



Universidade de Brasília – UNB
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis – PPGCont

PRISCILA GOMES HALABI

**Via Ponte Paranoá: análise *Value for Money* do projeto
de parceria público-privada**



Universidade de Brasília – UNB
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis – PPGCont

PRISCILA GOMES HALABI

**Via Ponte Paranoá: análise *Value for Money* do projeto
de parceria público-privada**

Dissertação apresentada à banca como requisito para a obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília, sob orientação do Prof. Dr. Marcelo D. Wilbert.

1º/2023

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
SUMMARY	4
1. INTRODUÇÃO	5
1.1. Problema de Pesquisa e Questões de Pesquisa	9
1.1.1. Objetivo geral	9
1.1.2. Objetivos específicos	9
1.2. Justificativa.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1. Teoria da Agência	13
2.2. Teoria da Escolha Pública.....	14
2.3. Teoria dos Custos de Transação.....	15
2.4. Reforma administrativa do Estado	19
2.5. Concessões públicas no Brasil.....	19
2.5.1. Contratos de parcerias público-privadas	21
2.6. <i>Value for Money</i>	24
2.6.1. <i>Value for Money</i>: estudos relacionados	26
2.6.2. Análise quantitativa VfM.....	31
2.6.3. Procedimento britânico para <i>Value for Money</i>	35
2.6.4. Orientações do Tesouro Britânico.....	36
2.6.5 Análise qualitativa pela abordagem britânica	38
2.6.6 Análise quantitativa pela abordagem britânica	45
2.7. Via Ponte Paranoá	54
3. METODOLOGIA	62
4. RESULTADOS.....	65
4.1 Análise da adequação legal.....	65
4.2 Análise qualitativa.....	67
4.3 Análise quantitativa	73

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
	REFERÊNCIAS	79

RESUMO

Os contratos de parcerias público-privadas são indicados, na literatura, como uma tendência mundial por serem capazes de suprir a falta de recursos públicos, necessários aos investimentos em infraestrutura, e pelo potencial aumento da eficiência dos serviços prestados pelo Estado. Outras justificativas também são apontadas como motivadoras dessas contratações, como a possibilidade de ilusão fiscal decorrente desses negócios, que podem atender mais a interesses individuais dos governantes do que ao interesse público. Uma das formas de controle da ilusão fiscal, e do desvio de finalidade na execução dessas concessões, é a utilização de mecanismos de transparência e a análise *Value for Money* (VfM), que assegura a vantajosidade, para a Administração Pública, da opção pela realização de uma PPP. Nesse contexto, foram estabelecidos três objetivos para o estudo do caso da Via Ponte Paranoá, um projeto de PPP em análise no Distrito Federal: verificar o conjunto regulamentar que deve ser atendido pelo projeto e a sua conformidade, verificar a possibilidade de análise de seu *Value for Money ex ante* por meio da metodologia desenvolvida no Reino Unido, e verificar se o VfM do estudo técnico da Via Ponte Paranoá está aderente aos parâmetros recomendados pela literatura. Foi verificada parcialmente a sua adequação normativa, e a impossibilidade de avaliação do VfM da Via Ponte Paranoá por meio da abordagem Britânica. Concomitantemente, foi verificada a adequação do estudo realizado aos parâmetros de análise estabelecidos na literatura por Grilo e Alves (2012). Por fim, concluiu-se que a fragilidade do VfM mensurado está na consolidação das variáveis utilizadas, e não na metodologia de cálculo adotada.

Palavras-chave: Concessões; Parceria Público-Privada; Financiamento Público; *Value for Money*; Via Ponte Paranoá.

