

Estudos de Viabilidade do Programa de Concessões do Sistema Rodoviário no Estado de Minas Gerais

Relatório de Avaliação Econômico-Financeira Lote 6

outubro de 2021

Controle de Versões

Responsável	Versão	Data	Tipo de Alteração
LOGIT	1.0	10/2021	Versão Consulta Pública

Lista de Figuras

Figura 1-1: Rodovias do Lote 6 – Configuração física.....	8
Figura 2-1: VDMA equivalente ano a ano – por praça	9
Figura 2-2: VDMA equivalente 30 anos – por praça.....	10
Figura 2-3: CAPEX ano a ano.....	11
Figura 2-4: CAPEX breakdown (30 anos).....	11
Figura 2-5: OPEX ano a ano – por classe de custo.....	12
Figura 4-1: Receitas tarifárias ano a ano – por praça	19
Figura 4-2: Receitas tarifárias por praça.....	20
Figura 4-3: Fluxo de caixa de projeto – valores constantes.....	20

Lista de Tabelas

Tabela 1-1: Rodovias do Lote 6 – extensões	8
Tabela 3-1: Custo de capital.....	15
Tabela 3-2: Necessidade de capital de giro.....	16
Tabela 3-3: Impostos sobre receita tarifária	17
Tabela 3-4: Impostos sobre lucro	17
Tabela 4-1: Fluxo de caixa de projeto (MM R\$).....	21

Sumário

Controle de Versões.....	2
Lista de Figuras.....	3
Lista de Tabelas.....	4
Sumário 5	
1. Introdução.....	6
1.1 Metodologia do estudo	6
1.2 Conteúdo do documento	7
1.3 O Lote.....	7
2. Dados de entrada.....	9
2.1 Volume de Tráfego	9
2.2 Investimentos (CAPEX).....	10
2.3 Despesas e custos operacionais (OPEX).....	12
2.3.1 Descrição de itens comuns	12
3. Premissas de modelagem	15
3.1 Taxa de desconto do fluxo de caixa de projeto não-alavancado.....	15
3.2 Amortização e depreciação	15
3.3 Necessidade de capital de giro	15
3.4 Capital social mínimo	16
3.5 Premissas tributárias.....	16
3.5.1 Tributação sobre receita.....	16
3.5.2 Tributação sobre lucro	17
3.6 Tarifa de Pedágio.....	17
3.6.1 Valor da tarifa base	18
4. Resultados.....	19
4.1 Recursos destinados ao Funtrans	19
4.2 Receitas tarifárias.....	19
4.3 Fluxo de caixa de projeto.....	20

1. Introdução

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foi contratado pelo Estado de Minas Gerais (MG), por meio do Contrato de Estruturação de Projetos nº 002/2020 (SEINFRA) e nº 19.2.0808.1 (BNDES), para a estruturação do Programa de Concessões do Sistema Rodoviário do Estado.

O CONSÓRCIO FUTURE ATP – LOGIT – QUEIROZ MALUF – JPG foi contratado pelo BNDES através do Pregão Eletrônico nº 03/2020 – BNDES e Contrato OCS Nº 0118/2020 para o desenvolvimento de produtos e serviços técnicos especializados necessários para o Programa, o qual está dividido em três Subsistemas totalizando aproximadamente 3.000 km, conforme abaixo:

- Subsistema 1 – Refere-se ao trecho do Triângulo Mineiro e Pouso Alegre – Itajubá;
- Subsistema 2 – Refere-se ao trecho de Varginha – Furnas e São João Del Rei;
- Subsistema 3 – Refere-se ao trecho de Lagoa da Prata - Itapeçerica e Patos de Minas - Arcos.

O presente relatório, elaborado pela LOGIT, tem como objetivo apresentar os dados técnicos de entrada na modelagem (demanda, despesas e investimentos) associados ao sistema rodoviário proposto, assim como todas as demais premissas que impactam o projeto, quais sejam: taxa de desconto do fluxo de caixa, taxas de amortização e depreciação, premissas tributárias, necessidades de capital de giro, premissas financeiras, entre outras.

Ressalta-se que esta modelagem econômico-financeira reflete apenas um cenário indicativo, informação que irá balizar o certame para delegação do lote em questão, não captando, portanto, todas as derivações e alterações de fatos que porventura venham a afetar posteriormente a performance financeira da concessão.

As informações transcritas no presente modelo econômico-financeiro possuem caráter não vinculativo e comportam interpretação meramente informativa e referencial do Lote 6 do Programa de Concessões do Sistema Rodoviário no Estado de Minas Gerais. A partir das premissas consideradas, cabe aos interessados avaliar seu conteúdo de modo a motivar e integrar sua decisão de participação no processo competitivo.

Deste modo, exemplos como aportes adicionais requisitados por força do Edital, inserção de novas obrigações não previstas no Programa de Exploração da Rodovia - 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 serem sanadas via os termos constantes no Edital, Contrato da Concessão e PER.

1.1 Metodologia do estudo

A modelagem econômico-financeira tem por finalidade representar o modelo de exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção,

monitoração, conservação, ampliações de capacidade, implantações de melhorias, manutenção do nível de serviço, nos prazos e condições estabelecidos no Contrato e no PER, seguindo, necessariamente os Escopos, Parâmetros de Desempenho e Parâmetros Técnicos Mínimos estabelecidos pelo PER.

O Modelo Econômico-Financeiro construído para análise da viabilidade dos subsistemas rodoviários, apresentados anteriormente, foi elaborado em conformidade com as melhores práticas utilizadas atualmente para avaliações desta natureza.

