ANEXO XVIII DO EDITAL

Modelagem Econômico-Financeira

ORGANIZAÇÃO

Superintendência Estadual de Compras e Licitações – SUPEL

1 INTRODUÇÃO

De forma a permitir melhor visualização da Modelagem Econômico-Financeira (MEF) do CONTRATO de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para construção, conservação e manutenção da nova sede da Procuradoria Geral do Estado de Rondônia (PGE-RO), este anexo destaca os principais aspectos a respeito dos estudos de viabilidade do projeto, bem como demais assuntos que de alguma forma estão associados ao tema, como a situação fiscal do Estado de Rondônia, as opções de garantia pública existentes, definição do fluxo de pagamentos, a estrutura de composição da contraprestação, e a regra de reequilíbrio contratual.

A MEF constante neste anexo tem como único objetivo apresentar dados e informações referenciais dos estudos de viabilidade do projeto com base nos dados de Capex e Opex previstos para a PPP de construção, manutenção e conservação da nova sede da PGE-RO, a nível de projeto conceitual. De toda forma, vale ressaltar aqui a natureza referencial e não vinculativa desse estudo, uma vez que o futuro parceiro privado tem a liberdade para adotar dados de outras fontes e elementos que ele já possua de experiências pretéritas, as quais deverão servir de base para sua própria tomada de decisão.

Além do quê, a presente consolidação considera em grande parte uma situação conjuntural, portanto de ciclo econômico curto, resultante da situação de crise política internacional que veio a influenciar de forma repentina e expressiva os preços dos insumos da construção civil, tais como o aço, o vidro e a energia elétrica. Para reajuste dos valores contratuais, portanto, continua válida a fórmula estabelecida no contrato, que permite seu reequilíbrio econômico-financeiro a ser estabelecido em conformidade com a aceitação da proposta vencedora do certame e apresentação, pelo Licitante, do respectivo Plano de Trabalho.

2 ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

2.1 Fluxo de Produção do Estudo Econômico-Financeiro

No sentido de tornar mais didática a leitura e interpretação deste anexo, apresenta-se a seguir desenho esquemático onde é possível identificar as principais entradas (insumos) e saídas (resultados) que caracterizam a MEF como um todo.

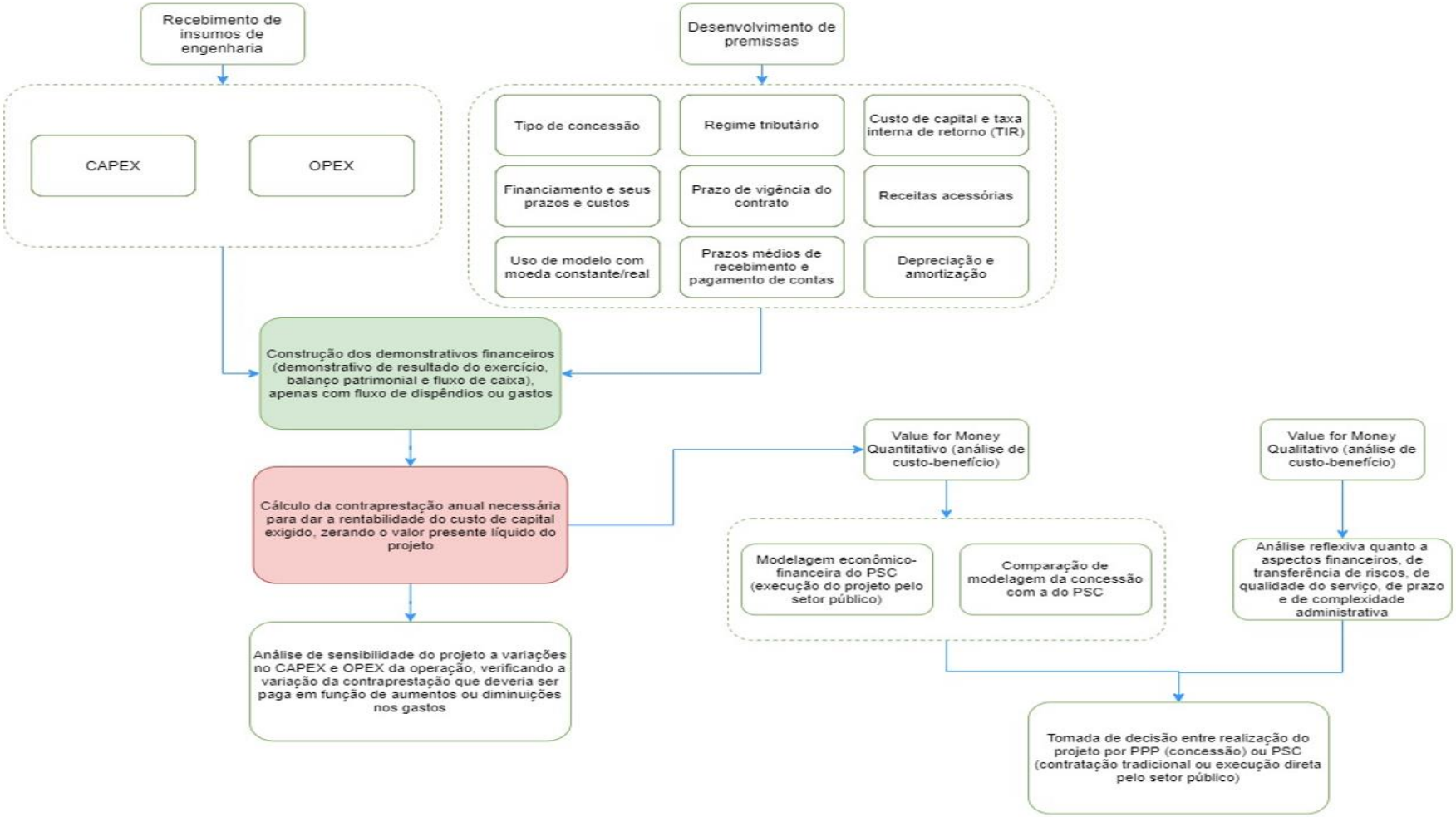

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DA MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA DA FUTURA SEDE DA PGE-RO

Conforme indicado na figura acima, a MEF possui como principais dois blocos de insumos: [1] os valores de Capex e de Opex; e [2] dados baseados no que vem sendo praticado no mercado nacional e/ou local e a assunção de algumas premissas como tipo de concessão, prazo do contrato, regime tributário, custo de financiamento, entre outros.

Com esses elementos são elaborados três demonstrativos contábeis, de acordo com a metodologia *Three Statement Model* (para maiores detalhes, favor verificar o item 2.2). Após, é desenvolvido o Fluxo de Caixa Financeiro, a partir do qual é possível verificar a viabilidade econômico-financeira do projeto.

Na sequência, são adotadas duas abordagens: [1ª] uma espécie de verificação dos resultados, traduzida pela análise de sensibilidade; e [2ª] corresponde ao estudo de *Value for Money*, o qual se subdivide em análise qualitativa e quantitativa – ambas desenvolvidas para tomada de decisão do ente público quanto à melhor solução a ser perseguida (Parceria Público-Privada - PPP ou Comparador do Setor Público - PSC (da sigla em inglês)).

2.2 Metodologia

2.2.1 Three Statement Model

A metodologia utilizada neste desenvolvimento consiste na estimação de fluxos de caixa futuros esperados para o projeto. Assim, as projeções são feitas por meio de um de um *Three Statement Model*, ou modelo resultante de três demonstrativos contábeis, a saber, i) o Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE); ii) o Balanço Patrimonial (BP) e; iii) o Demonstrativo de Fluxo de Caixa (DFC). A partir da construção destes demonstrativos, estrutura-se um Fluxo de Caixa Financeiro (FCX), sendo este o responsável por indicar a viabilidade econômico-financeira do projeto.

Para tornar explicito o desenvolvimento realizado é apresentada, abaixo, a estrutura de cada um dos três demonstrativos contábeis, bem como do fluxo de caixa financeiro.

TABELA 1 – ESTRUTURA DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

DRE
(+) Receita bruta
(-) Tributos
(=) Receita Líquida
(-) OPEX
(=) EBITDA
(-) Depreciação e amortização
(=) EBIT
(-) Despesas financeiras
(=) EBT
(-) Impostos
(=) Lucro líquido

TABELA 2 – ESTRUTURA DO BALANÇO PATRIMONIAL (BP)

ATIVO TOTAL
Ativo Circulante
Caixa
Contas a Receber
Estoques
Ativo Não Circulante
Ativo Imobilizado
Ativo Intangível
PASSIVO TOTAL
Passivo Circulante
Contas e Fornecedores a Pagar
Impostos a Pagar
Passivo Não Circulante
Empréstimos e Financiamentos
Patrimônio Líquido
Capital Social
Lucros Acumulados
Dividendos Pagos Acumulados

TABELA 3 – ESTRUTURA DO DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA (DFC)

DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA
(+) Lucro líquido
(+) Depreciação e Amortização
(+) Variação de Ativos e Passivos
Ativos e Passivos
(-) Contas a Receber
(-) Estoques
(+) Contas e Fornecedores a Pagar
(+) Impostos a Pagar
(=) 1. Fluxo das Atividades Operacionais
(-) Aquisição de ativos imobilizados
(-) Aquisição de ativos Intangíveis
(+) Vendas de ativos imobilizados
(+) Vendas de ativos intangíveis
(=) 2. Fluxo das Atividades de Investimento
(+) Captação de recursos de terceiros
(+) Aporte de Capital Próprio
(-) Amortizações de Dívidas
(-) Retirada de Dividendos
(=) 3. Fluxo das Atividades de Financiamento
1 + 2 + 3 = VARIAÇÃO DE CAIXA (NO BALANÇO PATRIMONIAL)

TABELA 4 – ESTRUTURA DO FLUXO DE CAIXA FINANCEIRO (FCX)

FLUXO DE CAIXA FINANEIRO
(+) EBIT
(-) Impostos
(=) NOPAT
(+) Depreciação e amortização
(+) Variação do Capital de Giro
Ativos e Passivos
(-) Caixa Mínimo Operacional
(-) Contas a Receber
(-) Estoques
(+) Contas e Fornecedores a Pagar
(+) Impostos a Pagar
(=) 1. Fluxo das Atividades Operacionais
(-) Aquisição de ativos imobilizados
(-) Aquisição de ativos Intangíveis
(+) Vendas de ativos imobilizados
(+) Vendas de ativos intangíveis
(=) 2. Fluxo das Atividades de Investimento
1 + 2 = Fluxo de Caixa Livre da Empresa
(+) Benefício Fiscal da Dívida
(+) Captação de Dívidas
(-) Serviço de Dívidas
(=) 3. Fluxo das Atividades de Financiamento
1 + 2 + 3 = Fluxo de Caixa Livre ao Acionista

Dada esta exposição, fica clara a interdependência dos demonstrativos a serem construídos. Desse modo, a partir dos resultados encontrados no fluxo de caixa financeiro, aplica-se a técnica do valor presente líquido, verificando, por fim, a viabilidade do projeto. Ainda, é importante ressaltar que estes resultados consistirão em fluxos anuais, prevalentes durante todos os anos de vigência da parceria público-privada.

