

ANEXO 8 DO EDITAL
PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP) NA MODALIDADE DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À GESTÃO, MODERNIZAÇÃO, OTIMIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE BAURU/SP

SUMÁRIO

1	Notas importantes.....	3
2	Metodologia de avaliação	4
2.1	Conceito do fluxo de caixa descontado.....	4
2.2	Custo de Capital	4
2.2.1	Fórmulas para determinação do Custo de Capital.....	5
2.2.2	Parâmetros de cálculo utilizados para o Custo de Capital	6
2.2.3	Resultado do cálculo do Custo de Capital	9
2.2.4	Contraprestação Mensal Máxima	10
3	Premissas utilizadas avaliação.....	11
3.1	Premissas macroeconômicas	11
3.2	Receitas	11
3.3	Tributos	12
3.3.1	Tributos sobre a receita	12
3.3.2	Tributos sobre o lucro.....	12
3.4	Custos e Despesas (Opex)	13
3.5	Investimentos.....	15
3.6	Financiamento.....	18
3.6.1	Financiamento do Primeiro Ciclo de Investimentos:	18
3.6.2	Financiamento do Segundo Ciclo de Investimentos:	18
3.6.3	Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD).....	18
4	Demonstrações financeiras.....	20
4.1	Demonstração de Resultados do Exercício.....	20
4.2	Balanço Patrimonial (Fiscal)	21
4.3	Demonstração de Fluxo de Caixa (Método Indireto).....	22

1 NOTAS IMPORTANTES

As informações contidas neste relatório possuem caráter não-vinculativo e comportam interpretação meramente informativa e referencial ao gestor público, fundada na análise, por consultores técnicos especializados, de documentação pertinente à matéria, em especial da legislação e demais normativos respectivos, para embasamento e fundamentação dos estudos ora realizados. A partir dessa premissa, cabe ao próprio gestor avaliar seu conteúdo, de modo a motivar e integrar sua decisão pela viabilização e concretização do Projeto de Interesse.

2.1 Conceito do fluxo de caixa descontado

O método de fluxo de caixa descontado parte do princípio de que o valor de um ativo é dado pela expectativa de seus rendimentos futuros disponíveis para o acionista. De forma a refletir o valor do capital no tempo, estes rendimentos futuros são trazidos a valor presente por uma taxa de desconto que reflete o risco do ativo e o custo de oportunidade de ativos de risco semelhante.

Como medida de rendimentos futuros disponíveis para o acionista, utilizamos os conceitos de Fluxo de Caixa Livre da Firma (FCFF – da sigla em inglês *Free Cash Flow to Firm*), Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCFE – da sigla em inglês *Free Cash Flow to Equity*) e Dividendos (DDM – da sigla em inglês de *Dividend Discount Model*).

O FCFF é o fluxo de caixa existente após o pagamento de despesas operacionais, das obrigações tributárias, das necessidades de investimento e de quaisquer outros desembolsos de capital necessários à manutenção da taxa de crescimento dos fluxos de caixa projetados. Ele é indiferente à estrutura de capital da empresa, fator que será levado em consideração na taxa de desconto. O FCFE incorpora os efeitos do financiamento de terceiros ao FCFF e reflete o fluxo de caixa disponível aos acionistas. Este fluxo pode ser distribuído aos acionistas (DDM) ou ser retido no caixa da empresa, seja por motivos contábeis, de estratégia financeira ou visando futuros investimentos.

O Fluxo de Caixa da Firma e do Acionista representam os recursos disponíveis ou demandados, independente se são distribuídos (ex.: dividendos) ou se são retidos no caixa da empresa. Estes métodos não fazem distinção entre o caixa do acionista e o caixa da empresa para mensuração do valor. Desta forma, ao contrário do fluxo de dividendos, eles não penalizam o caixa retido na companhia.

Para fins de valoração, esses fluxos são descontados pelo custo de capital, que representa o custo de oportunidade dos recursos empregados no ativo; através das fórmulas:

$$(1) \text{ Valor econômico das ações} = \sum_{p=1}^n \frac{\text{FCFF}_p}{(1 + \text{WACC})^p} - \text{Dívida Líquida}$$

$$(2) \text{ Valor econômico das ações} = \sum_{p=1}^n \frac{\text{FCFE}_p}{(1 + \text{Ke})^p} + \text{Caixa excedente}$$

$$(3) \text{ Valor econômico das ações} = \sum_{p=1}^n \frac{\text{DDM}_p}{(1 + \text{Ke})^p}$$

Onde p é o período (ex.: ano, trimestre etc.) e n é o tempo de vida de um ativo (tempo máximo de concessão neste caso).

2.2 Custo de Capital

O custo de capital é a taxa de retorno que os acionistas e credores, requerem como compensação pela contribuição de capital ao projeto. Este custo sempre incorpora o prêmio

de risco requerido por um agente para justificar os riscos envolvidos na aplicação de seus recursos financeiros em um determinado projeto levando-se em consideração todas as peculiaridades, idiossincrasias e a volatilidade do fluxo de caixa.

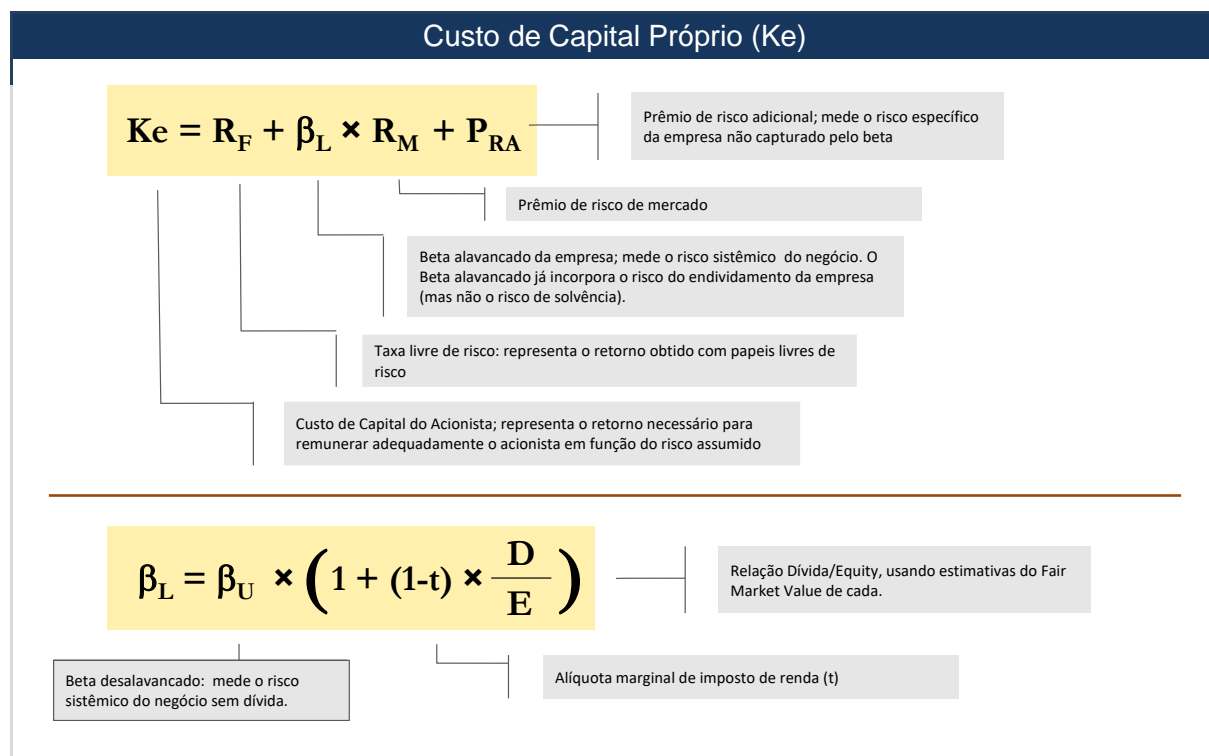
O custo da dívida (K_d) é sempre inferior ao custo de capital do acionista (K_e) uma vez que os credores possuem prioridade no recebimento do fluxo de caixa do projeto em relação aos acionistas. Os acionistas só fazem jus ao fluxo de caixa que exceder o fluxo já comprometido com amortizações de principal e pagamento de juros aos credores. Esta condição especial garantida aos credores acaba garantindo um fluxo de caixa mais estável e menos volátil para eles, o que acaba implicando também em prêmio de risco menor e, portanto, um custo de capital mais baixo. Por outro lado, os acionistas que se expõem ao fluxo de caixa residual do projeto, que é mais incerto e volátil, precisam cobrar prêmio de risco mais alto e por isso possuem custo de capital mais elevado.