O fluxo de caixa de projeto é resultante das receitas, investimentos e despesas operacionais, em seus devidos prazos. Assim, a avaliação é feita pelo método de Fluxo de Caixa Descontado, utilizando como taxa de desconto o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC – Weighted Average Cost of Capital) com base no modelo Capital Asset Price Model (CAPM).

A metodologia utilizada será pormenorizada nos capítulos subsequentes.

1.2 Conteúdo do documento

Na sequência desta introdução, o documento se desenvolve da seguinte maneira:

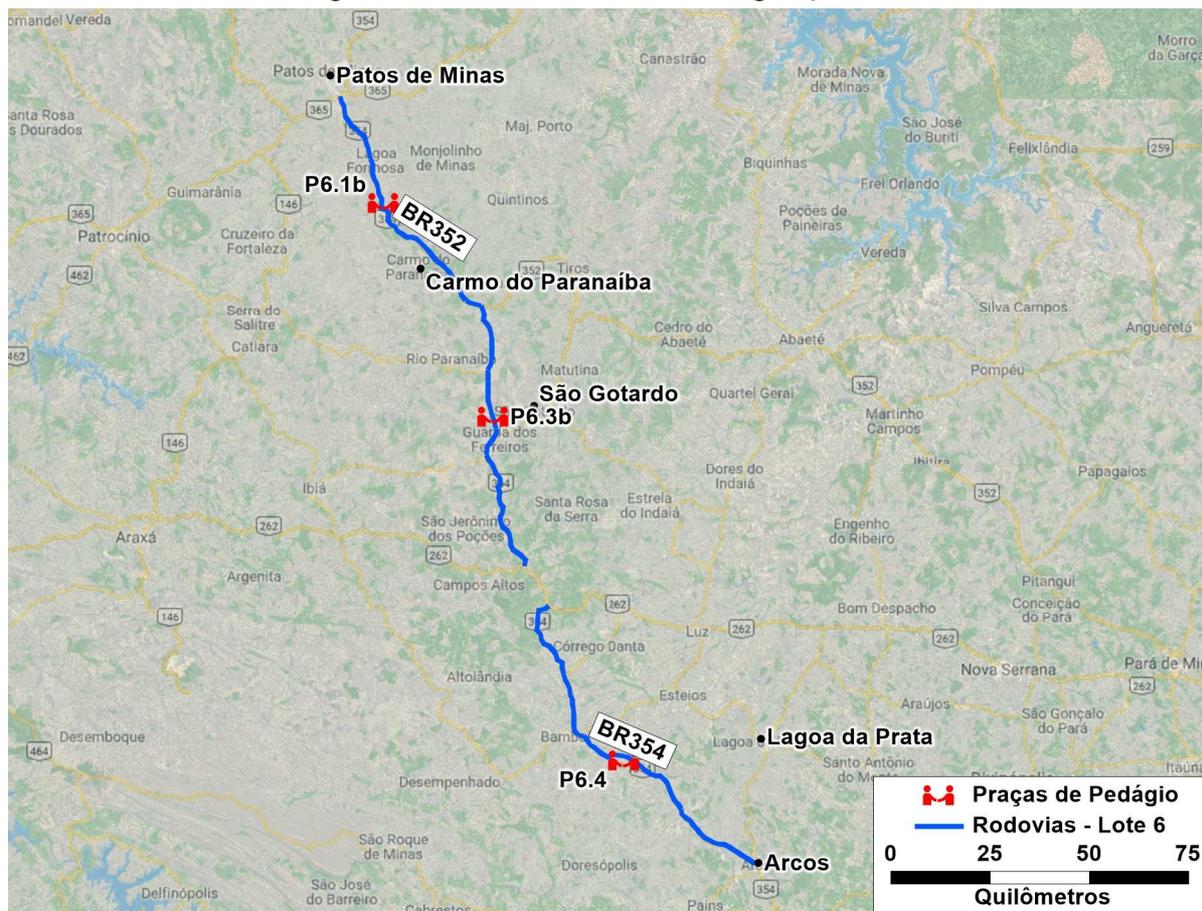
- O capítulo 2 apresenta os dados de entrada utilizados na modelagem financeira;
- O capítulo 3 apresenta as premissas de modelagem necessárias à construção do modelo financeiro;
- O capítulo 4 apresenta a viabilidade e o resultado do lote.

1.3 O Lote

O presente relatório tem como função orientar a definição da configuração final do lote nomeado como Lote 6: Patos de Minas - Arcos. A imagem a seguir apresenta todas as rodovias contidas dentro deste lote.

Como pode ser observado na imagem a seguir, o lote possui 3 praças de pedágio, compreende as rodovias listadas na Tabela 1-1, onde se considera também a construção do Contorno de Arcos, de acordo com os direcionamentos do PER.

Figura 1-1: Rodovias do Lote 6 – Configuração física



Fonte: Análise LOGIT

Tabela 1-1: Rodovias do Lote 6 – extensões

Rodovia	Extensão (km)
BR352	66,2
BR354	165,1
TOTAL	231,3

Fonte: Análise LOGIT

2. Dados de entrada

A seguir serão apresentados os dados de entrada do modelo, que serão confrontados com as premissas de modelagem para que seja possível fornecer os resultados do modelo. Assim, apresentam-se aqui as estimativas de demanda, os investimentos e os custos operacionais, todos na data base de abril de 2021.