2.2.2 Valor Presente Líquido (VPL) e Fluxos de Caixa Descontados

O método do VPL consiste em trazer fluxos de caixa estimados para o futuro à valor presente. Deste modo, pode-se auferir quanto valeria hoje um montante que existirá apenas no futuro. Para isso, usa-se taxas de desconto que refletem o custo de oportunidade do capital envolvido no projeto. Assim, aplica-se a seguinte fórmula:

$$Valor\ Presente\ Líquido\ (VPL) = FC_0 + \sum_{n=1}^{n} \frac{FC_n}{(1+r)^n}$$

Onde:

FC_0: Fluxo de caixa futuro estimado para o período 0 (zero);

FC_n: Fluxo de caixa futuro estimado para o período n;

r: Taxa de desconto que reflete o custo de oportunidade do capital a ser aplicado num projeto;

n: Tempo ou período específico.

A partir do montante resultado de VPL pode-se compreender a viabilidade do projeto estudado. Temos:

- $VPL < 0$: projeto inviável;
- $VPL = 0$; projeto viável, porém que não apresenta ganhos econômicos acima do custo de oportunidade;
- $VPL > 0$: projeto viável, apresentando ganhos econômicos acima do custo de oportunidade.

2.2.3 Custo de Oportunidade do Capital

O custo de capital é uma medida que visa quantificar o retorno que deve ser exigido ao se fazer uma aplicação financeira, ponderando quanto aos riscos envolvidos na operação. Assim, como já explicitado, trata-se de uma medida de custo de oportunidade.

Para calcular o custo de capital, utiliza-se uma média ponderada (WACC), considerando tanto o custo de capital próprio quanto o custo de capital de terceiros (empréstimos e financiamentos). Temos:

$$WACC = \left(\frac{PL}{P + PL}\right) x\ K_e + \left(\frac{P}{P + PL}\right)\ x\ K_d$$

Onde:

$WACC$: *Weighted Average Cost of Capital*, ou custo médio ponderado de capital;

PL: Capital próprio, ou patrimônio líquido da empresa projeto;

P: Capital de terceiros, ou passivo da empresa projeto;

K_e: Custo de capital próprio;

K_d: Custo de capital de terceiros, ou custo da dívida da empresa projeto.

Tanto os fluxos de passivo quanto de patrimônio líquido, bem como suas proporções, serão calculados por meio da estruturação dos demonstrativos contábeis supracitados. Já os custos de capital próprio e de terceiros devem ser alvo de maior explicação quanto ao seu cálculo.

Para o custo de capital próprio, utiliza-se o método do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), conforme a formulação abaixo:

$$K_e = R_f + \beta\left(R_m - R_{fh}\right) + CRP$$

Onde:

K_e: Custo de capital próprio (custo de oportunidade);

R_f: Taxa de retorno que se pode auferir ao se aplicar, no presente, num ativo livre de risco;

β: Beta. Consiste numa medida de correlação entre os retornos de um ativo num segmento específico e os retornos do mercado como um todo;

$(R_m - R_{fh})$: Prêmio pelo risco de mercado. Trata-se da diferença entre os retornos do mercado de renda variável e os retornos do mercado de renda fixa;

CRP: *Country Risk Premium*, ou prêmio pelo risco do país em que se pretende empreender um investimento.

Já para o custo de capital de terceiros, ou custo da dívida, utiliza-se a taxa de retorno oferecida por certificados de depósito bancário (CDI) acrescida de um spread pelo risco de inadimplência do empreendimento. Assim:

$$K_d = DI + Spread$$

2.2.4 Caracterização do Modelo

Agora que foram apresentados os principais componentes a serem utilizados na modelagem econômico-financeira, especifica-se suas características específicas de construção.

Foi elaborado, portanto, um modelo por meio de custos projetados, de modo que os fluxos de caixa obtidos fossem, naturalmente, negativos. Feitas as projeções de custos, interpolou-se, matematicamente, as contraprestações a serem auferidas como receita que pudessem fazer com que o VPL dos fluxos de custos se tornasse 0 (zero), levando em consideração o custo de oportunidade. Por consequência, o resultado do modelo consiste num valor de contraprestação anual a ser paga pela execução do projeto.

2.3 Premissas

As premissas utilizadas para a construção do modelo delineado estão aqui apresentadas.

2.3.1 Premissas Gerais

Considerou-se a utilização de Parceria Público-Privada (PPP) em modalidade administrativa, com remuneração da CONCESSIONÁRIA, pela execução de sua atividade principal, dada através de contraprestações a serem pagas pelo PODER

CONCEDENTE. Também, considerou-se o prazo de 20 anos de concessão. Ainda, a unidade monetária utilizada neste desenvolvimento foi o BRL, ou reais.

O modelo foi desenvolvido em termos reais, evitando o uso de componentes inflacionários que pudessem causar imprecisões no modelo. Apesar disso, foi necessário realizar a deflação dos componentes de depreciação e amortização de ativos, bem como dos valores correspondentes à linhas de financiamento com capital de terceiros. Tal deflação foi feita por meio de projeções do IPCA, retiradas do Boletim Focus Economics de 03/01/2022. Temos:

TABELA 5 – PROJEÇÕES PARA O IPCA

Indicadores Econômicos	2022	2023	2024	2025	2026 ...
IPCA (% no ano)	5,03%	3,41%	3,00%	3,00%	3,00%

2.3.2 Premissas de Arrecadação

2.3.3 Premissas Tributárias

Utilizou-se o modelo de tributação em lucro real, sendo observados os parâmetros abaixo:

TABELA 6 – PREMISSAS TRIBUTÁRIAS

PREMISSAS TRIBUTÁRIAS	
PIS (% sobre a receita bruta total)	1,65%
COFINS (% sobre a receita bruta total)	7,60%
ISS (% sobre receitas tarifárias)	5,00%
ISS (% sobre receitas acessórias)	5,00%
IRPJ	25,00%
CSLL	9,00%

2.3.4 Premissas de Custos e Despesas (OPEX)

Durante a realização do Roadshow, foi possível perceber certo receio por parte de potenciais interessados quanto aos valores fixados, principalmente em relação ao Capex, como será abordado no próximo subtópico. Em razão disso, a Fundação Ezute decidiu atualizar os montantes apropriados incluindo os de Opex, haja vista a alteração do cenário econômico-financeiro dos últimos meses.

O Opex tem como data base o mês de março/2022, que engloba todos os serviços de apoio recorrentes ao longo da ETAPA DE OPERAÇÃO. Para fins apenas informativos, foram considerados os pisos salariais e demais condições definidas na Convenção Coletiva de Trabalho de 2022 (CCT 2022) do SEAC-RO, sindicato que neste caso representa todas as categorias de serviços prestados durante o CONTRATO, por abrigar a grande maioria das profissões participantes deste projeto.

Dessa forma, a tabela abaixo apresenta os valores de Opex ao longo do contrato em R$ mil:

TABELA 7 – OPEX

SERVIÇO	TIPO DE CUSTO	ANOS									
ENCARGOS		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Segurança	Mão de obra	0	601	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202
	Materiais e Serviços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpeza	Mão de obra	0	390	779	779	779	779	779	779	779	779
	Materiais e Serviços	0	92	184	184	184	184	184	184	184	184
TIC	Mão de obra	0	66	132	132	132	132	132	132	132	132
	Materiais e Serviços	0	298	597	597	597	597	597	597	597	597
Administrativo (SPE)	Mão de obra	946	1.237	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456
	Materiais e Serviços	51	318	374	374	374	374	374	374	374	374
Manutenção	Mão de obra	0	405	861	861	861	861	861	861	861	861
	Materiais e Serviços	0	372	786	786	786	786	786	786	786	786
Energia elétrica	Custos	0	83	207	207	207	207	207	207	207	207
Água e esgoto	Custos	0	49	122	122	122	122	122	122	122	122
Gás de cozinha	Custos	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
Seguros	Custos	158	198	167	167	167	167	167	167	167	167
Verificador Independente	Custos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total - R$ mil/ano	**1.155**	**4.107**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**

SERVIÇO	TIPO DE CUSTO	ANOS									
ENCARGOS		**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Segurança	Mão de obra	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202
	Materiais e Serviços	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpeza	Mão de obra	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779
	Materiais e Serviços	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
TIC	Mão de obra	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	Materiais e Serviços	597	597	597	597	597	597	597	597	597	597
Administrativo (SPE)	Mão de obra	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456	1.456
	Materiais e Serviços	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
Manutenção	Mão de obra	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
	Materiais e Serviços	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786
Energia elétrica	Custos	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207
Água e esgoto	Custos	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Gás de cozinha	Custos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Seguros	Custos	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Verificador Independente	Custos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total - R$ mil/ano	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**	**6.868**

2.3.5 Premissas de Investimento (CAPEX)

Devido ao cenário econômico nos últimos meses ter gerado uma significativa defasagem de preços, principalmente em insumos como cimento, aço, vidro, além de bens e serviços impactados pelo aumento dos combustíveis, este estudo levou em consideração a percepção identificada junto ao mercado por esses aumentos atípicos.

Portanto, para obter uma maior solidez dos custos de construção, instalação e operação (serviços recorrentes), o estudo fez uma análise dos valores reais de mercado, tanto dos custos de construção, como de compra e instalação dos principais equipamentos de infraestrutura (elevadores, geradores, painéis fotovoltaicos, etc), equipamentos de microinformática e mobiliário todos inclusos no escopo da CONCESSIONÁRIA.

