



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**QUEIMADAS**

# Parecer de Análise do Grupo Técnico de Apoio : PPP Iluminação Pública

**QUEIMADAS**  
CIDADE DAS PEDRAS

Queimadas, 14 de Novembro de 2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**QUEIMADAS**

# **Parecer de Análise do Grupo Técnico de Apoio**

**Submetido: Comitê Gestor de Parcerias  
Público-Privadas de Queimadas - PB (CGPPPQ)**

**Referência: Estudos apresentados acerca da  
modernização, expansão, efficientização,  
manutenção, infraestrutura e operacionalização  
da rede de Iluminação Pública do Município  
de Queimadas - PB.**

# **PARECER TÉCNICO – CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 003/2019**

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente documento tem por finalidade prover a análise dos estudos apresentados no processo de manifestação de interesse referente a viabilidade técnica com o objetivo de subsidiar a modelagem de contratação para os investimentos em infraestrutura e prestação de serviços de iluminação pública no Município de Queimadas, oriundo do Chamamento Público nº 003/2019.

Resultante do chamamento a empresa Tellus Mater apresentou o Caderno I com a Análise Técnica do projeto de Parceria Público-Privada dentro do prazo previsto. Sendo assim, este documento compreenderá a avaliação conjunta dos estudos apresentados pela empresa proponente, desde os diagnósticos contendo as informações gerais, assim como as referentes premissas e metas estabelecidas nos estudos.

A finalidade deste projeto é a melhoria de qualidade, economia e efficientização do sistema de Iluminação Pública. As vantagens do uso do LED são visíveis, entre as quais pode-se citar a flexibilidade em relação a temperatura de cor, o que permite a adequação das vias iluminadas a distintas ambiências (mais quentes ou mais frias), sem a necessidade de se empregar tecnologias distintas.

No monitoramento da iluminação pública, um conjunto de dispositivos de hardware e software formam um sistema integrado de gerenciamento e monitoramento remoto. O cadastro georreferenciado deverá ser a base desse sistema. Nesse sistema cada ponto de iluminação, estabelece a comunicação entre a rede elétrica, reatores com relés fotocélulas e medidores de energia.

## **DIAGNOSTICO**

A empresa Tellus Mater elaborou através do Caderno I – Análise Técnica e o diagnóstico apresentado seguiu as normas estipuladas pelo Chamamento Público nº 003/2019.

O caderno apresenta três informações que precisam serem esclarecidas, são elas:

1. No item Rede de Alimentação Elétrica, onde lê-se atendimento em 127V deve ser substituído por atendimento em 220V quando monofásico e 380V quando trifásico;
2. No item Rede de Iluminação Pública Atual, onde lê-se mais de 18 pontos de iluminação deve ser substituído por mais de 8 mil pontos de iluminação;
3. No item proposta, onde lê-se mais de 18 pontos de iluminação deve ser substituído por mais de 8 mil pontos de iluminação.

No que tange ao proposto tecnicamente nesse caderno, não encontramos nenhuma irregularidade ou falta de algo que desabone o exposto no Caderno I, sendo ele suficiente para suprir tecnicamente o edital.

Campina Grande, 13 de novembro de 2019

  
Thiago Malheiros da Silva  
Engenheiro – CREA: 161650676-8

**Parecer Jurídico – Chamamento Público nº 003/2019**  
**PMI Iluminação Pública de Queimadas**

**I – CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente parecer tem por finalidade prover a análise dos estudos apresentados no Procedimento de Manifestação de Interesse nº 01/2019, para a realização de estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica para a modernização, efficientização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da rede de Iluminação Pública de Queimadas, oriundos do edital de Chamamento Público nº 003/2019, elaborado pela Prefeitura de Queimadas – Paraíba, com a finalidade de subsidiar a administração pública na estruturação de Parceria Público-Privada, nos termos da lei federal 11.079/2004, lei 8987/1995, Lei Municipal nº 587/2019, Decreto Municipal nº 019/2019 e demais legislação correlata.

Cinco empresas entraram em contato com o Comitê Gestor de Parcerias Público-Privadas de Queimadas através do email oficial [cgpppq@gmail.com](mailto:cgpppq@gmail.com), todavia apenas a empresa **TELLUS MATER BRASIL LTDA**, apresentou tempestivamente a documentação necessária e tornou-se única Autorizada a realizar os referidos estudos.

Posteriormente ao protocolo dos estudos pela empresa acima citada, mais precisamente no dia 26 de Outubro de 2019, a empresa supramencionada apresentara os estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica, em três cadernos distintos, e assim o fizera no prazo, termos e condições estabelecidas pelo Município de Queimadas/PB.

**II – DIAGNÓSTICO**

A Tellus Mater Brasil Ltda elaborou através do Caderno I – Estudos e Análise da Viabilidade Técnica, Caderno II – Estudos de Viabilidade Econômico-Financeira e Caderno III – Estudos de Viabilidade Jurídica. O diagnóstico apresentado pela Empresa seguiu as normas estipuladas pelo Chamamento Público nº 003/2019 do Município de Queimadas.

**III – ASPECTOS REGULATÓRIOS DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

A Constituição Federal de 1988 não definiu expressamente a qual ente está alocada a competência para execução e gestão dos serviços de iluminação pública. Por um lado, há entendimento que esta atribuição seria reservada à União por conta do artigo 21, XII, “b”, que estabeleceu que a exploração, direta ou indireta, dos serviços e instalações de energia elétrica é de competência deste ente federativo. Por outro lado, e de entendimento majoritário, há quem entenda que os serviços de iluminação pública constituem atividade de interesse local, e por esta razão deveriam ser atribuídos ao Município por força do artigo 30, I, da Constituição Federal.

Em favor deste segundo entendimento, relevante transcrever o entendimento do Supremo Tribunal Federal no julgamento da ADI 2.340, ao apontar que serviço de interesse local se caracteriza pela predominância (e não pela exclusividade) de interesse municipal em relação ao estadual ou federal.



STF. ADI 2340. "O Município é, dentre todos os entes federativos, aquele que está mais próximo da população, cujas necessidades básicas conhece de perto, incumbindo-lhe, por esta precisa razão, prestar, em primeira mão, os serviços públicos essenciais [...] (Voto Min. Rel. Ricardo Lewandowski). "[d]epreende-se que a essência da autonomia municipal contém primordialmente a autoadministração, que implica a capacidade decisória quanto aos interesses locais sem delegação ou aprovação.

Desde as privatizações ocorridas no setor de energia na década de 90, os serviços de iluminação pública eram realizados pelas empresas responsáveis pela distribuição de energia. Contudo, por força da Resolução da ANEEL nº 414/2015 esta realidade começou a se modificar. Isto porque a referida norma da Agência Nacional de Energia Elétrica determinou, em seu artigo 218, que as distribuidoras de energia elétrica deveriam transferir os sistemas de iluminação pública, por elas geridos, para os municípios até a data de 31 de dezembro de 2014.

Além disso, a resolução da ANEEL, por força do artigo 21, *caput*, apontou que as atividades de elaboração de projetos, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública são de responsabilidade dos Municípios. Logo, neste universo de atribuições, estão incluídas todas as despesas referentes à implantação ou reforma das instalações existentes, bem como todos os demais custos necessários à prestação do serviço.

Portanto, a referida resolução da ANEEL colocou uma pá de cal em qualquer discussão a respeito da competência pela gestão da infraestrutura de iluminação pública, determinando que os Municípios tornassem responsáveis por estas atividades. Assim, o ente municipal poderá (i) executar diretamente os serviços relacionados à iluminação pública; ou (ii) transferir estas atividades à distribuidora de energia elétrica, mediante celebração de contrato específico (artigo 21, §1º) ou ainda (iii) delegá-los à iniciativa privada. Por meio de uma das modalidades contratuais admitidas em lei.

Outro aspecto relevante sobre o tema da iluminação pública diz respeito sobre a forma de custeio destes serviços. Considerando que os municípios se encontram obrigados a prestar (direta ou indiretamente) os serviços de iluminação pública, devem possuir recursos disponíveis para arcar com a prestação direta ou para o pagamento de empresas prestadoras de tais serviços, no caso da realização de sua execução indireta.

Para tanto é instituída a Contribuição de Iluminação Pública (CIP), em alguns casos, denominada Contribuição para Custeio dos Serviços de Iluminação Pública (COSIP). A previsão legal para esta cobrança reside no artigo 149-A da Constituição Federal, incluído no texto constitucional por força da Emenda Constitucional nº 49/2002.