SUMMARY

Public-private partnership contracts are indicated, in the literature, as a global trend because they are capable of filling the lack of public resources necessary for investments in infrastructure, and the potential increase in efficiency of services provided by the State. Other justifications are also highlighted as motivating these contracts, such as the possibility of fiscal illusion arising from these deals, which may serve individual interests of government officials rather than the public interest. One of the ways to control fiscal illusion, and the misuse of purpose in the execution of these concessions, is the use of transparency mechanisms and the Value for Money (VfM) analysis, which ensures the advantage of the option to carry out of a PPP for the Public Administration, Three objectives were established for the study of the case of Via Ponte Paranoá, a PPP project under analysis in Brazil's Federal District: verify the set of regulations that must be met by the project and its compliance, verify the possibility of analyzing its Value for Money ex ante through the methodology developed in the United Kingdom, and verify whether the VfM of the Via Ponte Paranoá technical study adheres to the parameters recommended in the literature. Its regulatory adequacy was partially verified, as well as the impossibility of evaluating the VfM of Via Ponte Paranoá using the British approach. At the same time, the adequacy of the study carried out with the analysis parameters established in the literature by Grilo and Alves (2012) was verified. Finally, it was concluded that the weakness of the measured VfM lies in the consolidation of the variables used, and not in the calculation methodology adopted.

Keywords: Concessions; Public-private partnership; Public Financing; Value for Money; Via Ponte Paranoá.

1. INTRODUÇÃO

Os investimentos em infraestruturas, como os realizados no setor de mobilidade, contribuem para o desenvolvimento econômico da região ou do país em que esses ativos são construídos e operados. Apesar de suas externalidades positivas, as políticas de restrição à participação direta do Estado na economia, adotadas no Brasil a partir da década de 1990, diminuíram a capacidade de investimentos públicos diretos no setor de infraestrutura (Giambiagi & Além, 2016).

Concomitantemente, seus riscos, o montante de recursos necessários e o longo prazo de maturação fazem com que o setor privado não tenha interesse em assumir a sua construção e operação. Assim, os benefícios potencialmente gerados por esses investimentos esbarram no paradigma político e econômico da Administração Pública, e o setor privado não possui a capacidade necessária para suprir essa lacuna de mercado (Giambiagi & Além, 2016). Nesse contexto, as concessões se fortaleceram como um mecanismo que viabiliza tais investimentos no Brasil e no mundo (Matos, 2020).

Dos modelos de concessão, destacam-se as especiais, também conhecidas no Brasil como parcerias público-privadas (PPP). Adotadas em diferentes ordenamentos jurídicos, as PPP são contratos de concessão de serviços públicos realizados, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, por dois motivos principais: a escassez de recursos públicos para financiamento de obras e serviços públicos e a eficiência do setor privado em comparação a do setor público (Carvalho Filho, 2021).

Muitos países também fazem a opção pelas concessões devido a possibilidade de realizar investimentos que não poderiam ser executados de outra forma devido às regras limitadoras do endividamento público (Grilo & Alves, 2012). Além desses aspectos, também pode ser destacada, como vantagem da concessão, a capacidade de inovação e a velocidade com que elas podem fornecer as infraestruturas necessárias, que é um dos motivos principais para sua adoção em países em desenvolvimento (Ping Ho et al., 2015).

Ressalta-se que a terminologia “parcerias público-privadas” não é consensualmente utilizada na literatura mundial. Usualmente, o termo refere-se a contratos de longo prazo entre o Estado e o setor privado, nos quais os riscos do negócio são compartilhados entre as partes e nos quais é atribuído, ao setor privado, a execução do objeto contratual (Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017). Neste trabalho, é adotada a definição de PPP institucionalizada no Brasil por meio da Lei 11.079/2004, que se refere às concessões especiais (2004). Quando se tratar de

referência internacional, adotar-se-á o conceito genérico de concessões, que se refere às concessões tanto comuns quanto especiais.

Outras justificativas também são apontadas como motivadoras da realização das concessões, e pouco se relacionam ao argumento que inicialmente fundamentou o modelo de negócio. Uma dessas justificativas é a possibilidade de ilusão fiscal decorrente desses contratos, que gerariam mais benefícios aos governantes do que ao interesse público. A ilusão é consequência da possibilidade de esses contratos permitirem investimentos sem o imediato reconhecimento de despesas, de forma semelhante a operações de empréstimos ou de financiamentos, com impactos nas finanças de exercícios futuros e sem repercussão significativa nas contas atuais (Funke et al., 2013).

Nesse sentido, a decisão sobre a realização da parceria público-privada pode ser interpretada à luz da Teoria da Agência, quando se percebe nos contratos de PPP um conjunto de atores que delegam suas responsabilidades a outros que se tornam competentes por sua execução. O processo decisório sobre realizar, ou não, um contrato de PPP para a construção e operação de uma infraestrutura também pode ser interpretado à luz da Teoria da Escolha Pública, que percebe a tendência de o agente executor se beneficiar em detrimento dos interesses do principal, o que frustra a finalidade do Estado (Matos & Gonçalves, 2020). Além dessas duas teorias, a matéria pode ser observada sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, que percebe os custos implícitos e explícitos envolvidos na dinâmica da concessão (Hoque, 2018).

