

# *Guia Suplementar para Avaliações de Value for Money*

*Preparado pelo Município do Rio de Janeiro*



# Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
1.1	Definição de <i>Value for Money</i>	3
1.2	Introdução à Análise de <i>VfM</i>	3
1.3	Objetivos da Análise: Quando e Porque Desenvolvê-la	5
<b>2</b>	<b>Metodologia para o Desenvolvimento das Análises</b>	<b>6</b>
2.1	Seleção dos Modelos de Aquisição a serem Analisados	6
2.2	Análise Qualitativa	6
2.3	Análise Quantitativa	7
2.3.1	<i>Estimativa de Custo do Projeto no Modelo Tradicional de Aquisição: Comparativo do Setor Público</i>	7
2.3.2	<i>Estimativa de Custo do Projeto sob o Modelo de Contratos de Concessão e PPPs</i>	8
2.3.3	<i>Quantificação do Risco: Cálculos do Excesso de Custos</i>	9
2.3.4	<i>Taxa de Desconto de Custos do Projeto</i>	10
<b>3</b>	<b>Resultados das Análises. Obtenção de <i>Value for Money</i></b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Análises de Sensibilidade</b>	<b>13</b>

# Índice de Figuras

Figura 1.	Construção do <i>Value for Money</i>	4
Figura 2.	Obtenção do <i>Value for Money</i>	5
Figura 3.	Exemplo de Custos Estimados inicialmente para o Projeto	7
Figura 4.	Exemplo dos Custos Estimados inicialmente para o Projeto incluindo Estimativa de Receitas	8
Figura 5.	Exemplo de Projeção de Custos de PPP	9
Figura 6.	Exemplo dos Custos de Projeto no Modelo CSP (incluindo excedentes de custos)	10
Figura 7.	Exercício simplificado de <i>VfM</i>	12
Figura 8.	Exemplo do Resultado da Análise de <i>VfM</i>	13
Figura 9.	Exemplo dos Resultados da Análise do <i>VfM</i> ligeiramente negativos, porém aceitáveis	13
Figura 10.	Exemplo dos Resultados da Análise de <i>VfM</i> negativos onde o modelo de PPP/Concessão não deve ser desenvolvido	14

# Índice de Quadros

Quadro 1.	Taxa de Desconto	11
Quadro 2.	Fórmula de Cálculo do <i>VfM</i>	12

# 1 Introdução

## 1.1 Definição de *Value for Money*

A contratação de um projeto de PPP ou Concessão possui *Value for Money* somente quando, em relação à outra opção de aquisição pelo setor público, apresenta uma combinação ótima dos custos líquidos ao longo do ciclo de vida e padrão de qualidade que atingirão os objetivos do projeto e da sociedade.

O processo para demonstrar o *Value for Money* é baseado em uma avaliação que compara os custos ou pagamentos a serem feitos pelo poder público para construir e operar um projeto sob diferentes métodos de contratação. O custo de cada método, incluindo os custos adicionais causados pelo risco retido pelo poder público em cada método de contratação, será então comparado.

Em um contrato de PPP ou Concessão, o *Value for Money* pode ser atingido através dos seguintes procedimentos:

1. Alocação ótima de riscos na qual a Administração e o parceiro privado assumam os riscos que são mais aptos a gerir. Atingir *Value for Money* em um projeto de PPP ou Concessão é claramente relacionado à maneira como os riscos são estruturados.

A alocação de risco para um contrato de PPP ou Concessão será apresentada através de uma matriz de riscos. Tal matriz deve ser implementada no contrato de PPP ou Concessão através das cláusulas contratuais. 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. Ainda que a estruturação de risco não seja descrita neste guia, pois existe um Guia Suplementar sobre risco<sup>1</sup>, este é um fator chave a ser levado em consideração quando analisando *VfM*.

Particularmente, para exercícios de *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.

2. Assegurando competição, e, quando possível, um preço fixo. A competição pode gerar um preço eficiente para o projeto. Assim, é importante estabelecer regras claras para participação com a garantia de transparência e a competitividade.
3. Desenvolver mecanismos de pagamentos claros e objetivos. Os mecanismos de pagamento são essenciais para estimar os efeitos financeiros da alocação de riscos e responsabilidade entre o poder público e o parceiro privado.
4. Em termos gerais, desenvolvimento de regras claras e objetivas.

## 1.2 Introdução à Análise de *VfM*

Conforme explicado anteriormente, o procedimento para demonstração do *Value for Money* é baseado em análises que comparam 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).

Como parte da avaliação, os custos anuais, a valor presente, da PPP/Concessão são comparados com os custos de um modelo financiado com recursos públicos, chamado de Comparativo do Setor Público (CSP).