#### **IV – PARECER JURÍDICO SOBRE O MODELO DE NEGÓCIO**

Com base na legislação aplicável, buscou-se verificar o modelo contratual mais adequado para o objeto pretendido, de forma a atender aos fins almejados pelo Município de Queimadas; o Parecer Jurídico apresenta as justificativas para tal escolha, bem como aborda os principais conceitos jurídicos envolvidos no Projeto. A sua elaboração considerou a legislação pertinente, especificamente:

#### LEGISLAÇÃO FEDERAL:

*Constituição Federal de 1988;*  
*Lei Federal nº 11.079, de 30 de Dezembro de 2004;*  
*Lei Federal nº 8.987, de 13 de Fevereiro de 1995;*  
*Lei Federal nº 9.074, de 07 de Julho de 1995;*  
*Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993;*  
*Lei Complementar nº 101, de 04 de Maio de 2000;*  
*Decreto Federal nº 8.428, de 2 de Abril de 2015.*

#### LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

*Lei Federal nº 9.427, de 26 de Dezembro de 1996;*  
*Decreto Federal nº 2.335, de 26 de Outubro de 1997;*  
*Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 09 de setembro de 2010;*  
*ABNT – NBR 5101 atualizada em 25 de Outubro de 2018.*

#### LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

*Lei Orgânica, de 05 de Abril de 1990;*  
*Lei Municipal nº 29, de 23 de Dezembro de 2002;*  
*Lei Municipal nº 587, de 10 de Maio de 2019;*  
*Decreto Municipal nº 019, de 13 de Maio de 2019;*  
*Decreto Municipal nº 027, de 30 de Novembro de 2018;*  
*Portaria nº 117, de 13 de Maio de 2019.*

Aferimos após análise dos estudos apresentados que o melhor Modelo de Negócios é indubitavelmente a Concessão Administrativa. Esta é a modalidade de parceria público-privada que, em função do contexto do serviço de interesse público a ser prestado pelo parceiro privado, não é possível ou conveniente a cobrança de tarifas dos usuários de tais serviços. Nesse caso, a remuneração do parceiro privado é integralmente proveniente de aportes regulares de recursos orçamentários do poder público com quem o parceiro privado tenha celebrado o contrato de concessão.

A remuneração do concessionário será provida exclusivamente pela Administração Pública, ou seja, pelo Poder concedente, ainda que eventualmente complementado por receitas auxiliares (art. 11 da Lei nº 8.987/95), sendo também a regra o pagamento pecuniário e exceção às formas de outra natureza permitidas pela Lei (art. 6º da Lei nº 11.079/2004).

Colaborando com este entendimento, o caderno jurídico apresentado pela empresa vencedora, reforça:

3.1.3 Concessão administrativa, igualmente regida pela Lei Federal nº 11.079/04, consiste no modelo em que a Administração Pública é a usuária direta ou indireta do serviço ou de interesse público delegado, ainda que o contrato envolva a execução de obra ou o fornecimento e a instalação de bens.

É a modalidade de parceria público-privada que, em função do contexto do serviço de interesse público a ser prestado pelo parceiro privado, não é possível ou conveniente a cobrança de tarifas dos usuários de tais serviços. Nesse caso, a remuneração do parceiro privado é integralmente proveniente de aportes regulares de recursos

orçamentários do poder público com quem o parceiro privado tenha celebrado o contrato de concessão.

Em linhas gerais, a concessão administrativa distingue-se da concessão comum e da concessão patrocinada na medida em que não tem como finalidade a prestação de um serviço público, mas sim de um serviço em que a Administração Pública é a única usuária, direta ou indiretamente.

Por esse entendimento, não há que se falar em outro tipo de modalidade que se enquadre melhor nessa PPP do que a Concessão Administrativa sugerida pelos estudos, pois vê-se possível construir um mecanismo de remuneração/pagamentos que se alinhe com os objetivos públicos e privados da parceria.

Ademais, considerando as principais características do projeto, bem como as balizas legais aplicáveis e as peculiaridades de cada modalidade de concessão, verifica-se que a PPP Administrativa figura como melhor modelo a ser adotado para o caso concreto. A Definição desta modalidade como a mais adequada também se justifica em razão da total incompatibilidade dos serviços prestados pela futura concessionária com as premissas e características das outras duas modalidades de concessão.

No caso da iluminação pública no município de Queimadas, no modelo proposto, a remuneração destas atividades advém de recursos obtidos por meio da cobrança da CIP, e caso necessário a complementação do Poder Concedente.

Além disso, a concessão administrativa traduz-se nas atividades de modernização, expansão, operação e manutenção da rede de iluminação pública de Queimadas. Desta feita, será a própria Administração Pública, usuária direta e/ou indireta dos serviços prestados pela concessionária no âmbito do contrato de PPP, alinhando-se ao conceito fixado no art. 2º, da Lei nº 11.079/04.

Sendo assim, estão reunidos os dois elementos essenciais para a configuração de uma concessão administrativa:

- (i) Serviços prestados direta ou indiretamente à Administração Pública;
- (ii) Remunerados exclusivamente por meio de contraprestação pública.

Neste viés, importante destacar que a impossibilidade de remuneração destas atividades por meio da tarifa supracitada, exclui automaticamente a adoção das demais formas de concessão (comum ou patrocinada).

Somado a este cenário, a opção pela utilização de uma das modalidades de Parceria Público-Privada mostra-se acertada por possibilitar uma execução mais eficiente e coordenada do contrato. No que se refere a uma atividade de escopo complexo, que reúne uma série de serviços e obras, a celebração de um contrato de PPP com este fim propicia maior celeridade à realização das atividades necessárias, principalmente porque não há a necessidade de diversos procedimentos licitatórios específicos para cada contratação, cenário a ser enfrentado pela Administração pública se optasse por contratar a execução de obras e serviços de maneira segregada, em contraprestações sob a égide da Lei nº 8.666/93.

Além disso, a concessão administrativa permite vincular a remuneração da concessionária ao cumprimento de parâmetros de qualidade e desempenho, o que se traduz em um importante incentivo à concessionária cumprir o contrato de PPP em sua integralidade, executando o seu objeto com qualidade e eficiência. Todavia, entende-se necessária a contratação, pelo Poder Concedente, de verificador independente, que nada mais é do que



uma entidade que prestará serviço técnico na verificação do cumprimento das metas de desempenho do contrato.

Considerando que o projeto será realizado por meio de uma concessão administrativa, faz-se necessário destacar também a incidência do regime aplicável especificamente às parcerias público-privadas, nos termos do disposto no art. 5º, da lei nº 11.079/04, razão pela qual, outros requisitos e diretrizes deverão ser observados. Deste modo, em um contrato de concessão administrativa, deverão estar incluídas as seguintes cláusulas:

**Objeto da concessão:** Contratação de parceria público-privada (ppp), na modalidade concessão administrativa, para a modernização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da rede de iluminação pública do município de Queimadas – PB;

**Área concedida:** Município de Queimadas – PB;

**Prazo da concessão:** 24 (vinte e quatro) anos, prazo que não ultrapasse o mínimo permitido de 5 (cinco) e o máximo de 35 (trinta e cinco) anos, já contados com eventual prorrogação;

**Modo, forma e condições da prestação do serviço:** Observância de imposições necessárias à prestação dos serviços compreendidos na PPP e a execução das obras e intervenções previstas;

**Critério, indicadores, formula e parâmetros definidores da qualidade do serviço:** Deverá prevê indicadores de desempenho e qualidade, que serão utilizados como norte para avaliar periodicamente a qualidade da prestação dos serviços pela concessionária vencedora;

**Preço do serviço:** Valor global do contrato, contendo todos os investimentos necessários à consecução do objeto contratual;

**Reajuste e revisão da contraprestação pública:** Apresentação de critérios e parâmetros para o ajuste e revisão da contraprestação pública;

**Direitos, garantias e obrigações do Poder Concedente:** Devem ser apresentadas disposições claras acerca da regulamentação da prestação dos serviços; fiscalização pelo Poder Concedente; poder-dever de intervenção; recomposição do equilíbrio econômico-financeiro;

**Direitos, garantias e obrigações da concessionária:** Deverão ser apresentadas disposições objetivas no que diz respeito às atribuições de competência da concessionária; da adequada prestação do serviço; das atividades operacionais; da prestação de informações e esclarecimentos ao Poder Concedente; dos investimentos; da governança corporativa; da responsabilidade; e da contratação de seguros, entre outras;

**Fiscalização:** Como se dará a fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço pelo Poder Concedente, inclusive com nomeação de verificador independente;

**Penalidades:** Resta claro que deverão ser claramente expostas às penalidades contratuais que a concessionária estará sujeita em caso de descumprimento de seus termos, bem como a gradação da penalidade e o procedimento de aplicação das referidas sanções;

**Casos de extinção da concessão:** Devem ser expostas e reguladas as hipóteses de extinção da concessão, bem como todo o procedimento e seus efeitos em absoluta consonância com a legislação aplicável;

**Bens reversíveis:** deverão estar previstos quais são os bens (móveis e imóveis) reversíveis, o momento da reversão e o regime ao qual o concessionário deverá se submeter para atendimento da finalidade contratual;

**Crítérios para o calculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso:** Apresentar as devidas regulamentações das hipóteses em que a concessionária terá direito a indenização, assim como o procedimento para seu calculo e devido pagamento;

**Condições para a prorrogação do contrato:** Previsão das hipóteses de possível prorrogação, respeitando o prazo máximo regido em lei, bem como o procedimento para sua efetivação se for o caso;

**Prestação de contas:** obrigatoriedade, forma e periodicidades da prestação de contas da concessionária ao Poder Concedente;

**Publicidade:** publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária, bem como de aspectos próprios da gestão contratual; e

**Foro:** definição de foro competente para dirimir quaisquer imbróglgios no que diz respeito ao objeto e todos os termos do contrato, bem como a previsão de modos alternativos de resolução de conflitos incluindo suas regras procedimentais.