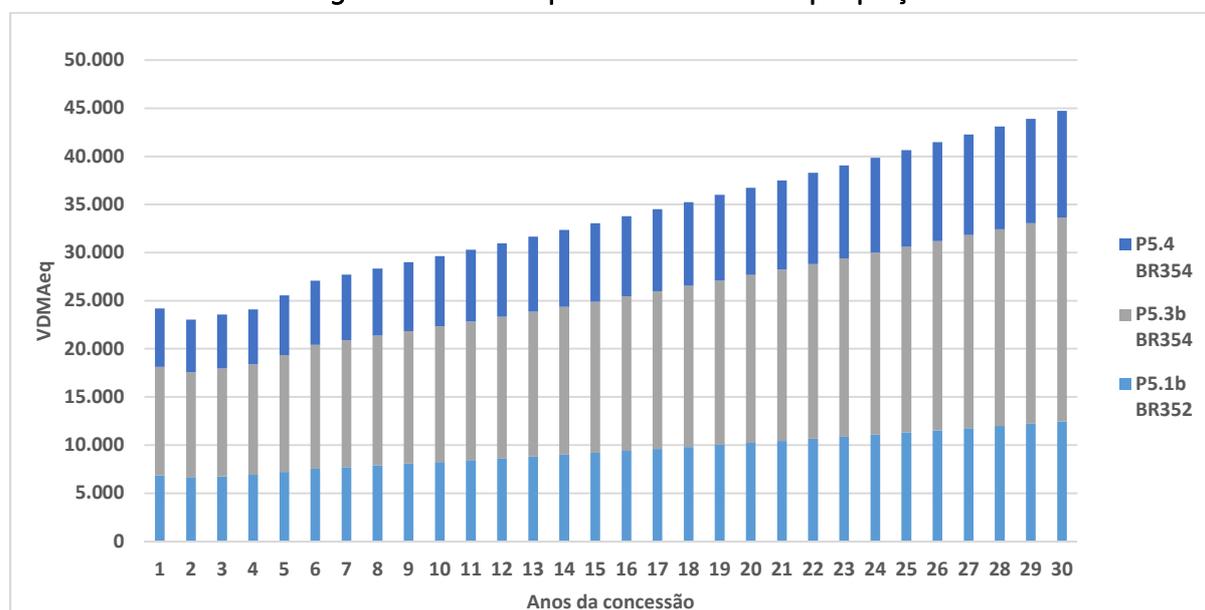
2.1 Volume de Tráfego

O volume de tráfego é função direta da tarifa quilométrica aplicada pelo modelo, uma vez que quanto maior a tarifa aplicada, maior será a fuga percebida. Desta forma, a modelagem econômico-financeira utilizou como entrada os resultados do Estudo de Demanda realizados para três patamares tarifários.

Assim, o modelo financeiro realizou interpolações sempre que a tarifa calculada se encontrava dentro dos limites modelados e extrapolações sempre que a tarifa calculada se encontrava fora dos limites modelados.

O volume de tráfego apresentado a seguir é obtido com uma tarifa quilométrica de 13,725 centavos (ou R\$ 13,725/100 km), a valores de abril de 2021, e seu detalhamento se encontra na aba "resultados.tráfego" da planilha "Modelo de Viabilidade Financeira" do lote em referência.

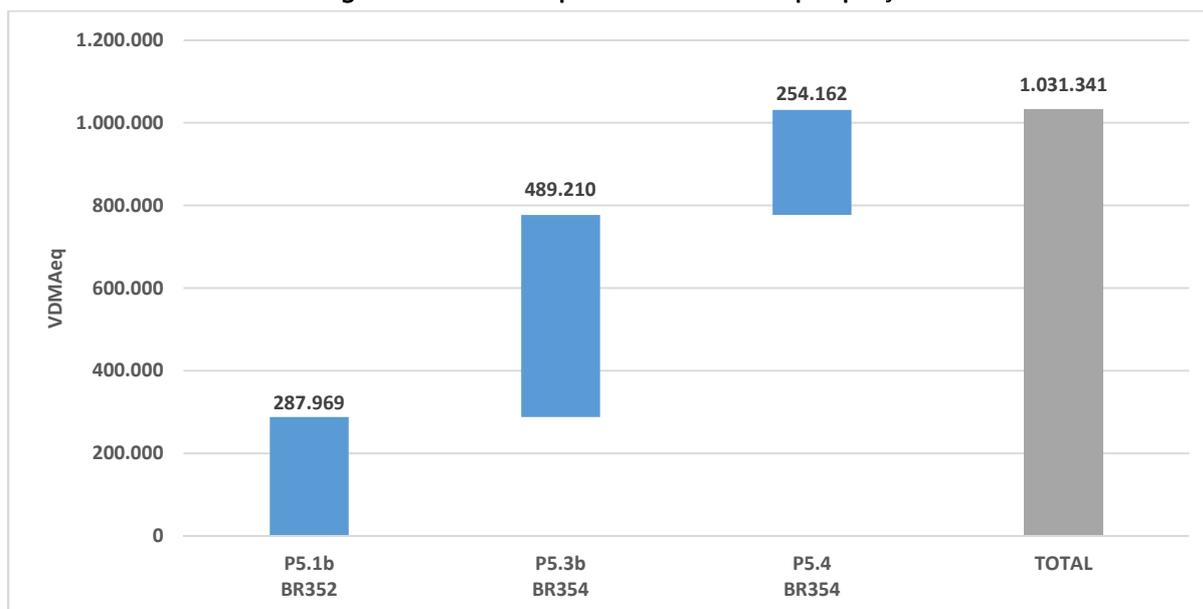
Figura 2-1: VDMA equivalente ano a ano – por praça



Fonte: Elaboração LOGIT

Apresenta-se, também, a representatividade da demanda por praça, durante todo o período de concessão, para esta configuração.