---

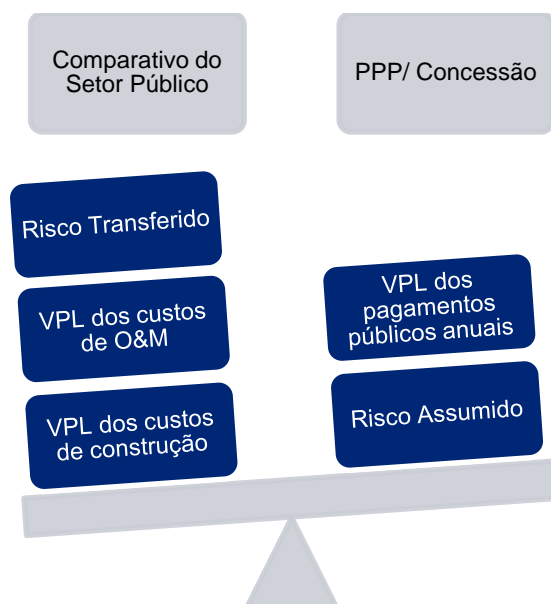
<sup>1</sup> Ver Guia Suplementar para Alocação Ótima de Riscos e Gestão de Riscos.

Portanto, para realizar a análise é necessário o desenvolvimento de duas projeções financeiras distintas, estimando os pagamentos que a Administração faria nos dois modelos de aquisição, especificamente:

- (i) O Comparativo do Setor Público (CSP), que simula a projeção dos pagamentos a serem realizados ou custos em aquisições convencionais (reguladas pela Lei Federal 8.666/93), além de uma estimativa de custos dos riscos que seriam transferidos pelo modelo de PPP, mas que são assumidos sob o método tradicional, ou seja, o valor esperado de pagamentos durante a construção e, subsequentemente, custos a serem assumidos pela Administração para a operação e manutenção do projeto; e,
- (ii) O modelo de Concessão/PPP que simula os custos estimados para a Administração, geralmente em termos de pagamentos anuais por serviço (por exemplo, pagamentos mediante disponibilidade) durante o período de operação que seria previsto no contrato.

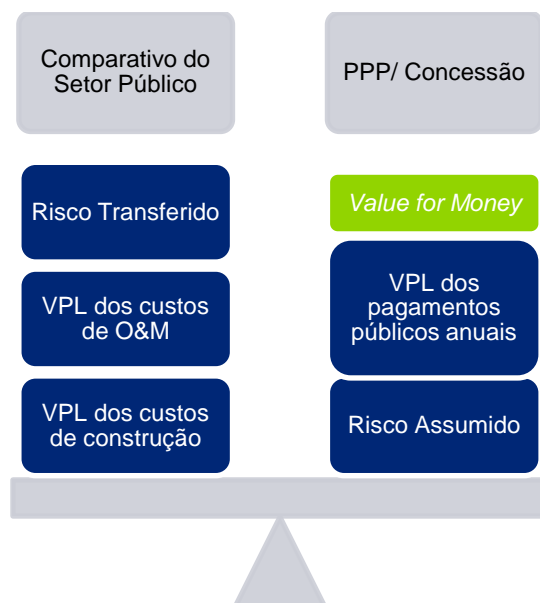
Em ambos os casos os custos dos riscos assumidos em um regime de PPP podem ser adicionados de forma a obter o custo total para a Administração nos dois regimes. Tal estimativa de custo não seria necessária para estimar o *Value for Money*, pois, em casos com a mesma taxa de desconto para ambos os modelos, os valores seriam iguais.

**Figura 1. Construção do *Value for Money***



O *Value for Money* é a diferença, quando positiva, em termos de valor presente líquido entre as duas projeções (CSP e PPP/Concessão).

Figura 2. Obtenção do Value for Money



### 1.3 Objetivos da Análise: Quando e Porque Desenvolvê-la

Um dos objetivos do processo de seleção do projeto é assegurar que o investimento apresente *Value for Money*. Uma das atividades a serem realizadas antes da *implementação* da PPP/Concessão deve ser o desenvolvimento da análise de *Value for Money*, com o objetivo de comparar, em termos quantitativos, se faz sentido desenvolver o projeto na forma de uma PPP/Concessão ou através de um processo tradicional de aquisição pública. Sendo assim, esta análise deve ser realizada antes do processo de Avaliação e antes da licitação. A análise de *Value for Money* deve ser considerada como um guia suplementar do processo de decisão quanto ao modelo de contrato a ser utilizado.