Insta mencionar que, embora a lei de Concessões não determine um prazo máximo para as concessões comuns, a lei de PPP estabelece expressamente que o prazo para o contrato de PPP deve respeitar o mínimo de 05 (cinco) anos e o máximo de 35 (trinta e cinco) anos, devendo já ser incluída eventual prorrogação. Sendo assim, o prazo de contrato é definido com fundamento e justificativa econômica, uma vez que se volta ao calculo de amortização dos investimentos e pagamento do valor devido ao parceiro privado sem que as parcelas acabem por comprometer o orçamento público. Neste diapasão, mantém intacto o dever de reversão dos bens instalados em perfeita qualidade e atualidade, independente do pagamento de qualquer indenização ao termino do contrato.

A definição do projeto como sendo uma PPP Administrativa, permite a repartição de riscos entre as partes e também a vinculação do privado com a eficiência do projeto, permitindo ao Poder Público, criar mecanismos de incentivo à eficiência do parceiro privado. É imposição legal, decorrente da incidência do art.5º, III, da Lei nº 11.079/04, que os riscos sejam partilhados entre as partes signatárias, não deixando sob o contratante público todas as intempéries possíveis que um contrato desta natureza pode revelar. Resta dizer que, o parceiro privado deverá gerenciar riscos e não apenas repassá-los ao Poder Público, querendo compensação financeira de qualquer ordem. Em se tratando de risco sob sua competência, cabe ao privado arcar, comprometendo-se com o resultado. Este é o caso, por exemplo, dos riscos ambientais, em que a Poder Concedente ficará responsável pela obtenção das licenças ambientais necessárias, além de eventual passivo não identificado à época da Licitação.

Dentre os vetores que pautam o instituto da concessão administrativa e definem o seu regime jurídico, merecem destaques as questões relativas aos direitos da concessionária. Em linhas gerais, o principal direito do concessionário perante o Poder Concedente é o da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ou seja, entende-se ser devida a estabilidade da equação financeira (investimentos, vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluído sua eventual prorrogação).

Deste pilar normativo decorrem efeitos, dentre os quais, ganha relevo o direito da concessionária de não ser compelida a desempenhar atividade estranha ao objeto contratado.

Além disso, impõe limite à eventual exorbitância dos direitos e prerrogativas atribuídas pela lei ou contrato ao Poder Concedente, poder de intervenção, sanções, dentre outros.

Noutra face, como contraprestação pela remuneração percebida, caberá ao concessionário cumprir com os encargos que lhe forma impostos pela lei e pelo contrato. As obrigações legais estão previstas predominantemente no artigo 31 da lei de concessões, umbilicalmente atreladas à obrigação de respeito à adequada prestação do serviço concedido, sempre sujeita à fiscalização do Poder Concedente.

Com vistas a tornar a execução contratual mais eficiente e coordenada, entende-se que o contrato deverá prever que as obras e os serviços objeto da concessão, deverão ser realizados em fases ou etapas. Desta forma, a Concessionária poderá concentrar seus esforços e recursos de maneira direcionada, otimizando a utilização dos recursos e reduzindo os riscos envolvidos na execução do objeto da PPP, o que culmina na redução dos custos totais incorridos com a PPP.

Ademais, como encargos acessórios legalmente prescritos, encontram-se, por exemplo: (i) a obrigação de manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão; (ii) a prestação de contas da gestão do serviço; (iii) se for o caso, promover as desapropriações e construir servidões autorizadas pelo Poder Concedente; e (iv) se necessário. Captar aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Em adendo ao descrito, cumpre ressaltar que o contrato de concessão é instrumento apto a minuciar e adicionar encargos variados ao concessionário atrelados prioritariamente à natureza do serviço sob sua execução. Tais obrigações não podem afrontar a legislação, ao passo que pautaram o montante da remuneração e a equação econômica da referida avença.

## V – CONCLUSÃO

Diante o exposto, entendem-se as seguintes conclusões:

Na hipótese de se delegar a execução dos serviços de iluminação pública pelo Município de Queimadas à iniciativa privada, o modelo jurídico, a ser adotado e o de Parceria Público-Privada na modalidade de concessão administrativa;

A opção pela realização de uma concessão se justifica por se tratar de uma atividade com escopo abrangente e complexo. Reúnem-se em uma mesma relação contratual todos os serviços abrangidos pelo sistema de iluminação nas vias públicas municipais, evitando-se a necessidade de diversos procedimentos licitatórios específicos para cada contratação; como consequência, tem-se uma execução contratual mais eficiente e coordenada;

Ao se optar pela realização de uma Parceria Público-Privada, admite-se apenas a modalidade de concessão administrativa, em que a receita do concessionário advém exclusivamente por meio de recursos públicos, no caso, proveniente da contraprestação pública, a ser paga essencialmente com base nos recursos arrecadados por meio da Contribuição do Serviço de Iluminação Pública – CIP. Por se tratar de um tributo de natureza *sui generis*, não se trata de tarifa propriamente dita, o que impede a realização da contratação na modalidade de concessão patrocinada ou concessão comum;

Deverá ser observada a utilização da CIP apenas e tão somente para o custeio dos serviços e investimentos no sistema de iluminação pública, não sendo possível sua utilização para outros fins sob pena de responsabilização do prefeito e secretários gestores.

Diante tudo que fora apresentado, recomenda-se ao Poder Executivo, da viabilidade do empreendimento e da parceria almejada.

*Alfonso*

Esta análise foi elaborada por juristas que subsidiam o Município e submetida ao CONSELHO GESTOR DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADAS DE QUEIMADAS, nomeado pela Portaria nº 117, de 13 de Maio de 2019.

É o nosso, parecer.

Salvo melhor juízo.

Queimadas – PB, 14 de Novembro de 2019



Comitê Gestor de Parcerias Público-Privadas de Queimadas  
(CGPPPQ)

### 1. Value for Money – VfM

A questão determinante a ser respondida para a definição da realização ou não de uma PPP é **se o projeto, em regime de parceria, apresenta melhores projeções de resultados em relação à execução pelo próprio poder público demandante**, a fim de garantir a melhor aplicação dos recursos dos contribuintes. Porém o conceito de melhor resultado requer maior especificidade, sendo fundamental a determinação de exatamente quais critérios devam ser levados em conta.

Basicamente, existem três tipos de análise para avaliar as políticas de infraestrutura pública: a análise de custo-benefício (CBA), os modelos de equilíbrio geral aplicados (ou computáveis) (AGE ou CGE) e a avaliação do valor do dinheiro (Value for Money - VfM).

A CBA é um conjunto de técnicas destinadas a fornecer informações sobre a aceitação ou rejeição de um determinado projeto do setor público - ou para assegurar que recursos escassos sejam alocados com eficiência entre projetos públicos concorrentes e mutuamente excludentes.

Os modelos CGE são construídos em modelagem rigorosa do comportamento de agentes microeconômicos. Uma vantagem dos modelos CGE é que a análise pode incorporar muito mais detalhes e complexidade. Embora as técnicas CBA e CGE tentem responder à questão de saber se existem usos melhores para os recursos públicos, elas não analisam as diferentes formas (opções) de aquisição de um determinado projeto, por exemplo entre PSC e PPP.

Por outro lado, a análise VfM tenta encontrar a opção mais viável, uma vez que se tenha que optar pelo fornecimento do serviço pelo setor público (PSC) ou por meio de uma parceria (PPP) (CONTRERAS, 2014).

Portanto, neste intuito da escolha entre PSC e PPP, como método de avaliação, o conceito VfM é o mais difundido (FAROOQI e SIEMIATYCKI, 2012).

*O VfM compara os resultados, impactos ou mudanças trazidas pelo trabalho (valor) em comparação com os recursos utilizados (dinheiro). É utilizado em avaliações de atividades e é uma parte fundamental da avaliação de eficiência. Isto significa olhar para os 3 Es - economia, eficiência, eficácia, bem como a força dos elos da cadeia. Value for Money significa maximizar cada um dos 3 Es, para que tenhamos máxima eficácia, eficiência e economia para cada atividade realizada. (DINU, 2014, p. 3)*



“O bom ‘Value for Money (VfM)’ é o uso ideal de recursos para alcançar os resultados pretendidos. ‘Ideal’ significa ‘o mais desejável possível, dado restrições ou restrições expressas ou implícitas’...” (NAO - NATIONAL AUDIT OFFICE, 2019)

Como pontua a publicação do Departamento de Transportes Britânico, embora a relação subjacente entre o uso de recursos públicos e o valor para o público seja complexa, uma avaliação útil da relação custo-benefício pode ser feita por meio de uma comparação do custo dos recursos públicos que se espera usar em uma proposta e seu impacto esperado no valor público. O objetivo da avaliação é ajudar os tomadores de decisão a avaliar:

*“[...] se os custos esperados de uma proposta são justificados pelos benefícios esperados para o público como um todo, incluindo os impactos positivos e negativos da proposta sobre a economia, a sociedade, o ambiente e contas públicas.”*  
(DEPARTMENT FOR TRANSPORT - UK, 2015, p. 11)

Em suma, o VfM é amplamente difundido por tratar da avaliação das alternativas de projeto (investimento público ou privado) e oferecer um resultado que torna comparáveis as consequências destas alternativas, em uma base monetária. Isto permite a avaliação padronizada e sistemática da possibilidade de adoção da PPP. Estudo da OCDE aponta que 19 de 20 países pesquisados utilizam algum tipo de VfM nos processos de avaliação de opção de PPP, em uma busca constante de melhorias para evoluir para uma abordagem mais sistemática deste método (BURGER e HAWKESWORTH, 2011).