Assim, a tabela a seguir apresenta os valores atualizados de Capex:

TABELA 8 –CAPEX

Discriminação	Unidade	Quantidade	Vlr Unitário	Data Base	Data Correção	Índice	Ajuste	Vlr Total Atualizado
EDIFÍCIO								**59.174.649**
Construção	m2	8.697						40.910.354
*PGE + Shopping+ Subsolo**		*8.697*	*3.500*	novembro-21	março-22	CUB	1,73%	*30.966.103*
Terraplenagem	*m3*	*7.500*	*18*	junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*144.815*
Elevadores Panorâmicos	*Unid*	*3*	*233.333*	junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*750.890*
Bombas	*vb*	*1*		junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*53.635*
Sistemas Eletrônicos	*vb*	*1*		junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*1.609.050*
Ar-condicionado	*TR*	*286*	*18.000*	junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*5.519.363*
Equipamentos p/ geração de energia fotovoltaica	*vb*	*1*		junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*965.430*
Paisagismo	*m2*	*1.200*	*700*	junho-21	março-22	IGPM	7,27%	*901.068*
BDI - Construção (22,12%)								9.049.370
TOTAL CONSTRUÇÃO COM BDI								**49.959.725**
Reinvestimento no Edifício	vb	1						3.096.610
Reinvestimento de Equipamentos								4.449.184
BDI - Reinvestimento (22,12%)								1.669.130
TOTAL REINVESTIMENTO COM BDI								**9.214.924**
MMU								**22.074.265**
Veículos	*Unid*	4		setembro-21	março-22	IGPM	6,42%	438.408
Equipamentos de Informática	*div*			novembro-21	março-22	IGPM	7,27%	3.629.433
Mobiliário	vb			novembro-21	março-22	IGPM	7,27%	2.789.020
TOTAL MMU SEM BDI								6.856.861
BDI - MMU (14,02%)								961.332
TOTAL MMU COM BDI								**7.818.193**
Reinvestimento de MMU								12.503.133
BDI - MMU (14,02%)								1.752.939
TOTAL REINVESTIMENTO MMU COM BDI								**14.256.073**
OUTROS								**726.323**
Implementos, ensaios tecnológicos e serviços de consultoria	vb						7,27%	425.967
Certificação de sustentabilidade	vb						7,27%	300.356
TOTAL								**81.975.237**

* Estrutura + Fechamentos Externos (inclusive caixilhos) e Internos+Inst. Prediais + Acabamentos

TABELA 9 – PREMISSAS DE CAPEX

CAPEX		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Soma		**52.021.094,32**	**6.483.145,74**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.760.399,46**	**2.719.067,40**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Categoria	**Subcategoria**										
Edificação	PGE + Shopping+ Subsolo*	30.966.103,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Terraplenagem	144.814,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Elevadores Panorâmicos	750.890,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Bombas	0,00	53.635,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Sistemas Eletrônicos	1.609.050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Ar-condicionado	5.519.363,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Equipamentos p/ geração de energia fotovoltaica	0,00	965.430,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Paisagismo	0,00	901.068,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	BDI - Construção (22,12%)	8.624.636,92	424.733,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Reinvestimento no Edifício	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.032.203,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Reinvestimento de Equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	BDI - Reinvestimento (22,12%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	228.323,40	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Veículos	438.407,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Equipamentos de Informática	0,00	3.629.432,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Mobiliário	2.789.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	BDI - MMU (14,02%)	452.485,38	508.846,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Veículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	438.407,83	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Informática	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.384.728,47	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Mobiliário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	BDI - MMU (14,02%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.464,78	334.338,93	0,00	0,00	0,00
Outros	Implementos, ensaios tecnológicos e serviços de consultoria	425.967,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	Certificação de sustentabilidade	300.356,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CAPEX		Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Soma		**3.350.419,76**	**9.571.623,01**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3.350.419,76**	**2.719.067,40**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Categoria	**Subcategoria**										
Edificação	PGE + Shopping+ Subsolo*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Terraplenagem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Elevadores Panorâmicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Bombas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Sistemas Eletrônicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Ar-condicionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Equipamentos p/ geração de energia fotovoltaica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Paisagismo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	BDI - Construção (22,12%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Reinvestimento no Edifício	1.032.203,45	0,00	0,00	0,00	0,00	1.032.203,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	Reinvestimento de Equipamentos	0,00	4.449.184,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificação	BDI - Reinvestimento (22,12%)	228.323,40	984.159,54	0,00	0,00	0,00	228.323,40	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Veículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Equipamentos de Informática	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Mobiliário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	BDI - MMU (14,02%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Veículos	438.407,83	0,00	0,00	0,00	0,00	438.407,83	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Informática	0,00	3.629.432,84	0,00	0,00	0,00	0,00	2.384.728,47	0,00	0,00	0,00
MMU	Reinvestimento de Mobiliário	1.394.510,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.394.510,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MMU	BDI - MMU (14,02%)	256.975,08	508.846,48	0,00	0,00	0,00	256.975,08	334.338,93	0,00	0,00	0,00
Outros	Implementos, ensaios tecnológicos e serviços de consultoria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	Certificação de sustentabilidade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3.6 Premissas de Depreciação e Amortização

Para fins de modelagem, adotou-se o método de depreciação e amortização por demanda, de modo a fazer com que os ativos adquiridos ao longo da execução do projeto tivessem seus valores abatidos de acordo com o tempo restante de projeto, e não de acordo com a vida útil de cada um. Assim, evitam-se complicações envolvendo pagamento de indenizações ao privado por bens não amortizados.

Também, considerou-se que ativos imobilizados seriam alocados como intangíveis, dado se tratar de projeto de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA com bens reversíveis ao ESTADO.

2.3.7 Premissas de Financiamento

Adotou-se premissa de financiamento dado através de única captação. Tal captação está destinada ao financiamento de 42% do CAPEX investido nos 2 (dois) primeiros anos de CONCESSÃO. Demais premissas podem ser observadas abaixo:

TABELA 10 – PREMISSAS DE FINANCIAMENTO

PREMISSAS DO FINANCIAMENTO	
Sistema de amortização	SAC
Uso de deflator	Sim
Deflator	IPCA
Alavancagem (% dos gastos financiada com capital de terceiros)	42,00%
Data do primeiro desembolso com gastos a serem financiados	Mês 0
Data do último desembolso com gastos a serem financiados	Mês 24
Carência	24 meses
Data do início do Pagamento de Amortizações	Mês 25
Data do início do Pagamento de Juros	Mês 0
Prazo de amortização do empréstimo (desconsiderando carência)	200 meses
Data de pagamento da última amortização	Mês 264
Spread (juros)	9,00%
Capitalização de juros durante a carência	Sim
Taxa de juros durante a carência	1,00%
Fee	0,50%
IOF	1,88%
Indexador	CDI
Periodicidade do aumento da dìvida (captação)	12 meses
Periodicidade do pagamento de juros (pré-carência)	3 meses
Periodicidade do pagamento de juros (pós-carência)	3 meses
Periodicidade do pagamento de amortizações	3 meses
Conta reserva (amortizações + juros pagos futuros)	Sim
Duração da conta reserva	3 meses

A projeção para a taxa DI, assim como para o IPCA, foi retirada do Boletim Focus Economics de 03/01/2022. Cabe comentar que não há projeção para a taxa DI, em específico, de modo que foi utilizada como *proxy* a projeção para a taxa Selic.

TABELA 11 – PROJEÇÕES DA TAXA DI

Indicadores Econômicos	2022	2023	2024	2025	2026 ...
Taxa Selic (% ao ano, efetiva)	11,50%	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%

2.3.8 Premissas de Prazos Médios

Para a estimação do capital de giro, composto por contas a pagar e receber, bem como pelo montante de caixa a se mantido como mínimo operacional, foram utilizadas premissas de prazos médios. Tais premissas são apresentadas na tabela abaixo:

TABELA 12 – PREMISSAS DE PRAZOS MÉDIOS

Premissas de Prazos Médios	
Caixa Mínimo Operacional	30 dias
Contas a Receber	30 dias
Estoques	30 dias
Contas e Fornecedores a Pagar	30 dias
Impostos a Pagar	30 dias

Desta forma, as estimações foram feitas por meio das fórmulas:

$$Caixa\ Mínimo\ Operacional = \frac{Prazo\ Médio\ de\ Giro\ do\ Caixa\ x\ Receita\ Líquida}{365}$$

$$Contas\ a\ Receber = \frac{Prazo\ Médio\ de\ Recebimento\ x\ Receita\ Líquida}{365}$$

$$Estoques = \frac{Prazo\ Médio\ de\ Estocagem\ x\ OPEX}{365}$$

$$Contas\ e\ Fornecedores\ a\ Pagar = \frac{Prazo\ Médio\ de\ Pagamentos\ x\ OPEX}{365}$$

$$Impostos\ a\ Pagar = \frac{Prazo\ Médio\ de\ Pagamento\ de\ Impostos\ x\ (Impostos + Tributos)}{365}$$

2.3.9 Premissas de Custo de Capital

O cálculo do custo de capital está apresentado nas tabelas abaixo. Importa comentar que foram utilizados dados do mercado americano e, após isso, incorporados dados que pudessem converter o custo de capital de USD para BRL.

TABELA 13 – CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO

CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (Ke)		
Taxa livre de risco (Rf)	3,30%	Média aritmética de 2000 a 2020 dos bonds de 10 anos dos EUA. Fonte: Tesouro Americano
Beta desalavancado (β)	0,67	Damodaran: beta do setor: Engineering/Construction para Emerging Markets (unlevered beta corrected for cash)
Beta alavancado	0,75	β*(1+(Wd/We))*(1-IR)). Utilizado para levar a estrutura de capital do projeto em consideração
Imposto de renda (IR)	34%	Alíquota de Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido vigente no Brasil
Prêmio de risco de mercado (Rm-Rf)	5,33%	Equity Risk Premium para US. Diferença de retorno entre S&P e T-Bonds entre 2002 e 2020. Fonte: Damodaran
Prêmio de risco país - Brasil (CRP)	4,16%	Média aritmética de 2000 a 2020 do EMBI+. Fonte: IPEADATA
Ke (USD nominal) = Rf + β(Rm-Rf) + CRP	**11,48%**	
Inflação Longo prazo - Brasil	3,25%	Meta de inflação definida pelo BACEN
Inflação Longo prazo - US	2,00%	Meta de inflação definida pelo FED
Ke (BRL real) = [(1+Ke)/(1+InflationUS)]-1	**9,29%**	

TABELA 14 – CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

CUSTO DA DÍVIDA (Kd)		
Custo da dívida (foreing currency, pre-tax)	4,26%	Damodaran Cost of debt and equity for Emerging Markets: Engineering/Construction industry
Prêmio de risco país - Brasil	4,16%	Média aritmética de 2001 a 2020 do EMBI+ Brasil. Fonte: IPEADATA
Kd pre-tax (USD nominal)	**8,42%**	
Kd pre-tax (BRL real) = [(1+Kd)/(1+InflationUS)]-1	**6,29%**	
Imposto de renda (IR)	34,00%	
Kd após IR (BRL real)	**4,15%**	

TABELA 15 – CÁLCULO DA WACC

ESTRUTURA DE CAPITAL	100%
(A) Participação de Capital Próprio (W_E)	84%
(B) Participação de Capital de Terceiro (W_D)	16%
WACC (REAL)	**8,47%**

Assim, chegamos a um valor para a taxa de desconto referente ao custo de oportunidade de 8,47% a.a. Será a esta taxa, portanto, em que a receita de contraprestação será determinada de maneira a fazer com que o VPL do projeto seja 0 (zero).

2.3.10 Premissas de Aporte de Capital Próprio

Utilizou-se a premissa de aporte de capital inicial num montante equivalente a 10% da soma de CAPEX a ser investido no projeto. Também, considerou-se a premissa de aporte de capital próprio em ocorrência de fluxo de caixa ao acionista negativo que não possa ser coberto com o caixa da operação, levando em conta a existência de caixa mínimo operacional que não pode ser gasto.