O custo de capital da firma ou de um projeto de investimento é dado pela média do custo de capital de cada um dos provedores de recursos, ponderada pela contribuição de cada tipo de financiador no total de capital requerido pela firma. Neste trabalho trataremos apenas os dois tipos mais comuns, que são os acionistas com o custo (K_e) e os credores com o custo (K_d). A esta média ponderada de custos dá-se o nome de custo médio ponderado do capital (WACC).

2.2.1 Fórmulas para determinação do Custo de Capital

Utilizamos o método CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) para calcular o custo de capital próprio. O CAPM é amplamente adotado e aceito pela comunidade financeira mundial.

As fórmulas são apresentadas a seguir.



Custo de Capital Médio Ponderado (WACC)

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

Proporção da dívida no capital da firma (valor de mercado)

t = alíquota marginal de impostos

K_d = Custo da dívida

Proporção do equity no capital da firma (valor de mercado)

Custo de capital do Equity (acionista)

O custo de capital é calculado sob a perspectiva de um investidor diversificado, e o risco considerado é o risco adicionado pelo ativo a uma carteira de mercado diversificada.

É importante ressaltar que neste relatório reportamos o custo de capital próprio (K_e) e o custo médio ponderado de capital (WACC) em moeda real, isto é, descontada a inflação, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$K_{e_{real}} = \frac{(1 + K_{e_{nominal}})}{(1 + perspectiva\ de\ inflação\ futura)} - 1$$

$$WACC_{real} = \frac{(1 + WACC_{nominal})}{(1 + perspectiva\ de\ inflação\ futura)} - 1$$

2.2.2 Parâmetros de cálculo utilizados para o Custo de Capital

Utilizamos a metodologia CAPM (Modelo de Precificação de Ativos de Capital, da sigla em inglês) para estimar o custo de capital do ativo. Sobre o CAPM base, aplicamos prêmios adicionais para riscos não capturados pelo modelo.

Apresentamos abaixo os parâmetros utilizados.

2.2.2.1 Taxa livre de risco

A taxa livre de risco pode ser entendida com a remuneração mínima exigida por um investidor por abdicar sua possibilidade de consumo hoje, transferindo-a para algum momento no futuro, sem incorrer riscos financeiros no período. Como *proxy* para esta taxa, utilizam-se títulos emitidos por governos soberanos, vistos pelo mercado como ativos “livres de risco”.

No presente trabalho, foi utilizada como taxa livre de risco a rentabilidade nominal dos títulos de 10 anos do tesouro norte americano. Para tal, foi considerada uma média dos últimos 20 anos destes rendimentos (05/05/2003 a 05/05/2023), obtendo o valor de **2,91%**.

2.2.2.2 Risco País

De forma a refletir os riscos específicos do Brasil na taxa livre de risco calculada a partir de títulos do tesouro americano, utilizou-se o EMBI+ (*Emerging Markets Bonds Index Plus*)

divulgado pelo JP Morgan. Este índice estima o desempenho diário dos títulos de dívida dos países emergentes em relação aos títulos do Tesouro dos Estados Unidos e auxilia os investidores na compreensão do risco de investir no país. Utilizou-se o valor de **2,61%**, referente à mediana dos últimos 20 anos do Risco Brasil.

2.2.2.3 Prêmio de risco de mercado (Equity Risk Premium)

Não há referências empíricas com histórico de longo prazo sobre o prêmio de risco de mercado no Brasil. Como o período de estabilidade econômica ainda é relativamente curto (menos de 25 anos), o desvio padrão de tal amostra seria da mesma grandeza da medida em si, invalidando tal abordagem.

Utilizou-se como *Equity Risk Premium* (ERP) o valor de **6,64%**, correspondente à diferença entre os retornos do índice S&P500 e dos *Treasury Bonds* de 10 anos. Optou-se pela utilização do prêmio médio aritmético observado no intervalo entre 1928 e 2022. A escolha de uma janela de tempo bastante longa para se avaliar o ERP se faz necessária para que sejam excluídos efeitos pontuais e/ou cíclicos em uma determinada janela de tempo, suavizando os desvios-padrões de forma a obter uma medida estatística confiável.

2.2.2.4 Cálculo do Beta e alavancagem

Uma vez que não existem empresas de iluminação pública com capital aberto no Brasil, entendemos que a média do beta ajustado de 60 meses dos setores de energia elétrica e concessões seria uma proxy razoável para o setor, uma vez que estas apresentam características semelhantes às concessões de iluminação pública.

Optou-se por trabalhar com uma amostra de empresas do mercado brasileiro ao invés de utilizar uma amostra de empresas norte-americanas. Entendemos que essa amostra apresenta liquidez e profundidade suficiente para que as informações obtidas através de cotações diárias sejam sólidas e possibilitem deduções críveis a respeito de seus parâmetros. Além disso, a amostra em questão é relativamente grande, contando com 19 empresas dos setores de energia e concessões, possibilitando a realização de inferências acerca dos betas. Diante da amostra disponível, julgamos que o uso do beta local é mais apropriado para capturar as especificidades e riscos regulatórios locais, assim como para capturar as sensibilidades aos fatores macroeconômicos e políticos do Brasil.

A tabela a seguir apresenta a amostra de betas, bem como a estrutura de capital das empresas comparáveis. Os valores foram obtidos através da plataforma Economatica em 10/05/2023.

Nome	Código	Unleveraged Beta 60 meses - Ajustado	D / (D+E) 60 meses
CEMIG	CMIG3	0,82	34,2%
Copel	CPLE3	0,59	41,8%
Alupar	ALUP11	0,42	54,0%
CPFL	CPFE3	0,56	38,0%
Eletrobras	ELET3	0,70	47,2%
Energias BR	ENBR3	0,45	47,0%
Energisa	ENGI3	0,41	52,4%
Engie	EGIE3	0,56	32,2%
Equatorial	EQTL3	0,59	48,0%
Light	LIGT3	0,63	69,2%

Taesá	TAE11	0,53	35,8%
Transmissáo Paulista	TRPL4	0,58	25,5%
CCR	CCRO3	0,67	46,6%
Comgás	CGAS5	0,53	26,6%
Copasa	CSMG3	0,66	36,8%
Ecorodovias	ECOR3	0,61	63,3%
Sabesp	SBSP3	0,77	35,1%
Sanepar	SAPR4	0,62	35,0%
Triunfo Participações	TPIS3	0,31	86,2%
Mediana		0,59	41,8%
Média		0,58	45,0%

Utilizamos as medianas da amostra, visando eliminar valores discrepantes que possam distorcer os resultados. Sendo assim, o valor considerado para o beta desalavancado foi de **0,59** e o valor da alavancagem foi de **41,8%**.

2.2.2.5 Prêmio municipal

Existem poucos parâmetros no Brasil para embasar a construção do prêmio de risco de um município uma vez que não existem títulos públicos municipais sendo negociados no mercado brasileiro. Dessa forma, optou-se pela utilização de títulos do mercado como *proxy*.

Para tal, obteve-se o spread médio verificado em uma cesta de *bonds* municipais AAA versus *treasuries* de prazo equivalentes. Essa comparação requer um ajuste cuidadoso uma vez que *bonds* municipais são isentos de imposto de renda nos estados unidos, ao passo que o rendimento das *treasuries* é tributado pela alíquota marginal do contribuinte. Utilizou-se o spread obtido via a comparação de títulos municipais e federais com vencimento em 10 anos (*duration* compatível ao do projeto em questão).

Apesar de a avaliação de risco soberano do Brasil possuir um *rating* muito abaixo do AAA, é factível que a diferença (*spread*) entre os títulos federais e municipais se comporte de maneira similar ao que ocorre no mercado norte-americano. Assim sendo, os valores encontrados para os Estados Unidos servem como uma *proxy* razoável para o *spread* a ser considerado nesta avaliação.