Adicionalmente, a análise de *VfM* não deveria ser realizada somente antes da licitação. Também seria conveniente revisá-la após a adjudicação do projeto, de forma a revisar a decisão tomada na fase de Avaliação. A transferência de riscos já foi acordada no contrato e os preços estabelecidos, portanto, a análise pode ser desenvolvida com estimativas reais, ao menos para o modelo de aquisição adotado. Neste momento, a análise de *VfM* pode ser utilizada como teste para verificar se a transferência de risco foi desenvolvida apropriadamente e como aprendizado para processos futuros.

Por estes motivos, é recomendado o desenvolvimento da análise de *VfM* ao menos em duas fases diferentes do processo, quais sejam:

- *Ex-ante*, na fase de Avaliação do projeto.
- *Ex-post*, uma vez que o projeto tenha sido adjudicado para o vencedor da licitação.

Outra avaliação *ex-post* pode ser conduzida caso o contrato apresente mudanças significativas por qualquer motivo, ou, caso esteja sendo analisada a possibilidade de prorrogação do contrato.

## 2 Metodologia para o Desenvolvimento das Análises

### 2.1 Seleção dos Modelos de Aquisição a serem Analisados

O primeiro passo para desenvolver a análise é a seleção dos modelos de aquisição a serem comparados. Geralmente as análises padrão são desenvolvidas por meio da comparação de um modelo de Concessão/PPP com um modelo de aquisição tradicional. Contudo, esta escolha não é necessariamente a melhor para todos os casos.

Poderão ser selecionadas para análises duas alternativas de aquisição (ou mais, caso o Município possua outras alternativas) viáveis legal e economicamente.

Conforme explicado anteriormente, os modelos de contrato mais comuns a serem comparados (e os mais utilizados em análises de *VfM*) são as aquisições tradicionais e os modelos de Concessão/PPP, sendo estes, portanto, descritos nas seções a seguir.

### 2.2 Análise Qualitativa

Conforme mencionado anteriormente, um dos objetivos do processo de seleção de projeto é assegurar que o investimento apresente *Value for Money*. O *Value for Money* se refere ao melhor resultado possível para a sociedade, levando em conta todos os benefícios, custos e riscos durante o ciclo de vida do projeto. Cabe ressaltar que o *VfM* é um conceito relativo que requer uma comparação dos potenciais resultados por meio de diferentes modelos de contrato, o que requer um alto grau de estimativas, especialmente quando as experiências adquiridas em projetos similares ou em outros modelos de contrato são limitadas. Sendo assim, como os resultados das análises quantitativas de *VfM* dependem de algumas projeções (especialmente em exercícios *ex-ante*, ou seja, antes do evento) para a tomada de decisão sobre o uso de uma estrutura de Concessão/PPP, algumas considerações devem ser realizadas:

- *VfM* positivo por si só não garante que o método da Concessão/PPP deva ser adotado. Fatores qualitativos (não mensuráveis) devem ser levados em consideração na tomada de decisão.
- *VfM* negativo por si só não significa que o método de Concessão/PPP é pior que uma aquisição tradicional. Sensibilidades nas premissas mais importantes devem ser realizadas de forma a testar a robustez dos resultados.

Quando houver razões para acreditar que os benefícios não financeiros gerados pelo modelo de PPP são maiores do que os de um modelo convencional de aquisição, deve-se tomar cuidado para que a abordagem tradicional de *VfM* não subestime os benefícios das PPPs.

Uma vez que a abordagem tradicional de *VfM* não inclui benefícios não financeiros da PPP, como, por exemplo, terminar a infraestrutura a tempo ou possuir um melhor serviço, estes devem ser levados em consideração antes de rejeitar um projeto devido a um *VfM* negativo.

De acordo com o EPEC<sup>2</sup>, “os incentivos relativos a projetos de PPPs tem o propósito específico de entregar benefícios não financeiros maiores que as aquisições convencionais. Ignorar esta questão pode levar a uma predisposição não fundamentada contra as PPPs”.

Neste sentido, é apontado no relatório da EPEC intitulado “Os Benefícios Não Financeiros de

---

<sup>2</sup> O Centro Europeu de Especialização em PPP (EPEC) é uma iniciativa conjunta entre o Banco Europeu de Investimento (EIB), a European Commission e a European Union Member States and Candidate Countries de forma a fortalecer a capacidade de seus membros do setor público de se envolver em transações de parcerias público-privadas.

PPPs” que: “a PPP pode apresentar ao setor privado amplas oportunidades de aplicar inovações em todos os níveis do projeto. Estes incentivos, se aproveitados efetivamente, podem fornecer benefícios não financeiros através de três mecanismos chave:

- Entrega acelerada (entrega antecipada dos serviços);
- Entrega aprimorada (entrega dos serviços em padrões mais elevados);
- Amplos impactos sociais (‘maiores benefícios para a sociedade como um todo’).