2.3.11 Premissas de Resgate de Dividendos

Considerou-se a premissa de resgate de dividendos em ocorrência de fluxo de caixa ao acionista positivo, com possibilidade de retirada em montante igual a 25% do fluxo. Em caso de se tratar do último ano de operação da concessão, estipulou-se a retirada de todo o caixa acumulado na operação.

2.4 FLUXO DE PAGAMENTOS E ESTRUTURA DE COMPOSIÇÃO DA CONTRAPRESTAÇÃO

A criação de mecanismos de governança que garantam a continuidade dos pagamentos é muito sensível neste tipo de arranjo contratual. Portanto, para oferecer uma estrutura robusta e bastante segura ao projeto, a configuração adotada pode ser definida conforme a figura abaixo:

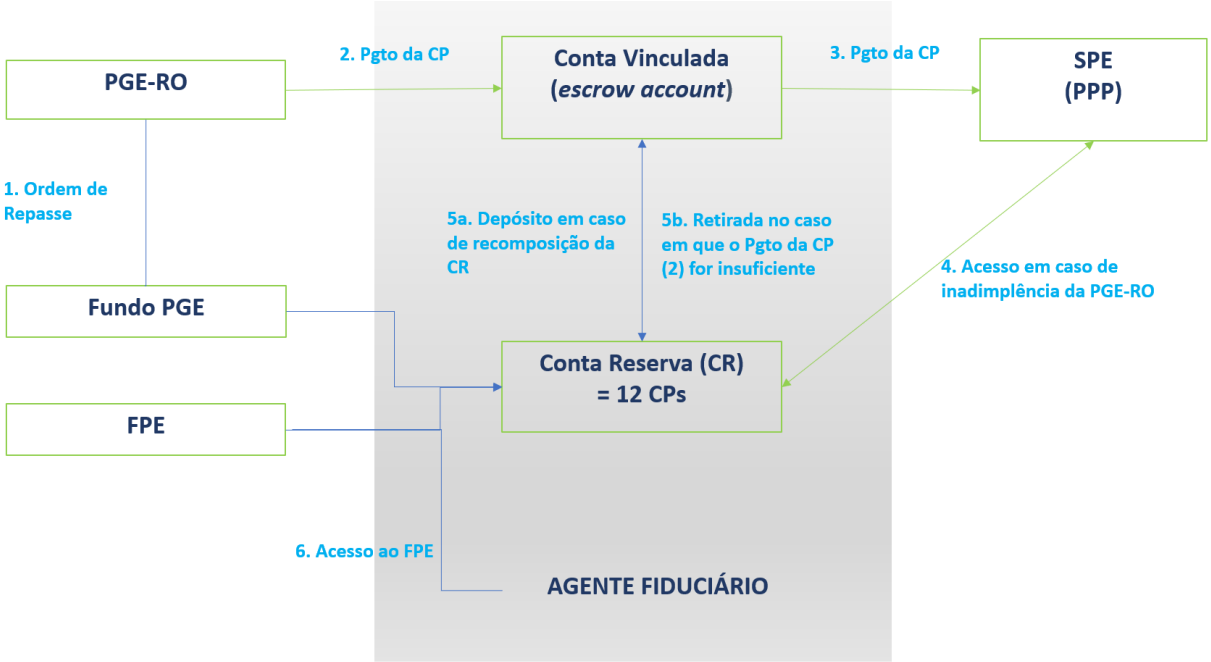

FIGURA 2 – ESQUEMA DO FLUXO DE PAGAMENTOS

2.5 Resultados

Os resultados podem ser resumidos conforme abaixo:

- Contraprestação anual: R$ 22.053.498,25
- Contraprestação mensal: R$ 1.837.791,52
- OPEX total: R$ 128.878.993,98
- OPEX média anual: R$ 6.464.325,60
- CAPEX total: R$ 81.975.236,85
- WACC: 8,47% a.a.
- *Payback* desalavancado: 10 anos
- *Payback* Alavancado: 10 anos
- Prazo do projeto/contrato: 20 anos

2.5.1 Análise de Resultados

Como principal resultado, tem-se um valor de contraprestação anual a ser paga de R$ 22.053.498,25. Em bases mensais, a contraprestação é de R$ 1.837.791,52.

Também, verificou-se que o projeto apresenta um *Payback* de 10 anos. Se considerarmos os fluxos alavancados – fluxos de financiamento – temos um *Payback* de, também, 10 anos.

Para apresentar os demais resultados de forma sumária, elaborou-se os seguintes gráficos contendo as principais evoluções relacionadas ao projeto:

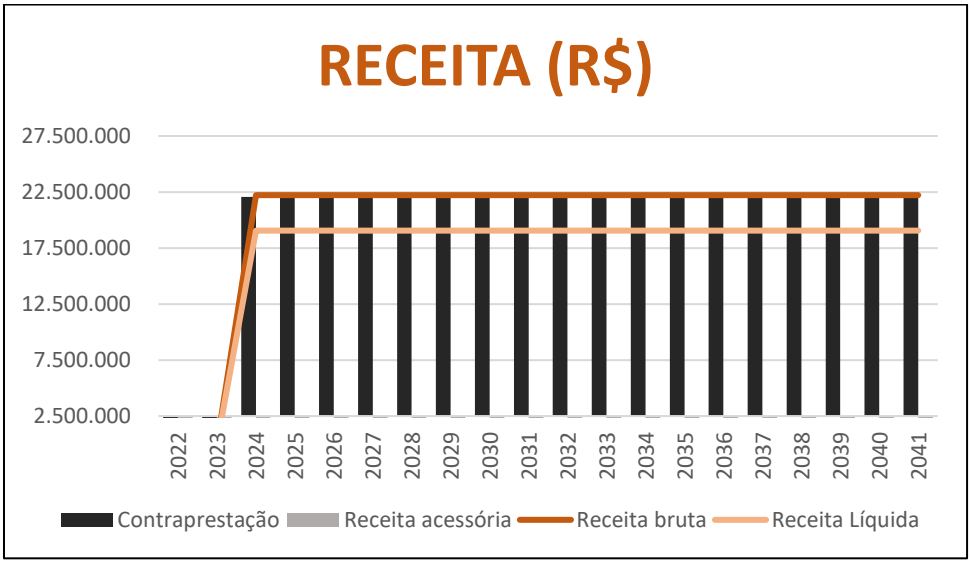

FIGURA 3 – EVOLUÇÃO DAS RECEITAS DA CONCESSÃO

Ao longo dos dois primeiros anos de atividade, não foram consideradas nem receitas de contraprestação, nem receitas acessórias. Naturalmente, após o segundo ano, as receitas se apresentam constantes ao longo da vigência da concessão, dado o caráter de prestação de serviços sem risco de demanda.

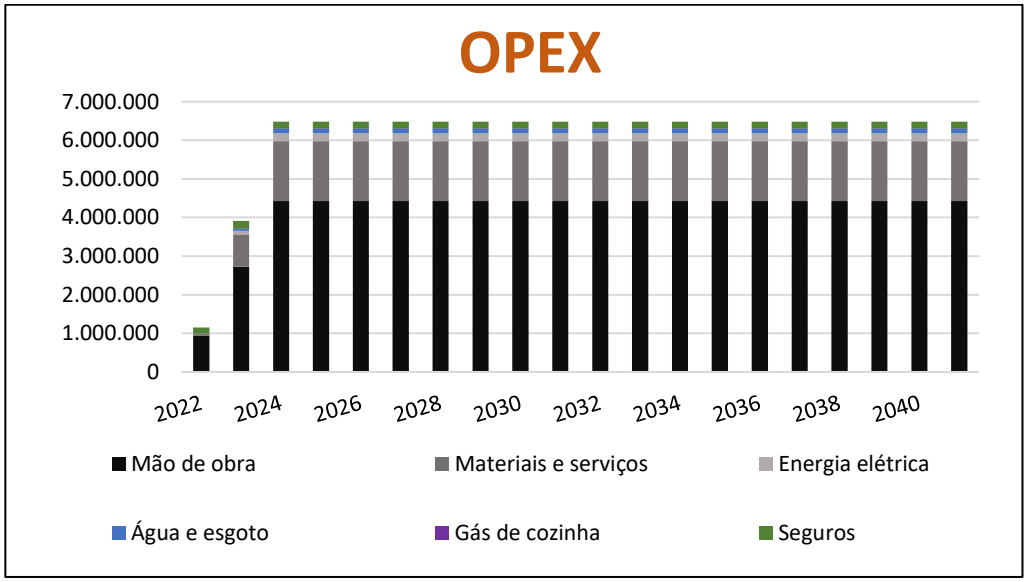

FIGURA 4 – EVOLUÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

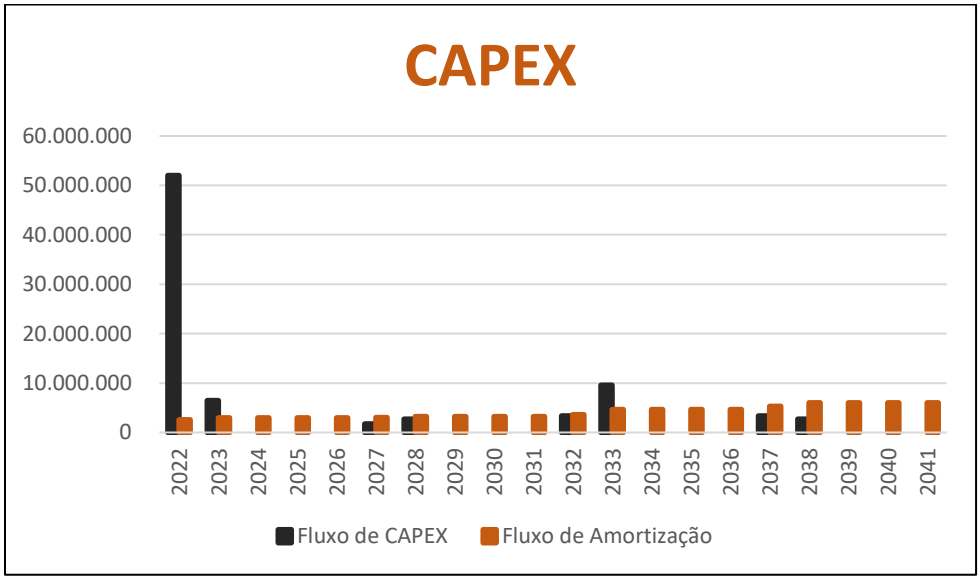

FIGURA 2 – EVOLUÇÃO DOS GASTOS COM INVESTIMENTO

Os gastos com OPEX são crescentes nos primeiros anos da concessão, ao passo que o CAPEX se inicia com volumes vultuosos e depois apresenta apenas fluxos de manutenção.