Dado que, para o cálculo do custo de capital, partimos de uma taxa livre de risco emitida pelo governo federal norte-americano, aplicou-se um prêmio municipal de 7,8 bps sobre esses títulos, conforme a tabela abaixo:

AAA Muni Ratios and Spreads by Maturity - Data Source: Bloomberg

4/24/2023	Yield-to-worst (%)		0% Tax Rate		35% Tax Equivalent	
Maturity (yrs.)	AAA Gen. Obliq.	Treasury	Spread (bps)	Ratio (%)	Spread (bps)	Ratio (%)
1	2.70	4.70	-55.5	57.3	-55.5	88.2
2	2.59	4.15	-16.2	62.5	-16.2	96.1
3	2.45	3.85	-8.4	63.6	-8.4	97.8
4	2.36	3.73	-9.5	63.4	-9.5	97.5
5	2.33	3.62	-3.8	64.3	-3.8	99.0
7	2.30	3.57	-3.5	64.4	-3.5	99.0
10	2.35	3.53	7.8	66.4	7.8	102.2
15	3.00	3.57	105.0	84.1	105.0	129.4
20	3.18	3.87	102.3	82.2	102.3	126.4
25	3.38	3.81	139.2	88.8	139.2	136.6
30	3.46	3.74	158.1	92.4	158.1	142.2

2.2.2.6 Prêmio greenfield

O custo de capital calculado pelo CAPM não incorpora o risco de construção de novos ativos (risco *greenfield*), devido à distribuição assimétrica de seus riscos. Os projetos *greenfield* são mais arriscados que empresas já estabelecidas, uma vez que dependem muitas vezes de aprovações de licenças ambientais, possuem risco de execução de obras, riscos contratuais de prazos, risco de estouro de orçamento etc.

A literatura internacional em geral estabelece o prêmio *greenfield* entre 1,5% a 2,5%, a depender do setor, da fase de implementação de projetos e outros. A firma de consultoria *McKinsey & Company*, com base em experiência e históricos próprios também reporta as taxas de retorno exigidas pelos investidores em projetos de infraestrutura. Esse retorno, segundo a empresa, depende muito da fase de implantação do projeto (desenvolvimento, construção, transição e operação). Segundo o relatório, os prêmios *greenfield* comandados por investidores podem variar de 1,0 p.p. A 9,0 p.p. A depender do tipo e fase de implementação do projeto.

A PMI de Iluminação Pública de Bauru é um misto de um ativo em desenvolvimento, em construção, em transição e em operação, uma vez que já existe uma rede de iluminação pré-existente, mas a mesma sofrerá grandes modificações, inclusive com mudanças tecnológicas relevantes que afetarão a troca e adequação de todos os pontos de iluminação. Portanto, existe um forte aspecto de *greenfield* inerente, mesmo que o parque já esteja operacional no início da concessão. Desta forma, optou-se por utilizar como prêmio de risco o valor de 1,5%, que melhor reflete o risco que será enfrentado pelo concessionário.

2.2.2.7 Custo da dívida

A tabela abaixo sintetiza o cálculo realizado para determinar o custo da dívida (Kd):

(+) Taxa Livre de Risco	2,91%
(+) Prêmio Risco Brasil	2,61%
(+) Risco de Crédito (Taxa Preferencial	4,53%
(=) Custo total nominal US\$	10,05%
(-) Δ inflação (CPI vs IPCA)	1,97%
(=) Custo total nominal R\$	12,22%
(-) Impostos (<i>Tax shields</i>)	34,00%
(=) Kd (R\$ nominal – líquido de	8,07%
(=) Kd (R\$ real – líquido de impostos)	3,41%

2.2.2.8 Inflação

Considerou-se a inflação americana (CPI) média no período de 1999 a 2022, no valor de **2,48%**. Para a inflação brasileira, utilizou-se a Projeção de Longo prazo do Itaú BBA de janeiro de 2023. O valor utilizado foi de **3,00%**.

2.2.3 Resultado do cálculo do Custo de Capital

Abaixo encontra-se uma tabela com a síntese do resultado dos cálculos para a determinação do Custo de Capital adotado:

Cálculo Custo de Capital	
IPCA - Longo Prazo	3,00%
CPI	2,48%

Taxa livre de risco (USD nominal)	2,91%
Risco País (EMBI+)	2,61%
Prêmio Risco Greenfield	1,50%
Prêmio Risco Municipal	0,08%
Prêmio de Risco de Mercado (<i>Equity Risk Premium</i>)	6,64%
Beta desalavancado	0,59
D/(D+E)	41,8%
<i>Tax Shields</i>	34%
Beta alavancado	0,87
Ke (USD nominal)	12,9%
Ke (USD real)	10,2%
Ke (BRL nominal)	13,5%
Ke (BRL real)	10,2%
Kd (R\$ nominal - líquido de impostos)	7,0%
Kd (R\$ real - líquido de impostos)	3,9%
WACC (R\$ real)	7,5%

2.2.4 Contraprestação Mensal Máxima

Dado o custo de capital apresentado e as premissas de investimentos, custos e despesas calculadas pela equipe técnica e apresentadas na seção seguinte, chegamos a um valor de **Contraprestação Mensal Máxima (CMM) de R\$ 1.736.574,00 na data-base janeiro de 2023 e reajustada anualmente pelo IPCA.**

3 PREMISSAS UTILIZADAS AVALIAÇÃO

Apresentamos nesta seção as principais premissas de receitas, tributos, custos, despesas e investimentos considerados para elaborar as projeções financeiras de fluxo de caixa.

Como Anexo deste relatório, foi elaborada planilha com o modelo econômico-financeiro, contendo todas as premissas e valores utilizados para análise de viabilidade financeira da PPP. Ressalta-se que este documento não é vinculante e que todas as premissas da modelagem são apenas referenciais. Posto isto, interessados em participar da licitação podem adotar premissas diferentes das descritas no presente documento, sempre em consonância com as exigências estabelecidas no Edital de Licitação.

3.1 Premissas macroeconômicas

A tabela abaixo apresenta as premissas macroeconômicas utilizadas na elaboração da análise econômico-financeira da PPP de Iluminação Pública de Bauru:

	2023	2024	2025	2026+
Inflação				
IPCA	5,85%	3,72%	3,00%	3,00%
IGPM	4,10%	3,73%	3,00%	3,00%
Juros				
CDI	13,52%	10,53%	9,30%	8,55%

Fonte: Projeções de Longo Prazo Itaú BBA – Jan/23

3.2 Receitas

O presente Plano de Negócios Referencial considera que a Concessionária possuirá uma única fonte de receita, a Contraprestação Mensal Efetiva (CME). Existe a possibilidade de a futura concessionária explorar Receitas Acessórias, com regras e exigências dispostas no contrato, porém estas não foram objetos deste estudo.

Dadas as premissas adotadas no presente Plano de Negócios, utilizou-se o valor de **1.736.574,00** por mês como referência para a CME.

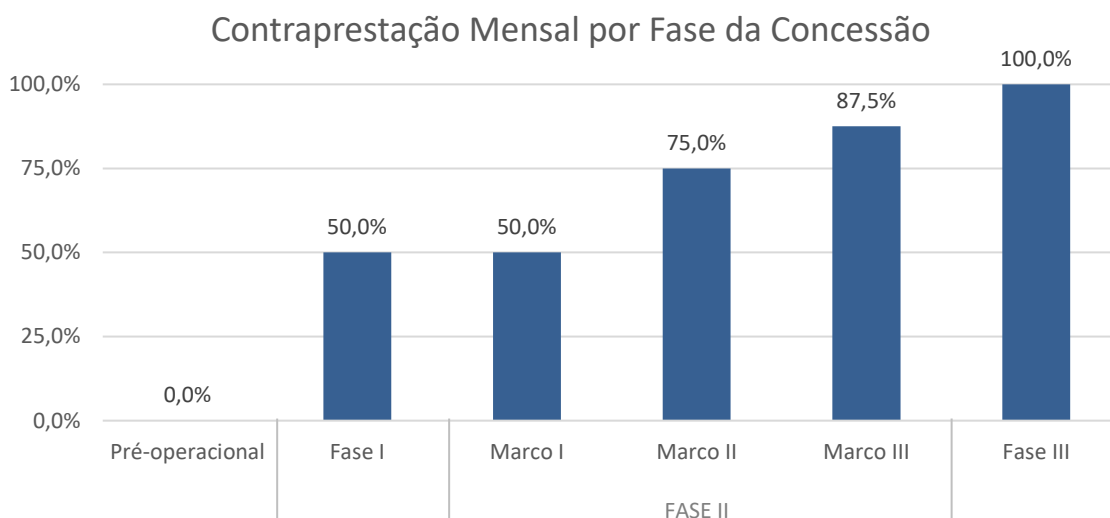
O valor da contraprestação mensal de referência para a PPP de IP na cidade de Bauru foi calculado a partir da metodologia em que é atingido o ponto de equilíbrio do Valor Presente Líquido (VPL) dos fluxos de caixa futuros esperados.