Um dos meios utilizados internacionalmente para a verificação das vantagens da administração de serviços públicos por meio de concessões é o *Value for Money* (VfM). O VfM expressa a vantagem do Estado na prestação indireta de serviços públicos ao comparar os custos e os riscos incorridos entre a prestação por meio de concessões e a prestação convencional, por meio de licitação para contratação de empresas especializadas naqueles serviços (Grilo & Alves, 2011).

No Brasil, não há disposição legal que defina a forma e a metodologia de mensuração do *Value for Money*, ou seja, não é definido um método específico para que os entes subnacionais avaliem a vantagem de realizar uma concessão especial, o que confere heterogeneidade entre os mecanismos de verificação de vantajosidade adotados pelos diferentes entes da federação (Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017), assim como inviabiliza a comparabilidade entre os critérios e contratos firmados nos diferentes entes federados. Isso não é verificado em outros países, que orientam a forma como esses cálculos devem ser realizados, caso do Reino Unido.

O Reino Unido foi dos primeiros Estados e o com maior destaque no que se refere a realização de parcerias entre o setor público e privado. Ainda é um Estado influente sobre outros no que se refere às políticas públicas de concessões. Entre os países influenciados, está a Austrália, Escócia, Canadá e África do Sul. O fato de ter sido precursor em políticas de concessão, fez com que tivesse significativo amadurecimento quanto a aplicação dessas políticas públicas (Grilo & Alves, 2012). Por esses motivos, a abordagem britânica de análise *Value for Money* foi escolhida como aquela para ser explorada neste trabalho.

O Reino Unido, por meio do Tesouro Britânico, desenvolveu um guia para a avaliação qualitativa da elegibilidade de um projeto ao modelo de concessão (HM Treasury, 2006). A metodologia de avaliação proposta é aplicável por autoridades, nacionais ou locais, que pretendam realizar concessões (Ponchio, 2016). O mesmo órgão, em 2011, elaborou um guia para a avaliação quantitativa dessa elegibilidade, no qual o usuário é orientado sobre a metodologia de cálculo do VfM para projetos em análise, a qual se baseia na comparação entre a prestação tradicional de serviços públicos pelo Estado com a prestação indireta por meio de concessões (HM Treasury, 2011).

Este trabalho tem como objeto o caso da Via Ponte Paranoá, projeto que contempla a construção e manutenção de uma ponte e suas vias de acesso no Distrito Federal, e tem como contrapartida, prestada pelo setor público, o pagamento de parcelas e a concessão de gleba denominada Setor Habitacional São Bartolomeu. O objeto de análise é o estudo técnico, *ex ante*, realizado por empresa privada para a análise das vantagens da concessão para a Administração Pública (JC Gontijo Engenharia, 2020).

O primeiro chamamento para a realização do estudo ocorreu em 15 de maio de 2014, quando foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal o Edital de Chamada Pública (Distrito Federal, 2014), que abriu inscrição às pessoas jurídicas interessadas em elaborar estudos técnicos de modelos de parcerias público-privadas relacionadas a programas habitacionais, especialmente o denominado São Bartolomeu. Em 11 de setembro daquele ano, foi dada a autorização às empresas Via Engenharia S.A. e JC Gontijo Engenharia S.A. para a realização dos estudos técnicos de viabilidade econômico-financeira, jurídico-institucional e de modelagem de concessão especial administrativa. O Diário Oficial ainda relacionou as normas aplicáveis ao caso: as Leis Federais nº 11.079/04 e nº 8.987/95, as Leis Distritais nº 3.792/06 e nº 4.828/12 e o Decreto Distrital nº 5.977/2006 (Distrito Federal, 2014).