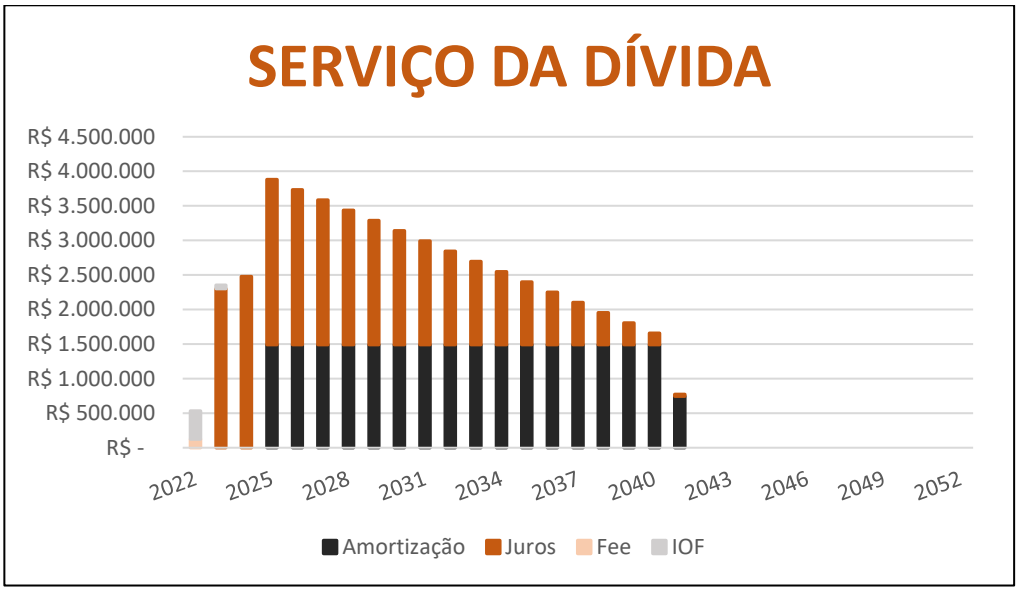

FIGURA 5 – EVOLUÇÃO DO SERVIÇO DA DÌVIDA

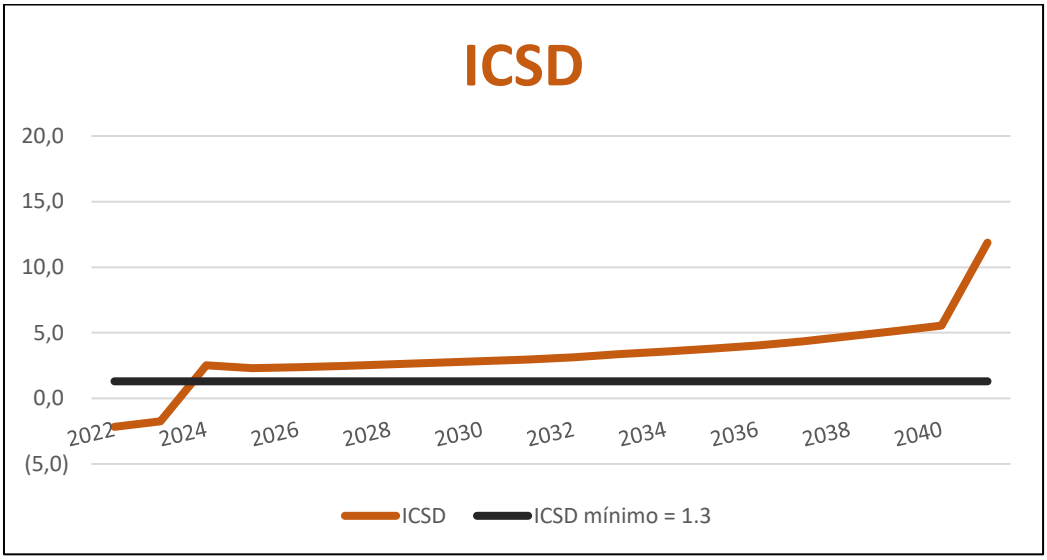

FIGURA 6 – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE COBERTURA DA DÍVIDA (ICSD)

Pode-se notar uma rápida crescente seguida de estabilização em direção descendente do volume do serviço da dívida, dinâmica esperada, dadas as premissas de financiamento explicitadas anteriormente.

Também, se nota que o índice de cobertura da dívida só fica abaixo de 1,3 nos primeiros 2 anos de operação, momento em que não há embolso de caixa por parte do parceiro privado. Após o início do recebimento das contraprestações, o ICSD nunca fica abaixo do mínimo (1,3).

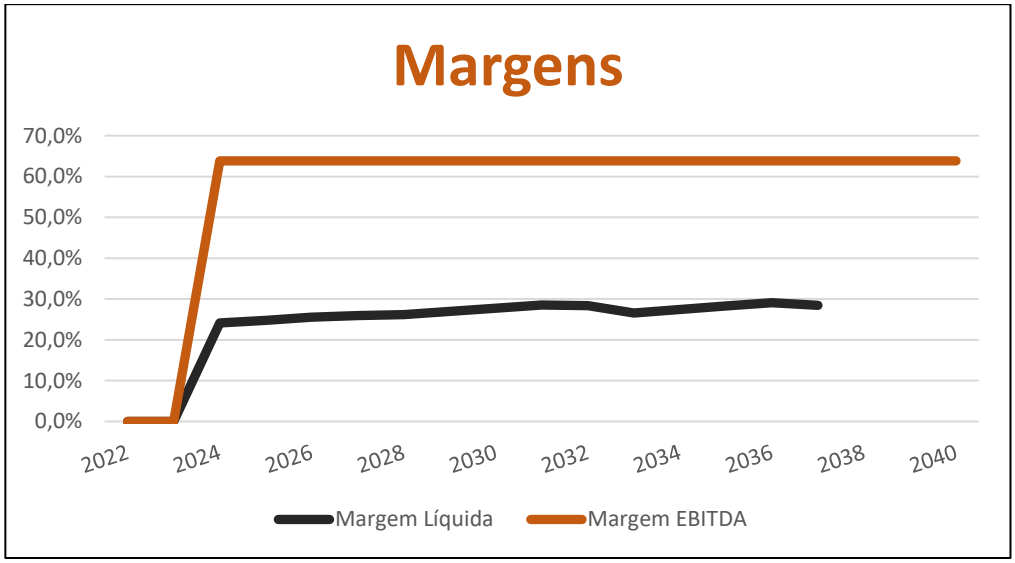

FIGURA 7 – EVOLUÇÃO DAS MARGENS OPERACIONAIS DA CONCESSÃO

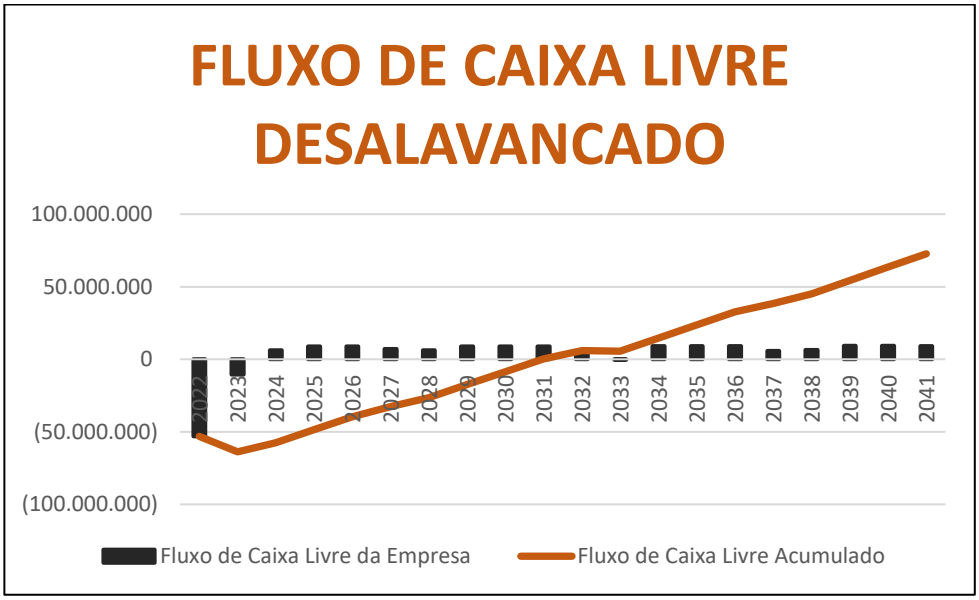

FIGURA 8 – EVOLUÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DESAVALANCADO

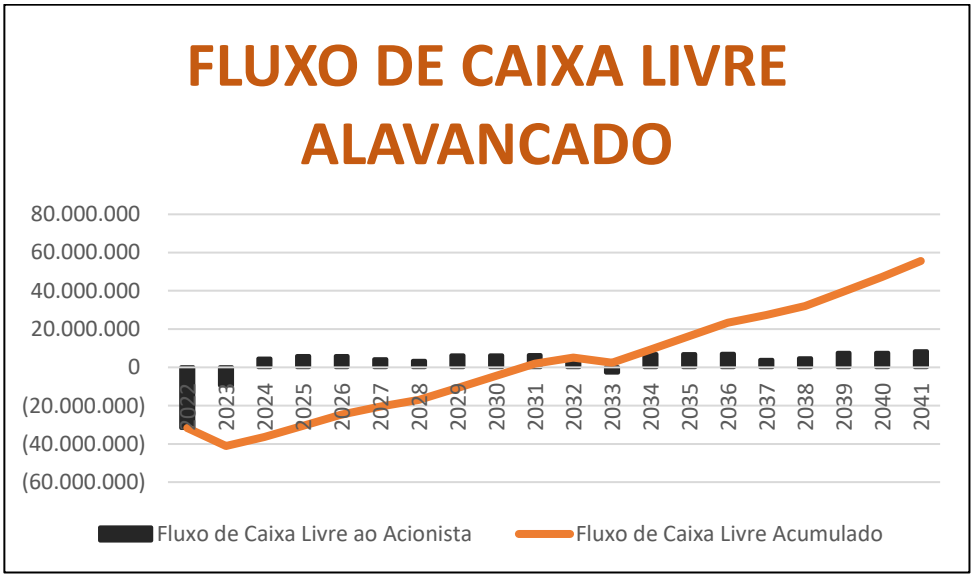

FIGURA 9 – EVOLUÇÃO DO FLUXO DE CAIXA ALAVANCADO

Por fim, observa-se margens de rentabilidade praticamente constantes ao longo da operação, bem como dinâmica de acumulação de fluxos de caixa em direção esperada.