A Figura abaixo ilustra de maneira resumida a sequência de ações no processo decisório no qual se avalia a adoção ou não da PPP, com a avaliação do VfM, através da comparação com cenário de opção do setor público (opção convencional).

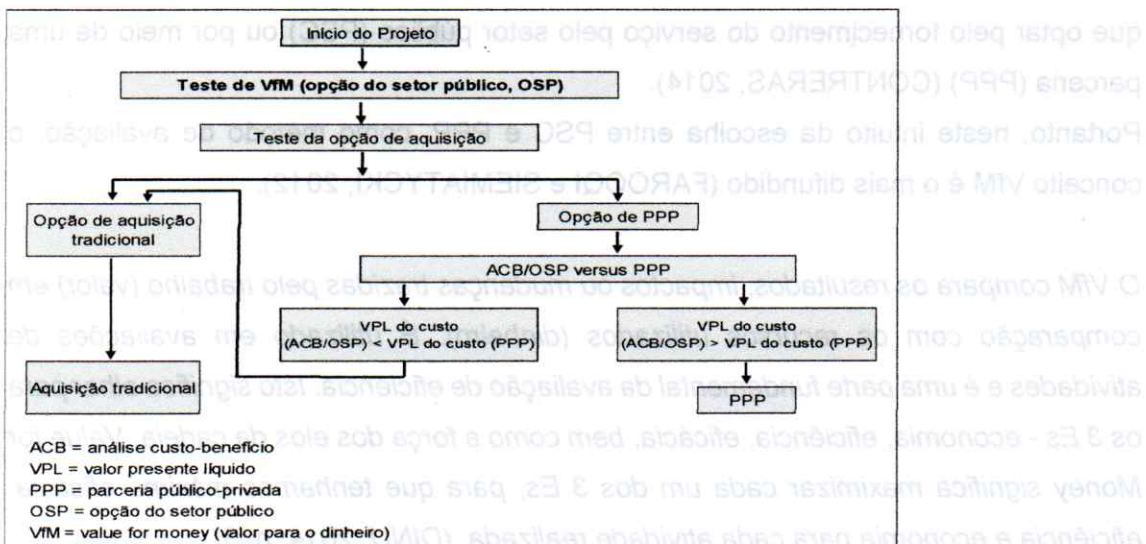


Figura 1 – Quadro unificado para opções de contratação pública Fonte: BURGER e HAWKESWORTH, 2011.

Toda a análise para o caso em estudo, que trata da PPP do município de Queimadas para a implementação, modernização e gerenciamento da Iluminação Pública é *ex ante*. Portanto, baseia-se em prognósticos e expectativas do comportamento de variáveis as quais só serão conhecidas definitivamente após a execução do projeto, quando então poderá ser realizada a análise VfM *ex post*, com dados efetivamente colhidos a partir da realização do projeto implementado.

Com finalidade de cumprir o papel de informar a correta decisão a ser tomada com relação à adoção ou não da PPP aos governantes, papel fundamental do VfM, existe uma estruturação que lhe é peculiar.

A análise de VfM geralmente envolve uma combinação de abordagens qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa de VfM consiste na verificação do sentido lógico de usar ou não uma PPP. Isto requer questionamentos a respeito do projeto, a fim de que se possa checar se um projeto proposto é de um tipo que possa ser adequado para financiamento privado e se há condições vigentes para que a PPP tenha uma boa relação custo-benefício. Isso geralmente ocorre em um estágio relativamente inicial do desenvolvimento da PPP. Assim, a análise qualitativa do VfM pode fazer parte de uma etapa da triagem da PPP (THE WORLD BANK, 2017).

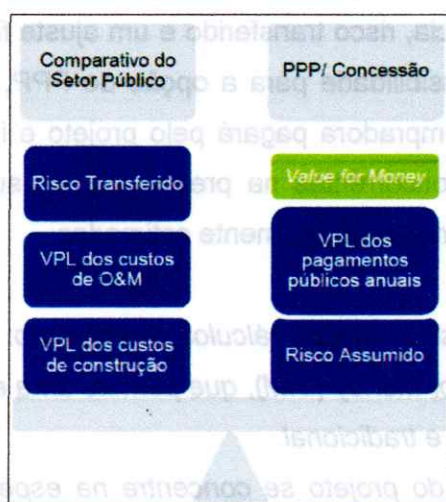


Figura 2 – Obtenção do Value for Money

Fonte: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2019, p. 5

### **Public Sector Comparator – PSC**

Como a alternativa da PPP dá-se em relação a opção tradicional de execução pelo próprio poder público, é fundamental a conceituação do que é esta execução tradicional: Comparativo do Setor Público (CSP). O termo é uma adaptação da expressão na língua inglesa *Public Sector Comparator (PSC)*.

2

O PSC é um cálculo teórico dos custos totais, para o setor público, de desenvolvimento e operação de uma infraestrutura e / ou serviço. É basicamente a soma dos fluxos de caixa (incluindo CAPEX e OPEX) por um período predeterminado, incorporando os ganhos de eficiência advindos da curva de aprendizado do gestor e do risco retido, assumindo um modelo de gestão pública. (CRUZ E MARQUES, apud BAXTER, 2016, p. 8)

O PSC é uma estimativa do risco ajustado pelo custo de vida de um projeto se ele fosse entregue pelo poder público usando métodos convencionais de aquisição. É usado principalmente como referência para comprar o custo presente líquido da aquisição do projeto como um PPP. O PSC é composto pelos custos de capital, operacionais e de gerenciamento de risco do projeto de referência da entidade adquirentora e por um ajuste fiscal para permitir uma comparação justa com as propostas de PPP do setor privado. (NEW ZEALAND GOVERNMENT, 2015, p. 6).

O fundamento do PSC é a ideia da entidade pública compradora fornecendo o mesmo escopo de serviço e aceitando os mesmos riscos que os alocados ao setor privado através do contrato de PPP. O PSC compreende os custos de capital e operacionais para um projeto de referência, risco transferido e um ajuste fiscal. O PSC é usado na definição do limite de acessibilidade para a opção de PPP, que estabelece o preço máximo que a entidade compradora pagará pelo projeto e influencia diretamente as decisões tomadas pelos concorrentes na preparação de suas propostas. Portanto, variáveis para o PSC devem ser robustamente estimadas.

Os principais objetivos em se utilizar os cálculos de PSC são:

- Demonstração do Value for Money (VfM), que permite uma escolha economicamente racional entre a opção PPP e tradicional.
- Permitir que o promotor do projeto se concentre na especificação dos resultados pretendidos.
- Determinar a alocação de risco para o projeto.

(CRUZ E MARQUES, apud BAXTER, 2016, p. 9)

A definição do escopo completo do projeto de referência em relação ao qual o PSC será atrelado e as estimativas que serão realizadas são imprescindíveis para êxito do uso da ferramenta PSC. Para tanto, ter um entendimento detalhado do custo para diferentes itens de escopo e risco deste projeto de referência permitirá que a entidade pública compradora faça julgamentos bem delineados a respeito de quaisquer *trade-offs* que



possam ser necessários durante as negociações do contrato de PPP. Inicialmente, portanto, a entidade compradora deve determinar os resultados e as especificações de desempenho pretendidas para o projeto. A concepção do projeto de referência deve ser realizada juntamente com estabelecimento de seus custos estimados, de tal forma que seja possível estabelecer uma comparação com as mesmas variáveis esperadas (escopo, requisitos de desempenho e custos) do setor privado quando da opção de PPP.

O projeto de referência deve:

- *Refletir a melhor prática de uma abordagem convencional de aquisição e prestação de serviços.*
  - *Fornecer o mesmo nível e qualidade de serviço que será exigido do contratado e incluir todos os custos de capital e operacionais associados ao projeto, construção e operação / manutenção do ativo ou instalações.*
  - *Reconhecer a necessidade de coordenar o projeto, a construção, as operações e a manutenção para otimizar todos os custos do ciclo de vida.*
- (NEW ZEALAND GOVERNMENT, 2015, p. 10).