Figura 2-2: VDMA equivalente 30 anos – por praça



Fonte: Elaboração LOGIT

2.2 Investimentos (CAPEX)

Consolidamos, então, todos os investimentos previstos para a concessão, ao longo de seus 30 anos. Os valores dispostos abaixo estão em consonância com as premissas apresentadas no Relatório de Estudos de Engenharia, no Relatório de Modelo Operacional e no Relatório de Estudos Socioambientais.

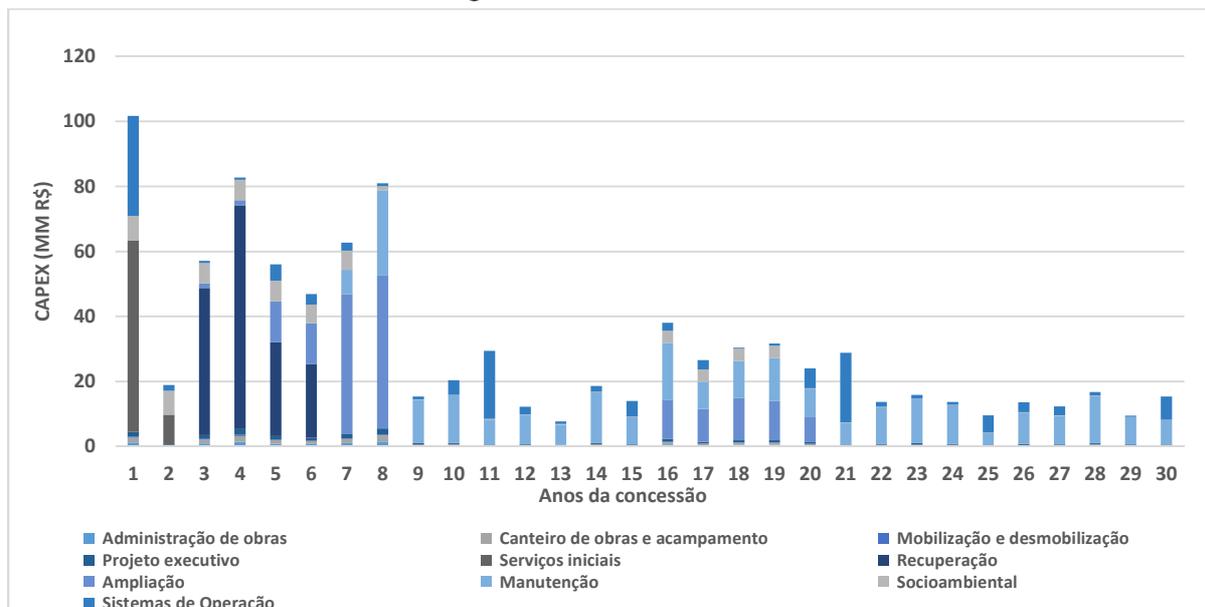
Para os custos apresentados a seguir, há a consideração da aplicação do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI, criado pela Lei nº 11.488/2007 que suspende a incidência de PIS e COFINS no caso de vendas ou importação de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos, novos, e de materiais para a construção, para a utilização ou incorporação em obras de infraestrutura destinadas ao ativo imobilizado.

Na modelagem utilizada, foi considerado que o REIDI poderia ser aplicado para todos os investimentos aplicáveis da Frente de Engenharia, à exceção daqueles apresentados pela Frente Socioambiental.

Os investimentos realizados no Lote totalizam R\$ 925 milhões, que aplicados à taxa de desconto descrita no Item 3.1, correspondem em valor presente líquido de R\$ 439 milhões.

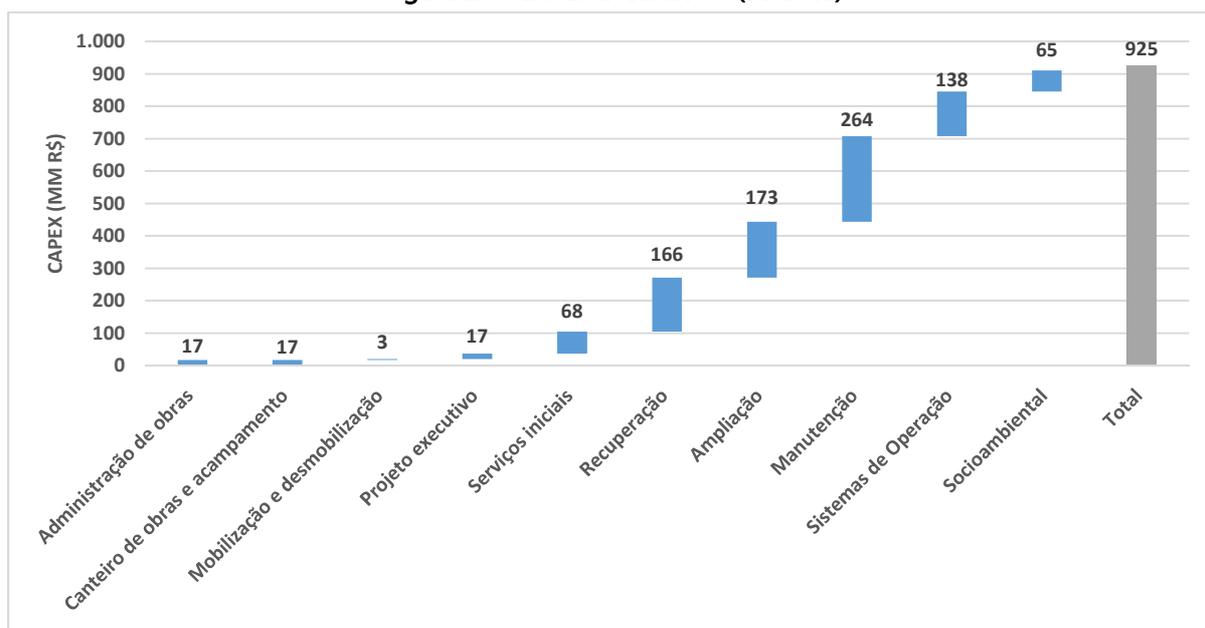
Assim, o gráfico abaixo apresenta os investimentos da concessão classificados por suas rubricas, contemplando custos de ampliações de capacidade, restaurações, equipamentos, edificações, licenciamentos, dentre outros, para esta configuração do lote.