2.5.2 Análise de sensibilidade

Como uma forma de mensurar a variação da rentabilidade do projeto frente a possíveis variações de preços e/ou quantidades de itens relacionados às despesas e investimentos do projeto, foi elaborada uma análise de sensibilidade que prevê mudanças no OPEX e CAPEX da operação, determinadas em variações percentuais. As mudanças nas contraprestações mensais necessárias para manter a TIR equivalente ao WACC do projeto podem ser observadas de acordo com a tabela abaixo:

TABELA 16 – TABELA DE SENSIBILIDADE

CAPEX \ OPEX	0,00%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
	-30%	1.239.413	1.316.873	1.394.332	1.471.791	1.549.250	1.626.709	1.704.168
	-20%	1.361.414	1.438.873	1.516.332	1.593.791	1.671.250	1.748.709	1.826.168
	-10%	1.483.414	1.560.873	1.638.332	1.715.791	1.793.250	1.870.710	1.948.169
	0%	1.605.414	1.682.873	1.760.332	**1.837.792**	1.915.251	1.992.710	2.070.169
	10%	1.727.414	1.804.873	1.882.333	1.959.792	2.037.251	2.114.710	2.192.169
	20%	1.849.415	1.926.874	2.004.333	2.081.792	2.159.251	2.236.710	2.314.169
	30%	1.971.415	2.048.874	2.126.333	2.203.792	2.281.251	2.358.710	2.436.170

Na linha de cima da tabela, são pontuadas variações percentuais sobre o cenário base de OPEX. Na coluna à esquerda da tabela, são pontuadas variações percentuais sobre o fluxo de CAPEX. Em cada célula da tabela, está descrita a contraprestação mensal necessária para se manter a TIR desalavancada do projeto em 8.47% a.a.

Como pode se observar, o cenário base (variação de CAPEX e OPEX de 0%) requer uma contraprestação mensal de R$ 1.837.792 para manter a TIR do projeto no mesmo nível do WACC calculado. Pode-se, portanto, supor que CAPEX e OPEX apresentam similar nível de impacto na contraprestação requerida se sofrerem variações ao longo da sua distribuição nos fluxos. Nos cenários mais estressados, pode-se perceber uma variação ao redor de +-30% na contraprestação requerida, em linha com as variações de CAPEX e OPEX.

3 RESUMO DA MEF

A situação da gestão orçamentária e fiscal do Governo do Estado de Rondônia no período de 2015 a 2020, manteve desempenho financeiro positivo, cumprindo com os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal e obtendo um superávit primário acima da meta prevista na LDO, nos exercícios de 2018 a 2020. Cumpriu, também, a vinculação constitucional na Educação e Saúde. Neste sentido, Rondônia é um dos três únicos Estados federativos com conceito 'A' no ano de 2020, referente à capacidade de pagamento divulgado pelo Tesouro Nacional (CAPAG).

Dentro do escopo do projeto, foram analisadas questões relacionadas às garantias públicas a serem oferecidas ao futuro parceiro privado. Trata-se de tema muito sensível em projetos de Parcerias Público-Privadas onde as incertezas decorrentes do longo prazo do contrato, má reputação da Administração Pública como pagadora e histórico ruim de regime de precatório/ dificuldade de penhora de bens públicos, agregam elevado risco para o privado na celebração de contratos dessa natureza.

Dessa forma, o uso de garantias públicas consistentes, confiáveis, com liquidez e que sejam assim percebidas pelos parceiros privados e pelos financiadores, torna-se essencial. Nesse sentido, e em função do que já vem sendo observado em Projetos de PPP desenvolvidos nos entes nacionais e subnacionais, é possível indicar aqueles que, em tese, apresentam maior segurança e aceitação, a saber:

1. Fundos Garantidores
2. Fundos Especiais ou empresas públicas;
3. Vinculação de Receitas, em geral; e
4. Vinculação de Recursos de FPE.

Para garantir o fluxo de pagamentos, foi introduzida no modelo a figura do agente fiduciário como mecanismo de governança o qual será responsável pela administração das Contas Vinculada e Reserva. - Ambas têm o intuito de garantir (i) a continuidade dos pagamentos e (ii) o recebimento por parte do parceiro privado da contraprestação avençada em contrato.

A composição da contraprestação estabelece a divisão entre as parcelas fixas (90%) e variáveis (10%) de remuneração da CONCESSIONÁRIA. Ressalta-se a utilização de outro mecanismo de governança que é a figura do VERIFICADOR INDEPENDENTE, a ser contratado pela PGE-RO (não faz parte do escopo da CONCESSIONÁRIA) e que funcionará como suporte ao PODER CONCEDENTE na fiscalização da CONCESSIONÁRIA, sendo agente técnico especializado para observação dos indicadores de desempenho, qualidade e disponibilidade.

Os estudos contemplaram ainda a indicação de mecanismo de reequilíbrio econômico-financeiro em caso de inclusão de novos investimentos ou serviços a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA no objeto da CONCESSÃO. A respectiva recomposição será feita através da elaboração de fluxo de caixa marginal, buscando modelar apenas as atividades de onde provém os desajustes, de maneira que seja nulo o valor presente líquido do fluxo a ser projetado. Assim, espera-se esclarecer os critérios utilizados na modelagem econômico-financeira para que sejam respeitados em eventual pleito de reequilíbrio de contrato de concessão.

Os resultados apresentados se mostram consistentes com um projeto economicamente viável, em linha com a proposta conceitual de engenharia, criando boas perspectivas para o avance da estruturação de Parceria Público-Privada. Também, estudou-se a possibilidade de realização do projeto por parte do setor público de maneira direta, comparando resultados possíveis deste modelo com o de PPP, de modo a chegar à conclusão, por meio de análise de custo-benefício, quanto à superioridade de participação do setor privado em termos de ganhos financeiros e de eficiência.

4 VALUE FOR MONEY

4.1 Conceitos

O Value for Money consiste em metodologia de identificação e mensuração de custo-benefício. Desta forma, trata-se de ferramenta que visa auxiliar no processo de decisão quanto à forma de contratação a ser empregada para a prestação de um serviço ao poder público. De maneira sintética, buscamos responder a seguinte questão: é mais vantajoso inverter determinado investimento por meio de parceria público-privada ou por meio de realização direta pelo poder público (caso da Lei Nº 8.666)?

Para realizar tal avaliação, fazemos uso de ferramenta de comparação entre as duas alternativas, a saber, o Public Sector Comparator (PSC), ou comparador do setor público, que seria uma representação de eficiência da atuação do setor público em caso de operação direta. O fluxograma abaixo detalha este desenvolvimento.

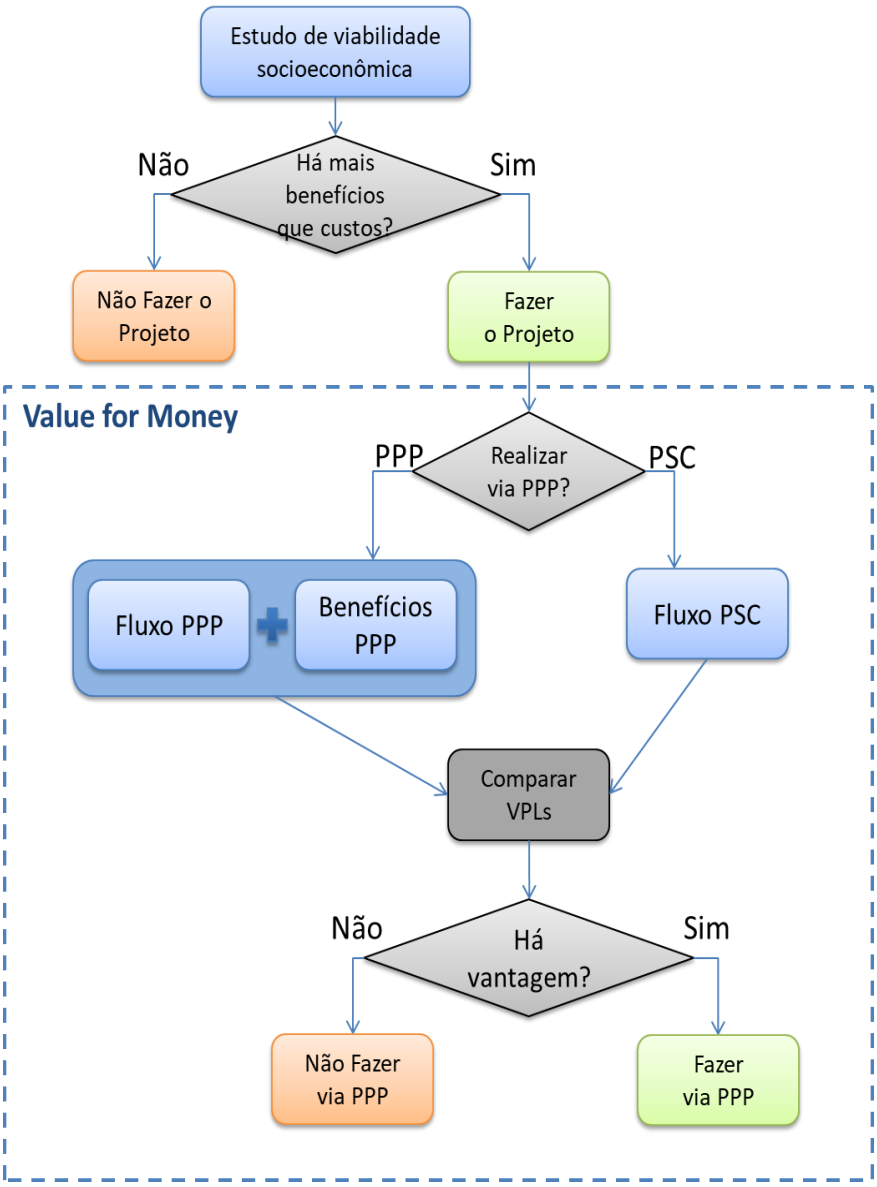

FIGURA 10 - FLUXOGRAMA DE EXECUÇÃO DO VALUE FOR MONEY

Existem duas técnicas principais para a execução do Value for Money, sendo a primeira conhecida como Value for Money Qualitativo e a segunda como Value for Money Quantitativo. Para garantir a maior completude de análise, abordou-se ambas as técnicas, buscando versar sobre todos os aspectos relevantes ao projeto.

4.2 Value for Money Qualitativo

O Value for Money Qualitativo é realizado por meio da elaboração de um quadro com indicadores, buscando identificar elementos de interesse da administração

pública. Assim, são atribuídas diferentes ponderações a cada elemento contido no quadro.

Neste estudo, estabeleceu-se 5 (cinco) grupos de indicadores, sendo eles:

- Financeiro;
- Transferência de riscos à iniciativa privada;
- Qualidade na prestação dos serviços;
- Prazos e;
- Complexidade administrativa.

A cada um destes grupos foram atribuídos pesos de maneira uniforme, sendo os detalhes de cada indicador neles contidos, bem como seus fundamentos qualitativos, apresentados na tabela abaixo. Importa mencionar que as notas atribuídas a cada modalidade de prestação de serviços (PPP ou PSC) devem somar 10 (dez) pontos em cada categoria de avaliação, de maneira que as notas distribuídas entre PPP e PSC sejam complementares.