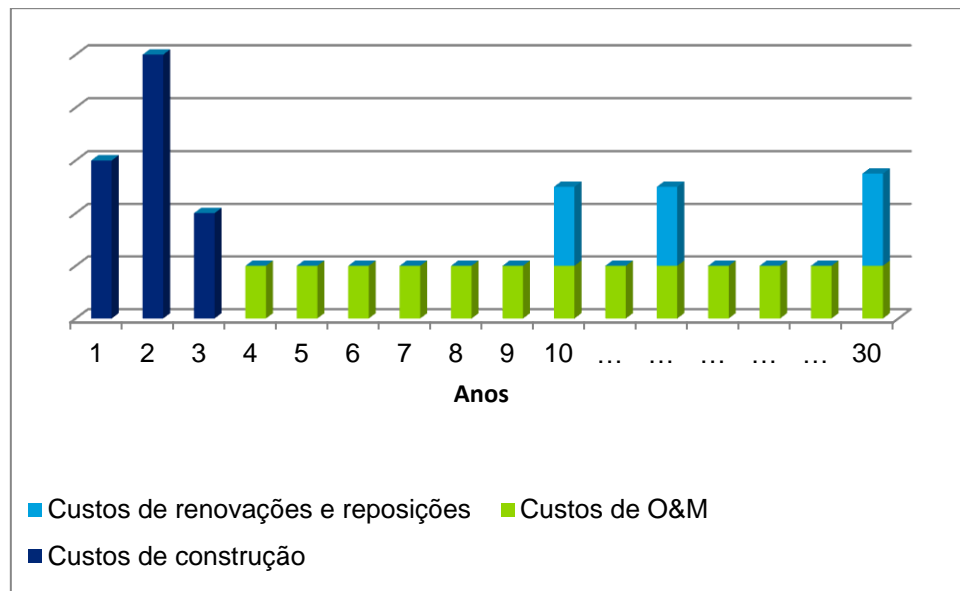
Estes benefícios não financeiros devem ser levados em consideração ao avaliar o resultado de uma análise de VfM de forma a tomar uma decisão baseada não apenas em exercícios quantitativos, mas também em fatores qualitativos.

## 2.3 Análise Quantitativa

### 2.3.1 Estimativa de Custo do Projeto no Modelo Tradicional de Aquisição: Comparativo do Setor Público

Num primeiro momento, deve ser realizada uma estimativa dos investimentos e custos operacionais do projeto, incluindo renovações e reposições relevantes, a serem aplicadas a ambas alternativas em análise. Note que isto não significa que os custos finais da PPP/Concessão e do Comparativo do Setor Público (CSP) serão os mesmos, uma vez que os custos estimados inicialmente deverão ser corrigidos considerando excedentes nas estimativas de custos ou eficiências operacionais, conforme definido abaixo.

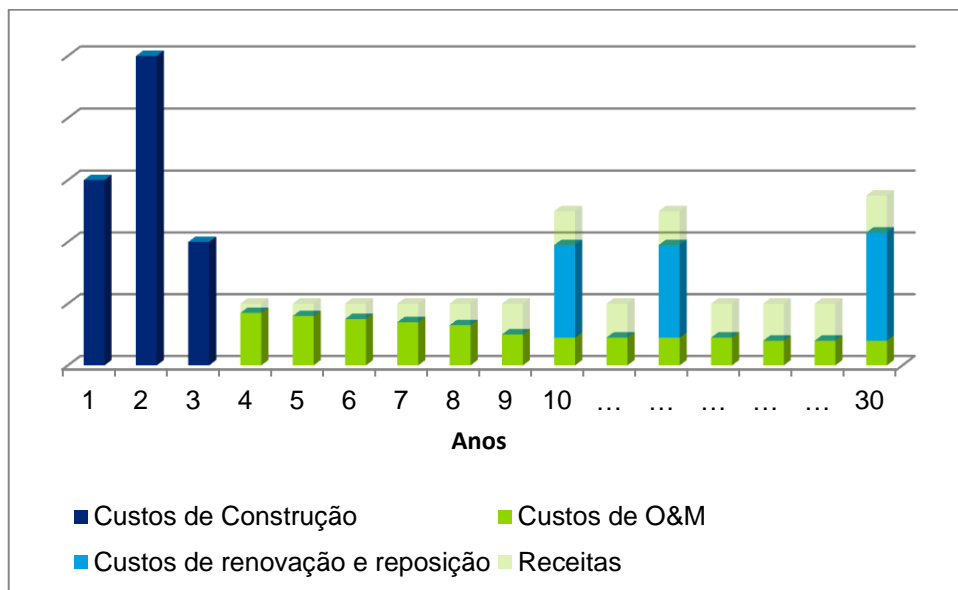
**Figura 3. Exemplo de Custos Estimados inicialmente para o Projeto**



As estimativas iniciais de custos podem já ter sido realizadas, uma vez que foram analisadas nos exercícios de viabilidade feitos em fases anteriores. Cabe ressaltar que estas estimativas devem considerar somente itens com impacto no fluxo de caixa e devem desprezar itens que possuam apenas impactos contábeis, como depreciação. Os itens considerados devem ser incluídos pelo seu custo estimado de aquisição.

