

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	DADOS DE ENTRADA	5
2.1.	Receita	5
2.2.	Investimentos, Despesas de Capital	7
2.3.	Despesas Operacionais	7
3.	Premissas Econômico-Financeiras	9
3.1.	Premissas Macroeconômicas.....	9
3.2.	Premissas do Projeto	10
3.3.	Amortização e Depreciação	10
3.4.	Premissas Tributárias.....	11
3.4.1.	Tributação sobre a Receita	11
3.4.2.	Tributação sobre o Lucro.....	12
3.5.	Variação de Capital de Giro	13
3.6.	Premissas Financeiras	13
3.6.1.	Financiamento de Curto Prazo	14
3.6.2.	Financiamento de Longo Prazo – BNDES	15
3.7.	Estrutura de Garantias e Seguros	17
3.7.1.	Garantia de Execução do Contrato.....	17
3.7.2.	Seguro de Riscos Nomeados/Multirriscos.....	18
3.7.3.	Seguro de Responsabilidade Civil para Operação de Estabelecimentos de Ensino	18
3.7.4.	Riscos de Engenharia	18
3.7.5.	Seguro de Responsabilidade Civil	18
3.7.6.	Garantia de Proposta.....	19
3.8.	Verbas Contratuais.....	19
3.8.1.	Ressarcimento do EVTEA.....	19
3.9.	Capital Mínimo.....	19
4.	RESULTADOS	19



4.1.	Contraprestação	20
4.2.	Taxa Interna de Retorno do projeto (TIR) – Real e Nominal	21
4.3.	Custo Médio Ponderado De Capital (WACC)	22
4.4.	Payback	22
4.5.	Valor Presente Líquido (VPL)	22
4.6.	Exposição Máxima de Capital	22
4.7.	Resumo dos resultados da modelagem econômico-financeira:	23
4.8.	Avaliação e justificativa para o prazo de concessão adotado	23
4.9.	DRE e Fluxo de Caixa do Projeto	24
5.	VALUE FOR MONEY	25
5.1.	Descrição do conceito de PPP.....	25
5.2.	Comparação entre PPP e contratação de obra pública.....	27
5.3.	Vantagens do processo de concessão	30
5.4.	Desvantagens.....	36
5.5.	Análise das contas do município de Fortaleza.....	37
5.6.	Análise de Value For Money	38
5.6.1.	Análise Qualitativa.....	39
5.6.2.	Análise Quantitativa	42
6.	CONCLUSÃO	48

EDITAL Nº 4282

CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 021/2018/CPL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº P384177/2018

3

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE – PMI PARA APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS PARA OPERAÇÃO, ATRAVÉS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO, NÃO PEDAGÓGICOS, E MANUTENÇÃO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DE 17 (DEZESSETE) UNIDADES DE ENSINO DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE, INCLUINDO REFORMA, REQUALIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA.

Maio de 2019



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao Tomo do Produto 4 – Modelagem Econômico Financeira e abrange as premissas utilizadas para a elaboração do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da estruturação da Concessão Pública referente ao procedimento de manifestação de interesse – PMI - para apresentação de estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica para reforma, operação e manutenção de 15 (quinze) unidades de ensino do município de Fortaleza/CE conforme estabelecido no Edital nº 4282 do Chamamento Público nº021/2018.

O modelo de análise de viabilidade econômico-financeira empregado no estudo foi desenvolvido com base nas melhores e usuais práticas contábeis bem como nas normas estabelecidas pelas regras de contabilidade (IFRS). Todos os valores do estudo estão expressos em reais (R\$), além de considerarem as normas contábeis e o regime fiscal vigente no País.

O principal resultado da análise é a contraprestação a ser paga pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) referente a reforma, construção, operação e manutenção das 15 (quinze) unidades de ensino municipais, calculada com base em projeções dos fluxos de caixa, onde inicialmente foi considerado o horizonte de prazo da concessão de 25 (vinte e cinco) anos. O valor da contraprestação a ser paga pela Prefeitura para o Concessionário, segundo os resultados obtidos pela modelagem econômica financeira consiste em um valor anual de 20,885 milhões de reais, correspondente a uma prestação mensal de R\$ 1,740 milhões.

Inicialmente são apresentados os dados de entrada (receita, investimentos necessários e despesas operacionais) associadas à viabilidade do empreendimento. Em seguida são apresentadas as premissas utilizadas na elaboração deste Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira (premissas macroeconômicas, premissas do projeto, amortização e depreciação, premissas tributárias, variação de capital de giro e premissas financeiras).

Por fim, são apresentados os resultados do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeiro e os anexos pertinentes.



2. DADOS DE ENTRADA

2.1. Receita

A receita do concessionário e respectiva contraprestação a ser paga mensalmente pela Prefeitura de Fortaleza, foi calculada em períodos anuais respeitando o cronograma de conclusão das obras de reforma de cada uma das escolas e creches. Este cronograma deverá permitir que a contraprestação a ser paga pelo poder concedente perfaça uma Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto real igual a 8,10% (tornando assim o projeto atrativo aos olhos de potenciais investidores) e que essa contraprestação se mostre vantajosa ao poder concedente quando da análise do Value for Money.

O valor calculado de contraprestação anual máxima foi de R\$ 20,885 milhões de reais de prestação a ser paga pela Prefeitura de Fortaleza para o Concessionário pelos serviços de reforma, operação e manutenção de 15 (quinze) escolas e creches da Prefeitura de Fortaleza. Em termos mensais a prestação máxima a ser paga pela Prefeitura de Fortaleza ao Concessionário é de R\$ 1,740 milhões e o valor total máximo do contrato para 25 (vinte e cinco) anos de concessão, correspondente a soma de todas as contraprestações anuais, é de R\$ 609,515 milhões de reais, estando incluso neste valor os aportes da prefeitura referentes aos investimentos.

É importante ainda mencionar que os valores apresentados na projeção da receita anual, estão em termos constantes e mencionados em reais (R\$), não considerando assim o reajuste pela inflação do período. Além disso, cabe mencionar que as contraprestações mensais respeitarão o cronograma de 12 (doze) meses de conclusão de construção ou reformas de cada uma das escolas ou creches. Ou seja, o concessionário somente fará jus ao proporcional da contraprestação quando tiver concluído a reforma de cada uma das escolas ou creches. Esse proporcional foi calculado de acordo com o percentual que a reforma/construção de cada uma das creches ou escolas representa em relação ao total do investimento inicial nos 2 (dois) primeiros anos da concessão.





ANO	CONTRAPRESTAÇÃO ANUAL	RESSARCIMENTO	RECEITA TOTAL	%
Ano 1	8.301.064	89.595.900	97.896.964	1,63%
Ano 2	20.885.443	10.367.969	31.253.412	4,10%
Ano 3	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 4	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 5	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 6	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 7	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 8	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 9	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 10	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 11	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 12	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 13	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 14	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 15	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 16	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 17	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 18	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 19	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 20	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 21	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 22	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 23	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 24	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 25	20.885.443		20.885.443	4,10%
TOTAL	509.551.695	99.963.869	609.515.564	100,00%

Fonte: Dados Modelo Econômico Financeiro, 2019.

Entre os valores considerados, prevê-se como primeiro ano de receita do projeto o ano de 2020, no qual a receita gerada pela reforma, manutenção e operação prevista é de R\$ 8,301 milhões de reais mais o valor de ressarcimento de 89,59 milhões de reais,

enquanto no ano de 2044 a receita prevista perfaz um total de R\$ 20,885 milhões de reais. É importante ainda mencionar, que os valores citados contemplam a contabilização dos aportes referentes aos investimentos.

2.2. Investimentos, Despesas de Capital

Os valores dos investimentos totais para atenderem às expectativas do poder concedente nos anos de implantação da concessão e os investimentos necessários para a gradual melhoria durante os anos da concessão estão estimados em R\$ 145,83 milhões conforme tabela abaixo:

	Projeção de Investimentos	
Obras civis e Construções (Reforço de Estrutura)	90.022.697	61,73%
Equipamentos e Utensílios	15.649.258	10,73%
Reinvestimentos Obras	9.179.697	6,29%
Reinvestimentos Máq. Equip.	24.765.392	16,98%
Reinvestimentos Mobiliários	820.260	0,56%
Aluguel de Containers	5.399.011	3,70%
TOTAL CAPEX	145.836.315	100,00%

Fonte: Dados Modelo Econômico Financeiro, 2019

Do valor de investimentos nos primeiros 2 (dois) anos de concessão, o Poder Concedente deverá ressarcir 90% (noventa por cento) do total a ser investido conforme forem sendo concluídas as construções ou reformas de cada uma das 15 (quinze) escolas ou creches.

Dentre os investimentos a serem realizados, o maior percentual deve-se aos gastos com obras civis e construções com um valor total de R\$ 90,02 milhões de reais e correspondentes a 61,7% do total do CAPEX.

É importante mencionar que foram realizadas visitas a todos os estabelecimentos contemplados no edital para levantamento in-loco da situação atual das estruturas das unidades que serão reformadas e construídas.

2.3. Despesas Operacionais



Os gastos totais anuais estimados com custos e despesas operacionais (Opex) estimados para o projeto foram de R\$ 12,655 milhões/ano. Este valor refere-se ao momento no qual todas as escolas e creches estejam operando simultaneamente. Os valores relativos a cada uma das atividades a serem desempenhadas com respectivos valores anuais estão relacionados a seguir.

Custos Diretos de Operação Anuais	Valores em R\$	%
RH Operação	7.351.391	58,09%
RH Manutenção	2.634.496	20,82%
Insumos	606.255	6,02%
Equipamentos e Utensílios	85.444	0,68%
Materiais Manutenção	265.982	5,27%
Serviços Terceiros	70.953	0,56%
Administração da SPE	893.938	2,83%
Contratos	345.886	2,58%
Uniforme/Recrutamento/Treinamento/Laudos Operacionais	401.337	3,17%
TOTAL CUSTOS DIRETOS	12.655.681	100%

Fonte: Dados Modelo Econômico Financeiro, 2019

Considerando os valores de Opex descritos, o valor total previsto para todo o projeto com as despesas relacionadas, perfazem um valor de R\$ 316,392 milhões, conforme tabela abaixo.

