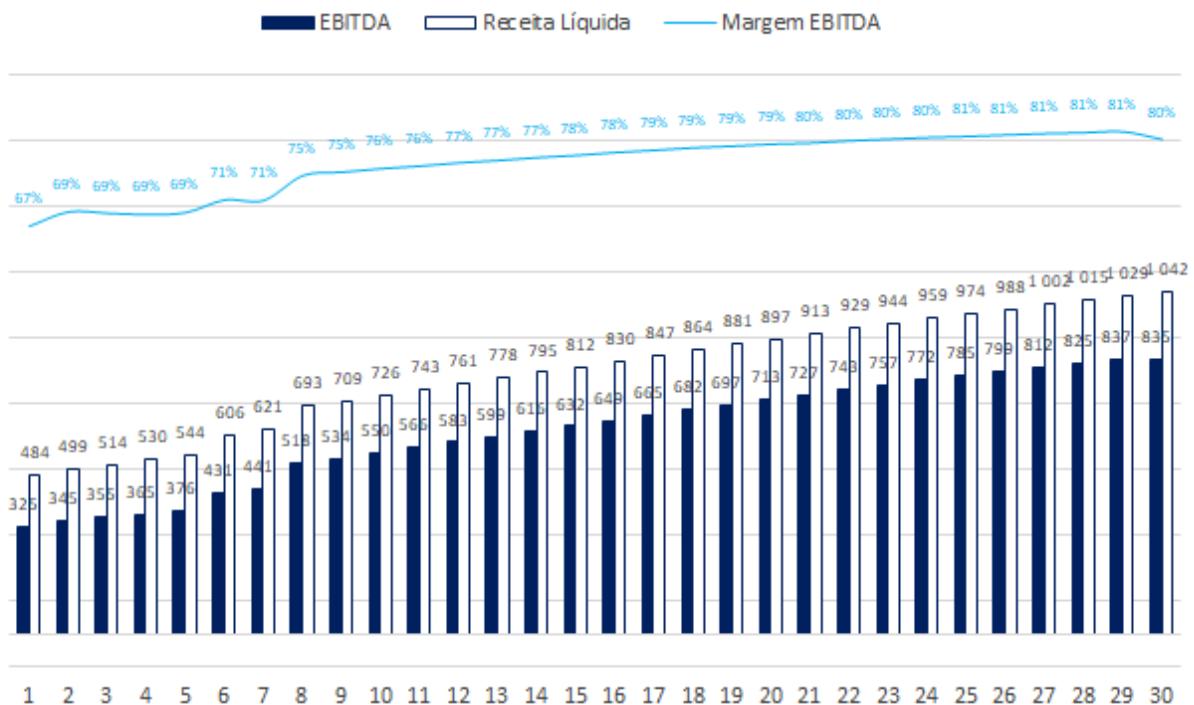
O *breakdown* da arrecadação estimada ao longo da concessão, para cada praça de pedágio, pode ser observado no gráfico a seguir apresentado. A saber:

Gráfico 12: Breakdown da Receita Tarifária Bruta Total por Praça



Já o gráfico a seguir demonstra a Margem EBITDA (%) apurada ao longo do período do projeto. A saber:

Gráfico 13: Margem EBITDA (%)



4.2 Fluxo de Caixa do Projeto

Em síntese, as tabelas a seguir apresentadas refletem o comportamento estimado para o Fluxo de Caixa do Projeto, a valores constantes, consolidando toda a gama de premissas e regramentos utilizados no presente estudo de viabilidade.

Tabela 4: Fluxo de Caixa do Projeto (R\$ milhões)

ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Receita Bruta	531	547	564	581	597	665	682	760	778	797	815	834	853	872	891	910	929	948	966	984	1.002	1.019	1.036	1.052	1.068	1.084	1.099	1.114	1.128	1.143
Receita Tarifária	516	531	547	564	579	645	662	738	756	774	792	810	828	847	865	884	902	920	938	955	973	989	1.006	1.021	1.037	1.052	1.067	1.081	1.096	1.110
Receita Acessória	15	16	16	17	17	19	20	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	
Deduções	(47)	(48)	(50)	(51)	(53)	(59)	(60)	(67)	(69)	(70)	(72)	(74)	(75)	(77)	(79)	(80)	(82)	(84)	(85)	(87)	(88)	(90)	(91)	(93)	(94)	(96)	(97)	(98)	(99)	(101)
Receita Líquida	484	499	514	530	544	606	621	693	710	727	744	761	778	795	813	830	847	864	881	897	913	929	944	959	974	988	1.002	1.016	1.029	1.042
Custos e Despesas Operacionais	(159)	(154)	(159)	(165)	(168)	(175)	(180)	(175)	(176)	(176)	(177)	(178)	(179)	(179)	(181)	(181)	(182)	(182)	(183)	(184)	(186)	(186)	(187)	(187)	(189)	(189)	(190)	(191)	(192)	(206)
EBITDA	325	346	355	365	376	431	441	518	534	551	566	583	599	616	632	649	665	682	697	713	728	743	758	772	785	799	812	825	837	836
Capital de Giro	(12)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(4)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	37
IR/CSLL	(110)	(116)	(117)	(117)	(117)	(129)	(125)	(144)	(148)	(152)	(156)	(159)	(162)	(165)	(168)	(172)	(173)	(176)	(179)	(181)	(183)	(181)	(182)	(181)	(180)	(179)	(171)	(164)	(90)	
Fluxo Operacional	203	229	237	246	258	299	314	370	385	397	409	423	435	449	462	476	491	505	517	530	543	560	574	589	604	619	639	659	678	782
Investimentos	(435)	(309)	(685)	(843)	(895)	(973)	(656)	(63)	(63)	(61)	(208)	(105)	(140)	(107)	(91)	(209)	(78)	(68)	(63)	(86)	(203)	(78)	(119)	(90)	(78)	(134)	(100)	(62)	(79)	(112)
Fluxo de Investimentos	(435)	(309)	(685)	(843)	(895)	(973)	(656)	(63)	(63)	(61)	(208)	(105)	(140)	(107)	(91)	(209)	(78)	(68)	(63)	(86)	(203)	(78)	(119)	(90)	(78)	(134)	(100)	(62)	(79)	(112)
Fluxo de Projeto	(233)	(80)	(448)	(597)	(637)	(674)	(342)	307	322	336	201	317	295	342	371	267	413	437	454	444	340	482	455	499	526	484	539	597	599	670

TERMO DE ENCERRAMENTO DO PRODUTO 4

TERMO DE ENCERRAMENTO DO PRODUTO 4

Este Termo encerra o Produto 4 dos Estudos para Concessão da BR-040 RJ/MG e BR-495 RJ.

Este Produto possui 24 folhas numeradas em ordem sequencial crescente.