A publicação no Diário Oficial explanou sobre o processo de elaboração e aceitação do estudo. O Governo do Distrito Federal, nos termos das leis citadas e de acordo com o edital publicado, escolheria um dos estudos com base em aspectos objetivos para a análise de custo,

benefício e vantajosidade para a Administração Pública. A autorização também ratifica a possibilidade de participação da autora do estudo escolhido em eventual certame licitatório lançado para a seleção da concessionária. Caso o estudo realizado e escolhido viesse a ser utilizado, poderia ter seu valor ressarcido em até 2,5% do valor total estimado dos investimentos necessários à implementação da respectiva parceria público-privada.

Entretanto, após alguns trâmites que alteraram a forma do estudo, a empresa JC Gontijo S.A. requereu ao Governador e ao Secretário de Projetos Especiais a autorização para incorporar aos estudos da PPP do Setor Habitacional São Bartolomeu o projeto de melhoria do sistema viária que hoje utiliza a pista da Barragem do Paranoá, por meio da construção de nova via que ligaria o único trecho interrompido da DF-001. Em resposta, a autorização foi concedida e o estudo divulgado por meio do portal da Secretaria de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal, como estudo da PPP Via Ponte Paranoá (JC Gontijo Engenharia, 2020).

O estudo estima o *Value for Money* da opção pela concessão em detrimento da opção de construção e manutenção pela própria Administração Pública. Objetiva-se, assim, comparar a análise realizada com aquela proposta pelo Tesouro Britânico e a teoricamente explanada por Grilo e Alves (2012), além de avaliar a conformidade normativa do estudo técnico do projeto. A dissertação é composta por esta introdução e definição do problema de pesquisa com seus objetivos, a justificativa de escolha do tema, o referencial teórico com revisão de literatura, a metodologia, os resultados encontrados e as considerações finais.

Este trabalho verificou a conformidade do estudo técnico sobre a Via Ponte Paranoá quanto a maioria dos itens requeridos no âmbito da legislação aplicável. Também verificou as diferenças entre o VfM mensurado pelo estudo técnico da Via Ponte Paranoá em relação a metodologia britânica. Concluiu, ainda, pela inviabilidade de mensuração do *Value for Money* quantitativo, nos moldes da metodologia britânica, do projeto Via Ponte Paranoá a partir dos dados fornecidos pelo estudo técnico elaborado.

A inviabilidade se deu porque a metodologia desenvolvida pelo Reino Unido considera variáveis fornecidas pelo próprio governo, por grupos de estudo internos, enquanto a empresa JC Gontijo Engenharia pôde elaborar os estudos a partir de dados conhecidos por meio de sua expertise de mercado ou dados de acesso público, sem que tivesse a possibilidade de geração desse tipo de informação. Por fim, foram aplicados os dados do estudo à metodologia quantitativa explanada por Grilo e Alves (2012) em seu guia prático de análise VfM.

1.1. Problema de Pesquisa e Questões de Pesquisa

O problema de pesquisa vai ao encontro da sugestão dada por Hodge e Grave (2018): a decisão de países em desenvolvimento sobre a realização de concessões. No Brasil, esse modelo de negócio é adotado, principalmente, em estados e municípios, sendo pouco utilizado pela União, o que justifica a opção pela análise de projeto em desenvolvimento no Distrito Federal (Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017). A partir da análise da Via Ponte Paranoá, pretende-se abordar o seguinte problema: a análise *ex ante* de projetos de parcerias público-privadas são capazes de assegurar a vantajosidade econômico-financeira desses contratos e diminuir seus custos de transação?

1.1.1. Objetivo geral

Na dissertação, pretende-se analisar a concessão administrativa da Via Ponte Paranoá, ainda não contratada. Dessa análise, o objetivo geral é verificar se os mecanismos institucionais e as metodologias aplicadas no estudo técnico do projeto viabilizam a análise da vantajosidade financeira na opção pela parceria público-privada e se, assim, é possível considerar o fator custo-benefício como determinante na escolha da modalidade de prestação desse serviço.