ANO	OPEX	%
Ano 1	12.655.681	4,00%
Ano 2	12.655.681	4,00%
Ano 3	12.655.681	4,00%
Ano 4	12.655.681	4,00%
Ano 5	12.655.681	4,00%
Ano 6	12.655.681	4,00%
Ano 7	12.655.681	4,00%
Ano 8	12.655.681	4,00%
Ano 9	12.655.681	4,00%





Ano 10	12.655.681	4,00%
Ano 11	12.655.681	4,00%
Ano 12	12.655.681	4,00%
Ano 13	12.655.681	4,00%
Ano 14	12.655.681	4,00%
Ano 15	12.655.681	4,00%
Ano 16	12.655.681	4,00%
Ano 17	12.655.681	4,00%
Ano 18	12.655.681	4,00%
Ano 19	12.655.681	4,00%
Ano 20	12.655.681	4,00%
Ano 21	12.655.681	4,00%
Ano 22	12.655.681	4,00%
Ano 23	12.655.681	4,00%
Ano 24	12.655.681	4,00%
Ano 25	12.655.681	4,00%
TOTAL	316.392.029	100%

3. Premissas Econômico-Financeiras

3.1. Premissas Macroeconômicas

Foram adotadas as seguintes premissas macroeconômicas para os parâmetros e índices referentes à inflação (IPCA) e taxa de juros (CDI):

ANO	IPCA	CDI
2020	3,80%	4,50%
2021	3,90%	6,13%
2022	3,75%	6,50%
2023	3,75%	6,50%
2024	3,75%	6,50%
2025	3,75%	6,50%
2026	3,75%	6,50%
2027	3,75%	6,50%
2028	3,75%	6,50%
2029	3,75%	6,50%
2030	3,75%	6,50%
2031	3,75%	6,50%
2032	3,75%	6,50%
2033	3,75%	6,50%
2034	3,75%	6,50%
2035	3,75%	6,50%
2036	3,75%	6,50%
2037	3,75%	6,50%

2038	3,75%	6,50%
2039	3,75%	6,50%
2040	3,75%	6,50%
2041	3,75%	6,50%
2042	3,75%	6,50%
2043	3,75%	6,50%
2044	3,75%	6,50%

Fonte: Modelo Econômico Financeiro, 2019

3.2. Premissas do Projeto

Como parâmetro de decisão, o poder concedente no Brasil em todas as suas esferas (federal, estadual e municipal) convencionou adotar como critério de atratividade a Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto de modo a refletir o cenário atual através da atualização dos inputs utilizados no WACC (custo médio ponderado de capital), o que resultou em uma Taxa Interna de Retorno do projeto de 9,23%, conforme Nota nº02/2015/STN/SEAE/MF de 10/07/15.

10

3.3. Amortização e Depreciação

Na análise dos contratos de Concessão, assume-se que os fluxos de investimentos da SPE representam o valor justo das infraestruturas construídas. Em outros termos, parte-se do pressuposto de que os valores dos investimentos representem o quanto o Poder Concedente pagaria para adquirir tais infraestruturas.

No Poder Concedente, à medida que os serviços são prestados pela SPE, são reconhecidos os ativos e os passivos correspondentes. No caso dos serviços de construção, na medida em que esses são prestados, o Poder Concedente os reconhece no seu ativo (infraestrutura) e também reconhece o correspondente passivo (obrigação de pagamento do Aporte de Recursos Públicos e Contraprestações).

Mesmo estando a infraestrutura em construção (ainda não fruível), por competência registra-se a obrigação do Poder Concedente para remunerar a construção. É lógico que a remuneração (o pagamento em si) somente ocorrerá observando a legislação específica. Porém, economicamente, os passivos já existem.

Os contratos de concessão são fechados sob a premissa de que as partes envolvidas cumprirão com suas obrigações. Portanto a SPE é considerada como cumpridora de suas



obrigações: construção da infraestrutura e operação da mesma. Dado que a construção está em andamento, o Poder Concedente também tem como obrigação remunerar esse serviço, portanto, o passivo reflete essa obrigação, pari passu à construção do ativo.

À medida que a SPE constrói, reconhece o resultado da construção e a parcela do recebível correspondente. Esse recebível é o espelho dos compromissos do Poder Concedente, e vai ser realizado quando dos pagamentos do Aporte de Recursos Públicos e das Contraprestações.

As obrigações assumidas pelo Poder Concedente pela remuneração da construção do imobilizado são amortizadas até o fim do prazo contratual. Dessa forma, com o início do adimplemento do Aporte de Recursos Públicos e Contraprestações pelo Poder Concedente, também se iniciam as amortizações dos passivos.

No projeto em questão, as únicas fontes de receita são o aporte de recursos (ressarcimento de investimento) e compromisso de pagamento de contraprestação mensal por parte do Poder Concedente. Sendo assim, não cabe nenhuma contabilização através de “ativo intangível”.

3.4. Premissas Tributárias

O marco regulatório prevê que sobre a Concessionária incidem, COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), PIS (Programa de Integração Social), IRPJ (Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas) e a CSLL (Contribuição Social Sobre Lucro Líquido).

3.4.1. Tributação sobre a Receita

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

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

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



No caso deste projeto, a Receita da Concessionária é composta especificamente pela Receita advinda da contraprestação paga pela Prefeitura e pelos aportes decorrentes dos investimentos realizados. Durante os 25 (vinte e cinco) anos da concessão, a concessionária adotará o regime de Lucro Real por ser economicamente mais vantajoso para o concessionário de acordo com os estudos de fluxo de caixa do projeto da modelagem financeira. Neste regime, a empresa deverá pagar uma alíquota de PIS igual a 1,65% e uma alíquota de COFINS igual a 7,60% calculadas sobre a receita bruta, de modo não cumulativa, onde a concessionária se credita nas mesmas alíquotas sobre a compra materiais, insumos e serviços.

No caso deste projeto, a Receita da Concessionária é composta especificamente pela Receita advinda da contraprestação que sujeita a Concessionária ao pagamento de PIS, COFINS e ISS nas alíquotas de 1,65%, 7,60% e 5,00% respectivamente.

Impostos sobre a Receita	
ISS	5,00%
PIS	1,65%
COFINS	7,60%

3.4.2. Tributação sobre o Lucro

A concessionária deverá ainda recolher imposto sobre o Lucro do Projeto - Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e a Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL).

Os termos da legislação federal vigente, em obediência ao art. 14 da Lei nº 9.718/98, obrigam as pessoas jurídicas cuja receita bruta total, no ano-calendário anterior, seja superior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais), ou a R\$ 6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais), multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses (limite fixado pela Lei Nº 10.637/2002).

O projeto, entretanto, não terá receitas neste montante, podendo então operar quando desejável no regime do Lucro Presumido.

Neste projeto, a base de cálculo de Lucro Presumido a ser aplicada aos tipos de serviço prestados é de 32% (trinta e dois por cento) sob a Receita Operacional Bruta (segundo legislação vigente). Sob esse percentual, serão aplicadas as alíquotas de IR e CSLL.

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



montante, a legislação estabelece a cobrança de um adicional de 10% sobre o valor excedente.

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

Impostos sobre o Lucro	
Imposto de Renda	
Até 240 mil/ano	15,00%
Adicional sobre 240 mil / ano	10,00%
Contribuição Social sobre Lucro	
CSLL	9,00%

Para o cálculo do IRPJ, a modelagem econômico-financeira fez uso do regime de Lucro Real, no qual adota-se a base de cálculo o lucro antes do IR/CSLL (LAIR) projetado no demonstrativo de resultado, permanecendo inalteradas as demais condições de alíquotas de IR e CSLL citadas anteriormente para empresas optantes pelo regime de declaração sobre Lucro Real.

3.5. Variação de Capital de Giro

Para fins de elaboração do modelo econômico-financeiro foram considerados os seguintes prazos de variação de capital de giro.

Necessidade do Capital de Giro	
Contas a Receber	20 dias
Contas a Pagar	20 dias
Tributos a Recolher	20 dias

3.6. Premissas Financeiras

A Concessão referente a construção, operação e manutenção de escolas e creches municipais configura-se como um empreendimento com perfil de investimento de longo prazo, ou seja, com elevado montante de capital e longo prazo de maturação,



demandando estrutura financeira que compatibilize o fluxo de caixa da dívida com o fluxo de caixa do Projeto, de modo a propiciar um índice de cobertura do serviço da dívida (ou outras estruturas garantidoras definidas pelo financiador) adequado aos requerimentos do credor.

O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) é calculado através da divisão da geração de caixa operacional pelo serviço da dívida, com base em informações registradas nas Demonstrações Financeiras, em determinado período.

Dado que o projeto apresenta investimento ao longo de 1 (hum) anos de concessão, a estrutura financeira do empreendimento compreende tanto a obtenção de linhas de financiamento de curto prazo (empréstimos-ponte) até a obtenção do financiamento de longo prazo) e financiamento de longo prazo junto ao BNDES.

O nível de alavancagem foi definido pelas características próprias do Projeto, capacidade de pagamento das parcelas dos financiamentos, incluindo a volatilidade das receitas e o dimensionamento dos custos.

3.6.1. Financiamento de Curto Prazo

O Financiamento de Curto Prazo (empréstimo ponte) representa um instrumento de captação da SPE, que propicia a alavancagem financeira necessária para a realização dos investimentos compreendidos durante a estruturação do financiamento de Longo Prazo.

Foi considerado no modelo econômico-financeiro as condições de financiamento de Curto Prazo que poderão ser obtidas através de empréstimo-ponte junto à bancos comerciais privados.

Financiamento de Curto Prazo	
Taxa de Referência	CDI
Spread Básico	4,00%
Prazo Total de Financiamento	18 meses
Carência de Juros	18 meses
Carência de Principal	18 meses

3.6.1.1. Captação



O montante previsto para o empréstimo ponte foi estimado em R\$ 7,774 milhões de reais correspondente a 70% do valor a ser investido pelo Concessionário (10% do investimento inicial), de acordo com os percentuais observados em concessões anteriores.