A receita de Contraprestação Mensal Efetiva é paga pelo Poder Concedente à Concessionária a fim de remunerá-la pelos investimentos, encargos, tributos, custos e despesas incorridos. Portanto, será devida à Concessionária uma CME correspondente, no máximo, ao valor apresentado na proposta comercial concorrente no leilão de concessão. A CME apresentada neste Plano de Negócios foi calculada de modo a assegurar que a Concessionária tenha um retorno sobre seu fluxo de caixa equivalente a um WACC de IPCA+7,5% ao ano.

Considerou-se que o valor do pagamento da contraprestação será escalonado até o final do período de modernização, obedecendo o cumprimento de marcos de modernização, eficiência e operação. Foram definidos três Marcos da Concessão para determinação do percentual da CME a ser recebido pela concessionária até que atingir o recebimento integral.

Dado que o parque atual de IP passará a ser operado pela Concessionária no início da Fase I, antes da conclusão do 1º Marco da Concessão, no momento inicial, a remuneração será de

50% da CME. O gráfico abaixo ilustra a evolução do fluxo de Contraprestação projetado para a PPP.



3.3 Tributos

3.3.1 Tributos sobre a receita

Na modelagem econômico-financeira realizada para este Plano de Negócios, foram utilizados os valores dos tributos com base no modelo de Lucro Real ao longo da vigência da PPP, de modo que as alíquotas descritas abaixo correspondem aos percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Considerou-se a incidência dos seguintes tributos sobre a receita (Contraprestação) do futuro Concessionário ao longo do Contrato:

Tributos – lucro real	
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
ISS	2,00%

Adicionalmente, considerou-se a apuração de créditos de PIS/COFINS decorrentes das linhas de investimentos em luminárias, telegestão, aquisição de veículos leves e caminhões, aquisição de mobiliários e equipamentos de informática e parte dos custos de operação e manutenção.

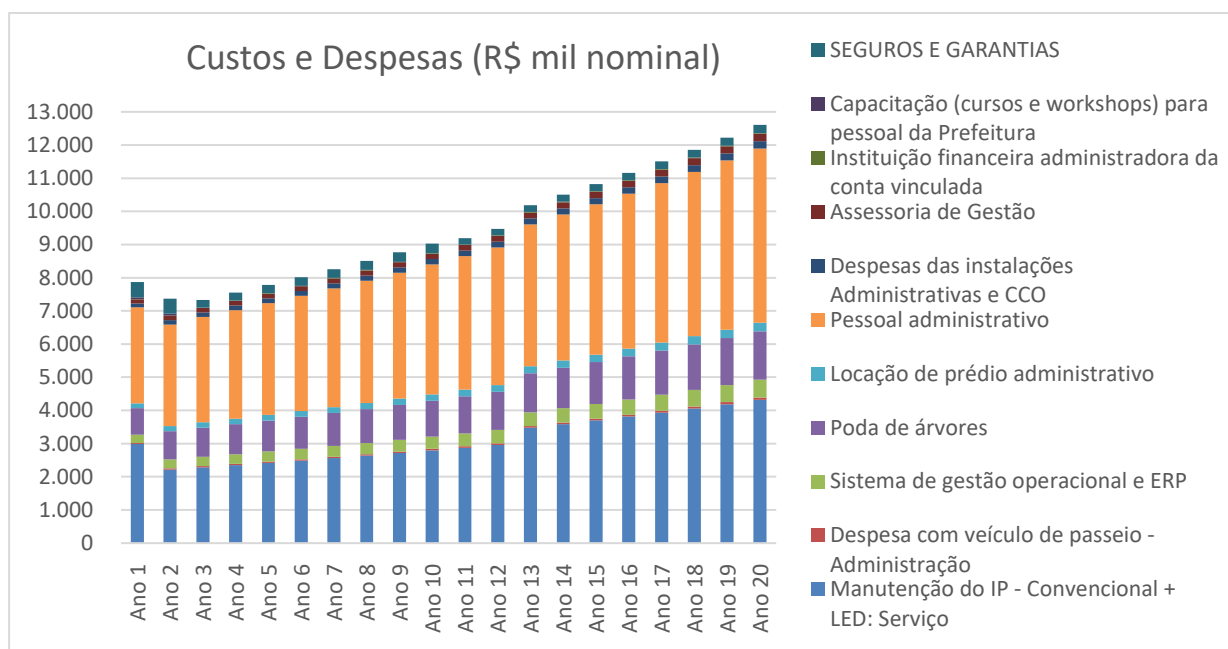
3.3.2 Tributos sobre o lucro

Conforme descrito anteriormente, foram considerados os seguintes tributos, com base no Lucro Real:

Tributos	
Imposto de Renda (IR)	25,00%
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CS)	9,00%

3.4 Custos e Despesas (Opex)

Durante o período de operação, a Concessionária que assumir o parque de Iluminação Pública de Bauru incorrerá em uma série de custos e despesas de forma a atender as exigências estabelecidas contratualmente. O gráfico abaixo apresenta uma quebra do Opex por natureza:



Os valores monetários especificados foram calculados com base em cotações com fornecedores do mercado e em experiências de outros projetos similares. Abaixo apresentamos o orçamento referencial utilizado nesse plano de negócios. Os valores são apresentados em termos reais, na data-base de janeiro/2023:

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO. UNIT. (R\$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (OPEX)																
DESPESAS ADMINISTRATIVAS (R\$ mil)				3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280	3.280
Locação de prédio administrativo	mês	300	12.000	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
Pessoal administrativo	mês	300	143.908	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896
Despesas das instalações Administrativas e CCO	mês	300	10.000	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Assessoria de Gestão	mês	300	10.000	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
DESPESAS OPERACIONAIS (R\$ mil)				4.243	3.310	3.295	3.295	3.296	3.297	3.298	3.299	3.300	3.301	3.302	3.304	3.612
Manutenção do IP - Convencional + LED: Serviço	mês	300	93.723	1.745	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099
Manutenção do IP - Convencional + LED - Materiais	mês	300	106.452	1.415	1.119	1.101	1.099	1.098	1.097	1.096	1.094	1.093	1.092	1.091	1.090	1.395
Despesa com veículo de passeio - Administração	mês	300	2.880	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Sistema de gestão operacional e ERP	mês	300	22.342	245	255	257	259	262	264	266	268	270	273	275	277	280
Poda de árvores	mês	300	66.912	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
ENCARGOS DA PPP (R\$ mil)				62	62	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Instituição financeira administradora da conta vinculada	mês	300	1.000	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Capacitação (cursos e workshops) para pessoal da Prefeitura	ano	2	10.000	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEGUROS E GARANTIAS (R\$ mil)				461	430	215	215	215	215	215	215	215	215	138	138	138
Seguro garantia da proposta	ano	1	30.711	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguro RE / RC - Anos 1 e 2 (investimentos)	ano	2	122.843	123	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguro RE / RC - demais anos (operação)	ano	23	61.422	-	-	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Seguro Garantia de Execução Contratual	ano	25	119.772	307	307	154	154	154	154	154	154	154	154	77	77	77
OPEX TOTAL				8.046	7.082	6.802	6.802	6.803	6.804	6.805	6.806	6.807	6.809	6.733	6.734	7.042