1.1.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos da dissertação são:

- a) Realizar o levantamento documental da legislação aplicável às concessões especiais no âmbito do Distrito Federal, analisar como asseguram a vantajosidade econômica da escolha da PPP em relação a outras formas de administrar a infraestrutura e avaliar a conformidade do estudo encomendado pelo Distrito Federal em relação a essas exigências legais. Assim, o primeiro objetivo específico é responder se o VfM quantitativo da Via Ponte Paranoá está de acordo com as disciplinas legais aplicáveis ao Distrito Federal.
- b) Identificar as variáveis utilizadas pelo Tesouro Britânico em sua metodologia de avaliação *Value for Money* quantitativo, além dos parâmetros da avaliação VfM qualitativa, para verificar a possibilidade de aplicação da metodologia aos dados apresentados no estudo técnico da Via Ponte Paranoá. Assim, o segundo objetivo

específico é verificar se é possível avaliar o projeto da Via Ponte Paranoá por meio da abordagem adotada pelo Tesouro Britânico.

- c) Aplicar os dados apresentados no estudo técnico da Via Ponte Paranoá à metodologia de análise VfM adotada pelo Tesouro Britânico ou, caso não seja possível, ao modelo de Grilo e Alves (2012), a fim de conferir a correspondência do VfM apurado no estudo da Via Ponte Paranoá com outro parâmetro. Assim, o terceiro objetivo específico é verificar se o VfM apurado no estudo técnico da Via Ponte Paranoá é equivalente ao VfM apurado por meio da metodologia do Tesouro Britânico ou de Grilo e Alves.

1.2. Justificativa

Os Estados estão sujeitos a problemas sociais que requerem recursos e capacidades além daquelas que o setor público possui. Para satisfazer essas necessidades, novos modelos de gestão são adotados e combinam os esforços da Administração Pública com os de parceiros privados e de voluntariados (Brinkerhoff & Brinkerhoff, 2011). As concessões, em geral, são um modelo intersetorial de solução de problemas, especialmente de carência de infraestruturas. Nesses negócios, o empresariado atua de forma sinérgica com o setor público, viabilizando o aumento da eficiência e eficácia na prestação do serviço (Brinkerhoff & Brinkerhoff, 2011).

O modelo de negócio das concessões tem sido abordado por pesquisas em diferentes países, principalmente quanto a seus aspectos técnicos e formais. Os autores Hodge e Grave (2018) levantaram outros temas relevantes para pesquisas na área de concessões, entre os quais se destaca a pesquisa sobre parcerias no âmbito dos BRICS e dos países em desenvolvimento. Sobre o enfoque dos estudos desses temas, os autores consideram, entre perguntas promissoras para pesquisas futuras, a que questiona o motivo pelo qual as parcerias estão sendo preferidas, em países em desenvolvimento, em relação a outras formas de fazer negócios.

Matos (2020), em sua tese de doutorado, reforçou a necessidade de estudos aprofundados sobre a natureza híbrida das concessões. Quanto a suas finalidades, a autora interpretou o tema à luz da Teoria da Escolha Pública, o que reforçou o entendimento exposto por outros autores, de que as parcerias podem ser utilizadas como ferramentas políticas para a satisfação de interesses individuais dos governantes em curto prazo, já que permitem que sejam contornadas regras orçamentárias (Funke et al., 2013).

Os autores Funke, Irwin e Rial (2013) discutiram, no *International Transport Forum's Research Centre* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os impactos fiscais das concessões e a evidenciação desses eventos pelos entes públicos. Os

autores identificam os atrativos para que governos adotem políticas de concessão e, entre eles, está a possível ilusão fiscal decorrente das características típicas desses contratos (Funke et al., 2013).

No caso das concessões especiais patrocinadas, em que parte do financiamento da administração é devido pelo usuário dos serviços públicos concedidos, o Estado deixa de auferir a receita futura decorrente da operação da infraestrutura construída (como aquela percebida nas praças de pedágio das rodovias), e perde a oportunidade de usufruir de tal fonte de recurso. Percebe-se, assim, que as PPP geram benefícios a curto prazo, mas despesas ou perda de receita potencial no futuro (Funke et al., 2013).

Lazzarini e Thamer (2015) realizaram pesquisa sobre os motivos que influenciam a realização de parcerias público-privadas. Entre as hipóteses levantadas e confirmadas, está a de que “projetos desenvolvidos em estados com corrupção percebida mais alta terão, inicialmente, maior probabilidade de avanço desses projetos” (Lazzarini & Thamer, 2015). Caso esse índice de corrupção percebida ultrapasse um determinado limite, a probabilidade de avanço do projeto passa a ser reduzida. Os resultados da pesquisa, que analisou o comportamento de 177 parcerias público-privadas nos estados brasileiros, apontaram que índices de corrupção aumentados são associados ao avanço desses projetos, sendo facilitadores dessas iniciativas; ao mesmo tempo, apontaram que, a partir de certo ponto, a corrupção passa a representar uma influência negativa (Thamer & Lazzarini, 2015).