3.6.1.2. Juros

Os juros do empréstimo ponte deverão incidir sobre o saldo devedor da SPE junto à instituição financeira, devendo seu pagamento ocorrer na substituição do financiamento de curto prazo pelo financiamento de longo prazo.

3.6.1.3. Amortização

A liquidação do Financiamento de Curto Prazo deverá ocorrer via parcela única, tendo como funding a primeira tranche do Financiamento de Longo Prazo.

3.6.2. Financiamento de Longo Prazo – BNDES

O Financiamento de Longo Prazo representa o principal instrumento de captação da SPE, propiciando a alavancagem financeira necessária para a realização dos investimentos compreendidos no arcabouço das concessões ou Parcerias Público Privadas (PPPs).

As condições do Financiamento de Longo Prazo foram consideradas conforme condições descritas no site do BNDES para oportunidades no setor de infraestrutura, tendo sido adotadas premissas conservadoras, conforme abaixo:

Financiamento de Longo Prazo	
Taxa Básica	7,63% aa
Prazo Total de Financiamento	180 meses
Carência de Juros	Sem Carência
Carência de Principal	36 meses

3.6.2.1. Captação

A modelagem considerou a obtenção da linha de Financiamento de Longo Prazo na modalidade Project Finance, junto ao BNDES. O financiamento deverá ser obtido no 2º ano de Concessão, com duração de 15 anos, com prazo de carência de principal de 36 meses e alavancagem de 70% do valor a ser investido pelo Concessionário, que corresponde a 10% do valor total do investimento inicial, no valor de R\$ 7,774 milhões de reais.



Para aprovar uma operação Project Finance, a área de classificação de risco do BNDES considera os seguintes fatores:

- A classificação de risco dos controladores da beneficiária, conforme a dependência do projeto e do financiamento em relação aos mesmos;
- O risco de implantação do projeto e os respectivos mitigadores;
- Garantias correspondentes a 1,20x do valor dos empréstimos;
- A suficiência, previsibilidade e estabilidade dos fluxos de caixa do projeto;
- O risco operacional do projeto e respectivos mitigadores;
- O valor, liquidez e segurança das garantias oferecidas pela beneficiária;

Para o valor da linha, foi considerado o valor de R\$ 7,774 milhões para a captação de recursos junto ao BNDES.

1ª tranche de captação junto ao BNDES

1ª Tranche – BNDES	
Captação (% do Projeto)	70% de 10% do CAPEX Inicial
Taxa Básica (TLP + 2,35%)	7,63%
Início	2º Ano
Prazo Total de Financiamento	15 anos
Carência de Juros	Sem Carência
Carência de Principal	36 meses

3.6.2.2. Juros

A taxa de juros a ser cobrada pelo BNDES incidirá sobre o saldo devedor da SPE junto à Instituição Financeira, devendo seu pagamento ocorrer mensalmente.

3.6.2.3. Amortização



O sistema de amortização utilizado na modelagem financeira no Financiamento de Longo Prazo foi o SAC, ou seja, parcelas iguais ao longo da concessão cobradas mensalmente após o período de carência definido pelo financiador.

3.7. Estrutura de Garantias e Seguros

As garantias às obrigações pecuniárias da Administração Pública em contratos de PPP estão listadas nas Lei das Parceria Público Privadas sendo elas: (i) vinculação de receitas; (ii) instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei; (iii) contratação de seguro-garantia; (iv) garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras; (v) garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade; e (vi) outros mecanismos admitidos em lei.

O parágrafo único do artigo 11 da Lei, por sua vez, estabelece que o edital de licitação deverá especificar as garantias a serem concedidas ao parceiro privado. Portanto, as garantias acima podem ser prestadas em caráter cumulativo e não exclusivo.

No caso das garantias a serem dadas pelo privado, pode-se relacionar abaixo aquelas consideradas na modelagem econômica financeira.

3.7.1. Garantia de Execução do Contrato

A Garantia de Execução do Contrato (Performance Guarantee) tem como objetivo assegurar o desenvolvimento adequado do projeto. Assim, o instrumento funciona como:

- a) garantia do atendimento de parâmetros de desempenho pela concessionária na medida em que o projeto avança,
- (b) garantia das obrigações contratuais e
- (c) garantia de execução de parte correspondente das obras e da operação das escolas e creches em caso de rescisão do contrato por culpa da concessionária.

O valor desta garantia foi definida em 3% do valor do contrato nos 2 (dois) primeiros anos, 2% do valor do contrato nos anos 3 e 4, e 1% do valor do contratos nos demais 21 anos da concessão.



3.7.2. Seguro de Riscos Nomeados/Multiriscos

Esse seguro é referente a cobertura dos bens patrimoniais de propriedade da concessionária, do Poder Concedente ou de terceiros, sob sua guarda e custódia, sua respectiva taxa de 0,49% a.a. a ser aplicada sobre o valor do patrimônio segurado:

- Incêndio, Raio, Explosão;
- Danos Elétricos;
- Vendaval, Fumaça;
- Despesas Fixas, Extraordinárias e Aluguel.

3.7.3. Seguro de Responsabilidade Civil para Operação de Estabelecimentos de Ensino

Esse seguro foi definido como um valor pré-fixado de R\$ 1.800 (hum mil e oitocentos reais) por escola ou creche por ano, respeitando o cronograma de conclusão de construção ou reforma de cada obra e perdurando durante todo o prazo da concessão.

3.7.4. Riscos de Engenharia

Esse seguro se refere a execução de obras, instalações e montagens, reformas e ampliações realizadas no início da concessão. O prêmio definido é de 1,50% sobre o investimento inicial nos primeiros dois anos da concessão, respeitando o cronograma de reformas e obras de cada uma das escolas e creches.

Esse seguro difere quanto ao seguro constante do BDI da construtora, que visa reduzir ou minimizar os efeitos financeiros da ocorrência de eventos desfavoráveis (ameaças) a que o construtor está exposto. Enquanto que o seguro aqui descrito como risco de engenharia ampara a concessionária perante danos materiais que a mesma venha a sofrer em decorrência das obras de engenharia civil.

3.7.5. Seguro de Responsabilidade Civil



Esse seguro se refere à cobertura de danos materiais, pessoais e morais causados a terceiros que sejam a ela imputadas durante a execução das obras, instalações, montagens, reformas e ampliações. O percentual do prêmio definido foi de 1,31% sobre o Limite Máximo de Indenização (R\$ 3.000.000,00). Sobre esse prêmio incidirá o IOF de 7,38%.

3.7.6. Garantia de Proposta

A garantia da proposta possui como objetivo primordial medir a qualificação econômico-financeira dos licitantes no momento da apresentação dos documentos habilitatórios. Essa garantia é limitada a 1,00% do valor do contrato (soma de todas as receitas durante todo o prazo da concessão) e seu prêmio é estipulado em 1,00%.

19

3.8. Verbas Contratuais

Conforme estabelecido no Edital de Chamamento Público o estudo econômico-financeiro considerou ainda o valor descrito no edital referente ao Ressarcimento do EVTEA (Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental).

3.8.1. Ressarcimento do EVTEA

O montante a ser ressarcido referente ao desenvolvimento do Estudo de Viabilidade Técnico Econômico e Ambiental (EVTEA) será o montante correspondente ao valor de 69,59% do permitido no edital da PMI, o que equivale R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais) a serem pagos no momento da assinatura do contrato pela empresa ganhadora do processo.

3.9. Capital Mínimo

O capital mínimo a ser aportado na Sociedade de Propósito Específico foi definido como sendo 30% da soma dos investimentos a serem realizados no primeiro ano da concessão.

4. RESULTADOS

Como resultados do modelo financeiro tem-se:



- a) Valor da contraprestação a ser paga a concessionária;
- b) Taxa Interna de Retorno do projeto (TIR) – Real e Nominal,
- c) Custo médio ponderado de capital (WACC),
- d) Payback,
- e) VPL e
- f) Exposição máxima de capital.

Estes resultados estão apresentados a seguir.

20

4.1. Contraprestação

Considerando a Taxa Interna de Retorno Real do Projeto como igual a 8,10% a.a., obteve-se o valor de R\$ 20,885 milhões da prestação anual máxima a ser paga pela Prefeitura de Fortaleza para o Concessionário. O valor total do contrato considerando os 25 (vinte e cinco) anos de concessão e os aportes da prefeitura é estimado em R\$ 609,515 milhões.

É importante ainda mencionar que os valores representados abaixo, na projeção da receita anual, estão em termos constantes e reais, não considerando assim o reajuste pela inflação do período.

A partir do desenvolvimento do modelo econômico financeiro considerando as premissas de investimento, despesas operacionais, seguros, garantias e taxas a serem pagas, o modelo gerou uma contraprestação anual e os valores de ressarcimento dos investimentos abaixo, a ser paga pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), conforme descrito abaixo:

ANO	CONTRAPRESTAÇÃO ANUAL	RESSARCIMENTO	RECEITA TOTAL	%
Ano 1	8.301.064	89.595.900	97.896.964	1,63%
Ano 2	20.885.443	10.367.969	31.253.412	4,10%
Ano 3	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 4	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 5	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 6	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 7	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 8	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 9	20.885.443		20.885.443	4,10%



Ano 10	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 11	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 12	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 13	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 14	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 15	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 16	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 17	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 18	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 19	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 20	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 21	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 22	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 23	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 24	20.885.443		20.885.443	4,10%
Ano 25	20.885.443		20.885.443	4,10%
TOTAL	509.551.695	99.963.869	609.515.564	100,00%

4.2. Taxa Interna de Retorno do projeto (TIR) – Real e Nominal

A taxa interna de retorno (TIR) é um importante indicador para a análise de projetos de investimentos, uma vez que permite ao empreendedor avaliar se os retornos projetados estão adequados ao nível de risco percebido e se atendem aos requerimentos de rentabilidade exigida por seus acionistas. Conceitualmente, a TIR é a taxa de desconto que iguala a zero o valor presente de todas as entradas e saídas de determinado fluxo de caixa. Nas análises realizadas para o presente estudo da Prefeitura de Fortaleza, foram analisadas a TIR de projeto, que indica a rentabilidade puramente operacional do projeto, ou seja, desconsiderando integralmente as premissas de financiamento para o projeto. E a TIR do acionista que considera as premissas de financiamento do projeto.