Adicionalmente, receitas não orçamentárias (geralmente receitas de usuários), quando existentes, devem ser consideradas na análise (reduzindo os custos iniciais).

**Figura 4. Exemplo dos Custos Estimados inicialmente para o Projeto incluindo Estimativa de Receitas**



### 2.3.2 Estimativa de Custo do Projeto sob o Modelo de Contratos de Concessão e PPPs

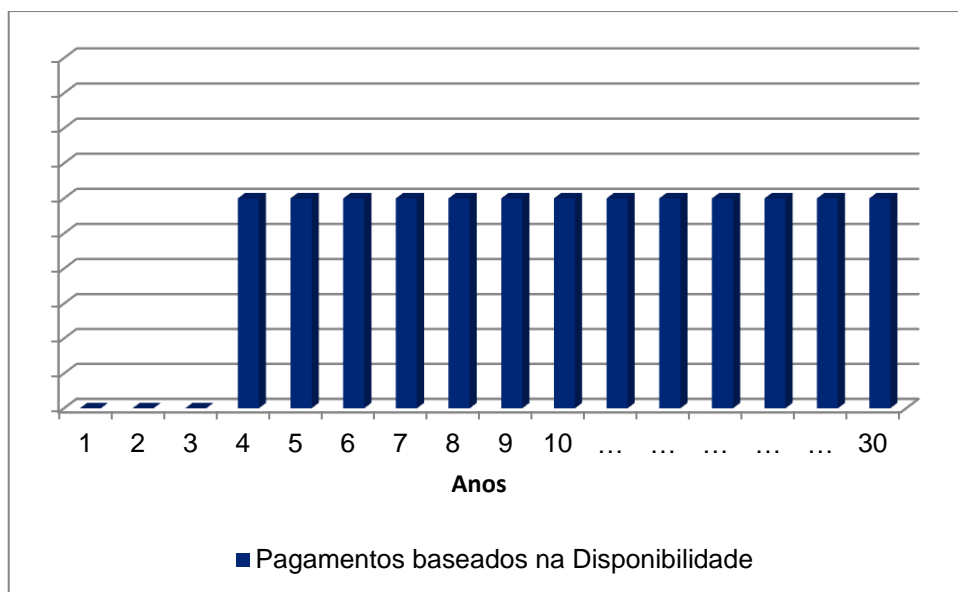
A estimativa de custos para o Município nos contratos de Concessão/PPP pode ser realizada no momento da análise de viabilidade do projeto. O custo a ser considerado na análise é a estimativa de custo para o Município<sup>3</sup> independente da forma de pagamento utilizada.

Por exemplo, para projetos de PPPs nos quais a receita da SPE é baseada em disponibilidade do serviço, os custos para o Município serão as projeções anuais dos pagamentos baseados na disponibilidade.

<sup>3</sup> Note o exercício de *VfM* pode não ser necessário em todos os casos (por exemplo, em casos onde é claro que a concessão é o único meio de desenvolver o projeto dado que não existem recursos públicos disponíveis, ou onde é claro que o parceiro privado pode obter um nível mais alto de receita que o público).



Figura 5. Exemplo de Projeção de Custos de PPP



No caso de Concessões Patrocinadas, projeções de receitas não orçamentárias não devem ser consideradas, já que deveriam ter sido incluídas na análise de viabilidade para estimar os pagamentos anuais por disponibilidade (por exemplo, os pagamentos anuais são menores uma vez que a SPE possui outras fontes de receita). A receita dos usuários só deve ser incluída na análise nos casos em que for recebida pelo Município (ou dividida parcialmente).

As estimativas de custo dos contratos de Concessão/PPP podem ser reduzidas através de tributos ou pagamentos de outorga que a SPE venha a pagar ao Município.

### 2.3.3 Quantificação do Risco: Cálculos do Excesso de Custos

Uma vez estimados os custos iniciais, deve-se estimar o excedente de custos a ser incluído no modelo de CSP. Excedentes de custos estão relacionados ao nível de risco assumido pelo Município sob o modelo tradicional de aquisição (riscos<sup>4</sup> que em uma Concessão/PPP são transferidos para o parceiro privado).

Estimativas de excedentes de custo estarão relacionadas a:

- Custos de Construção.
- Custos de O&M.
- Custos de renovações e reposições.