Também, é importante enfatizar que a análise de Value for Money é desenvolvida a partir dos resultados mais consistentes do estudo de viabilidade econômico-financeira.

TABELA 17 - RESULTADOS DO VALUE FOR MONEY QUALITATIVO

Scorecard de Quesitos Qualitativos	Fator de Ponderação	PPP	PSC	
Financeiro	**20,00%**	**5,33**	**4,67**	
Capacidade de Obtenção de Financiamento	3,33%	8	2	10 (maior capacidade) e 0 (menor capacidade)
Custos Financeiros	3,33%	3	7	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
Custos Tributários	3,33%	3	7	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
Necessidade de Garantias	3,33%	2	8	10 (menor necessidade) e 0 (maior necessidade)
Gastos com CAPEX	3,33%	8	2	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
Gastos com OPEX	3,33%	8	2	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
Transferência de Riscos ao Setor Privado	**20,00%**	**7,75**	**2,25**	
Riscos Operacionais	2,50%	7	3	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Riscos de Engenharia	2,50%	7	3	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Riscos Ambientais	2,50%	8	2	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Riscos de Financiamento	2,50%	8	2	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Riscos Tecnológicos	2,50%	10	0	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Risco de Sobrecusto	2,50%	9	1	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Risco de Descumprimento de Prazos e Metas	2,50%	8	2	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Exigências Regulatórias	2,50%	5	5	10 (maior transferência) e 0 (menor transferência)
Qualidade do Serviço	**20,00%**	**8,20**	**1,80**	
Cumprimento de Metas de Desempenho	4,00%	8	2	10 (maior eficiência) e 0 (menor eficiência)
Manutenção Adequada das Facilidades	4,00%	8	2	10 (maior manutenção) e 0 (menor manutenção)
Sinergia entre Projeto, Construção e Manutenção	4,00%	8	2	10 (maior sinergia) e 0 (menor sinergia)
Garatias de Entrega com a Qualidade Desejada	4,00%	8	2	10 (maior garantia) e 0 (menor garantia)
Fiscalização na Prestação dos Serviços	4,00%	9	1	10 (maior fiscalização) e 0 (menor fiscalização)
Prazo	**20,00%**	**8,00**	**2,00**	

Governo do Estado de Rondônia

Superintendência Estadual de Compras e Licitações

Comissão Especial de Licitação Sede Administrativa da PGE - CELP

Scorecard de Quesitos Qualitativos	Fator de Ponderação	PPP	PSC	
Tempo até Contratação do Projeto	5,00%	8	2	10 (menor tempo) e 0 (maior tempo)
Tempo até Finalização da Construção	5,00%	7	3	10 (menor tempo) e 0 (maior tempo)
Tempo para Obtenção de Financiamento	5,00%	9	1	10 (menor tempo) e 0 (maior tempo)
Tempo para Adaptações na Prestação de Serviços	5,00%	8	2	10 (menor tempo) e 0 (maior tempo)
Complexidade Administrativa	**20,00%**	**4,00**	**6,00**	
Custo de Gestão Contratual	10,00%	1	9	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
Outros Custos de Transação em Geral	10,00%	7	3	10 (menor custo) e 0 (maior custo)
NOTA FINAL	**100,00%**	**6,66**	**3,34**	

Apresentado o quadro, abaixo explana-se as características de cada um dos indicadores abordados, buscando dar maior profundidade à análise, bem como auxiliar no entendimento.

4.3 Indicadores de Análise

4.3.1 Financeiro

Os indicadores da categoria financeiro se referem à economia de recursos em função da modalidade escolhida. Temos:

- **Capacidade de obtenção de financiamento (10 para maior capacidade):** a obtenção de financiamento por empresa privada tende a ser mais célere, especialmente no caso de empresas que integram grupos econômicos financeiramente sólidos. O contraponto é que as empresas privadas podem, sob determinadas políticas de governo, ter menor capacidade de acesso às linhas oficiais de financiamento subsidiado – estas podem, em determinadas circunstâncias, ser direcionadas com exclusividade ou preferência aos prestadores sob controle público – mesmo considerando a elevada burocracia atribuída ao acesso destas alternativas de financiamento, que requer expertise em realização de projetos e pleitos de financiamento.
- **Custos financeiros (10 para menor custo):** em complemento ao indicador anterior, empresas privadas tendem a ter menor acesso à linhas de financiamento com menor custo, dado seu diminuto alcance a linhas subsidiadas.
- **Custos tributários (10 para menor custo):** a tributação tende a favorecer a prestação do serviço diretamente pela Administração Pública ou mesmo sob a forma autárquica. A forma societária de Sociedade Anônima de capital fechado declina das vantagens tributárias mencionadas. Isso ocorre não apenas pela incidência dos mais diversos mecanismos tributários sobre os demonstrativos financeiros do agente privado, mas também pela exponenciação que se faz dos tributos pagos

pela taxa de remuneração pelo custo de oportunidade ao trazer os fluxos de caixa, gerados pela operação, a valor presente.

- **Necessidade de garantias (10 para menor necessidade):** a prestação direta pela Administração Pública municipal, ou por empresa controlada, dispensa a prestação de garantias de pagamento. A modalidade de parceria público-privada, por sua vez, exige a prestação de garantias de pagamento pelo parceiro público, dado que o risco de crédito se refere justamente à inadimplência da Administração Pública, que figuraria como único cliente no caso de Concessão Administrativa.

- **Gastos com CAPEX (10 para menor custo):** a modalidade de PPP tende a apresentar o menor custo possível por dois fatores. O primeiro deles consiste em diminuição dos custos pelos incentivos de leilão, algo não exclusivo à modalidade, dado que a execução do serviço de maneira direta pelo setor público (Lei Nº 9.666) também conta com tal mecanismo. O segundo fator, no entanto, é o que leva à vantagem da PPP, sendo este o mecanismo de apropriação dos ganhos de eficiência por parte do parceiro privado. Dessa forma, caso sejam poupados custos, a concessionária poderá maximizar lucros.

- **Gastos com OPEX (10 para menor custo):** o raciocínio empregado neste dispositivo é semelhante ao anterior, não sendo necessárias maiores explicações.

4.3.2 Transferência de riscos ao setor privado

- **Riscos operacionais (10 para maior transferência):** os riscos operacionais podem ser transferidos ao parceiro privado por definição do contrato de concessão, eximindo a administração pública de arcar com custos excessivos ou ineficiências operacionais.

- **Riscos de engenharia (10 para maior transferência):** assim como no indicador anterior, riscos de engenharia podem ser transferidos ao entre privado por definição do contrato de concessão, permitindo uma melhor alocação de incentivos ao bom empreendimento e à eficiência.

- **Riscos ambientais (10 para maior transferência):** riscos ambientais podem ser transferidos ao parceiro privado até certa medida, dado que, em sua atividade, pode haver interfaces que exijam a sua interação com outros prestadores de serviços públicos, sejam eles públicos ou concessionários. Assim, dessa interação podem surgir passivos ambientais que não estão previstos dentro do escopo de PPP.
- **Riscos de financiamento (10 para maior transferência):** os riscos de financiamento podem ser majoritariamente transferidos ao parceiro privado em uma concessão.
- **Riscos tecnológicos (10 para maior transferência):** as empresas privadas operam em ambiente de competição por mercados (competição ex ante), que tende a criar pressão pela incorporação de novas tecnologias e inovações em geral, de forma a possibilitar a incorporação de novas concessões ao portifólio do grupo econômico operador.
- **Riscos de sobrecusto (10 para maior transferência):** riscos de sobrecusto tendem a ser minimizados na modalidade de PPP pelos incentivos estipulados, dado que tal ocorrência levaria a uma redução da margem do empreendimento.
- **Riscos de descumprimento de prazos e metas (10 para maior transferência):** o problema de descumprimento de prazos e metas estabelecidos tende a ser mitigado na modalidade de PPP, tendo em vista os mecanismos q podem ser estipulados em contrato de concessão, remunerando o ente privado de acordo com o seu desempenho.
- **Exigências regulatórias (10 para maior transferência):** exigências regulatórias, como obtenção de licenças, permissões e autorizações tende a ser semelhante em ambas a modalidades, dado se tratar de um mesmo objeto de atuação em termos de operação.

4.3.3 Qualidade do serviço

- **Cumprimento de metas de desempenho (10 para maior eficiência), Manutenção adequada das facilidades (10 para maior manutenção) e Garantias de entrega com a qualidade desejada (10 para maior garantia):** a contratualização da relação de fornecimento, incluindo tanto investimentos quanto operação dos serviços, permite maior capacidade de *enforcement* das variáveis de eficiência pela entidade reguladora ou pelo poder concedente, mesmo quando apenas em ambiente de persuasão moral por comparação de indicadores (método conhecido entre os reguladores por regulação Sunshine), mas com poder ainda maior quando se utilizam instrumentos regulatórios mais efetivos.

- **Sinergia entre projeto, construção e manutenção (10 para maior sinergia):** Com a concentração de responsabilidade sobre um único parceiro privado, além de contratualização de incumbências, em relação de longo prazo, tende a haver maiores sinergias entre as diferentes interfaces de projeto.

- **Fiscalização na prestação dos serviços (10 para maior fiscalização):** fiscalização tende a ser mais eficiente sob regimes de atendimento a metas específicas. Além disso, incentivos dados pela distribuição de riscos ao responsável pela operação promovem a adequada fiscalização, inclusive sob uma ótica de maximização de lucros.

4.3.4 Prazo

Com relação aos indicadores da categoria Prazos, as implicações recaem sobre a disponibilidade tempestiva de infraestrutura e a efetiva fruição dos benefícios desta pelos usuários e pelo setor público:

- **Tempo até a contratação do projeto (10 para menor tempo):** os prazos para contratação dos projetos de investimento, sob a Administração Pública, são tipicamente mais largos, em função, principalmente, das características de procurement público – no Brasil,

regulado principalmente nas operações de obras pela Lei 8.666/1993, além de outras que apresentam ritos com baixa flexibilidade e com prazos regimentais que tornam a contratação dos projetos longa e dispendiosa.

- **Tempo até finalização da construção (10 para menor tempo):** os prazos de construção da infraestrutura são excessivamente dilatados sob a prestação direta pelo ente público, chegando-se ao extremo de alguns investimentos de capital levarem décadas ou não serem efetivamente realizados, mesmo após seu planejamento.
- **Tempo para obtenção de financiamento (10 para menor tempo):** os prazos para obtenção de financiamento dos projetos de investimento sob a Administração Pública são tipicamente mais largos, em parte pela tendência ao uso de linhas de financiamento em modalidades de fomento público. Mesmo no caso de fontes multilaterais ou acesso direto a mercados financeiros e de capitais, há necessidade de diversos procedimentos administrativos, com maior consumo de tempo.
- **Tempo para adaptações na prestação de serviços (10 para menor tempo):** a adaptação frente às contingências operacionais, tecnológicas e culturais é mais lenta na Administração Pública em comparação com empresas privadas, especialmente por conta dos incentivos microeconômicos envolvidos, como o de maximização do lucro.