O cenário base analisado almeja uma TIR de projeto real (ou seja, descontada da inflação) de 8,10% ao ano, igualando a mesma ao WACC do projeto. Essa premissa, que guiou toda a modelagem financeira, foi baseada em taxas de retorno usualmente encontradas em projetos de infraestrutura.

O resultado das Taxas Internas de Retorno foram:

	Real	Nominal
TIR do Projeto	8,10%	14,31%



TIR do Acionista 9,85% 15,85%

4.3. Custo Médio Ponderado De Capital (WACC)

O Custo médio ponderado de capital (WACC) é uma medida do custo de financiamento do projeto. O projeto teve como base a utilização de 30% (trinta por cento) de capital próprio (dinheiro dos acionistas proprietários) e 70% (setenta por cento) de capital de terceiros através de financiamentos junto a instituições financeiras.

O WACC calculado pela média desses custos, partindo da premissa de um custo de capital próprio de 15,26% a.a., ponderada pelo montante dos pesos de cada fator na estrutura de capital resultou em um valor de 8,10% a.a.:

WACC real	8,10% a.a.
-----------	------------

4.4. Payback

O payback é um indicador que denota o tempo de recuperação do capital investido no projeto, representando o número de períodos que decorrerão até que os fluxos de caixa futuros se igualem ao montante do investimento inicial (em valores constantes, no caso do payback simples).

O payback real resultante do modelo foi igual a 10 (dez anos), considerando os valores constantes de receitas e despesas, sem reajuste da inflação.

4.5. Valor Presente Líquido (VPL)

O cálculo do Valor Presente Líquido – VPL, leva em conta o valor do dinheiro no tempo. Portanto, todas as entradas e saídas de caixa são tratadas no tempo presente. O VPL de um investimento é igual ao valor presente do fluxo de caixa líquido do projeto em análise, descontado pelo custo médio ponderado de capital (WACC). Através da modelagem financeira do projeto obteve-se o VPL do projeto próximo a zero.

4.6. Exposição Máxima de Capital

A exposição máxima de capital tem como propósito mostrar qual será o valor total de investimento necessário para a operação se desenvolver, acumulando todos os



prejuízos projetados para os anos de investimentos. Através da modelagem financeira do projeto obteve-se uma Exposição Máxima de Capital de R\$ 24,47 milhões.

4.7. Resumo dos resultados da modelagem econômico-financeira:

	Real	Nominal
TIR do Projeto	8,10%	14,31%
TIR do Acionista	9,85%	15,85%
Payback (anos)	10	
Custo do K próprio	15,26%	
WACC real	8,10%	
VPL @ WACC	0	
Exposição máxima de capital	24.471.421	

Os principais resultados da modelagem econômico financeira dizem respeito a taxa interna de retorno estimada em 8,10% ao ano. Esta taxa é a taxa real do projeto e não considera variação de inflação. Caso seja feita a análise considerando a Taxa Interna de Retorno Nominal, então o valor resultante é igual a 14,31% ao ano.

4.8. Avaliação e justificativa para o prazo de concessão adotado

O prazo de concessão resultante foi de 25 (vinte e cinco) anos. Este resultado deve-se basicamente a dois fatores. O primeiro diz respeito a necessidade de uma taxa de retorno que seja atrativa ao investidor privado para que ele assume o risco por investir na concessão. O segundo refere-se a diluição da amortização do investimento no maior prazo possível, diminuindo o endividamento anual do Poder Concedente.



4.9. DRE e Fluxo de Caixa do Projeto

Conforme indicado na planilha Mod_Final, aba FCProjReal



5. VALUE FOR MONEY

5.1. Descrição do conceito de PPP

Desde a década de 90, o Governo brasileiro tem buscado alternativas para viabilizar investimentos em infraestrutura e melhorar a eficiência da máquina pública como um todo. Assim, a alternativa que vem sendo adotada é a participação do setor privado em atividades antes totalmente geridas pelo setor público.

A criação do Programa Nacional de Desestatização (PND) em 1990 iniciou o processo de privatização de empresas públicas, focado inicialmente nas indústrias primárias, nos setores de siderurgia, petroquímica e de fertilizantes.

A partir de 1995, esse processo foi intensificado pelo Governo com a criação do Conselho Nacional de Desestatização (CND) e com a aprovação da Lei de Concessões no 8.987 e depois complementada pela lei no 9.074/95. Grandes estatais dos setores de telecomunicações, transportes, instituições financeiras e energia foram privatizadas ou concedidas, entre elas: Telesp, Rodovia Dutra, RFFSA, Banespa e Eletropaulo.

Esse processo de transferência de empresas públicas para o setor privado ficou limitado às estatais que possuíam viabilidade econômica e despertavam interesse dos investidores privados. As empresas ou os serviços que não eram autossustentáveis permaneceram em poder do setor público.

As privatizações e concessões realizadas e previstas para os próximos anos não foram suficientes para o atendimento da demanda de investimento em projetos de infraestrutura. A necessidade de novos investimentos era crescente, assim como a limitação de recursos públicos, forçando o Governo a buscar continuamente alternativas para viabilizar esses projetos.

A implantação de leis como a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, além das exigências do Programa de Ajuste Fiscal firmado entre a União e os Municípios, impuseram uma série de limitações ao endividamento público, com o objetivo de criar uma cultura de responsabilidade no gerenciamento das fontes e usos dos recursos públicos disponíveis.

Nesse cenário de demanda crescente de investimentos e escassez de recursos públicos surgiu em 2004 através da lei no 11.079/04 a opção das Parcerias Público-Privadas - PPP.



Esse novo conceito de concessão de serviços públicos, aplicado com grande sucesso na Europa desde o início da década de 90, principalmente na Inglaterra, apresenta-se com uma opção viável e funcional para a realização dos investimentos em infraestrutura.

Em suma, a PPP é uma forma de relacionamento entre o Poder Público e o setor privado e, no Brasil criou-se como uma modalidade de contrato de concessão. É uma parceria entre a Administração Pública e a iniciativa privada, com o objetivo de fornecer serviços de qualidade à população, por um determinado período de tempo. Neste tipo de contrato, o setor privado projeta, financia, executa e opera uma determinada obra/serviço, objetivando o melhor atendimento de uma determinada demanda social. Como contrapartida, o setor público contribui financeiramente de alguma forma para o projeto, que pode se dar de uma das seguintes formas, ou uma combinação das duas:

- I. Contraprestação pecuniária: o Município paga ao concessionário, em periodicidade mensal um valor variável em função do nível de qualidade do serviço objeto da PPP prestado pelo concessionário;
- II. Subsídio de investimento: o Município arca com parte do investimento do projeto, subsidiando assim a implantação física do mesmo.

Assim, em uma PPP, a iniciativa privada entra com a capacidade de investir e de financiar, com a flexibilidade e com a competência gerencial, enquanto o setor público assegura a satisfação do interesse público, estabelecendo metas e parâmetros a serem atingidos pelo parceiro privado durante todo o período do contrato de concessão. A contraprestação de recurso público na remuneração do parceiro privado deve ser respaldada por garantias que minimizem a possibilidade dos futuros governos de descumprimento de suas obrigações, mitigando riscos financeiros para o parceiro privado.

Os projetos de PPP são também atraentes para o parceiro público, pois permitem que o governo foque nos investimentos prioritários no curto prazo, tais como saúde, segurança pública e educação enquanto o parceiro privado fica responsável por atividades necessárias a médio e longo prazo, em especial os projetos de infraestrutura, que pela sua própria natureza, são de longo prazo de maturação.

Além da vantagem de se transferir a responsabilidade pela obtenção do financiamento para a iniciativa privada, há também a vantagem de que o planejamento do custo durante toda a operação, manutenção e conservação do serviço prestado será feito pelo setor privado. Dessa forma, ele terá sérios incentivos para aplicar toda sua experiência



e capacidade de inovação para reduzir custos, uma vez que sua obrigação é de manter a qualidade, com flexibilidade para escolher a forma de operar. Para o setor público, a transferência da operação também garante uma operação de qualidade além da solução de continuidade.

É importante considerar também o fato do Poder Concedente ter um maior controle da qualidade do serviço prestado e transferir ao parceiro privado riscos inerentes a projetos desta natureza, como riscos de construção e riscos de operação.

Em resumo, as PPPs trazem aprimoramentos do conceito de concessão utilizado no Brasil, tais como:

27

1. Gerenciamento de riscos – alocação dos riscos do projeto entre os setores público e privado considerando a capacidade de mitigação de cada risco entre as partes;
2. O ente público define o serviço desejado e ente privado decide como fornecer esse serviço;
3. Remuneração do privado atrelado à qualidade do serviço através de quadros de indicadores de desempenho – QID, onde se buscam alinhar os interesses do Município e do ente privado e servem para controlar a qualidade dos serviços prestados;
4. Possibilita a captura de sinergias entre projeto, construção e operação;
5. O pagamento de contrapartidas do setor público ao setor privado para a viabilização do projeto além da necessidade do município apresentar garantias para tal.

5.2. O processo de estruturação de projeto de PPP

Para se estruturar um projeto de PPP, deve-se percorrer diversas etapas, entre elas, existe uma etapa inicial que é avaliar o interesse comercial no projeto antes da licitação. Esta etapa é necessária para assegurar a existência de um mercado competitivo, mantendo um cronograma realista, principalmente neste estudo específico em que haverá um cronograma de obras a ser executado, e onde os custos de transação sejam justos para o poder público, bem como para o poder concessionário. Para que não sejam comprometidos os valores da transação, deve-se garantir que não ocorram falhas ou abusos de mercado durante a licitação.

Para analisar o valor, uma atenção particular deve ser destinada aos seguintes itens:



- A qualidade na concepção deve fazer parte do processo de análise. O valor nem sempre equivale ao menor custo e se deve considerar a avaliação do impacto da concepção e da sustentabilidade no processo de contratação;
- Fatores não mercadológicos que afetam o valor do modelo contratual, podendo incluir externalidades, tais como o impacto ambiental, mas também fatores como riscos estratégicos, que não afetam diretamente o projeto.