Os excedentes de custos são geralmente estimados de acordo com informações históricas de contratos de obras públicas anteriores, contratos de O&M e contratos de renovação e reposição. Em alguns casos, onde não há informações disponíveis, a experiência das equipes técnicas é suficiente para avaliar tais excedentes de custos, que podem ser estimados em forma de desvio percentual dos custos estimados inicialmente para o projeto.

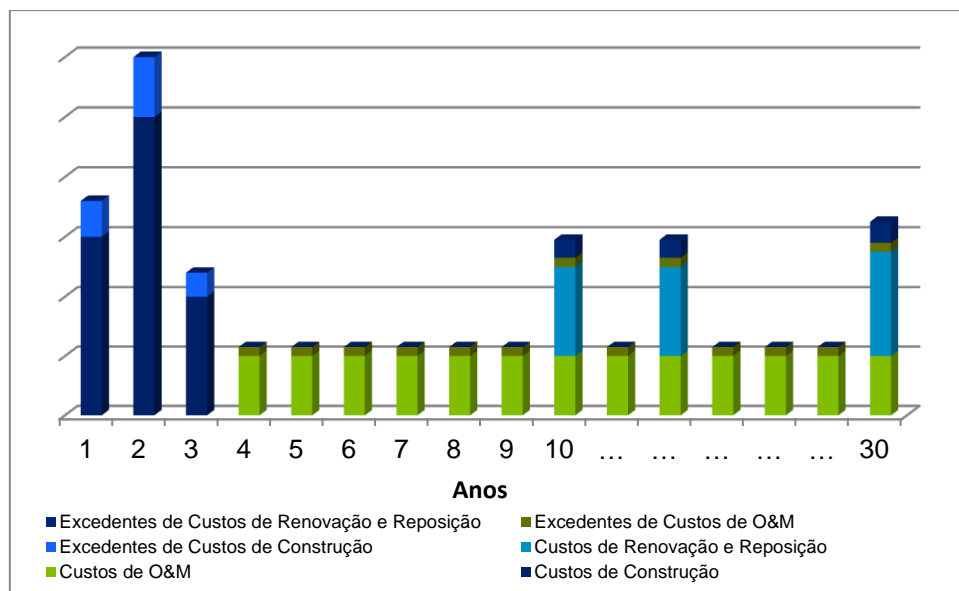
Mesmo havendo outros meios de estimar os excedentes de custos, recomenda-se à Unidade de PPP consultar as equipes técnicas da Prefeitura<sup>5</sup>, pois sua experiência para esta atividade pode ser valiosa, além de ser a alternativa mais fácil para estimá-los.

<sup>4</sup> Para mais informações sobre estruturação de riscos, veja o *Guia Suplementar para Alocação e Gestão de Riscos*.

<sup>5</sup> Este é o processo utilizado, por exemplo, pelo Departamento de Transportes da Flórida em exercícios de VfM.

Entretanto, conforme os mercados mudam e amadurecem, os excedentes de custos devem ser estimados por técnicos para cada projeto, ou seja, caso a caso.

**Figura 6. Exemplo dos Custos de Projeto no Modelo CSP (incluindo excedentes de custos)**



### 2.3.4 Taxa de Desconto de Custos do Projeto

Diversas abordagens são utilizadas internacionalmente para determinar a taxa de desconto em análises de *Value for Money*, sendo que a abordagem mais comum está relacionada ao custo de oportunidade de verbas governamentais ou ao custo da dívida pública<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Conforme estabelecido no *Green Book for Appraisal and Evaluation in Central Government*, a taxa de desconto utilizada em termos reais no Reino Unido é de 3,5%. Este guia recomenda que a Taxa de Preferência Temporal Social (termo em português para *Social Time Preference Rate* – STPR) seja usada como a taxa de desconto real padrão. A STPR é definida como o valor que a sociedade atribui ao consumo presente em oposição ao futuro.

#### Quadro 1. Taxa de Desconto

A taxa de desconto a ser utilizada ao avaliar um projeto de PPP ou Concessão foi consideravelmente discutida globalmente. Diversas abordagens são utilizadas em diferentes países sendo a mais comum e simples a primeira:

- Uso do custo de oportunidade das verbas do governo ou o custo da dívida pública para todos os projetos, tanto para a PPP quanto para o PSC.
- Uso de uma taxa em particular para cada projeto, indicativa do risco do projeto, tendo por base que o custo de capital ou taxa de desconto é específico para cada projeto e é uma função dos riscos para o projeto em questão.
- Uso da Taxa de Preferência Temporal Social (*Social Time Preferred Rate - STPR*) como a taxa de desconto padrão tanto para a PPP quanto para o PSC. A Taxa de Preferência Temporal Social é definida como o valor que a sociedade atribui ao consumo hoje, em oposição ao consumo futuro.
- Uso de uma taxa de desconto maior para a PPP em relação ao PSC, considerando o fato de que as características de risco para estes dois fluxos de caixa não são equivalentes.