Figura 2-3: CAPEX ano a ano



Fonte: Elaboração LOGIT

Figura 2-4: CAPEX breakdown (30 anos)



Fonte: Elaboração LOGIT

Além do CAPEX propriamente dito, são considerados outros investimentos pré-operacionais, apresentados a seguir.

a) Emolumentos

Para a realização do leilão da concessão do Lote 6, foi previsto o pagamento dos emolumentos necessários à B3, no valor de R\$ 550.798,91, este valor está alocado no primeiro ano da concessão.

b) Ressarcimento dos estudos

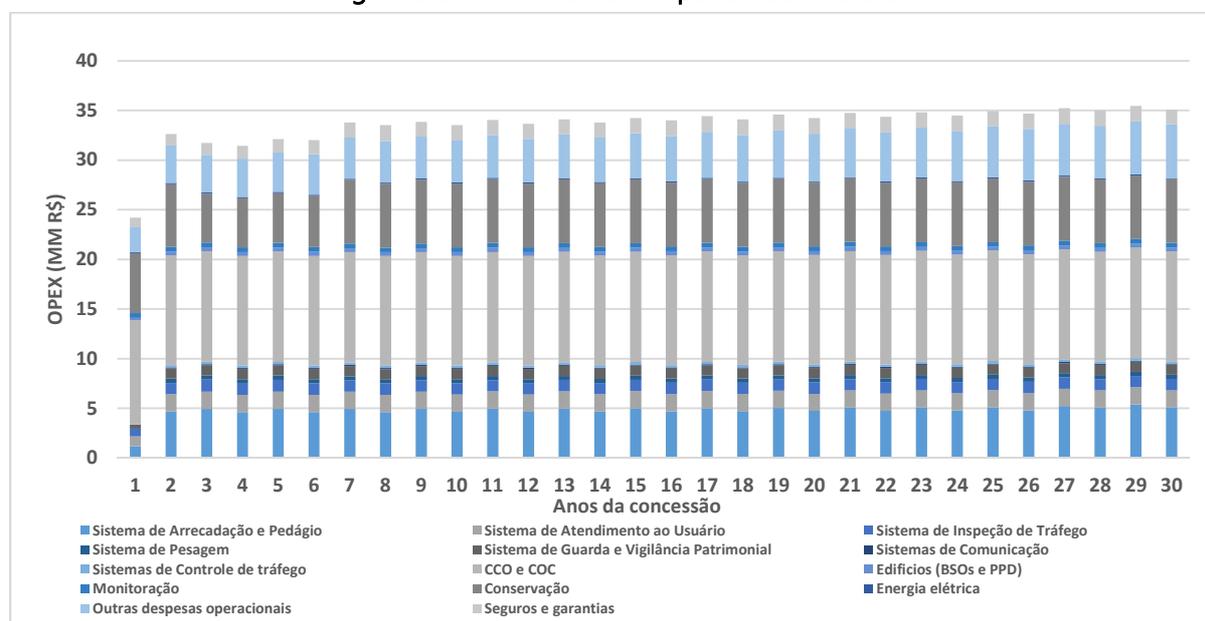
Para o Lote 6, pertencente ao Subsistema 3, já mencionado anteriormente, foi previsto um custo de ressarcimento de estudos de R \$632.945,67

2.3 Despesas e custos operacionais (OPEX)

Neste item, apresentam-se todos os custos operacionais em suas estimações para os 30 anos de concessão, bem como outras despesas associadas à operação, ao controle de tráfego, verbas obrigatórias, seguros e garantias, para cada configuração proposta.

Para o lote, durante os 30 anos de concessão, as despesas e custos operacionais totalizaram R\$ 1.056 milhões, que aplicados à taxa de desconto descrita no Item 3.1, correspondem em valor presente líquido de R\$ 342 milhões. Estes valores estão apresentados no gráfico a seguir.

Figura 2-5: OPEX ano a ano – por classe de custo



Fonte: Análise LOGIT

Para melhor detalhamento dos custos operacionais de cada configuração, pode-se acessar o relatório de Modelo Operacional e o relatório de Estudos Socioambientais. Quanto às outras despesas da concessão, apresenta-se detalhamento nos itens subseqüentes.

2.3.1 Descrição de itens comuns

Este item apresenta premissas de construção das despesas constantes nos custos operacionais que não são oriundos dos outros estudos deste projeto.