A análise de viabilidade financeira deve ser fundamentalmente realista. Deve estar adequada e dimensionada à dotação orçamentária do ente público. Assim, os limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000 devem ser considerados.

A complexidade de um processo de estruturação de parceria público privada é diferente do modelo tradicional de contratação do setor público, pois é necessário diversos estudos, considerando diferentes cenários e obtenção de informações para comprovar a necessidade da parceria público privada. Além da necessidade dos projetos técnicos, na preparação de PPP são ainda requeridos estudos de viabilidade econômica e financeira, estruturação financeira, modelagem operacional, modelagem jurídica, modelagem institucional, estudos de demanda, estudos funcionais, estudos operacionais, matriz de riscos, estudos de impacto orçamentário e fiscal e outras providencias administrativas relacionadas ao processo de aprovação.

5.3. Comparação entre PPP e contratação de obra pública

A decisão de se utilizar uma Parceria Público-Privada (PPP), em vez da forma de contratação tradicional em que o setor público contrata o projeto básico com uma empresa, em seguida contrata a construção da obra com outra empresa e, finalmente, opera a obra ou realiza uma concessão, deve ser analisada sob o ponto de vista estratégico das eficiências socioeconômicas para a sociedade. Isto é, considerando que o objetivo do setor público é a maximização da riqueza da sociedade e minimização de custos, suas decisões devem ser tomadas no sentido de aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos, ao mesmo tempo atender com elevado padrão de qualidade às demandas existentes por serviços públicos.



Assim, a decisão entre realizar um serviço público pela contratação tradicional ou por meio de PPP assemelha-se a uma decisão de fazer ou comprar, ou seja, uma decisão entre o próprio Governo fazer ou comprar de um terceiro.

A decisão de se utilizar uma PPP para a prestação de um determinado serviço deve envolver uma análise dos custos e benefícios para a sociedade resultantes dessa opção vis-à-vis a opção da contratação tradicional (manutenção do suprimento da energia através da distribuidora local – no caso específico em análise). Nessa análise, considera-se também a capacidade do setor público em gerar capital próprio ou contrair novas dívidas para financiar o projeto na modalidade de contratação tradicional. A indisponibilidade de recursos públicos muitas vezes leva à postergação ou até mesmo a não realização de importantes projetos, acarretando custos e prejuízos à sociedade.

Neste sentido, faz-se necessário o cálculo do Value for Money sendo este calculado com base nas análises comparativas entre os custos ou pagamentos a serem realizados pelo setor público para a construção e operação de um projeto sob diferentes métodos de aquisição (modelos de contrato), vis-a-vis aos custos anuais, a valor presente, da PPP operada pelo ente privado.

Financeiramente, o valor presente dos pagamentos realizados pelo ente público em comparação ao setor privado durante todo o prazo do projeto deve ser menor no caso de uma PPP quando comparado aos valores dispendidos atualmente pelo setor público.

A opção de PPP surge como uma alternativa eficiente para superar essas limitações financeiras e temporais, possibilitando a disponibilização de serviços públicos à população no curto prazo.

Além dos potenciais ganhos de eficiência, a análise através do Value for Money deverá mensurar:

1. Prestação de serviços pelo prazo da concessão, minimizando gastos do orçamento público;
2. Alocação de recursos públicos de longo prazo durante um certo período de tempo e liberação desses recursos para outros setores prioritários;
3. Estrutura mais conveniente em termos de estratégia de alocação de riscos, notadamente os riscos de prazos e de sobrecustos, que são alocados no privado, não havendo quaisquer aumentos de dispêndios na realização do empreendimento inicialmente acordado;
4. Resultados de uma gestão de infraestrutura de longo prazo.



5. Transferência do risco de volatilidade do custo de energia ao privado.

5.4. Value for money no projeto da PPP para reforma, construção, operação e manutenção de unidades de ensino no município de Fortaleza

O modelo de investimento sugerido para a Parceria Público-Privada visando a reforma, construção, operação e manutenção de unidades de ensino no município de Fortaleza deve estar em conformidade com o Art. 4º e o Art. 10 da Lei 11.079/2004 (Lei de PPP), que condiciona a abertura do processo licitatório à autorização da autoridade competente, que irá avaliar a necessidade da parceria público-privada por meio de um estudo técnico bem desenvolvido, que justifique de forma clara e objetiva as razões da escolha pela parceria público-privada.

Uma das formas de se justificar a parceria público-privada é o Value For Money, que adota critérios quantitativos e qualitativos, em que se observa os benefícios proporcionados para a população e o uso adequado das finanças governamentais. No caso da PPP em questão, em que o foco são serviços de apoio não pedagógicos, será analisado os custos atuais e o custo proposto para a reforma e construção de unidades de ensino, bem como os critérios de eficiência nos serviços que serão prestados na operação das unidades.

Nem sempre o Value for Money negativo é motivo para que um projeto de concessão por PPP seja descartado. É necessário avaliar os benefícios não financeiros gerados por esse modelo de oferta de serviços que abrange a parceria entre o setor público e a iniciativa privada.

A análise da qualidade do investimento na PPP de reforma, construção e operação das unidades de ensino deve contemplar os seguintes aspectos:

- Comprovação de que esta PPP promove ganhos de eficiência na Operação e Manutenção das Unidades de ensino;
- Comprovação de que a PPP promove ganhos de eficiência nos resultados observados no longo prazo;
- Análise dos custos do processo de contratação e do monitoramento do contrato;
- Transferência dos riscos durante as fases de investimentos e operacional;



- Análise socioeconômica - demonstração da qualidade pela perspectiva da sociedade e dos destinatários dos serviços públicos de educação;
- Objetivos estratégicos do governo;
- Análise do interesse público e do interesse privado, com o intuito de avaliar o suporte público ao projeto e o interesse do mercado pela oportunidade comercial na área de educação;
- Comprovação da combinação ótima entre custos, benefícios e riscos para o Poder Concedente
- Análise das vantagens e desvantagens do modelo de PPP.

5.5. A necessidade de um modelo de Análise “Value for Money”

O procedimento para demonstração do Value for Money é baseado em análises que comparam os custos a serem investidos pelo setor público para a construção e operação de um projeto sob diferentes métodos de aquisição, comparando formas de contrato em modelos tradicionais, como também em contratos de PPP.

Nesse contexto, é avaliado a valor presente da PPP/Concessão os custos anuais e então comparados com os custos de um modelo financiado com recursos públicos, considerado o modelo tradicional, chamado de Comparativo do Setor Público (CSP).

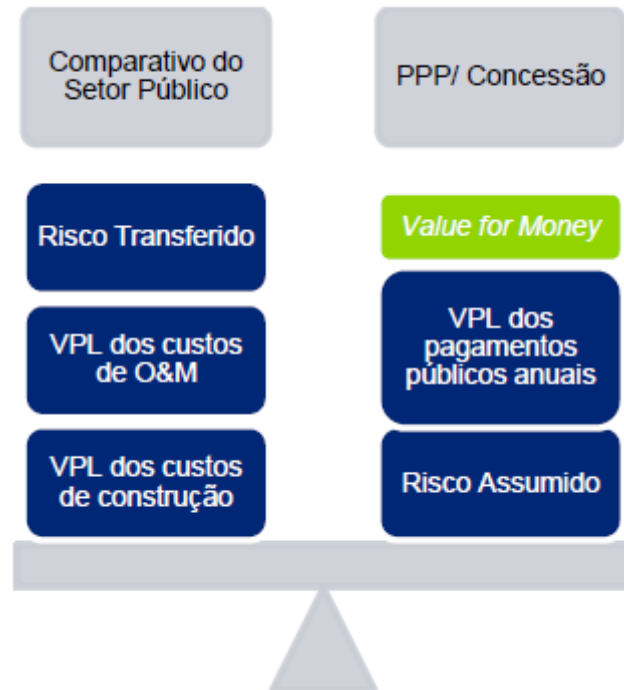
Nesta análise é necessário a composição de duas condições financeiras distintas, estimando os pagamentos que a Administração faria nos dois modelos de aquisição, especificamente:

1. A Lei Federal nº8.666/1993 estabelece o regulamento para projetar os custos e pagamentos realizados em aquisições convencionais, elaborando assim o Comparativo do Setor Público (CSP), que contempla uma estimativa de custos dos riscos que seriam transferidos pelo modelo de Parceria, mas, que nesse caso, são assumidos sob o método tradicional;
2. E no modelo a ser proposto de Concessão/PPP é estimado os custos para a Administração, durante o período da concessão, geralmente em termos de pagamentos anuais por serviço (por exemplo, a Contraprestação Anual).

Em síntese, o “Value for Money” é a diferença, quando positiva, em termos de valor presente líquido entre as duas projeções (CSP e PPP/Concessão), conforme demonstrado na Figura 1 - Obtenção do "Value for Money":



Figura 1 - Obtenção do "Value for Money"



A flexibilidade que sejam adotados outros modelos, deve partir do órgão público responsável pelo serviço, permitindo assim, a comparação entre os modelos para que sejam escolhido o mais eficiente.

A metodologia para a obtenção do modelo mais vantajoso pode utilizar-se das seguintes etapas:

- Avaliação do interesse do mercado no projeto de PPP pretendido;
- Teste do valor potencial dos modelos contratuais quando as decisões sobre investimentos são tomadas, assegurando que a PPP seja utilizada onde houver evidências dos seus potenciais benefícios;
- Elaboração do Projeto Público de Referência (PPR) como parte de uma análise econômica rigorosa do projeto durante a preparação do plano de negócios preliminar da PPP, permitindo que diferentes modelos contratuais sejam analisados a fim de oferecer o melhor valor;



- Estabelecimento de um teste final durante o processo de contratação do projeto, após a realização da licitação, com a finalidade de se avaliar a efetiva vantagem do modelo de PPP em relação à contratação pelo modelo convencional.

Somente nos casos em que uma combinação ótima de custos ao longo da vida útil e qualidade (ou adequação ao uso) a fim de atender as necessidades dos usuários deve-se optar pela seleção do modelo de PPP para a execução do projeto.