Em países desenvolvidos, a alternativa da PPP como opção de mais baixo custo para obtenção dos propósitos do ente público é comum, especialmente devido aos ganhos de eficiência que o setor privado é capaz de fornecer com expertise que possui. Assim, a avaliação de se o projeto em PPP traz ou não benefícios líquidos para a sociedade como um todo é normalmente feita utilizando-se o mecanismo de comparação versus um projeto alternativo do setor público que, como já explicado, forneceria os mesmos serviços – PSC. Já na realidade dos países em desenvolvimento, às vezes esta não é a principal justificativa. A carência de recursos no setor público para investimentos em infraestrutura é frequentemente razão preponderante para adoção da PPP. Ao contrário dos países desenvolvidos, que muitas vezes buscam maior eficiência, dada especialização do setor privado, nos países em desenvolvimento a insuficiência de recursos para desenvolvimento e implantação dos projetos é o que predomina. Há de se ressaltar que por vezes o exercício do PSC tem sido alvo de críticas e gerado controvérsias. Algumas fragilidades apontadas em relação a esta metodologia são:

- *Grande imprecisão: uma enorme quantidade de incerteza nos resultados.*
- *Riscos omitidos: alguns riscos importantes são muito difíceis de estimar e são frequentemente ignorados.*
- *Manipulação: fortes incentivos burocráticos para ajustar os insumos para alcançar os resultados desejados.*



- *Alto custo: um estudo completo da PSC pode ser demorado e caro. - Em muitos países em desenvolvimento, não se pode presumir que um projeto viável do setor público fornecerá serviços idênticos - em qualidade ou quantidade. Nesse caso, a comparação se torna muito mais complicada e especulativa.*

- *Em muitos casos, não existe uma alternativa realista ao setor público: se de fato nenhum financiamento do setor público será disponibilizado, o PSC não é viável e, portanto, é irrelevante. (SHUGART, 2006, p. 3, tradução nossa).*

Porém a lógica original para usar o PSC continua válida e é especialmente importante nos países em desenvolvimento. Neles, os governos precisam refletir e documentar suas razões para usar alternativa do setor privado em vez de métodos tradicionais do setor público para fornecer serviços de infraestrutura. O PSC também força as agências patrocinadoras a pensar em quanto custa agora fornecer serviços semelhantes (VfM), que riscos estão associados a um projeto e como eles devem ser melhor gerenciados em um eventual projeto de PPP. Fazer comparações PSC para um ou vários projetos representativos de diferentes tipos também pode fazer sentido (LEIGLAND e SHUGART, 2006).

O uso da ferramenta PSC não é isento de riscos. Há vários problemas que precisam ser resolvidos na fase de cálculo. Eles incluem:

- *Decisões sendo reduzidas a um único número comparativo calculado, propenso a erros que são tipicamente cometidos em previsões de longo prazo.*
  - *De que maneira custos comparáveis devem ser produzidos e qual taxa de desconto usar.*
  - *A possível falta de transparência nos cálculos do PSC.*
  - *A escassez de dados (históricos e projeções) que frequentemente existe, especialmente se o tipo de projeto nunca foi tentado por um proponente antes.*
  - *A dificuldade em estimar ganhos de eficiência durante um longo período de tempo.*
- (BAXTER, 2016, p. 14, tradução nossa, grifo nosso)

A despeito das críticas sobre as fragilidades citadas, a avaliação da capacidade da PPP representar vantagens em relação ao projeto do setor público permanece, desde que haja um projeto realista para ser comparado. No caso em estudo, o projeto é a própria sistemática de compra de energia elétrica pelo governo do estado junto à concessionária, modalidade de compra de energia já existente para suprimento das demandas dos prédios governamentais.

Neste sentido, faz-se importante identificar quais cenários são mais propícios à adoção da alternativa de PPP e quais não o são. Por exemplo, se os resultados desejados do serviço não puderem ser acordados entre partes interessadas e não puderem ser especificados em termos precisos, objetivos e verificáveis no longo prazo, isso implicaria forte recomendação contra a adoção da PPP. Em base mais teórica, quanto menos completo for o contrato, menos aconselhável a opção da PPP.

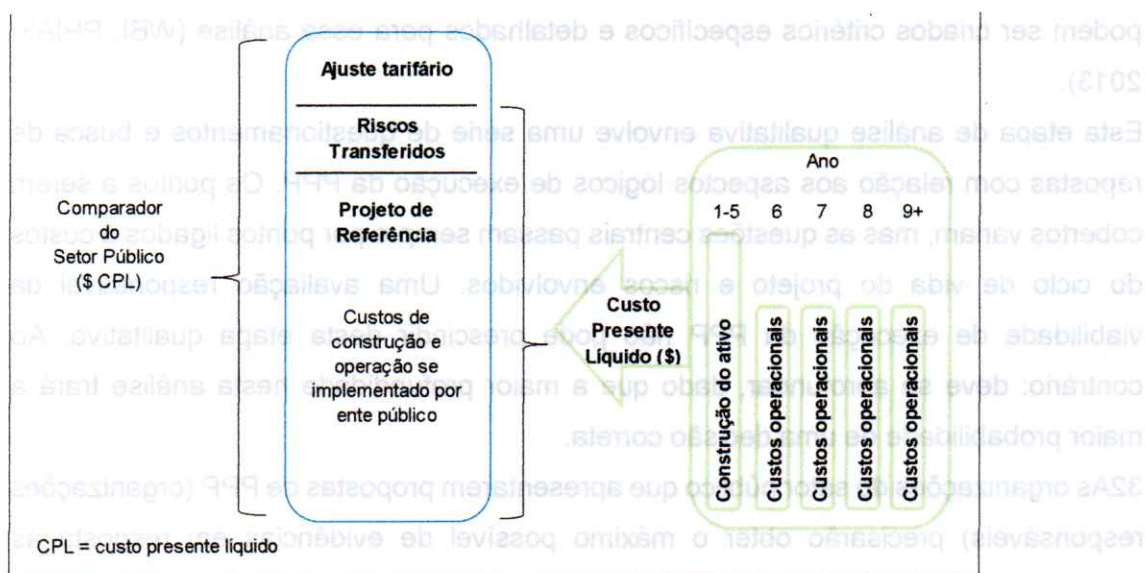


Figura 3 – Componentes do PSC

Fonte: NEW ZEALAND GOVERNMENT, 2015, p. 9

**Riscos Transferidos:** risco de não concluir a construção do ativo dentro do orçamento ou prazos exigidos; risco de não atingir o desempenho operacional requerido. Uma vez que muitos dos riscos a serem transferidos para o contratado sob a PPP serão assumidos pela entidade adquirente no projeto de referência, o valor dos riscos transferidos deve ser incluído no PSC para garantir uma comparação justa com as propostas dos respondentes.

**Ajuste fiscal:** projetado para eliminar as vantagens competitivas líquidas que se acumulam à entidade compradora em virtude de sua propriedade pública e sua isenção de pagamento de imposto de renda. Isso permite uma avaliação justa e equitativa entre o PSC e as propostas recebidas para o projeto.

É importante enfatizar que o ceticismo sobre o PSC não implica qualquer subestimação da importância da modelagem financeira. Recomenda-se que um modelo de fluxo de caixa prospectivo seja construído para cada arranjo da PPP previsto e progressivamente aperfeiçoado à medida que a preparação do projeto avança. O objetivo principal seria ajudar a entender melhor as características críticas do projeto da PPP e, assim, contribuir para a sua melhoria. (SHUGART, 2006).

R

## 2. Value for Money – VfM – Análise Qualitativa

Nesta primeira etapa, desenvolve-se a checagem da lógica ou não da execução da PPP. Questiona-se se o projeto proposto é do tipo que provavelmente é adequado para financiamento privado. Este questionamento geralmente ocorre em um estágio relativamente inicial do desenvolvimento de PPP. Em alguns governos e/ou instituições, podem ser criados critérios específicos e detalhados para essa análise (WBI, PPIAF, 2013).

Esta etapa de análise qualitativa envolve uma série de questionamentos e busca de repostas com relação aos aspectos lógicos de execução da PPP. Os pontos a serem cobertos variam, mas as questões centrais passam sempre por pontos ligados a custos do ciclo de vida do projeto e riscos envolvidos. Uma avaliação responsável da viabilidade de execução da PPP não pode prescindir desta etapa qualitativa. Ao contrário: deve se aprofundar, dado que a maior profundidade nesta análise trará a maior probabilidade de uma decisão correta.

32As organizações do setor público que apresentarem propostas de PPP (organizações responsáveis) precisarão obter o máximo possível de evidências em resposta às perguntas como parte do processo. Em particular, eles precisam considerar os custos e os riscos envolvidos no projeto, incluindo aqueles decorrentes de rescisão antecipada. A avaliação de risco também deve considerar os principais riscos financeiros e operacionais que possam afetar o parceiro privado durante a vida do projeto. (HM TREASURY, 2018, p. 83, tradução nossa)

As perguntas referidas no trecho transcrito acima (pontos a serem avaliados) estão listadas no anexo 4 do mesmo *The Green Book*:

- Capacidade do setor público para definir e medir objetivos e resultados - Alocação de risco e gestão de risco pelo setor privado
- Flexibilidade operacional
- Equidade, eficiência e responsabilidade
- Inovação pelo setor privado
- Duração do contrato e valor residual - Incentivos e monitoramento
- O mercado
- Escala de tempo
- Competências e recursos

Embora a presente dissertação não trate especificamente do aspecto qualitativo da avaliação do projeto da PPP, é fundamental a compreensão de que a criteriosa análise dos itens listados acima é pressuposto básico para a correta definição de realização ou

R

não do projeto. Há de se observar, também, que a etapa de avaliação jurídica do projeto já tenha sido realizada.