4.3.5 Complexidade administrativa

- **Custo de gestão contratual (10 para menor custo):** a gestão do contrato de concessão apresenta custos sensivelmente mais elevados em relação à prestação direta ou sob controle de empresa estatal. Isso ocorre, por exemplo, em função de pleitos e análises de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro de contrato, bem como de cálculo, discussão e aplicação de reajustes de contraprestação em decorrência de inflação.
- **Outros custos de transação em geral (10 para menor custo):** o contrato de concessão traz novos custos de transação entre o parceiro

público e privado, como por meio de contratação de agentes especializados na realização de interfaces entre os dois entes, como advogados e economistas. Entretanto, o contrato de concessão economiza outros custos de transação que seriam incorridos com o feixe de contratos de curto prazo necessários à construção e operação da nova sede predial da Procuradoria Geral do Estado de Rondônia.

4.4 Resultados

A nota final, calculada através de média ponderada, atribuída à modalidade de PPP foi de 6,66, superior a nota para a modalidade de PSC, que foi de 3,34. Em conclusão, a análise qualitativa sugere a realização do projeto por meio de PPP como sendo a mais adequada.

4.5 Value for Money Quantitativo

4.5.1 Conceitos

Na análise de Value for Money Quantitativa, utiliza-se uma abordagem econômico-financeira de maneira a quantificar, em termos de fluxos de caixa, o impacto da realização do projeto pela via direta (PSC) ou pela via de Parceria Público-Privada (PPP). Assim, estimamos os dispêndios de ambas as modalidades ao longo de tempo, trazendo-os a valor presente sob a ótica de gastos a serem feitos pelo setor público. Dessa maneira, o método de contratação mais eficiente de contratação do serviço será aquele que apresentar menor valor presente líquido (VPL) em módulo, ou maior VPL em termos nominais (menos negativo).

4.5.2 Premissas e resultados

A estimação do fluxo de dispêndios na modalidade de PPP foi feita de maneira a apenas replicar a modelagem econômico-financeira apresentada nas primeiras seções deste anexo. Já a estimação dos dispêndios na modalidade de PSC foi feita através da replicação dos fluxos de OPEX e CAPEX da contratação em PPP, com incorporação de BDI a ser aplicado sobre os valores de CAPEX e custo com aditivos contratuais.

Importante comentar que se considerou a aplicação de BDI no valor de 22,12%[1] do CAPEX e incorporação de aditivos contratuais no valor de 25,00%[2] sobre o fluxo de dispêndios totais (CAPEX + OPEX).

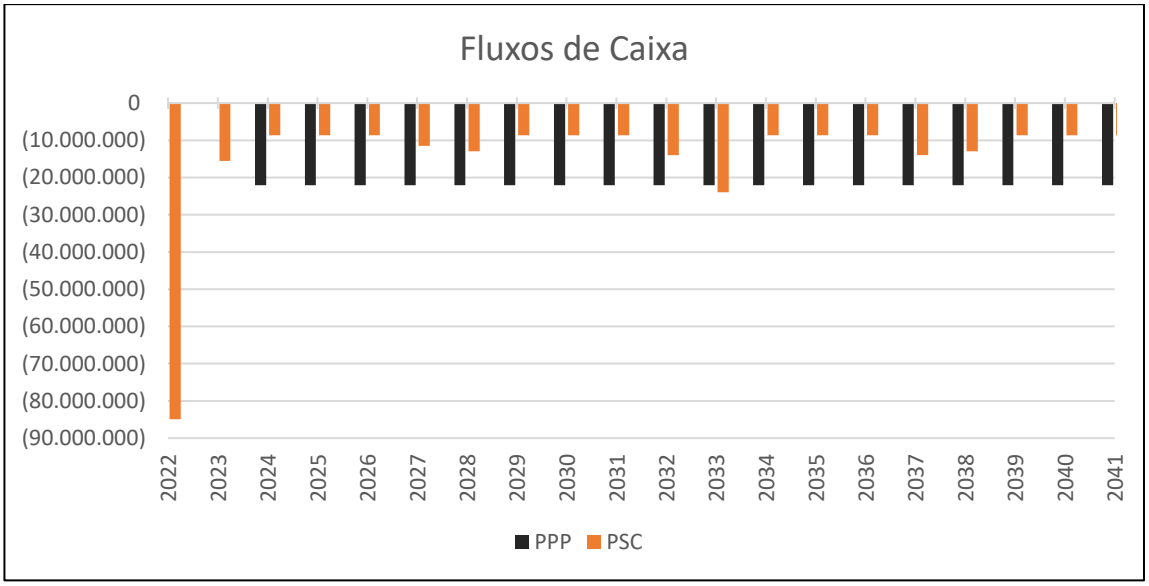

FIGURA 11 – FLUXO DE CAIXA ESTIMADOS PARA O VALUE FOR MONEY

Dadas tais estimativas, de maneira que a maior parte das premissas relacionadas à modelagem dos fluxos de dispêndios sejam idênticas entre as modalidades, chegou-se a um valor presente líquido para cada uma, permitindo auferir a forma mais eficiente de prestação do serviço. Cabe explicitar que se utilizou a mesma taxa de desconto para o cálculo dos VPLs, dado se tratar de dispêndios a serem pagos pela administração pública, refletindo, assim, um mesmo custo de oportunidade. Tal taxa de desconto foi de 8,5% a.a.[3], consistindo esta na Taxa Social

[1] TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas. Biblioteca digital, 02 de dezembro de 2014. Acesso em: 16 de agosto de 2021. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/orientacoes-para-elaboracao-de-planilhas-orcamentarias-de-obras-publicas.htm. Valor referencial de BDI para o segmento de construção de edifícios, obtido por meio de média apresentada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em seu relatório.

[2] BRASIL. Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1º de abril de 2021. Acesso em: 16 de agosto de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Valor referencial de aditivação contratual segundo o máximo permitido pela legislação vigente.

[3] MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Nota técnica – Taxa social de desconto para avaliação de investimentos em infraestrutura (25/05/2020). Notas Técnicas, 25 de maio de 2020. Aceso em 16 de

de Desconto (TSD) estipulada pelo poder público para aplicação à projetos de infraestrutura. Os resultados vemos abaixo:

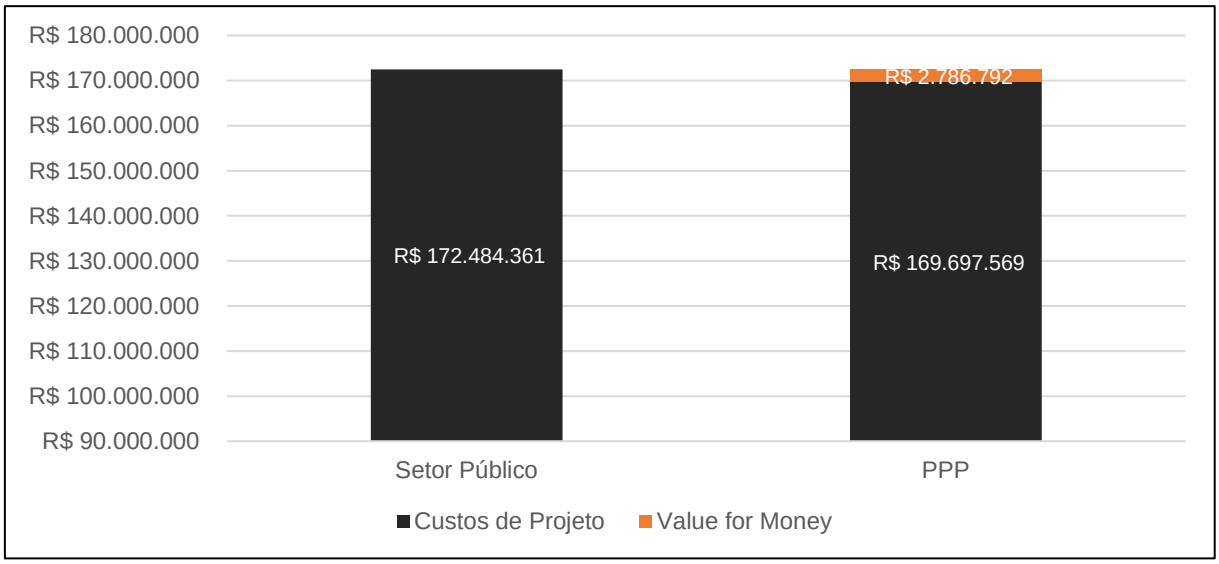

FIGURA 12 – VALUE FOR MONEY (CUSTO-BENEFÍCIO CALCULADO)

TABELA 18 - RESULTADOS DO VALUE FOR MONEY

	Setor Público	PPP
Custos de Projeto	172.484.360,94	169.697.569,26
Value for Money		2.786.791,68

Comenta-se que outros ganhos de Value for Money, com a utilização de PPP, não puderam ser mensurados pela sua característica subjetiva, como os riscos transferidos do setor público para o privado.

agosto de 2021. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/nt_taxa-social_vf.pdf/view.

5 RECEITAS ALTERNATIVAS, COMPLEMENTARES OU ACESSÓRIAS

Para a avaliação de possíveis receitas alternativas, são definidas algumas categorias de receitas, tomando por base a Nota Técnica recentemente produzida para pela Agência Reguladora do Estado de São Paulo-ARSESP, a NT.F-0083-2020[1]:

• Receitas Complementares, decorrentes de atividades diretamente relacionadas ao objeto do contrato, como os serviços cobráveis em geral. No caso de uma PPP Administrativa, essas receitas não são definidas, pois não são prestados serviços remunerados pelos usuários.

• Receitas Acessórias, decorrentes de atividades indiretamente relacionadas ao objeto do contrato, utilizando a estrutura da concessionária, que neste caso são sumariadas através do aluguel de metros quadrados de espaço pré-reservado para esse fim, disponibilizado para a concessionária, e cujo referencial de remuneração se baseia, como unidade de avaliação, no custo de oportunidade do metro quadrado disponibilizado (valor de aluguel referencial); e

• Projetos associados, na forma de atividades que não guardam relação com o objeto do contrato, por exemplo: venda de energia gerada no prédio, receitas de publicidade, receitas de exploração de outras atividades e de áreas não previamente destinadas às receitas acessórias.

No que se refere especificamente às Receitas Acessórias, sugere-se que as Receitas brutas delas resultantes sejam partilhadas com o Poder Concedente, à razão de 10% (dez por cento) dos respectivos valores.

Este percentual pode ser eventualmente objeto de negociação entre concessionária e concedente, de forma a estimular a viabilização de novos projetos que contribuam para a modicidade da concessão, sem engessar o potencial que decorre da possibilidade de inovação pelo empreendedor privado. Neste caso, se deve proceder a um aditamento específico ao contrato, seguindo-se os trâmites legais e administrativos necessários.