2.3.1.1 Seguros e garantias

a) Risco 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 nos investimentos destinados às ampliações. Neste caso, a taxa do seguro adotada foi de 0,15%.

b) 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.

O cálculo do prêmio deste seguro é realizado de acordo com a equação a seguir

$$P = (VP + COp) * Taxa$$

Onde,

P – Prêmio do seguro,

COp – Custos Operacionais

Taxa – Taxa do seguro e

VP – Valor Patrimonial.

A taxa do seguro foi fixada em 0,10% e o valor patrimonial é aferido a partir de um valor patrimonial inicial de R\$ 3 milhões/km, sendo atualizado periodicamente pelos investimentos e amortizações.

c) Risco de perda de receita

Este seguro associa-se aos seguros previamente mencionados, tendo como função cobrir perdas financeiras decorrentes de um sinistro no patrimônio físico empresarial que resulte também na paralisação temporária total ou parcial da atividade comercial.

Desta forma, assegura-se, anualmente, uma perda de 3 meses de receita bruta a uma taxa de 0,0595%.

d) Garantia de execução

O *Performance Guarantee* ou a Garantia de Execução do Contrato é contratado para assegurar o desenvolvimento adequado do projeto. Desta forma, possui a função de atuar como garantia de atendimento de parâmetros de desempenho pela concessionária a partir do avanço da concessão, garantia das obrigações contratuais e garantia da execução de parte correspondente de obras e da operação da rodovia em caso de rescisão contratual por responsabilidade da concessionária.

A contabilização do montante a ser contratado pela concessionária é função do estágio de evolução da concessão, segmentado em fases:

- Fase A – do Ano 0 ao Ano 8: 4,0% do valor presente líquido da receita tarifária bruta total prevista;
- Fase B – do Ano 9 ao Ano 25: 2,0% do valor presente líquido da receita tarifária bruta total prevista;

- Fase C – do Ano 26 ao Ano 30: 4,0% do valor presente líquido da receita tarifária bruta total prevista.

Este montante contratado corresponde ao Valor Garantido que, multiplicado pela taxa de garantia de 0,25%, leva ao valor do seguro.

e) Responsabilidade civil

Este seguro é 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, 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 ao local de trabalho.

O prêmio é calculado a partir da receita bruta anual multiplicado pela taxa de seguro, adotada de 0,20%.

2.3.1.2 Outras despesas operacionais

a) Verba de supervisão e fiscalização

A verba é paga para o custeio do trabalho de supervisão do contratado de concessão, o valor anual é calculado a partir da taxa de 1,50% do valor presente líquido da receita tarifária bruta total prevista.

b) Verba de segurança de trânsito

O cálculo da verba destinada à segurança do trânsito se baseia na métrica de R\$ 170,00 km/mês.

c) Recursos vinculados

Os recursos vinculados anuais incidentes sobre a receita foram modelados com a intenção de fornecer um colchão de liquidez para reequilíbrios contratuais da concessão. Estes recursos foram customizados em 2,0% da receita tarifária bruta.

3. Premissas de modelagem

A seguir, faz-se necessário apresentar algumas premissas de modelagem que foram utilizadas para a avaliação dos cenários já mencionados.

3.1 Taxa de desconto do fluxo de caixa de projeto não-alavancado

O modelo econômico-financeiro emprega como taxa de desconto do fluxo de caixa de projeto não-alavancado o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC). Assim, apresenta-se aqui o resultado, tendo como base a estrutura de capital prevista e os custos de capital próprio e de terceiros¹ como mostra a tabela a seguir.

Tabela 3-1: Custo de capital

% Capital Próprio	34,11%
% Capital Terceiros	65,89%
Ke (Real)	22,65%
Kd (Real)	2,32%
WACC	9,25%

Fonte: Elaboração LOGIT

3.2 Amortização e depreciação

O modelo econômico-financeiro foi elaborado em observância à Lei 11.638/07, à Lei 11.941/09 e à Lei nº 12.973/14, sendo assim em conformidade com os Pronunciamentos Técnicos Contábeis (CPCs) e dos Padrões Internacionais de Contabilidade (IFRS – International Financial Reporting Standards).

Desta forma, o direito do concessionário sobre a infraestrutura é registrado como ativo intangível, sendo passível de amortização, reconhecida no resultado do exercício de acordo com a curva de benefício esperado ao longo do prazo da concessão. Assim, utiliza-se a curva estimada de tráfego em veículos equivalentes como base para a amortização do ativo.

3.3 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:

¹ Vale frisar que esta é uma distribuição média, em um universo com diversos níveis de maturação de projeto.

Tabela 3-2: Necessidade de capital de giro

	Dias
Contas a pagar	20
Contas a receber	20

Fonte: Análise LOGIT

3.4 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 um montante financeiro suficiente para cumprir parte das obrigações iniciais.

Assim, definiu-se o montante de subscrição como o *gap* do fluxo de caixa livre de projeto para o ano 1.

3.5 Premissas tributárias

O regime tributário aplicável sobre as concessões rodoviárias se resume 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) que serão descritos a seguir.

3.5.1 Tributação sobre receita

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

Em consonância com 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 3-3: Impostos sobre receita tarifária

Tributos	Alíquota
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	5,00%

Fonte: Análise LOGIT

3.5.2 Tributação sobre 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, 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) ou ainda que façam uso de incentivos fiscais, 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 no regime de declaração sobre Lucro Real.