Valores em termos reais na data-base de jan/23

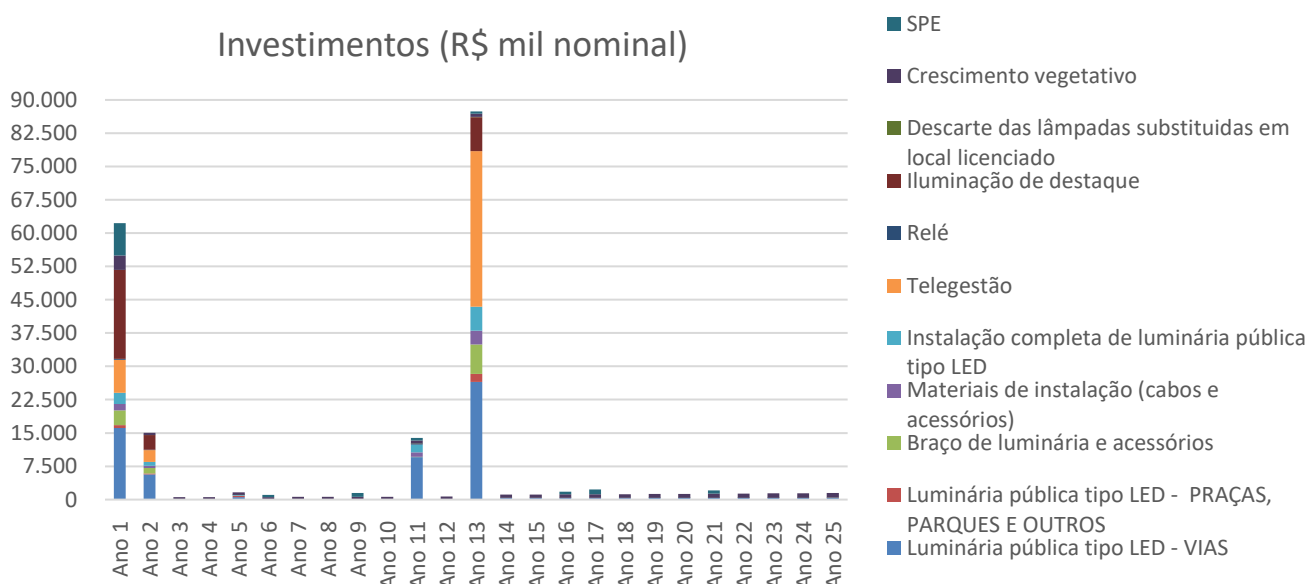
3.5 Investimentos

O Plano de Investimentos no parque de IP contempla desembolsos relevantes ao longo dos dois primeiros anos da concessão, período este definido como “Primeiro Ciclo de Investimentos”. Os valores concentram-se majoritariamente na aquisição e instalação de luminárias LED, implantação do sistema de telegestão, iluminação de destaque e na estruturação da SPE.

Após o fim desse ciclo inicial, os investimentos reduzem significativamente, sendo realizados basicamente para o crescimento vegetativo da rede de IP, bem como a substituição de itens pontuais para assegurar a manutenção do parque.

No 13º ano da projeção, se faz necessária a substituição dos equipamentos instalados no Primeiro Ciclo, devido ao fim de sua vida útil. Inicia-se então o “Segundo Ciclo de Investimentos”, que se comporta de maneira similar ao Primeiro Ciclo, com investimentos maiores nos anos iniciais e mais reduzidos para os próximos.

O gráfico abaixo apresenta os valores totais a serem investidos ao longo dos anos da Concessão:



Ressaltamos que os valores apresentados não possuem caráter vinculativo e são meramente referenciais. A Concessionária poderá adotar um cronograma de investimentos distinto do apresentado neste plano de negócios, desde que sejam respeitadas as diretrizes apresentadas no edital da concessão, bem como seus anexos e o Contrato de Concessão.

O reinvestimento será realizado de acordo com a vida útil de cada linha de investimento, de modo que ativos com vida útil de 5 anos serão substituídos três vezes ao longo da vigência da PPP, enquanto os com vida útil de 12 ou 13 anos terão apenas uma substituição.

Nesse contexto, tem-se um valor total de investimentos e reinvestimentos (Capex total) estimado em R\$ 162 milhões (em termos reais) ao longo dos 25 anos de CONCESSÃO. Abaixo apresentamos o orçamento referencial utilizado nesse plano de negócios. Os valores são apresentados em termos reais, na data-base de janeiro/2023:

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO. UNIT. (R\$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	
INVESTIMENTOS (CAPEX)																	
PROJETOS (R\$ mil)				1.488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332
Cadastro georeferenciado	unid	49.608	25	1.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Planos e Projeto luminotécnico	unid	115.997	5	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	
MODERNIZAÇÃO (R\$ mil)				51.743	13.708	-	-	908	-	-	-	-	-	9.110	-	58.410	
Luminária pública tipo LED - VIAS	unid	93.721	600	16.097	5.366	-	-	488	-	-	-	-	-	6.899	-	17.941	
Luminária pública tipo LED - PRAÇAS, PARQUES E OUTROS	unid	5.299	500	658	219	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-	1.240	
Relé	unid	32.786	16	212	71	-	-	21	-	-	-	-	-	221	-	-	
Braço de luminária e acessórios	unid	40.061	220	3.274	1.091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.448	
Adaptador de braço para luminária LED	unid	4.654	35	49	16	-	-	2	-	-	-	-	-	24	-	71	
Materiais de instalação (cabos e acessórios)	cj	99.020	52	1.450	483	-	-	68	-	-	-	-	-	711	-	2.084	
Instalação completa de luminária pública tipo LED	unid	99.020	90	2.533	844	-	-	118	-	-	-	-	-	1.241	-	3.640	
Infraestrutura dos pontos escuros	vb	1	4.117.680	3.088	1.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Iluminação de projetos especiais	vb	1	13.214.400	10.512	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.102	
Iluminação de destaque	vb	1	6.416.725	2.920	973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.524	
Iluminação de cemitérios e estádio distrital	vb	1	2.250.900	1.905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	346	
Faixa de pedestre	vb	1	2.292.000	1.575	525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192	
Telegestão	unid	79.247	500	7.441	2.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.783	
Descarte das lâmpadas substituídas em local licenciado	unid	99.020	1	28	9	-	-	1	-	-	-	-	-	14	-	40	
BANCO DE CRÉDITOS (R\$ mil)				3.200	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Banco de créditos	unid	18.400	800	3.200	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	
SPE (R\$ mil)				3.567	-	-	-	-	60	-	-	-	-	60	-	-	
Abertura da SPE e implant. do CCO (Reformas e novas instalações)	vb	1	700.000	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mobiliários e equipamentos de informática	vb	1	120.000	120	-	-	-	-	60	-	-	-	-	60	-	-	
Reembolso dos estudos	vb	1	2.747.304	2.747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES (R\$ mil)				2.247	-	-	-	-	325	-	-	641	-	325	-	-	
Aquisição de veículos - Administração	unid	4	78.160	313	-	-	-	-	156	-	-	-	-	156	-	-	
Aquisição de veículos - Manutenção Praças e Parques	unid	2	168.540	337	-	-	-	-	169	-	-	-	-	169	-	-	
Aquisição de Caminhão equipado com cesto aéreo conforme NR 12, com altura de operação mínima de 12 metros	unid	2	474.100	948	-	-	-	-	-	-	-	379	-	-	-	-	
Aquisição de Caminhão equipado com cesto aéreo conforme NR 12, com altura de operação mínima de 17 metros	unid	1	633.600	634	-	-	-	-	-	-	-	253	-	-	-	-	
Aquisição de Motocicleta 150cc	unid	1	15.800	16	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	
CAPEX TOTAL (R\$ mil)				62.246	14.188	480	480	1.388	865	480	480	1.121	480	9.975	480	59.222	