5.6. Value for Money no projeto da PPP para operação e manutenção de unidades de ensino no município de Fortaleza

No caso concreto do projeto de parceria público-privada para a operação e manutenção de unidades de ensino do município de Fortaleza, com a finalidade de se estabelecer parâmetros comparativos entre o PPR (Projeto Público de Referência) e o Modelo da PPP, foram consideradas as seguintes premissas:

- Análise da transferência de riscos da Administração para o setor privado na fase de investimento e na fase operacional (Transferência de Riscos do Projeto), a partir da transferência de custos do Poder Concedente para a Sociedade de Propósito Específico - SPE no caso de adoção do Modelo da PPP, quantificando-se os riscos que são transferidos do Poder Concedente para a SPE neste caso;
- Comparação numérica entre o PPR, ou seja, financiamento contraído pelo Poder Concedente e execução indireta, e o Modelo da PPP, com financiamento e execução dos serviços a cargo da SPE (Análise Econômica do VFM).

5.4.1 Transferência de riscos do projeto

Um dos critérios para estabelecer o Value for Money é a alocação de riscos para o poder público e o parceiro privado, onde é definido quais os riscos cada parte é mais apto a gerir. Definir o Value for Money em um projeto de PPP ou Concessão é relacionado à maneira como os riscos são estruturados, em que se apresenta uma matriz de riscos. Tal matriz deve ser implementada no contrato de PPP ou Concessão através das cláusulas contratuais, sendo estudada tecnicamente na modelagem jurídica.

Em alguns casos estarão descritos como eventos de riscos e como lidar com eles (como, por exemplo, eventos de força maior), e em outros casos os riscos estarão implícita ou explicitamente transferidos contratualmente por cláusulas de responsabilidade. Este é um fator chave a ser levado em consideração quando analisando VfM, o risco



transferido ou compartilhado pelo poder público em uma estrutura de PPP ou Concessão deve ser quantificado, geralmente na forma de custos adicionais, considerando seguros e financiamentos.

A matriz de riscos constituída a partir das premissas do projeto de PPP para gestão dos serviços de apoio não pedagógicos nas unidades de ensino, considera os riscos que seriam arcados pelo Poder Concedente, em um regime de contratação tradicional, mas, que, no modelo de PPP são assumidos pelo parceiro privado. Entre os principais riscos são relacionados os seguintes:

- Subdimensionamento de custos por parte da SPE ou ausência de insumos existentes na elaboração dos preços ofertados;
- Custos por prejuízos causados a terceiros;
- Custos gerados por processos vencidos por terceiros contra a SPE;
- Redução dos custos operacionais causada por ganho de produtividade;
- Diminuição de receita por dificuldade de atingir índices de desempenho operacional.
- Elevação dos custos de crédito, de forma a impactar no encarecimento do custo de financiamento;
- Variação de custos de insumos, custos operacionais, de manutenção e investimentos, inclusive em razão de flutuação cambial (custo de contratação de hedge);
- Despesas extras geradas em razão da utilização de materiais de má qualidade ou inadequados para o fim buscado;
- Despesas geradas em decorrência de eventuais ineficiências ou perdas econômicas decorrentes de falhas, negligência, inépcia ou, omissão na execução das atividades envolvidas na execução das atividades a serem concedidas;
- Despesas extras geradas em razão do mal gerenciamento de contratos celebrados com terceiros;
- Custos de modernização dos equipamentos utilizados;
- Custos relacionados a acidentes e afastamento dos trabalhadores envolvidos na operação do serviço;



- Custos incorridos com a aquisição de novos equipamentos voltados à substituição de equipamentos defeituosos e/ou com falhas;
- Riscos de financiamento (estruturação de capital)
- Riscos de atraso de obras

5.7. Vantagens do processo de concessão

- EFICIÊNCIA NO USO DOS RECURSOS PÚBLICOS

Permite ao Poder Público gastar menos e ao mesmo tempo ter mais serviços de qualidade.

- SINERGIA ENTRE PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO

A visão integrada das PPP e o foco na sustentabilidade do projeto trazem sintonias e equilíbrios entre todas as etapas do processo, acarretando construções de melhor qualidade, um maior uso de novas tecnologias, menores custos de operação, conservação e manutenção, ao mesmo tempo em que se garante serviço público de qualidade através de índices de desempenho e qualidade pré-definidos no contrato de concessão.

- EFICIÊNCIA NA EXECUÇÃO

Permite que o contrato de parceria desenhado para implantação do projeto apresente maior eficiência de execução, uma vez que determina os objetivos que se pretende atingir e atribui a cada ente os riscos e obrigações envolvidos.

- MINIMIZAÇÃO DE GASTOS DO MUNICÍPIO

Ao longo do prazo contratual, o ente público, ao transferir a operação, manutenção e conservação do bem construído na PPP para o privado, por sua característica de sinergia e eficiência, além de garantir a continuidade e qualidade na prestação de serviços, poderá destinar recursos de forma mais eficiente para atividades prioritárias como saúde, educação e segurança pública.



- **MAIOR CAPACIDADE DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS**

A fiscalização por parte do parceiro público é mais fácil, pois o parceiro privado é remunerado de acordo com o cumprimento de metas de qualidade e eficiência ao mesmo tempo em que assegura a realização de um serviço necessário à sociedade.

- **AUMENTO DE ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS**

A SPE constituída pelo parceiro privado pagará impostos, aumentando a arrecadação do governo federal, estadual e municipal.

36

- **MENOR CUSTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

Custos de operação e manutenção são menores quando realizados por um parceiro privado pela maior flexibilidade e agilidade nos processos de aquisições e contratações, tanto quanto de seleção prestadores de serviços e fornecedores de insumos.

- **MAIOR CONTROLE DO GOVERNO SOBRE O SERVIÇO PRESTADO**

Em relação às concessões comuns, as PPP apresentam ao Poder Concedente maior controle da qualidade dos serviços prestados em face da remuneração do parceiro privado ser atrelada à qualidade na prestação do serviço prestado à sociedade.

- **TRANSFERÊNCIA DE RISCOS**

No modelo de PPP, os riscos relacionados a projeto, financiamento, construção, operação, manutenção e conservação são passados para o setor privado. Isto em si, traz uma enorme vantagem para o Poder Público em relação ao modelo tradicional de contratação de obras e serviços públicos, aumentando significativamente a possibilidade de sucesso e pleno funcionamento do projeto.

5.8. Desvantagens

- **COMPLEXIDADE NA PREPARAÇÃO DO PROCESSO**



O processo de preparação de parceria público privada é substancialmente mais complexo do que o modelo tradicional de contratação do setor público, no que diz respeito aos estudos e avaliações necessários para compor a documentação. Além da necessidade dos projetos de engenharia e arquitetura com respectivos estudos ambientais necessários no modelo tradicional, na preparação de PPP são ainda requeridos estudos de viabilidade econômica e financeira, estruturação financeira, modelagem operacional, modelagem jurídica, modelagem institucional, estudos de demanda, estudos funcionais, estudos operacionais, matriz de riscos, estudos de impacto orçamentário e fiscal e outras providências administrativas relacionadas ao processo de aprovação. Apesar de tal complexidade, a PPP apresenta grande vantagem em relação ao prazo para a viabilização de uma obra de infraestrutura comparado ao modelo tradicional, pois nesse último existe a necessidade de contratação de projeto, seguida da contratação de construção e projeto executivo, além da contratação posterior de supervisão de obra e gerenciamento de projeto e, finalmente, de concessão ou contratação dos serviços de operação, manutenção e conservação.

5.9. Análise das contas do município de Fortaleza

O município de Fortaleza vem obtendo crescimento substancial em suas receitas nos últimos anos, superando a média nacional e a da Região Nordeste, principalmente.

Do ponto de vista creditício, vale primeiramente ressaltar que, historicamente, os municípios brasileiros sempre apresentaram problemas em cumprir com os seus compromissos financeiros. Nas últimas décadas, grande parte dos municípios não honrou o pagamento da dívida pública, seja ao Governo Federal (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal), a institutos de seguridade social, no parcelamento para pagamento de débitos com o FGTS, PIS e PASEP, e até mesmo a credores externos, como o BID e o BIRD. E, mesmo inadimplentes, os municípios continuaram a se endividar.

No caso específico deste projeto, o gasto em energia consumidas nas escolas públicas municipais já faz parte do orçamento do município de Fortaleza, portanto a contraprestação a ser paga não gerará nenhum custo adicional ao orçamento do município.

A lei que rege as PPP (Lei Ordinária 11.079, de 30 de dezembro de 2004) possui limites impostos aos entes públicos no comprometimento de seus orçamentos com os pagamentos de contraprestações pecuniárias aos parceiros privados no âmbito das concessões. O limite atualmente é de 5,0% da Receita Corrente Líquida dos municípios. Mais uma vez, porém, o município de Fortaleza encontra-se em situação confortável, já que o município ainda não possui nenhuma PPP contratada



- Receita corrente líquida de Fortaleza em 2018 – R\$ 6.400.321.666
- Potencial anual de endividamento via PPP (5% da RCL) – R\$ 320.016.000
- Endividamento corrente via PPPs – R\$ 0

Apesar do município de Fortaleza dispor de recursos próprios suficientes para realizar todos os investimentos necessários nesse projeto, existe a possibilidade de otimização dos recursos do município de Fortaleza investindo, ao mesmo tempo em diversos novos projetos, não só pela carência de outras infraestruturas mas, sobretudo, pela necessidade de empreender os vários projetos decorrentes do seu planejamento estratégico e de gestão para o desenvolvimento do município de Fortaleza, quer seja em infraestrutura econômica, quer seja de âmbito social.

Além disso, grande parte dos recursos disponíveis no orçamento do município de Fortaleza possui vinculações constitucionais e/ou legais (saúde, educação e pagamento da dívida) ou é destinada a gastos que, embora não decorram de vinculações, não podem deixar de ser realizados (repasso para outros poderes, gastos com pessoal, custeio da máquina pública, reposição de equipamentos públicos).