Como estabelece o Guia Suplementar para Avaliações de *Value for Money* do município do Rio de Janeiro, ao invés de representar um valor absoluto, 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.* (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2019, p. 6)

Resta clara a dependência, no seu nível mais básico, que a avaliação para determinação do VfM tem da definição dos parâmetros para realização das estimativas que produzirão o resultado comparativo buscado. Reveste-se de prioritária importância, portanto, a busca da maior qualidade e acuidade possível dos valores destes parâmetros a serem utilizados no modelo.

O VfM, no entanto, como pontua o Centro Europeu de Especialização em PPP (EPEC) – uma iniciativa conjunta envolvendo o Banco Europeu de Investimento (BEI), a Comissão Europeia, os Estados-Membros da União Europeia, os países candidatos e alguns outros Estados:

Muitas autoridades públicas usam análises de custo-benefício (“VfM”) para comparar a entrega de um investimento por meio de uma PPP com a implementação de uma aquisição “convencional”. Essas análises *ex ante* de VfM geralmente focam nos custos financeiros (ajustados ao risco) de fornecer o que se supõe ser uma opção equivalente. No entanto, quando houver razões para acreditar que os benefícios não financeiros da entrega sob uma PPP serão maiores do que nas aquisições convencionais, as abordagens tradicionais de VfM vão subestimar os benefícios das PPPs. De fato, os incentivos que são específicos dos projetos de PPP são especificamente destinados a proporcionar maiores benefícios não financeiros do que as aquisições convencionais. Ignorar esse problema pode levar a um viés injustificado contra os PPPs. (EPEC, 2011, p. 6)

Cabe, nesta etapa de análise qualitativa, uma consideração importante a respeito do projeto objeto deste estudo, que é relacionado ao importante aspecto não financeiro de permutar todo consumo de energia elétrica do governo do estado do Piauí para uma fonte de energia limpa e renovável, que é a energia solar. Este aspecto, apesar de não



objetivamente mensurável do ponto de vista financeiro, tem um significativo peso no processo decisório.

Há potenciais benefícios a serem considerados na etapa qualitativa de análise dos projetos de PPP versus PSC. Uma vez claramente definidos os propósitos buscados pelo ente público quando da adoção do projeto de PPP, esta pode oferecer ao setor privado oportunidades mais amplas de aplicar a inovação em todos os níveis de entrega de projetos. Esses incentivos, se efetivamente aproveitados, podem fornecer os benefícios não financeiros através de três mecanismos principais:

- *entrega acelerada (entrega de serviços mais cedo);*
  - *entrega aprimorada (fornecimento de serviços para um padrão mais alto);*
  - *impactos sociais mais amplos (maiores benefícios para a sociedade como um todo).*
- (EPEC, 2011, p. 8)

Uma vez que a análise para a determinação do VfM tem como pilares estimativas para alimentação de modelos, esta análise está sujeita às variações, muitas vezes significativas, dos parâmetros e resultados destes. Portanto é prudente que os resultados sejam apreciados com visão crítica e holística, levando em conta não somente os resultados numéricos quantitativos obtidos. Esta é uma das mais relevantes contribuições da análise qualitativa para o processo.

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. (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2019, p. 6)

Uma avaliação qualitativa também deve considerar:

- *Viabilidade: se o volume de serviços e a qualidade exigidos pela entidade compradora podem ser adequadamente e sem ambiguidade capturados em um contrato baseado no desempenho?*
- *Desejabilidade: os incentivos e a transferência de risco incorporados no contrato de PPP produzirão benefícios para a entidade adquirente que não poderiam alcançar por meio de aquisições convencionais?*
- *Alcance: o setor privado tem capacidade para entregar o projeto?*

É crucial que sejam respondidas estas perguntas a fim de garantir uma mínima capacidade de avaliação à fase da Análise Qualitativa do VfM (NEW ZEALAND GOVERNMENT, 2015).

### **3. Value for Money – VfM – Análise Quantitativa**

A etapa seguinte da determinação do VfM é a análise quantitativa. Esta etapa é amplamente difundida e normalmente aplicada nos processos de análises de viabilidade de PPP, como o caso em estudo. Trata-se da comparação de, no mínimo, dois cenários: projeto no modelo delegado à iniciativa privada (PPP) e o mesmo projeto financiado e construído pelo poder público, ou modelo tradicional de compras públicas (PSC). Em tal comparação, são realizados ajustes nos custos para refletir as variadas diferenças entre estas opções. Estes ajustes podem dizer respeito a implicações fiscais e alocação (mensuração e precificação) de riscos. Posteriormente são feitas as projeções de fluxos de caixa para finalmente se proceder ao desconto (através de uma taxa estabelecida e justificada) com objetivo de determinação do VPL. Este valor presente possibilitará uma comparação que resultará na determinação do VfM – objetivo principal da análise quantitativa. Avalia-se, através das estimativas e projeções a partir de parâmetros estabelecidos, quais seriam os custos e benefícios do projeto se fosse realizado via PSC ou PPP.

Detalhando o processo sucintamente exposto, o exercício de comparação é feito a partir dos dois cenários estabelecidos:

- 1. Execução própria do projeto pelo poder público. No caso em estudo seria o cenário no qual projeto, construção e operação da Iluminação Pública do município de Queimadas fossem realizados pela própria gestão municipal. Nesta situação, os riscos inerentes também fariam parte do processo. Seria o já citado PSC.*
- 2. Execução via iniciativa privada. No caso em estudo, representa a opção de conceder à iniciativa privada o projeto, construção e operação da Iluminação Pública dimensionada para suprir às necessidades do município. Nesta opção, deve haver um processo licitatório para proceder à escolha da empresa que ofereça as melhores condições para o estado, sendo que este deve garantir a compra mínima estabelecida de energia elétrica produzida. É a opção da PPP.*

Há também a alternativa de comparar as duas opções descritas acima com uma base econômica de custo-benefício, ou seja, ponderar quantitativamente os benefícios

esperados de uma PPP sobre a aquisição tradicional em relação aos seus custos adicionais.

A análise do VfM, particularmente quando utilizadas metodologias quantitativas de comparador do setor público, é objeto de amplo debate. Alguns questionam o valor e a relevância de uma abordagem de PSC, que pode parecer mais científica do que na realidade o é. Isto pode, a depender do cenário, levar tomadores de decisão a julgamentos enganosos ou, por outro lado, pode ser levada em conta tarde demais dentro de tal processo decisório e deixar de ser um componente relevante para a tomada de decisões (THE WORLD BANK, 2017).

A etapa de avaliação quantitativa do VfM envolve a comparação do valor do custo total do projeto, trazido a valor presente, da PPP, em relação ao PSC. Esta avaliação é desenvolvida durante as etapas seguintes de um projeto de PPP:

- 1. Durante o desenvolvimento do business case, comparando o custo presente líquido do PSC com o custo presente líquido estimado para a PPP dada uma taxa mínima de atratividade (TMA), estabelecida em consonância com os padrões de mercado. Há a confiança de que qualquer lacuna entre a PPP projetada e o PSC poderá ser compensada pelo setor privado, decorrente de ganhos de eficiência no capital subjacente, custos operacionais e de gerenciamento de risco.*
- 2. Quando as propostas são recebidas dos proponentes em um processo de licitação da PPP, comparando o limite de admissibilidade planejado com o valor presente líquido das propostas apresentadas.*
- 3. Na etapa final, utilizando-se como parâmetro a melhor proposta recebida durante o processo de licitação da PPP.*

#### **4. Value for Money – VfM – Considerações Impactantes na Análise Quantitativa**

No entanto, uma série de desafios nas análises quantitativas de VfM e divergências nas questões metodológicas existem e são constantemente discutidas, a depender inclusive da realidade na qual estão sendo realizadas. De maneira condensada, estão listadas no Relatório da Mesa Redonda Global do Banco Mundial, resultado do encontro intitulado: “Análise do VfM - práticas e desafios: como os governos escolhem quando usar a PPP para fornecer infraestrutura e serviços públicos” (2013):