Valores em termos reais na data-base de jmi/23

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO. UNIT. (R\$)	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	VALOR TOTAL	
INVESTIMENTOS (CAPEX)																	
PROJETOS (R\$ mil)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.820
Cadastro georeferenciado	unid	49.608	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.240	
Planos e Projeto luminotécnico	unid	115.997	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	580	
MODERNIZAÇÃO (R\$ mil)				260	255	250	246	241	237	233	229	225	221	217	213	136.707	
Luminária pública tipo LED - VIAS	unid	93.721	600	234	229	224	220	215	211	207	203	199	195	191	187	49.304	
Luminária pública tipo LED - PRAÇAS, PARQUES E OUTROS	unid	5.299	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.328	
Relé	unid	32.786	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	525	
Braço de luminária e acessórios	unid	40.061	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.813	
Adaptador de braço para luminária LED	unid	4.654	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163	
Materiais de instalação (cabos e acessórios)	cj	99.020	52	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	5.102	
Instalação completa de luminária pública tipo LED	unid	99.020	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.376	
Infraestrutura dos pontos escuros	vb	1	4.117.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.118	
Iluminação de projetos especiais	vb	1	13.214.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.214	
Iluminação de destaque	vb	1	6.416.725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.417	
Iluminação de cemitérios e estádio distrital	vb	1	2.250.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.251	
Faixa de pedestre	vb	1	2.292.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.292	
Telegestão	unid	79.247	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.705	
Descarte das lâmpadas substituídas em local licenciado	unid	99.020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	
BANCO DE CRÉDITOS (R\$ mil)				480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	14.720	
Banco de créditos	unid	18.400	800	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	14.720	
SPE (R\$ mil)				-	-	60	-	-	-	-	60	-	-	-	-	3.807	
Abertura da SPE e implant. do CCO (Reformas e novas instalações)	vb	1	700.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	
Mobiliários e equipamentos de informática	vb	1	120.000	-	-	60	-	-	-	-	60	-	-	-	-	360	
Reembolso dos estudos	vb	1	2.747.304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.747	
VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES (R\$ mil)				-	-	325	641	-	-	-	325	-	-	-	-	4.828	
Aquisição de veículos - Administração	unid	4	78.160	-	-	156	-	-	-	-	156	-	-	-	-	938	
Aquisição de veículos - Manutenção Praças e Parques	unid	2	168.540	-	-	169	-	-	-	-	169	-	-	-	-	1.011	
Aquisição de Caminhão equipado com cesto aéreo conforme NR 12, com altura de operação mínima de 12 metros	unid	2	474.100	-	-	-	379	-	-	-	-	-	-	-	-	1.707	
Aquisição de Caminhão equipado com cesto aéreo conforme NR 12, com altura de operação mínima de 17 metros	unid	1	633.600	-	-	-	253	-	-	-	-	-	-	-	-	1.140	
Aquisição de Motocicleta 150cc	unid	1	15.800	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	32	
CAPEX TOTAL (R\$ mil)				740	735	1.115	1.366	721	717	713	1.094	705	701	697	693	161.882	

Valores em termos reais na data-base de jan/23

3.6 Financiamento

A obtenção de linhas de financiamento para o projeto pode apresentar variações significativas de acordo com a estratégia dos acionistas e as condições de mercado na data da contratação. Para a modelagem no presente Plano de Negócios foi considerada dívidas de mercado como referência para a concessão, no modelo *Project Finance*.

Considerou-se a contratação de duas linhas de financiamento ao longo do período de concessão, tendo em vista o início de cada um dos dois Ciclos de Investimentos previstos. Os parâmetros utilizados para cada dívida foram como abaixo:

3.6.1 Financiamento do Primeiro Ciclo de Investimentos:

- Percentual máximo de 70% do valor total do investimento elegível ao financiamento;
- Liberação em parcelas mensais, 3 meses após o início da operação;
- Sistema de Amortização: SAC;
- Carência de juros de 6 meses;
- Carência de principal de 12 meses (até o fim da conclusão da modernização);
- Prazo de Amortização: 72 meses;

- Taxas de Juros:
 - Indexador: CDI
 - *Spread*: 2,00%
 - Taxa de intermediação: 0,50%
 - IOF: 1,88%

3.6.2 Financiamento do Segundo Ciclo de Investimentos:

- Percentual máximo de 70% do valor total do investimento elegível ao financiamento;
- Liberação em parcelas mensais, 1mês após o início do Segundo Ciclo de Investimentos;
- Sistema de Amortização: SAC;
- Sem carência;
- Prazo de Amortização: 72 meses;
- Taxas de Juros:
 - Indexador: CDI
 - *Spread*: 2,00%
 - Taxa de intermediação: 0,50%
 - IOF: 1,88%

3.6.3 Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD)

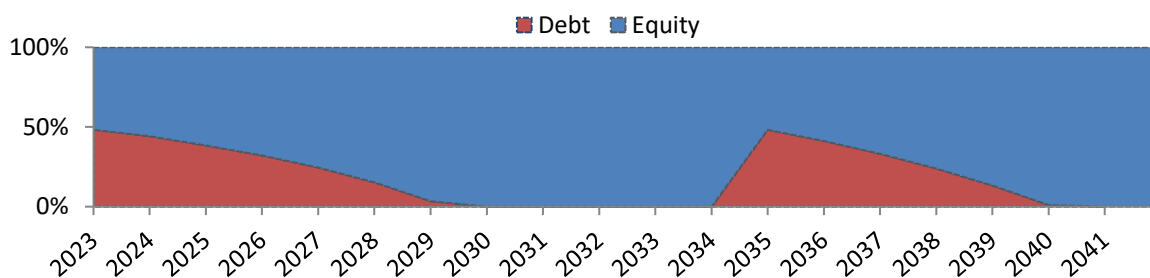
O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) demonstra ao agente financiador a capacidade do projeto de pagamento do financiamento e, por isso, se mostra um indicador importante para a concessão. Este índice é calculado a partir dos fluxos de caixa líquidos do projeto e os valores de amortização e juros (serviço da dívida) de cada período. Considerando as premissas de dívida adotadas neste Plano de Negócios, o limite mínimo considerado de

ICSD foi de 1,30, medido anualmente a do início do ano subsequente à liberação dos recursos.

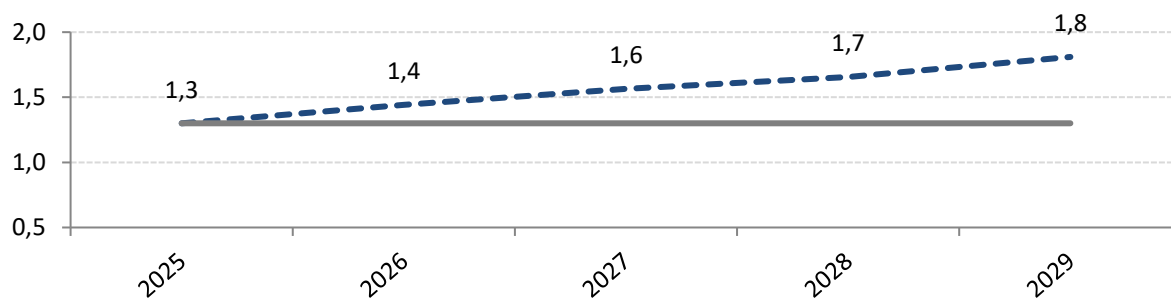
Além disso, considerou-se a formação de uma Conta Reserva para os financiamentos, contemplando o saldo equivalente ao valor dos próximos 3 serviços da dívida.

Os gráficos abaixo apresentam a estrutura de capital ao longo do projeto e a evolução do ICSD, respectivamente.

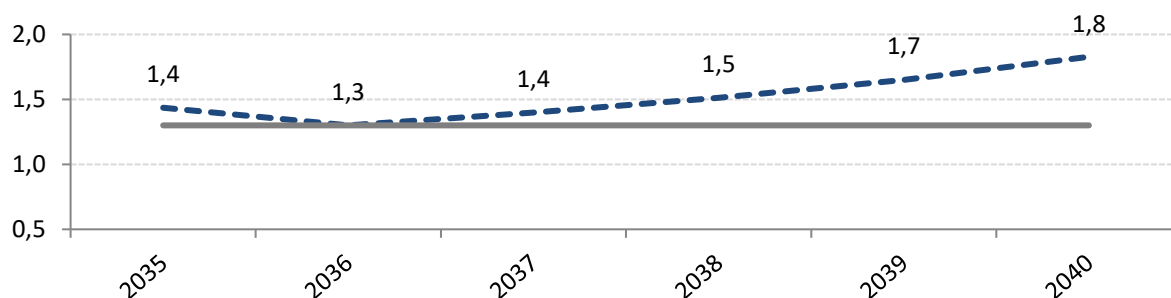
- Estrutura de Capital:



- ICSD (Remodelação 1):



- ICSD (Remodelação 2):