Todos estes condicionantes demonstram a necessidade premente de utilização dos recursos orçamentários do município de Fortaleza na forma mais eficiente possível. Assim, demonstraremos ao longo deste documento que a forma mais eficiente de se implantar o projeto é através da modalidade de Parceria Público Privada.

Vale ressaltar que todos os valores analisados foram fornecidos pela secretaria de educação e/ou através de consulta ao site oficial do município de Fortaleza.

5.10. Análise de Value For Money

A análise de Value for Money, de maneira mais ampla, consiste em uma avaliação de vantagem para o município quando empreendendo uma Parceria Público-Privada em relação à modalidade tradicional de contratação. Na avaliação do Value for Money, deve-se levar em consideração as seguintes variáveis de forma a embasar a tomada de decisão do Poder Público.

1. EFICÁCIA: é a medida de atendimento de metas pré-estabelecidas, tais como prazos e custos;
2. EFICIÊNCIA: é a medida da qualidade do uso dos recursos^[1]_[2]^[3]_[4]^[5]_[6];
3. EFETIVIDADE: é a medida da continuidade dos serviços prestados ao longo do tempo e;



4. **SUSTENTABILIDADE:** é a necessidade de se atender os objetivos de forma completa, ampla, onde não só os aspectos técnicos e econômico-financeiros são atenciosamente considerados, mas, sobretudo, com o foco na sociedade, se considerar os aspectos de qualidade, os ambientais, os sociais e os culturais.
5. **ECONOMIA:** é designação da aquisição de recursos levando-se em consideração a quantidade ou qualidade apropriada ao menor custo possível. Dois aspectos são relevantes para determinar se o serviço é econômico: qualidade e custo. A qualidade dos materiais pode ser estabelecida por especificações técnicas. A qualidade da equipe pode ser provida por diretrizes profissionais ou por um acordo de trabalho.

No contexto do projeto, demonstraremos na próxima sessão os impactos qualitativos e quantitativos de desenvolvimento do projeto na modalidade de Parceria Público Privada versus contratação tradicional de obra pública seguida de concessão comum ou de contratação administrativa de serviços de operação, manutenção e conservação.

De forma geral, o projeto deverá possibilitar a Prefeitura Municipal de Fortaleza além da redução do valor gasto com a manutenção atual uma melhor qualidade de atendimento dos alunos.

5.10.1. Análise Qualitativa

Dentro de uma perspectiva qualitativa, os principais impactos da implantação do projeto na modalidade de PPP envolvem os seguintes aspectos:

1. TRANSFERÊNCIA DE RISCOS

Em uma PPP, assume um determinado risco aquele que puder melhor administrá-lo. Assim, o parceiro privado assume, normalmente, os riscos de projeto, financiamento, construção, operação, manutenção e conservação enquanto que o parceiro público assume somente o risco político e outros que venham a definidos previamente no edital. Em uma contratação tradicional, todos os riscos associados à construção, vindo desde o risco de financiamento até o risco operacional, são exclusivos do município.

2. MANUTENÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE E DISPONIBILIDADE

O pagamento integral da Contraprestação pelo município de Fortaleza à concessionária está condicionado ao pleno atendimento dos padrões mínimos de disponibilidade e



qualidade dos serviços prestados – aferição de qualidade através dos índices apresentados no Quadro de Indicadores de Desempenho (QID). Assim, o parceiro privado tem todos os incentivos a desempenhar e manter um bom nível de serviço. Por outro lado, em uma contratação tradicional, o Município incorre em todos os custos de operação, não possuindo nenhum incentivo na qualidade do serviço prestados. Além disso, o parceiro privado possui a experiência e flexibilidade para operar o projeto com muito mais eficiência do que o Município o faria, uma vez que, como o Município tem a obrigatoriedade de obedecer às normas e padrões (burocracia) que o setor privado não possui, este apresenta menor flexibilidade e expertise que o ente privado.

3. CONTINUIDADE

A contratação do projeto de construção/reforma, operação e manutenção de escolas e creches assegura a continuidade do projeto por um longo período de tempo. O prazo da concessão será de 25 anos e o concessionário estará obrigado a manter os mesmos padrões de qualidade e disponibilidade dos serviços ao longo de toda a concessão.

4. TRANSFERÊNCIA DO ATIVO

Ao final do período de concessão, a infraestrutura onde os serviços objeto da concessão foram prestados devem ser devolvidos ao Município em estado de funcionamento suficiente para a continuidade da operação. Devido a este fato, o operador privado é incentivado a realizar a adequada manutenção e conservação da infraestrutura. Em face da falta de cultura de manutenção, normalmente apresentadas pelos Municípios, no caso de uma contratação tradicional, é comum observar o Município realizando inúmeras intervenções altamente dispendiosas quando a infraestrutura se encontra em péssimas condições de conservação. Na PPP estes riscos inexistem uma vez que o privado é responsável pelos reinvestimentos e manutenções necessárias ao longo de todo o período da concessão.

5. DESONERAÇÃO DO PODER PÚBLICO:

A implantação do projeto por meio do parceiro privado, faz com que o Poder Público foque e destine sua atenção e seus recursos para às práticas pedagógicas que são necessárias para a melhoria contínua da qualidade do ensino.

O Value for Money é um elemento essencial para o processo de seleção de projeto, pois essa ferramenta garante que o investimento apresenta benefícios para o Poder Público e sociedades, considerando custos, receitas e riscos durante todo o período do projeto.



Para elaborar o VFM de um projeto é necessário realizar comparações entre potenciais resultados, que são desenvolvidos a partir de estimativas adquiridas com projetos similares. Nesse contexto, se faz necessário a análise detalhada do VFM antes que seja realizado uma tomada de decisão, pois essa ferramenta é elaborada de acordo com projeções, ou seja, são utilizadas premissas de algo que ainda não foi implantado. Assim é necessário considerar que um VFM positivo não pode ser a única variável a ser analisada, também se faz necessário considerar os indicadores qualitativos, que não são mensuráveis, mas são consequências positivas. Em contrapartida quando o VFM é negativo caracteriza um investimento inferior ao método tradicional que está implantado.

O objetivo de aplicar uma PPP em um serviço já realizado pela administração pública, é entregar benefícios não financeiros que são superiores ao sistema convencional praticado. O parceiro privado terá a oportunidade de trazer inovação e eficiência a serviços públicos, como neste caso da PPP, no âmbito da educação, especificamente em serviços de apoio não pedagógicos, busca atingir estas características:

- Entrega aprimorada das reformas e construções, bem como eficiência na operação e manutenção (entrega dos serviços em padrões mais elevados). Aferida por indicadores de qualidade sobre os quais é submetida a execução pelo modelo tradicional.
- Aumento da média de tempo gasto com as atividades pedagógicas pelos diretores das unidades de PPP é de 70%. Enquanto isso, os diretores das unidades tradicionais gastam 56% do seu tempo com esse tipo de atividade. Em outras palavras, é possível afirmar que o tempo dedicado a atividades pedagógicas pelos diretores das PPPs é 25% maior do que o dedicado pelos diretores no modelo tradicional.
- Amplos impactos sociais (maiores benefícios para a sociedade como um todo). O projeto em questão tem entre seus objetivos a ampliação da oferta de serviços Públicos, como programas sociais que tornará as unidades escolares um local de encontro



Estes benefícios não financeiros também são considerados ao avaliar o resultado de uma análise de VFM, assim, a decisão não será baseada apenas em fatores quantitativos.

5.10.2. Análise Quantitativa

Além dos aspectos qualitativos, é necessária a realização de uma análise quantitativa de Value for Money onde se apresente qual a vantagem efetiva que o Poder Concedente auferir na contratação de PPP em comparação com a modalidade tradicional via lei no 8.666/93 seguida da operação do serviço proposto.

Nessa análise quantitativa, faz-se uma comparação financeira de compromissos (desembolsos) do Poder Concedente em ambas as modalidades.

Os desembolsos feitos pelo Poder Concedente nas duas situações são diferentes em termos de volume e prazos de desembolsos. Para que seja possível o desenvolvimento de uma análise comparativa adequada, é necessário discorrer a respeito dessas diferenças que influenciam no resultado do valor presente líquido de cada um deles.

Os desembolsos a serem realizados pelo ente privado detalhados nesse documento abrangem a construção/reforma, operação e manutenção de 15 (quinze) escolas e creches no município de Fortaleza

A arrecadação de impostos gerada para o Poder Concedente na modalidade PPP também é um fator relevante para efeito do Value for Money comparativo entre as modalidades de operação. Isso porque o recolhimento de impostos não aconteceria pois não haveria ente privado gerando receita e lucros tributáveis. Desta forma, o valor recolhido de impostos no cálculo da modalidade PPP é dedutível na conta do valor presente líquido do desembolso do Poder Concedente.