Em todo o caso a taxa de desconto escolhida deve ser consistente com a abordagem do exercício de *VfM*.

De qualquer forma, a mesma taxa de desconto deve ser utilizada em ambos os métodos de aquisição. Uma vez definida a taxa de desconto, ela pode ser mantida por um determinado período e não necessita atualizações constantes, a menos que as informações utilizadas como base para estimativa da taxa mudem significativamente.

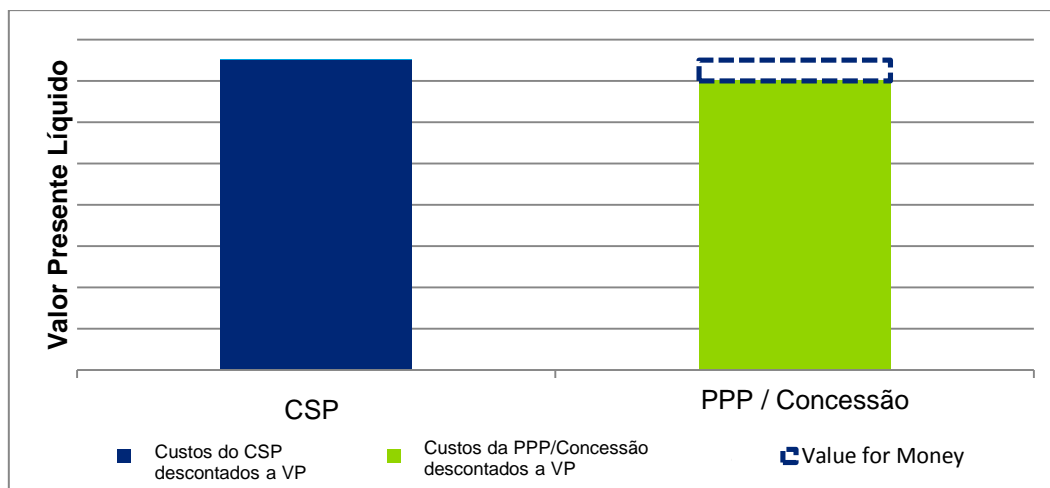
Por exemplo, se a taxa escolhida foi de 7%, pois o custo da dívida do Município também é 7%, ela não precisa ser alterada para a próxima análise de *VfM* caso o custo da dívida caia para 6,6%. Entretanto, se o custo da dívida for alterado significativamente, por qualquer motivo, a taxa de desconto deve ser revisada.

Projeções de custo (incluindo excedentes) anuais para ambos os modelos devem ser descontados pela taxa definida, de forma a obter valores presentes comparáveis para ambos os modelos.

### 3 Resultados das Análises. Obtenção de *Value for Money*

Nesta etapa final, são comparados os VPLs dos pagamentos da Administração Pública para cada caso. Portanto, a PPP gera *Value for Money* se o valor presente líquido de seus custos for menor que o valor presente líquido dos custos do CSP.

Figura 7. Exercício simplificado de VfM



Quadro 2. Fórmula de Cálculo do VfM

A fórmula de cálculo pode ser simplificada<sup>7</sup> como segue:

$$VfM = \sum_{t=0}^n \frac{YC_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{CC_t + OM_t + RR_t + CO_t}{(1+r)^t}$$

Sendo:

VfM= Value for Money

YC<sub>t</sub> = Custo anual do modelo de Concessão/PPP no ano t (por exemplo, pagamentos mediante disponibilidade).

r = Taxa de Desconto.

CC<sub>t</sub> = Custos de construção (incluindo excedentes) do CSP no ano t.

OM<sub>t</sub> = Custos de Operação e Manutenção do CSP no ano t.

RR<sub>t</sub> = Custos de Reposição e Renovação do CSP no ano t.

CO<sub>t</sub> = Excedentes de custos do CSP no ano t.

<sup>7</sup> Em alguns casos, esta fórmula pode incluir custos adicionais devido ao risco retido em ambas as somatórias. Neste caso, sendo a mesma taxa de desconto (r) e o mesmo prazo (n) para ambas as somatórias, não é necessário estimar os riscos assumidos. Além disso, alguns exercícios podem incluir custos administrativos adicionais nas PPPs, dado que algumas Administrações podem acreditar que os custos administrativos são maiores para as PPPs do que para a contratação tradicional.