4 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

4.1 Demonstração de Resultados do Exercício

DRE		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
(+) Receita Bruta	R\$ mil	11.722	21.267	22.808	23.506	24.211	24.938	25.686	26.456	27.250	28.068	28.910	29.777	30.670	31.590	32.538	33.514	34.520	35.555	36.622	37.720	38.852	40.018	41.218	42.455	43.728
(*) Contraprestação	R\$ mil	11.722	21.267	22.808	23.506	24.211	24.938	25.686	26.456	27.250	28.068	28.910	29.777	30.670	31.590	32.538	33.514	34.520	35.555	36.622	37.720	38.852	40.018	41.218	42.455	43.728
(*) Receita Acessória 1	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(*) Receita Acessória 2	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Impostos e Deduções sobre Receita	R\$ mil	-1.319	-2.393	-2.566	-2.644	-2.724	-2.805	-2.890	-2.976	-3.066	-3.158	-3.252	-3.350	-3.450	-3.554	-3.661	-3.770	-3.883	-4.000	-4.120	-4.244	-4.371	-4.502	-4.637	-4.776	-4.919
(=) Receita Líquida	R\$ mil	10.403	18.874	20.242	20.862	21.488	22.132	22.796	23.480	24.184	24.910	25.657	26.427	27.220	28.036	28.877	29.744	30.636	31.555	32.502	33.477	34.481	35.516	36.581	37.679	38.809
(-) CPV	R\$ mil	-4.067	-3.373	-3.483	-3.588	-3.697	-3.809	-3.925	-4.044	-4.167	-4.293	-4.424	-4.558	-4.694	-4.832	-4.972	-5.114	-5.258	-5.404	-5.552	-5.702	-5.854	-6.008	-6.164	-6.322	-6.482
(-) Consumo de Energia com IP	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Manutenção do IP - Convencional + LED; Serviço	R\$ mil	-2.985	-2.217	-2.281	-2.348	-2.417	-2.488	-2.561	-2.636	-2.714	-2.794	-2.876	-2.961	-3.046	-3.133	-3.222	-3.312	-3.404	-3.500	-3.600	-3.702	-3.806	-3.912	-4.020	-4.130	-4.242
(-) Despesa com veículo de passeio - Administração	R\$ mil	-35	-37	-38	-39	-40	-41	-43	-44	-45	-47	-48	-50	-51	-53	-54	-56	-57	-59	-61	-63	-65	-67	-69	-71	-73
(-) Sistema de gestão operacional e ERP	R\$ mil	-245	-270	-282	-293	-305	-316	-329	-341	-355	-368	-383	-397	-413	-429	-445	-463	-481	-499	-519	-539	-560	-582	-604	-628	-652
(-) Poda de árvores	R\$ mil	-803	-850	-882	-908	-935	-963	-992	-1.022	-1.053	-1.084	-1.117	-1.150	-1.185	-1.220	-1.257	-1.295	-1.333	-1.373	-1.415	-1.457	-1.501	-1.546	-1.592	-1.640	-1.689
(=) Lucro Bruto	R\$ mil	6.336	15.501	16.759	17.274	17.791	18.323	18.872	19.436	20.018	20.617	21.234	21.869	22.096	22.750	23.424	24.116	24.829	25.564	26.319	27.097	27.897	28.721	29.569	30.441	31.340
(-) Despesas Operacionais	R\$ mil	-5.967	-10.258	-10.957	-11.121	-11.327	-11.437	-11.410	-11.594	-11.841	-12.132	-12.476	-12.872	-13.319	-13.818	-14.369	-14.972	-15.628	-16.338	-17.102	-17.920	-18.792	-19.720	-20.704	-21.744	-22.840
(-) Locação de prédio administrativo	R\$ mil	-144	-152	-158	-163	-168	-173	-178	-183	-189	-194	-200	-206	-212	-219	-225	-232	-239	-246	-254	-261	-269	-277	-286	-294	-303
(-) Pessoal administrativo	R\$ mil	-2.896	-3.066	-3.180	-3.275	-3.373	-3.475	-3.579	-3.686	-3.797	-3.911	-4.028	-4.149	-4.273	-4.401	-4.534	-4.670	-4.810	-4.954	-5.103	-5.256	-5.413	-5.576	-5.743	-5.915	-6.093
(-) Despesas das instalações Administrativas e CCO	R\$ mil	-120	-127	-132	-136	-140	-144	-148	-153	-157	-162	-167	-172	-177	-182	-188	-193	-199	-205	-211	-218	-224	-231	-238	-245	-252
(-) Assessoria de Gestão	R\$ mil	-120	-127	-132	-136	-140	-144	-148	-153	-157	-162	-167	-172	-177	-182	-188	-193	-199	-205	-211	-218	-224	-231	-238	-245	-252
(-) Instituição financeira administradora da conta vinculada	R\$ mil	-12	-13	-13	-14	-14	-14	-15	-15	-16	-16	-17	-17	-18	-18	-19	-19	-20	-21	-21	-22	-22	-23	-24	-25	-25
(-) Capacitação (cursos e workshops) para pessoal da Prefe	R\$ mil	-50	-53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) SEGUROS E GARANTIAS	R\$ mil	-461	-455	-236	-243	-250	-258	-266	-274	-282	-290	-298	-304	-310	-316	-323	-329	-336	-343	-350	-357	-364	-371	-378	-385	-391
(-) Depreciação	R\$ mil	-2.164	-6.265	-7.107	-7.155	-7.242	-7.230	-7.076	-7.130	-7.243	-7.396	-7.545	-7.694	-7.842	-7.989	-8.135	-8.280	-8.424	-8.567	-8.710	-8.852	-9.000	-9.147	-9.294	-9.441	-9.588
(+) Créditos de PIS / COFINS via depreciação	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=) Lucro Operacional	R\$ mil	369	5.243	5.802	6.152	6.464	6.886	7.462	8.177	8.845	9.518	10.158	10.811	11.499	12.225	12.998	13.818	14.684	15.605	16.581	17.612	18.708	19.869	21.095	22.386	23.742
(-) Despesas/Receitas Financeiras	R\$ mil	-3.434	-4.379	-3.285	-2.434	-1.792	-1.150	-508	-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Receita financeira	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Despesa financeira	R\$ mil	-3.434	-4.379	-3.285	-2.434	-1.792	-1.150	-508	-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=) Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR)	R\$ mil	-3.065	863	2.517	3.718	4.672	5.736	6.954	8.177	9.485	10.818	12.211	13.694	15.277	16.960	18.743	20.626	22.609	24.692	26.875	29.158	31.541	34.024	36.607	39.290	42.073
(-) IR / CS	R\$ mil	1.042	-294	-856	-1.264	-1.588	-1.950	-2.364	-2.857	-3.430	-4.092	-4.844	-5.686	-6.618	-7.650	-8.792	-10.044	-11.406	-12.878	-14.460	-16.152	-17.954	-19.866	-21.888	-24.020	
(=) Lucro Líquido	R\$ mil	-2.023	570	1.661	2.454	3.084	3.786	4.590	5.158	5.997	7.026	8.374	10.010	12.059	14.610	17.751	21.482	25.813	30.747	36.287	42.426	49.166	56.516	64.488	73.088	82.323
Margem Lucro Líquido	%RL	-19,4%	3,0%	8,2%	11,8%	14,4%	17,1%	20,1%	22,0%	22,3%	22,5%	27,1%	34,8%	19,9%	8,5%	11,6%	14,4%	16,8%	18,9%	20,6%	21,0%	22,4%	24,5%	30,1%	38,3%	23,4%