Como premissas para elaboração do Value for Money apresentado, foram considerados os seguintes dados:

1. Os valores atualmente gastos pela prefeitura com custo anual MDO Operação, Custeio anual com Insumos e Materiais e Custeio anual com Manutenção foram ajustados para a nova quantidade de alunos a ser atendida com a PPP. Para a prefeitura os gastos com os itens acima para atender um total de 8.992 alunos sendo R\$ 3.779 por aluno, na plenitude da PPP, o valor com estes itens deverá totalizar R\$ 33,977 milhões anuais e R\$ 825,65 milhões ao longo dos 25 anos de concessão. Considerando o valor presente destes custos, totalizam R\$ 301,47 milhões. O valor referente a MDO Operação é originário a pasta “Quadro funcionários da prefeitura”. Essa pasta contém o quadro dos funcionários



- levantados junto à prefeitura e a inclusão de alguns funcionários faltantes em cada escola ou creche para possibilitar a comparação do Value for Money;
2. Devido à falta de referência junto à Prefeitura de valores de investimento em obras e reformas para comparação com o valor a ser dispendido pela iniciativa privada, utilizou-se como valor a ser dispendido pela Prefeitura os mesmos valores e de acordo com o mesmo cronograma a ser realizado pelo ente privado. Para o modelo considerado, o valor dos investimentos em obras totaliza R\$ 100,12 milhões, que trazidos a valor presente equivalem à R\$ 84,93 milhões. Os reinvestimentos a serem realizados pela prefeitura deverão ocorrer a cada 10 (dez) anos, de acordo com mesmo cronograma a ser realizado pela iniciativa privada.
 3. O valor de R\$ 15,649 milhões na linha investimentos em equipamentos e mobiliários a ser gasto pela Prefeitura, correspondem aos mesmos valores a serem investidos pela iniciativa privada (pela falta de dados de referência da prefeitura). Esse valor pode ser conferido na pasta “equipamentos e utensílios” e se refere à implantação e reposição de todos os equipamentos necessários durante o prazo da concessão.
 4. Foi ainda considerado, segundo a modelagem de PPP realizada em Contagem, conforme item acima, o custo de realização de licitação, considerado um período mínimo de realização a cada 5 anos. O custo do risco de contratação/licitação por parte do poder concedente referente a operação (OPEX) das escolas de tempo integral, caso seja de responsabilidade do Município a operação e recontração dos serviços de limpeza conservação, vigilância eletrônica, portaria, controle de pragas, insumos para manutenção, materiais de consumo entre outras, apresentada na proposta pelo modelo tem um percentual de 3,75% anualmente aplicado como coeficiente de correção para os contratos a serem renovados através de processos de licitação. Dessa forma, o custo da burocracia agrega um incremento de riscos assumido para a modelagem da ordem de R\$ 13,47 milhões, ao longo do período de concessão de 25 (vinte e cinco) anos, que correspondem a um valor presente de R\$ 4,91 milhões.
 5. O estudo em questão apresenta uma necessidade de investimentos iniciais em Capex ano 1 (Obras, Equipamentos e Mobiliário) da ordem de R\$ 105,67 milhões de reais a ser realizado entre o Ano 1 e 2. A partir de outros estudos considerados, em particular a Concessão administrativa para construção, manutenção e prestação de serviços não-pedagógicos no âmbito das Unidades de Ensino da Rede Municipal de Educação de Contagem (MG), existe o risco de estruturação de capital caso o Poder Público seja responsável. Estes estudos estimam que o custo do risco de financiamento necessário captação dos recursos de construção, reforma e aquisição de equipamentos, mobiliários é de 0,160904,

considerando todo o pagamento do principal, juros e despesas de estruturação da captação de recursos. Neste sentido, para a PPP proposta, tem-se o valor de R\$ 18,62 milhões que correspondem a um valor presente de R\$ 15,96 milhões.

6. Serão necessários ainda a locação de 379 contêineres, para atender a demanda de 4.381 alunos durante a realização das obras, assim como a realização do reforço do piso das quadras poliesportivas. Neste sentido, o valor previsto com estes gastos, pelo poder Concedente, totalizam R\$ 5,93 milhões. Estes valores, considerando o valor presente correspondem a R\$ 5,42 milhões.

Na tabela abaixo é possível visualizar os valores detalhados de desembolsos do governo comparados aos desembolsos através de contraprestações através da modalidade de PPP e conseqüentemente o cálculo do Value for Money.

A comparação se dará entre os desembolsos totais incorridos hoje pelo poder concedente somados à manutenção e operação das 15 (quinze) escolas e creches e o valor das contraprestações a serem pagas ao privado.





Benefício para a Prefeitura – 57,80%

	VPL 9,40%	TOTAL	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 10	Ano 15	Ano 20	Ano 25
Gastos Públicos Educação											
Custo Anual MDO Operação	170.315.131	466.448.428	5.758.623	19.195.409	19.195.409	19.195.409	19.195.409	19.195.409	19.195.409	19.195.409	19.195.409
Custeio Com Insumos e Materiais	26.160.781	71.647.512	884.537	2.948.457	2.948.457	2.948.457	2.948.457	2.948.457	2.948.457	2.948.457	2.948.457
Custeio Com Manutenção	104.995.569	287.555.296	3.550.065	11.833.551	11.833.551	11.833.551	11.833.551	11.833.551	11.833.551	11.833.551	11.833.551
Investimentos Com Obras	84.932.269	100.120.364	90.022.697	0	0	0	0	0	0	0	0
Investimentos Com Equip. / Mobiliário	14.304.623	15.649.258	15.649.258	0	0	0	0	0	0	0	0
Custo de Realização de Licitação	4.918.363	13.470.105	166.298	554.325	554.325	554.325	554.325	554.325	554.325	554.325	554.325
Custos de Riscos de Financiamento	15.967.613	18.627.795	17.003.040	0	0	0	0	0	0	0	0
Aluguel de Containers	5.428.622	5.938.912	5.938.912								
TOTAL	427.022.970	979.457.671	138.973.430	34.531.742	34.531.742	34.531.742	34.531.742	34.531.742	34.531.742	34.531.742	34.531.742
Projeto de PPP											
Contraprestação Mensal	189.535.312	515.988.700	8.405.929	21.149.282	21.149.282	21.149.282	21.149.282	21.149.282	21.149.282	21.149.282	21.149.282
Aporte de Recursos	90.560.347	99.963.869	89.595.900	10.367.969	0	0	0	0	0	0	0
ISS	9.476.766	25.799.435	420.296	1.057.464	1.057.464	1.057.464	1.057.464	1.057.464	1.057.464	1.057.464	1.057.464
TOTAL	270.618.893	590.153.134	97.581.532	30.459.787	20.091.818	20.091.818	20.091.818	20.091.818	20.091.818	20.091.818	20.091.818
Economia do projeto	156.404.077	389.304.537									
	57,8%										



Observações referentes à tabela:

1. O pagamento da contraprestação respeitará o cronograma de conclusão da construção/reforma de cada uma das escolas ou creches de modo que o município somente pagará contraprestação proporcional ao valor investido na conclusão da construção ou reforma das escolas ou creches (valor estimado de construção ou reforma de cada escola ou creche dividido pelo investimento total previsto na construção e reforma das 15 (quinze) escolas e creches nos primeiros 2 anos da concessão).
2. Os cálculos poderão ser verificados através da análise da planilha “Value for Money” a ser entregue junto aos documentos da PMI que está linkada às planilhas de modelo econômico financeiro, capex e opex.

Como conclusão da análise quantitativa o *Value for Money* demonstra quantitativamente que a Prefeitura de Fortaleza terá um ganho no valor presente de R\$ 156,4 milhões de reais, o que representa um percentual correspondente a 57,8% de benefício.

5.10.3. Benefícios Qualitativos do “Value for Money”

Além dos benefícios mensuráveis apresentados, acredita-se que o projeto deverá proporcionar a Prefeitura de Fortaleza, uma melhoria no ambiente educacional das 15 (quinze) escolas e creches referentes a PPP.

Este fato se deve uma vez que o concessionário deverá ser responsável por uma manutenção constante e regular, de forma a atender os indicadores de desempenho e qualidade a serem estabelecidos. Um ambiente limpo, seguro e cuidado possibilita que os alunos e estudantes tenham um melhor aproveitamento no ambiente de ensino. Soma-se a este fato questões relacionadas a manutenções regulares de reforma e pequenas obras que deverão ocorrer em contraposição ao que hoje se observa na maioria das escolas, nas quais não há recursos disponíveis para a realização da manutenção preditiva. Espera-se que com a assunção pelo concessionário da gestão das obras, manutenção, dos serviços de limpeza e segurança gere um ambiente propício ao melhor desenvolvimento pedagógico.



Outro benefício que pode ser relacionado diz respeito a atual forma de administração das escolas públicas. Normalmente, os diretores das escolas públicas gastam muito tempo com tarefas administrativas, em contraposição ao objetivo principal que deveria ser liderar o processo de aprendizagem. Uma vez que o ente privado assuma estas funções, haverá mais tempo para os diretores se dedicarem ao processo pedagógico. O *Value for Money* evidencia que a contratação do projeto via PPP apresentará economias relevantes favoráveis ao Poder Concedente em comparação ao método tradicional.

6. CONCLUSÃO

A partir dos resultados e análises, pode-se concluir que o projeto de construção/reforma, operação e manutenção das 15 (quinze) escolas e creches na modalidade de concessão através de PPP apresenta para o Poder Público maior vantagem e ainda transferirá ao concessionário riscos relevantes melhorando a eficiência na gestão do projeto.

Como benefícios para a Prefeitura Municipal de Fortaleza com a adoção da Parceria Público Privada tem-se resumidamente que:

1. Redução dos valores pagos pela PMF referentes a construção de novas escolas e manutenção continuada durante o período de 25 (vinte e cinco) anos das escolas.
2. Transferência dos custos de manutenção das escolas para o Concessionário;
3. Haverá uma transferência dos riscos associados as variações nos custos de manutenção para o concessionário da PPP;
4. Melhoria e atendimento de padrões superiores de ambiência, proporcionando um aumento do rendimento acadêmico dos alunos.
5. Implantação de políticas e gestão e conseqüente redução no consumo atual de água, energia e gás da SME com a modernização das instalações das escolas construídas e reformadas.

Outro ponto relevante a ser mencionado diz respeito a transferência de risco do setor público para o privado referente a riscos de financiamento, riscos de projeto, riscos de execução de obras, riscos de operação, conservação, manutenção, riscos de prazos e execução dos investimentos.



Em uma visão de incremento de qualidade de atendimento prevê-se que o padrão de operação e manutenção das escolas se manterá ao longo do tempo com maior facilidade pelo poder público de fiscalização e punição.

Neste sentido o contrato deverá ainda prever uma série de exigências a serem atendidas pelo concessionário de forma que o trabalho de construção, reforma e manutenção seja executado com qualidade. O modelo deverá permitir ainda a realização de obras de forma rápida e ágil, proporcionando ainda mais tempo para que a Prefeitura realize os desembolsos, uma vez que parte da amortização estará diluída ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos de concessão.

Quanto a mitigação de riscos, o município poderá, desde que não cumpridas as obrigações, penalizar o Concessionário por atrasos, entregas e falta de qualidade na prestação de serviços.

Adicionalmente, na modalidade de contratação através de uma PPP, será possível viabilizar maiores investimentos por parte do Poder Concedente em outras áreas prioritárias tais como saúde, educação, saneamento básico, entre outros.