## 4 Análises de Sensibilidade

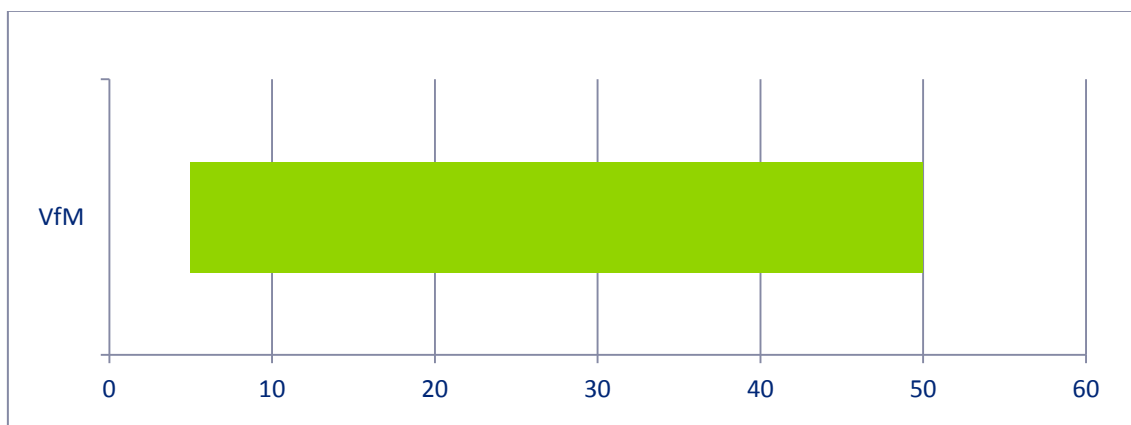
Por fim, uma análise de sensibilidade deve ser incluída no relatório de *VfM* com o intuito de testar sua robustez e também o nível de sensibilidade das premissas adotadas.

As premissas a serem modificadas pela análise de sensibilidade podem estar relacionadas com a projeção de custos do CSP, excedentes de custos, receita gerada, etc. Os níveis de variação podem ser estimados de acordo com a experiência da Unidade de PPP ou da equipe técnica da Prefeitura.

Por exemplo, se a equipe técnica estimar os excedentes de custos de construção, de acordo com sua experiência em contratos de aquisição tradicional, entre 10% e 20%, e no cenário base do *VfM* foi adotado um excedente de 15%, sensibilidades de 10% e 20% de excedentes de custos deveriam ser desenvolvidas para completar a análise.

Como demonstrado nas Figuras 8 e 9, o resultado da análise será um intervalo de valores em função das sensibilidades.

**Figura 8. Exemplo do Resultado da Análise de *VfM***



Conforme mencionado anteriormente, somente resultados extremamente negativos de *VfM*, conforme apresentado na Figura 10, serão rejeitados, ou no mínimo justificados no relatório de PPP/Concessão.

**Figura 9. Exemplo dos Resultados da Análise do *VfM* ligeiramente negativos, porém aceitáveis**

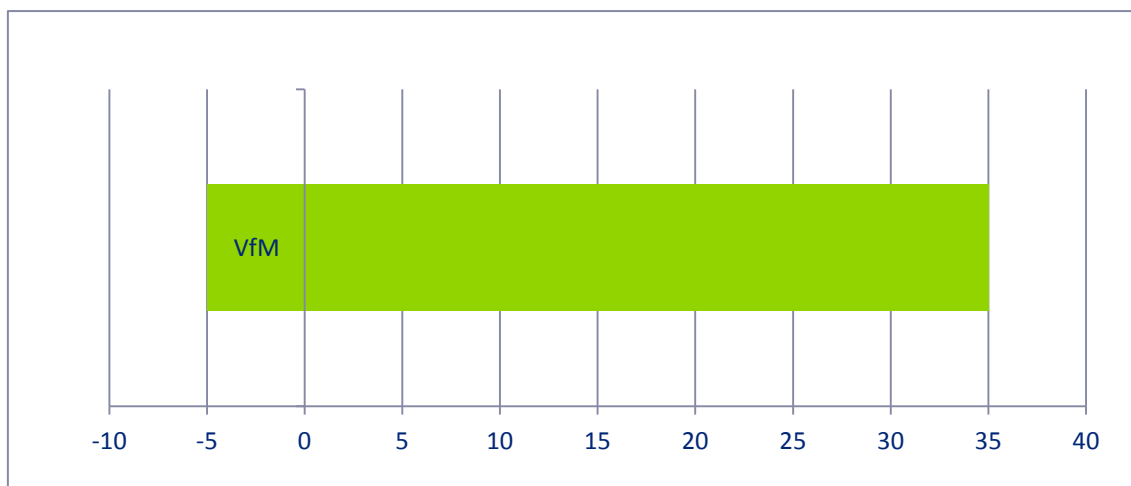


Figura 10. Exemplo dos Resultados da Análise de *VfM* negativos onde o modelo de PPP/ Concessão não deve ser desenvolvido