Tabela 3-4: Impostos sobre lucro

Tributos	Alíquota
IRPJ	15%
IRPJ adicional	10%
CSLL	9%

Fonte: Receita Federal

3.6 Tarifa de Pedágio

Em linha com o discutido e acordado com a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade do Estado de Minas Gerais (SEINFRA-MG), foi adotada a tarifa quilométrica de R\$

0,13, a valores de setembro de 2020, que atualizados pelo IPCA (com uma taxa de 5,57% entre os períodos) leva à uma tarifa quilométrica adotada de 0,13725, a valores de abril de 2021.

3.6.1 Valor da tarifa base

De acordo com o apontado na Tabela 1-1, o lote possui 231,3 km, tendo um total de 3 praças de pedágio e uma tarifa quilométrica de R\$ 0,13725, atinge uma tarifa base de pedágio de R\$ 10,58172.

4. Resultados

4.1 Recursos destinados ao Funtrans

Considerando os custos, despesas e receitas, associados ao custo médio ponderado de capital, todos eles já apresentados, foi possível dimensionar, também, um valor de depósito a ser pago ao Fundo Estadual de Desenvolvimento de Transportes (FUNTRANS) de Minas Gerais como condição de eficácia do contrato.

A recomendação deste valor mínimo é proveniente da análise do fluxo de caixa descontado da firma. O valor a ser cobrado, como condição de eficácia do contrato, possui o valor mínimo de R\$ 9,35 milhões.

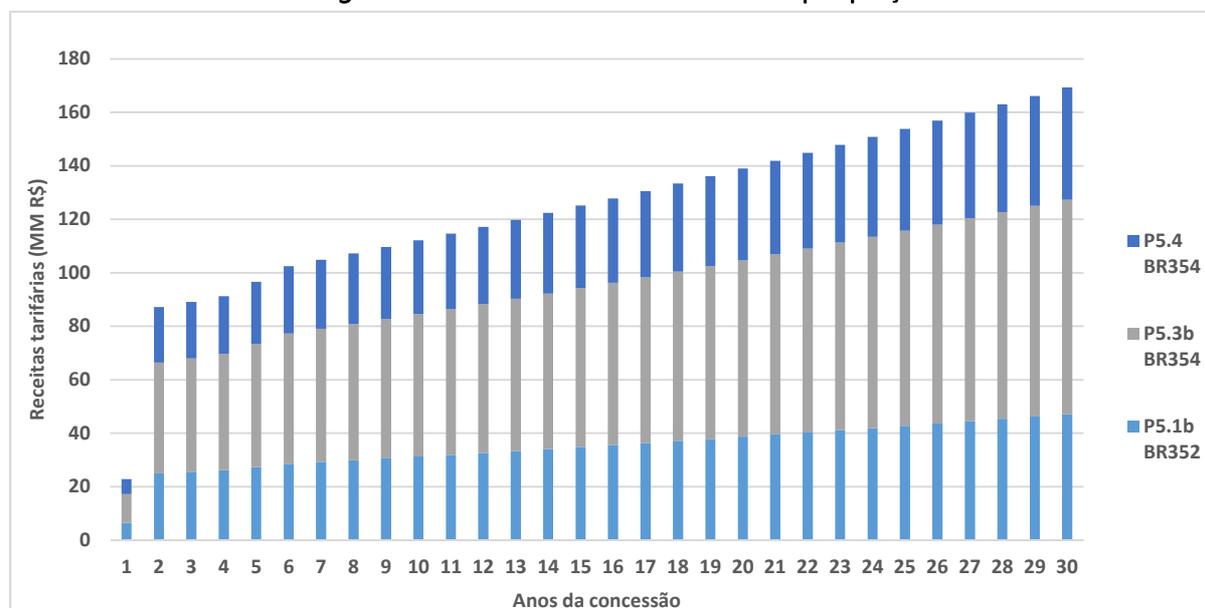
4.2 Receitas tarifárias

Ao se consolidar a demanda nas praças de pedágio constantes no lote e o valor da tarifa de base considerada, chegamos aos valores apresentados a seguir.

Como premissa de modelagem considerou-se que a concessionária iria começar a captar receita a partir do 10º mês de concessão. Estas receitas são apresentadas ano a ano no gráfico a seguir.

Atingimos o valor de R\$ 3.744 milhões de receita durante os 30 anos de concessão, que aplicados à taxa de desconto descrita no Item 3.1, correspondem em valor presente líquido R\$ 1.046 milhões.