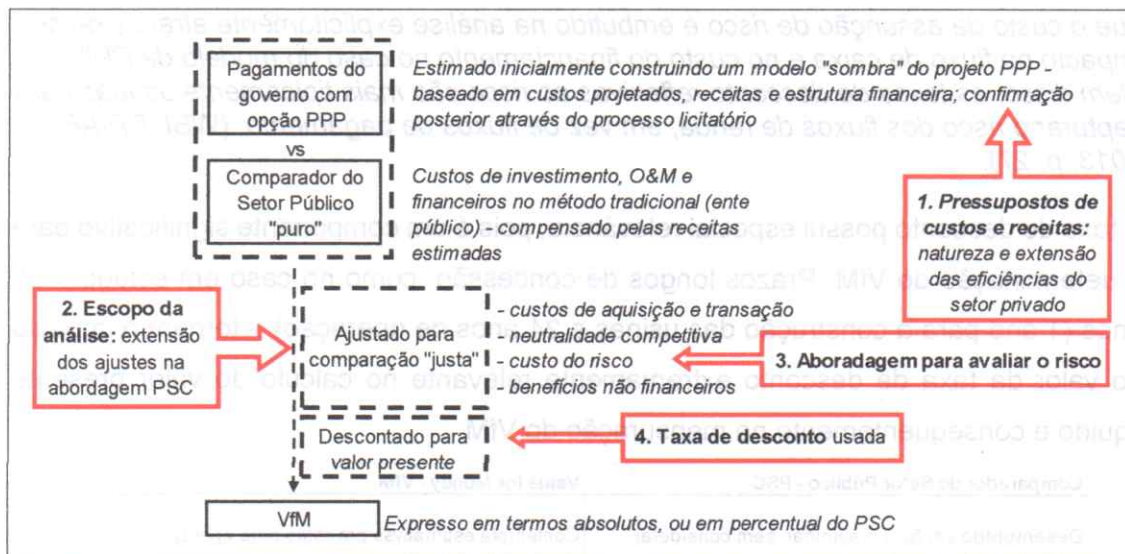


Figura 4 – Visão geral da análise quantitativa do Vfm e principais questões metodológicas Fonte: WBI, PPIAF, 2013, p. 24

**Premissas de custo e receita** - um determinante significativo dos resultados da análise da Vfm são as estimativas feitas dos custos do projeto sob opções públicas e privadas - em particular, a extensão em que uma PPP é presumida para alcançar custos mais baixos, por meio de eficiência ou inovação. Para países com históricos mais longos de PPP, tais premissas podem ser informadas por resultados históricos reais de projetos, embora o reconhecimento de mudanças nas circunstâncias continue sendo um problema; o desafio é maior para países com menos experiência em PPP. Diferenças nas premissas de receita do projeto entre PPP e contratos públicos também podem afetar os resultados do Vfm.

**Escopo da análise** - o escopo da análise quantitativa do Vfm varia claramente. A partir de um ponto de partida de estimativas simples de custo, na maioria dos casos há ajustes para capturar custos ou benefícios adicionais e "equilibrar o campo de atuação" entre PPP e opções de compras públicas.

**Metodologias e premissas de mensuração de risco** - na maioria dos casos o custo dos riscos assumidos é incorporado na análise do Vfm - reconhecendo que a alocação de risco é uma importante distinção entre PPP e modelos mais tradicionais de implementação de projetos. Geralmente, a abordagem adotada é adicionar novamente à análise o custo de quaisquer riscos significativos que serão transferidos sob o modelo de PPP - ou seja, os riscos retidos pelo governo, tanto no setor público quanto nos modelos de PPP, serão cancelados (equivalência). Esse tipo de análise e mensuração de risco é complexo e exige modelagem financeira sofisticada, bem como dados sobre os resultados de risco de projetos anteriores para alimentar os pressupostos.

**Taxas de Desconto** - o passo final no cálculo do Vfm relativo das PPP ou das opções tradicionais de compras governamentais é tipicamente calcular o valor presente líquido (VPL) dos pagamentos do governo sob cada opção. Como os perfis de fluxo de caixa do governo variam significativamente entre PPP e modelos de aquisição tradicionais, a taxa de desconto aplicada pode ter um impacto significativo no resultado da análise de Vfm. A maioria dos governos representados na mesa-redonda (por exemplo: França, Chile, Coréia e EUA) usa a taxa de empréstimo apropriada do governo (isto é, livre de risco) para descontar os fluxos de caixa nas duas opções de aquisição. A justificativa é

que o custo da assunção de risco é embutido na análise explicitamente através de seu impacto no fluxo de caixa e no custo do financiamento no caso do modelo da PPP; além disso, as taxas de desconto reflexivas ao risco são mais tipicamente usadas para capturar o risco dos fluxos de renda, em vez de fluxos de pagamento. (WBI, PPIAF, 2013, p. 27).

A taxa de desconto possui especial relevância, pois é um componente significativo para a determinação do VfM. Prazos longos de concessão, como no caso em estudo – 25 anos (1 ano para a construção das usinas e 24 anos de operação) – tornam o impacto do valor da taxa de desconto extremamente relevante no cálculo do valor presente líquido e consequentemente na mensuração do VfM.

Comparador do Setor Público - PSC	Value for Money - VfM
Desenvolvido em fase preliminar, sem considerar estimativas do setor privado	Contempla estimativas previstas para operação do projeto pelo setor privado
Assume modelo de gestão pública	Leva em conta potenciais ganhos de eficiência do setor privado
Projeções são realizadas a despeito da falta de experiência do setor público na gestão do projeto	Considera a expertise do setor privado na gestão daquele tipo de projeto
Considera somente o método tradicional de aquisição (Lei 8.666/93)	Avalia outras possibilidades de aquisição, envolvendo setor privado
Possui limitações na avaliação de riscos, dada a falta de conhecimento do projeto pelo poder público	Risco pode ser melhor avaliado no segmento de mercado ao qual o projeto pertence
Cenário limitado pela restrição de recurso público	Considera a possibilidade de financiamento privado

Quadro 1 – Vantagens do Value for Money (VfM) versus Comparador do Setor Público (PSC) Fonte: FGV

### Método do Valor Presente Líquido – VPL

BREALEY, MYERS e ALLEN (2011) dedicam um capítulo do seu livro inteiramente à tarefa de demonstrar a superioridade do método do VPL em relação às outras alternativas, no que diz respeito à escolha do projeto que possui melhor retorno. O VPL está imune às armadilhas existentes nos outros métodos de avaliação de investimento, tais como taxa interna de retorno (TIR), *payback* (tempo de retorno) ou *book rate of return* (taxa média de retorno).

As principais armadilhas de avaliação presentes nestes outros métodos são:

#### *Payback*:

- Ignora todos os fluxos de caixa após a data de retorno.
- Dá o mesmo peso a todos os fluxos de caixa antes da data de retorno.

R

*Taxa média de retorno:*

- *depende de quais itens a contabilidade trata como investimentos de capital e quão rapidamente eles são depreciados.*
- *Pode não representar uma real avaliação do desempenho operacional e financeiro do projeto.*

*Taxa Interna de Retorno (TIR) – taxa de desconto a qual iguala VPL a zero:*

- *Projetos com mesma TIR podem ter VPL distintos (positivos e negativos, inclusive).*
- *Múltiplas taxas de retorno quando há mudanças de sinal no fluxo de caixa.*
- *No caso de projetos mutuamente exclusivos, a TIR mais favorável pode indicar erroneamente um projeto de menor VPL.*
- *Há problemas de determinação da TIR quando houver mais de um custo de oportunidade de capital (taxas de desconto diferentes durante ciclo de vida do projeto).*

BERK e DEMARZO (2014) acrescentam ainda que, em algumas situações, a TIR pode não existir, como nas situações em que não haja taxa de desconto que iguale o VPL a zero. Nestes casos, o critério da TIR não fornece nenhuma orientação. Para estas situações, pode haver VPL positivo para qualquer que seja a taxa de desconto, o que é favorável. Por outro lado, também pode haver, para a mesma situação de TIR não existente para igualar o VPL a zero, situações em que o VPL é negativo independentemente do valor da taxa de desconto. Desta maneira, a TIR não se apresenta como critério válido para o processo decisório.

O VPL leva em conta os valores investidos e o fluxo de caixa do projeto, evitando distorções de avaliação que ocorrem nas outras alternativas citadas anteriormente, sendo assim o mais indicado para avaliação dos cenários de PSC e PPP.

### **Value for Money – VfM – A Taxa de Desconto**

A taxa de desconto é usada para calcular o valor presente de fluxos projetados de custos de capital e custos operacionais do PSC, eventuais ajustes fiscais, valores de referência estimados para o projeto de PPP e fluxo de caixa das propostas do projeto de PPP (durante processo licitatório). Fundamental, portanto, para cálculo do VPL do projeto e análises comparativas propostas neste trabalho. Os valores da taxa de desconto são usados para diversas finalidades e em vários momentos durante o processo de análise e a busca da determinação do VfM. O impacto da taxa de desconto sobre os cálculos é significativo e determinante para os resultados.

São basicamente dois motivos pelos quais é de grande relevância a taxa de desconto. Primeiramente, porque com a identificação da taxa de desconto adequada pode ser possível aferir se o projeto tem valor presente líquido positivo ou não. Ou seja, se ele apresenta ou não viabilidade. Ao mesmo tempo, esta taxa de desconto pode ser usada para comparar dois projetos, especialmente na situação onde os escopos técnicos dos

projetos são idênticos, porém com modelagens e investidores com custos de capital diferentes, como governo (PSC) ou empresas privadas (PPP) (YOUNG, 2002).

Uma especificação consistente e bem embasada da taxa de desconto deve ser adotada na realização dos cálculos de valor presente para garantir integridade dos resultados. A compreensão da taxa de desconto está diretamente relacionada ao conceito de custo de oportunidade, o qual pode ser melhor entendido como um parâmetro de comparação de retornos esperados em diferentes projetos.