4.2 Balanço Patrimonial (Fiscal)

Balanço Fiscal		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Ativo	R\$ mil	76.737	75.518	67.342	58.560	50.423	43.040	36.479	35.792	37.910	41.444	47.539	56.595	108.116	96.600	85.280	74.790	65.322	54.282	44.150	34.729	30.006	30.596	35.358	45.870	53.705
Ativo Circulante	R\$ mil	21.722	10.577	9.247	7.288	5.073	4.139	4.276	10.165	18.193	28.535	27.827	40.438	14.418	11.955	9.591	7.469	6.077	5.682	5.287	4.899	8.101	16.398	26.001	36.802	53.705
Disponibilidades	R\$ mil	11.917	0	735	991	501	0	430	6.612	14.820	25.457	23.392	36.331	0	0	0	0	0	0	0	0	3.453	12.049	21.804	32.526	48.707
Recebíveis	R\$ mil	1.302	1.829	1.901	1.959	2.018	2.078	2.140	2.205	2.271	2.339	2.409	2.481	2.556	2.633	2.712	2.793	2.877	2.963	3.052	3.143	3.238	3.335	3.435	3.538	3.644
Estoque	R\$ mil	2.751	3.123	2.792	2.458	2.170	1.856	1.529	1.200	905	564	905	785	4.521	4.079	3.642	3.235	2.842	2.393	1.943	1.491	1.095	710	468	453	0
Impostos a recuperar	R\$ mil	5.751	5.625	3.819	1.880	384	205	176	148	198	175	1.122	841	7.341	5.244	3.238	1.441	359	325	292	264	315	305	294	284	1.354
Ativo Não-Circulante	R\$ mil	55.015	64.940	58.095	51.272	45.350	38.901	32.203	25.627	19.717	12.909	19.712	16.157	93.699	84.644	75.689	67.321	59.245	48.600	38.863	29.830	21.905	14.198	9.357	9.069	-0
Conta de reserva do financiamento	R\$ mil	0	2.479	2.263	2.102	1.942	1.781	1.621	1.621	1.621	1.621	1.621	455	3.284	3.068	2.848	2.628	2.407	735	0	0	0	0	0	0	0
Imobilizado / Diferido	R\$ mil	57.179	70.890	71.369	71.861	73.341	74.283	74.821	75.376	76.709	77.297	90.046	90.669	170.506	171.526	172.570	174.202	176.261	177.381	178.527	179.701	181.556	182.787	184.048	185.340	186.663
(-) Depreciação / Amortização acumulada	R\$ mil	-2.164	-8.429	-15.536	-22.692	-29.933	-37.163	-44.239	-51.369	-58.612	-66.009	-71.954	-74.967	-80.092	-89.950	-99.729	-109.508	-119.423	-129.515	-139.664	-149.871	-159.651	-168.589	-174.691	-176.271	-186.663
Outros	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo	R\$ mil	76.737	75.518	67.342	58.560	50.423	43.040	36.479	35.792	37.910	41.444	47.539	56.595	108.116	96.600	85.280	74.790	65.322	54.282	44.150	34.729	30.006	30.596	35.358	45.870	53.705
Passivo Circulante	R\$ mil	723	719	746	793	914	1.061	1.125	1.171	1.208	1.249	1.354	1.448	1.097	1.100	1.193	1.272	1.459	1.574	1.636	1.694	1.781	1.856	2.075	2.192	1.623
Contas a pagar	R\$ mil	670	625	622	641	660	680	701	722	744	766	780	804	866	893	920	949	978	1.008	1.039	1.072	1.105	1.139	1.174	1.211	1.249
Impostos a pagar	R\$ mil	53	94	124	152	254	381	425	450	464	483	574	644	231	207	273	324	481	566	597	622	676	717	901	981	374
Impostos Diferidos	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passivo Não-Circulante	R\$ mil	36.157	33.472	27.096	20.721	14.345	7.969	1.594	0	0	0	0	0	44.311	35.722	26.974	18.226	9.477	729	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos e financiamentos	R\$ mil	36.157	33.472	27.096	20.721	14.345	7.969	1.594	0	0	0	0	0	44.311	35.722	26.974	18.226	9.477	729	0	0	0	0	0	0	0
Outros	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patrimônio Líquido	R\$ mil	39.856	41.327	39.499	37.046	35.164	34.010	33.760	34.621	36.702	40.195	46.185	55.147	62.709	59.778	57.113	55.292	54.386	51.979	42.514	33.035	28.226	28.740	33.283	43.678	52.082
Capital Social	R\$ mil	41.879	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	42.780	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920	44.920
Reserva de capital	R\$ mil	0	144	388	646	908	1.170	1.422	1.649	1.823	1.934	1.984	2.003	2.049	2.486	2.956	3.458	3.991	4.550	5.111	5.644	6.134	6.564	6.904	7.116	7.162
Lucros acumulados	R\$ mil	-2.023	-1.597	-3.669	-6.381	-8.525	-9.940	-10.443	-9.808	-7.902	-4.519	1.421	10.363	15.740	12.372	9.237	6.914	5.475	2.508	-7.517	-17.528	-22.828	-22.744	-18.541	-8.358	-0
Benefício fiscal	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3 Demonstração de Fluxo de Caixa (Método Indireto)

DFC		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
(=) Caixa início de período	R\$ mil	0	11.917	0	735	991	501	0	430	6.612	14.820	25.457	23.392	36.331	0	0	0	0	0	0	0	0	3.453	12.049	21.804	32.526
Lucro líquido	R\$ mil	-2.023	570	1.661	2.454	3.084	3.786	4.589	5.158	5.397	5.600	6.942	9.201	5.422	2.377	3.353	4.286	5.138	5.976	6.680	7.039	7.726	8.698	10.998	14.424	9.063
(+) Depreciação	R\$ mil	2.164	6.265	7.107	7.155	7.242	7.230	7.076	7.130	7.243	7.396	5.945	3.014	5.125	9.858	9.779	9.779	9.915	10.092	10.149	10.207	9.780	8.938	6.102	1.580	10.392
(-) Resultado financeiro - líquido de impostos	R\$ mil	2.267	2.890	2.168	1.607	1.183	759	335	18	0	0	0	2.438	2.691	2.108	1.526	945	363	4	0	0	0	0	0	0	0
(+/-) Redução / (aumento) do capital de giro	R\$ mil	-3.383	-945	258	294	249	274	285	286	251	295	-396	71	-3.748	392	385	355	338	393	392	335	323	177	-52	385	
(+/-) Variação dos ativos / passivos fiscais	R\$ mil	-5.698	168	1.836	1.968	1.597	306	72	54	-35	41	-855	351	-6.913	2.074	2.071	1.848	1.240	119	63	53	3	51	194	90	-1.677
(+) Benefício Fiscal	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=) Fluxo de caixa das operações	R\$ mil	-6.674	8.948	13.030	13.478	13.353	12.354	12.358	12.645	12.856	13.332	11.635	12.636	2.323	17.391	17.697	17.793	17.577	16.942	17.289	17.691	17.844	18.010	17.472	16.042	18.162
(+/-) Redução / (aumento) do imobilizado bruto	R\$ mil	-57.179	-13.711	-478	-493	-1.480	-942	-538	-554	-1.333	-588	-12.749	-624	-79.837	-1.020	-1.044	-1.632	-2.059	-1.120	-1.147	-1.174	-1.855	-1.231	-1.261	-1.292	-1.323
(+/-) Variação de outros	R\$ mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=) Fluxo de caixa dos investimentos	R\$ mil	-57.179	-13.711	-478	-493	-1.480	-942	-538	-554	-1.333	-588	-12.749	-624	-79.837	-1.020	-1.044	-1.632	-2.059	-1.120	-1.147	-1.174	-1.855	-1.231	-1.261	-1.292	-1.323
(+) Resultado financeiro - líquido de impostos	R\$ mil	-2.267	-2.890	-2.168	-1.607	-1.183	-759	-335	-18	0	0	0	0	-2.438	-2.691	-2.108	-1.526	-945	-363	-4	0	0	0	0	0	0
(+/-) Redução / (aumento) da conta reserva dos financiame	R\$ mil	0	-2.479	217	161	161	161	161	0	0	0	0	1.166	-2.830	216	220	220	220	1.672	735	0	0	0	0	0	0
(+/-) Aumento / (redução) dos empréstimos	R\$ mil	36.157	-2.685	-6.376	-6.376	-6.376	-6.376	-6.376	-1.594	0	0	0	0	44.311	-8.589	-8.748	-8.748	-8.748	-8.748	-729	0	0	0	0	0	0
(=) Fluxo de caixa financeiro c/ terceiros	R\$ mil	33.891	-8.055	-8.327	-7.822	-7.398	-6.974	-6.551	-1.612	0	0	0	1.166	39.043	-11.063	-10.636	-10.054	-9.473	-7.440	2	0	0	0	0	0	0
(=) Fluxo de caixa do exercício	R\$ mil	-29.962	-12.818	4.225	5.163	4.475	4.439	5.270	10.480	11.523	12.743	-1.113	13.178	-38.470	5.308	6.018	6.107	6.045	8.383	16.144	16.517	15.989	16.778	16.211	14.751	16.839
(+/-) Aumento / (redução) do capital social	R\$ mil	41.879	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Dividendos e JCP pagos	R\$ mil	0	0	-3.489	-4.907	-4.966	-4.939	-4.839	-4.298	-3.316	-2.106	-952	-239	0	-5.308	-6.018	-6.107	-6.045	-8.383	-16.144	-16.517	-12.535	-8.183	-6.456	-4.029	-659
(=) Fluxo de caixa com os acionistas	R\$ mil	41.879	901	-3.489	-4.907	-4.966	-4.939	-4.839	-4.298	-3.316	-2.106	-952	-239	2.140	-5.308	-6.018	-6.107	-6.045	-8.383	-16.144	-16.517	-12.535	-8.183	-6.456	-4.029	-659
(=) Caixa final de período	R\$ mil	11.917	0	735	991	501	0	430	6.612	14.820	25.457	23.392	36.331	0	0	0	0	0	0	0	0	3.453	12.049	21.804	32.526	48.707