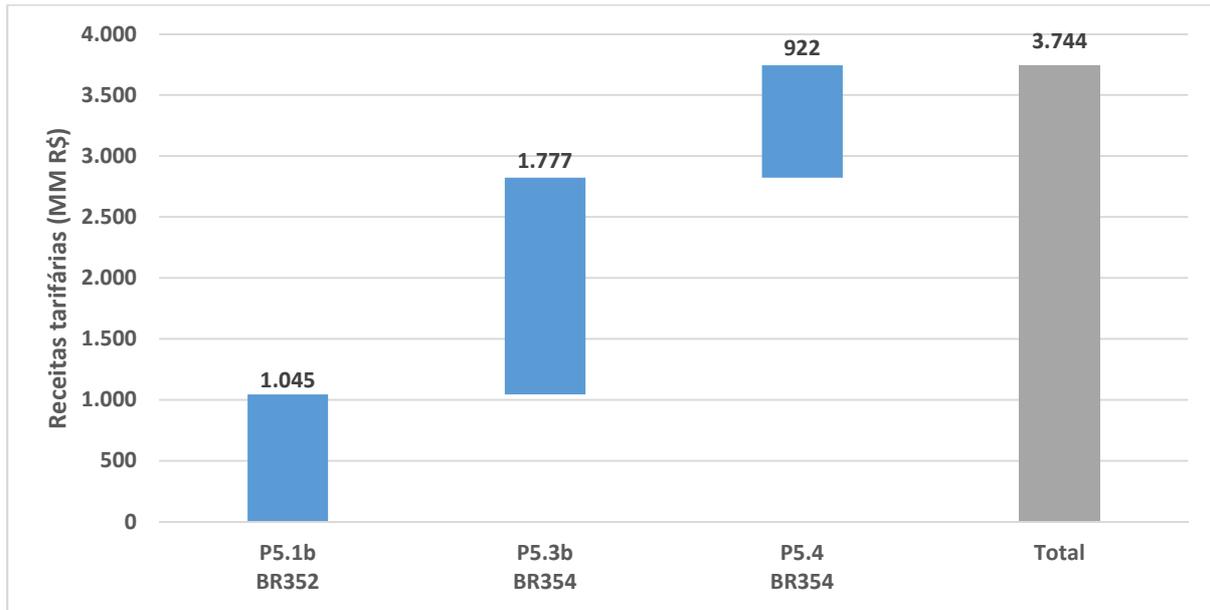
Figura 4-1: Receitas tarifárias ano a ano – por praça



Fonte: Análise LOGIT

A seguir, apresenta-se a representatividade de cada uma das praças no consolidado dos 30 anos de concessão.

Figura 4-2: Receitas tarifárias por praça

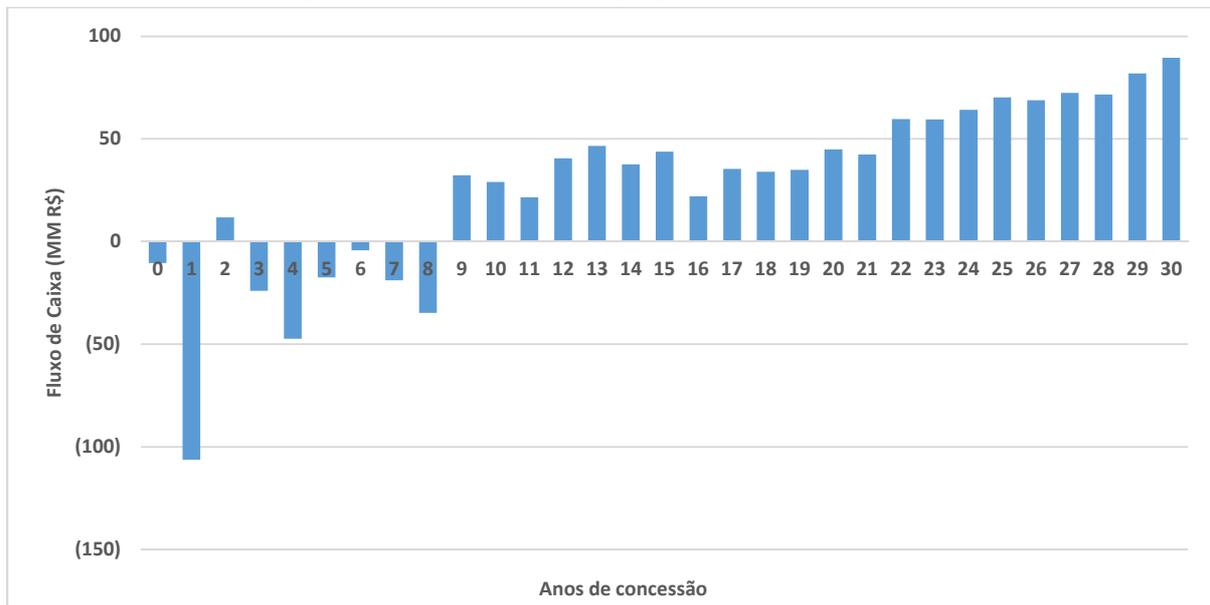


Fonte: Análise LOGIT

4.3 Fluxo de caixa de projeto

Sintetizando todas as premissas e valores apresentados no presente estudo de viabilidade, segue o fluxo de caixa de projeto, a valores constantes.

Figura 4-3: Fluxo de caixa de projeto – valores constantes



Fonte: Análise LOGIT

Tabela 4-1: Fluxo de caixa de projeto (MM R\$)

	0	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 Líquida	0	21	80	81	83	88	94	96	98	100	102	105	107	109	112	114	117	119	122	124	127	130	132	135	138	141	143	146	149	152	155
Despesas operacionais	0	(26)	(34)	(33)	(33)	(34)	(34)	(35)	(35)	(35)	(35)	(36)	(35)	(36)	(35)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(36)	(37)	(36)	(37)	(37)	(37)	(37)
Ebitda	0	(5)	45	48	50	55	60	60	63	65	67	69	72	74	76	78	81	83	86	88	91	93	96	99	102	104	107	109	112	115	118
Fluxo operacional	0	(5)	33	33	35	39	43	44	46	48	50	51	53	54	56	58	60	62	65	67	69	71	74	76	78	80	83	85	89	92	99
Fluxo de investimentos	11	101	22	57	83	56	47	63	81	15	21	30	12	8	19	14	38	27	31	32	24	29	14	16	14	10	14	12	17	10	9
Fluxo de caixa livre	(11)	(106)	12	(24)	(47)	(17)	(4)	(19)	(35)	32	29	22	41	47	38	44	22	35	34	35	45	42	60	60	64	70	69	72	72	82	89

Fonte: Análise LOGIT