Os projetos, representados como PSC e PPP para serem coerentemente avaliados, demandam a fundamentada e correta mensuração da taxa de desconto.

“A **taxa de retorno** é chamada de **taxa de desconto**, taxa de atratividade ou custo de oportunidade do capital. É um **custo de oportunidade** porque é o retorno que se perde investindo no projeto em vez de investir nos mercados financeiros.” (BREALEY, MYERS e ALLEN, 2011, p. 23)

“O **custo de oportunidade** do capital é o **melhor retorno esperado** disponível oferecido no mercado em um investimento de **risco e prazo comparáveis**. O custo de oportunidade do capital fornece a referência contra a qual os fluxos de caixa de um novo investimento devem ser avaliados.” (BERK e DEMARZO, 2014, p. 161).

“Conceitualmente, a **taxa de desconto** correta para um fluxo de caixa esperado é o **retorno esperado disponível no mercado em outros investimentos de mesmo risco**. Essa é a taxa de desconto apropriada a ser aplicada porque representa um **custo de oportunidade** econômica para os investidores. É o retorno esperado que eles exigirão antes de se comprometer com o financiamento de um projeto. No entanto, a seleção da taxa de desconto para um investimento arriscado é uma tarefa bastante difícil.” (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2013, p.90).

Os conceitos de taxa de desconto, taxa de retorno e custo de oportunidade estão diretamente ligados, como se pode verificar pelas definições de consagrados autores da área de Finanças Corporativas.

A taxa de desconto é a variável principal a ser utilizada na metodologia do fluxo de caixa descontado (*discounted cash flow* – DCF). Parâmetro pelo qual os valores do fluxo de caixa projetados ou estimados são trazidos a valor presente, para realização da comparação e determinação do VfM. O DCF segue um processo pelo qual todos os fluxos de caixa futuros são projetados em um determinado período e depois ajustados para uma data de referência comum usando a taxa de desconto. A taxa de desconto reflete o valor do dinheiro no tempo e o prêmio exigido pelos investidores no projeto para compensá-los pelo risco sistemático inerente ao projeto, convertendo os fluxos de



caixa futuros em fluxos atuais equivalentes e permitindo que o VfM seja medido entre as opções de forma consistente (AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2013).

### 5.As Taxas de Desconto no Setor Público

Existem duas abordagens principais em relação às taxas de desconto para análises de projetos com o propósito de realizar tomadas de decisão do setor público. Uma característica fundamental de ambas é que elas têm um elemento de custo de oportunidade subjacente. A primeira abordagem considera uma taxa de desconto como a taxa de retorno que um investidor esperaria de diferentes oportunidades com risco igual. A segunda abordagem é pensar em uma taxa de desconto como a mudança no valor do consumo em diferentes períodos.

No gráfico 1, a linha de poupança, S, indica o valor que as pessoas poupam ao considerar se consomem ou não agora ou no futuro. Esta é a oferta de capital porque o valor poupado da produção atual está disponível para investimento. As pessoas economizam mais se a taxa de retorno for maior. A linha de poupança pode ser usada para determinar a taxa social de preferência temporal (*social rate of time preference: SRTP*). A SRTP é igual à taxa marginal de substituição entre o consumo em um dado período e o período seguinte. É a taxa de retorno necessária para tornar a sociedade indiferente entre consumir X hoje e  $X(1+r)$  no próximo período. Em uma alocação eficiente (sem distorções ou outras imperfeições de mercado), todos os indivíduos têm a mesma taxa marginal de preferência temporal. A SRTP é uma taxa conveniente para a decisão governamental de implementar ou não um novo serviço ou atividade. Levará em conta as preferências sociais para determinar se os investimentos devem ser feitos pelo governo para usufruto público. É, portanto, uma taxa de desconto adequada para decidir se o governo deve ou não estar envolvido determinado novo projeto para a sociedade.

Também no gráfico 1, a linha de investimento, I, mostra a relação entre o quanto os investidores recebem por diferentes níveis de investimento na produção. À medida que o custo de oportunidade é menor, as empresas acham viável empregar mais capital. Portanto, esta linha é a demanda por capital e pode ser usada para determinar o custo de oportunidade social do capital (*social opportunity cost of capital – SOCC*). A taxa de desconto de custo de oportunidade social é a taxa que reduz o VPL da melhor alternativa de uso privado dos recursos para zero. Isso significa que o SOCC reflete amplamente o custo em termos de mercado financeiro. Isso leva a uma abordagem em que o governo leva em consideração que projetos "similares" proporcionariam mesmos retornos se realizados no setor privado. Portanto, a abordagem de SOCC é a abordagem mais adequada se o governo está pensando em investimentos que também poderiam ser

empreendidos pelo setor privado. A abordagem taxa de desconto SOCC também é a mais apropriada a ser considerada ao avaliar a recuperação de investimentos de uma atividade existente ou que possa ser realizada no setor privado, porque ela diz respeito à decisão de investimento que está sendo tomada, e não ao serviço que está sendo fornecido ( YOUNG, 2002).

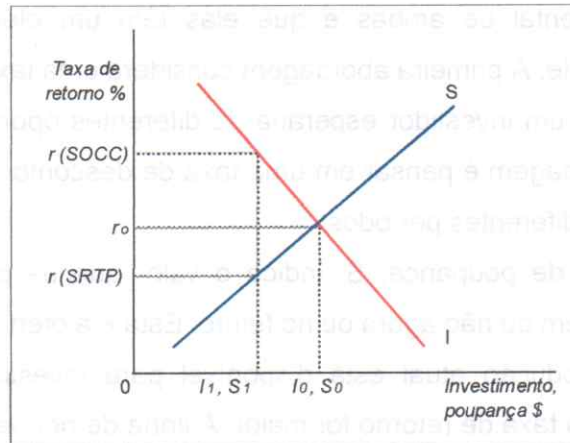


Gráfico 1 – Investimento e poupança versus taxas de desconto SOCC e SRTP. Fonte: YOUNG, 2002, p. 6

David Baxter, do *Institute for Public Private Partnerships*, em sua apresentação na *Istanbul PPP Week*, realizada nesta cidade em novembro de 2016, resumiu:

- Os investidores privados descontam valores futuros a uma taxa mais alta, enquanto os governos tendem a dar um valor maior ao fluxo de caixa futuro e, portanto, usam taxas mais baixas.
- Os governos tendem a ter uma perspectiva de longo prazo sobre crescimento e desenvolvimento e assumem menos riscos.
- Os investidores privados estão mais preocupados com retornos de curto a médio prazo.
- O cálculo do PSC é necessário para descontar o fluxo de caixa futuro.
- A taxa de desconto é usada para acomodar o perfil de risco do projeto.
- Taxas de desconto mais altas favorecerão a opção de PPP.

(BAXTER, 2016, p. 33)

## Análises Qualitativa e Quantitativa

### 6.Value for Money no Projeto da PPP para Prestação dos Serviços de Iluminação Pública do município de Queimadas

#### Value for Money Qualitativo

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

- Transferência de riscos de diversas naturezas
- Manutenção de padrões de qualidade e disponibilidade
- Continuidade
- Transferência do ativo
- Desoneração do Estado
- Vantagens financeiras não aferidas na modelagem

### Value For Money Quantitativo

Na análise quantitativa faz-se uma comparação financeira de compromissos do PODER CONCEDENTE em ambas as modalidades. Os investimentos feitos pelo PODER CONCEDENTE nas duas situações são diferentes em termos de volume e prazos de desembolsos.

A análise do Value For Money quantitativo envolve a comparação entre os custos da PPP versus um projeto de comparação com obra pública e prestação de serviços, ambos considerando o ponto de vista dos gastos do Poder Concedente.

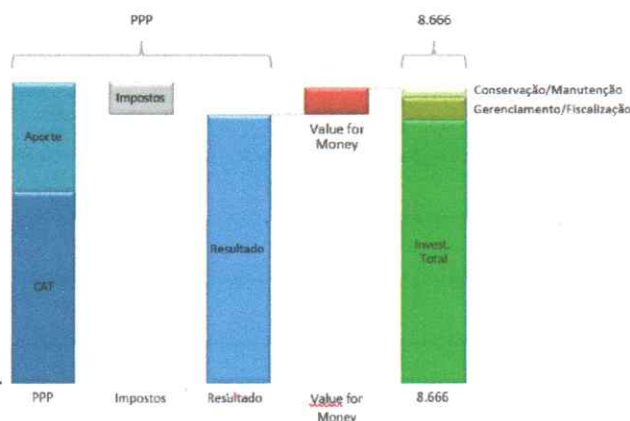


Figura 4 - Ilustração da análise quantitativa Caderno II - Análise Econômico Financeira

### Conclusão

Resta baseado no exposto pelas planilhas anexadas ao Caderno II - Análise Econômico – Financeira e também pelo extensivamente explanado no conteúdo do volume supracitado a viabilidade da contratação via Parceria Público Privada – PPP da concessão da iluminação pública do município de Queimadas.

*Ramiro Rodrigues*