À luz da Teoria da Escolha Pública, Matos (2020) entende que as parcerias público-privadas podem ser utilizadas como ferramentas políticas, que possibilitam o atingimento de objetivos políticos de curto prazo e contornam regras orçamentárias. Para Fernandez et al (2014), as PPP podem servir como alavancas às campanhas políticas de governantes interessados em reeleição. Isso, devido a capacidade de os contratos de PPP originarem financiamento público e, conseqüentemente, possibilitarem o aumento dos gastos. Dessa forma, também, as parcerias público-privadas viabilizam a execução de obras de infraestrutura de grande vulto, que guardam grande apelo político junto dos eleitores (Fernandez et al., 2014).

A possibilidade de serem usadas como fonte de financiamento e de atenderem aos interesses políticos dos governantes permitem que as PPP equivalham a instrumentos de ilusão fiscal. A ilusão ocasionada deve-se a forma como os benefícios dessas parcerias são gerados. As obrigações assumidas pela Administração Pública, quando é celebrado o contrato de concessão, são semelhantes àquelas decorrentes de empréstimos. Os contratos de PPP ocasionam pagamentos e despesas de forma parcelada ao concessionário, com início somente

após a conclusão das obras de construção das infraestruturas. Assim, não são reconhecidas despesas nos primeiros anos da assinatura dos contratos (Funke et al., 2013; Matos, 2020).

Dessa forma, as PPP permitem que os governos adiem gastos decorrentes de investimentos (como em infraestrutura), de forma similar ao que ocorre com projetos financiados pela forma convencional de prestação de serviços públicos. Contabilmente, a diferença é que, em uma prestação de serviço convencional e financiada, é reconhecido um passivo decorrente da obrigação contraída em contrapartida dos recursos financeiros obtidos e é comprometido o limite de endividamento estabelecido pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) de 2000 (Brasil, 2000). Já a PPP não gera esse impacto patrimonial no momento em que o contrato é firmado, quando a Administração Pública reconhece uma obrigação contratual em conta de controle (Secretaria do Tesouro Nacional, 2019). Essas características próprias desses negócios permitem que ocorra a ilusão fiscal (Funke et al., 2013; Matos, 2020).

Uma das soluções destacadas por Funke et al (2013), para a prevenção da ilusão fiscal, é o *disclosure*. Assim, a evidenciação e transparência pode acontecer não só a partir das demonstrações contábeis, mas também por meio da divulgação de indicadores fiscais suplementares. Os relatórios fiscais, que viabilizam a transparência dos eventos decorrentes desses contratos, podem incluir não só as despesas contingentes, como também as receitas potencialmente arrecadadas com essas operações, de forma a contribuir para a sustentabilidade fiscal das obrigações assumidas pela Administração com as PPP (Funke et al., 2013). Outra forma de se evitar o viés dessas contratações é o controle *ex ante*, realizado quando se toma a decisão pelo modelo de negócio.

O *Value for Money* é um fator a ser considerado na análise preliminar do projeto de PPP, que subsidia a decisão de a realizar e considera a forma com que os riscos são alocados nesses contratos (Matos, 2020). De forma geral, o VfM avalia o custo-benefício na realização da PPP e, assim, orienta a decisão sobre a forma por meio da qual o serviço público será prestado. No Brasil, a metodologia de cálculo para a verificação não é uniforme entre os entes subnacionais, o que decorre da forma federativa de Estado e a consequente autonomia dos entes da federação (Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017).

Em sua pesquisa, Siqueira Moraes e Reyes-Tagle (2017) evidenciaram a heterogeneidade das arquiteturas institucionais vigentes nos diferentes entes subnacionais, coexistindo entes federativos com estrutura regulamentar robusta e entes que não disciplinaram a gestão de contratos de parcerias público-privadas. A falta de uniformidade afeta as práticas de alocação de riscos nesses contratos. Dessa forma, justifica-se o estudo comparativo entre a metodologia utilizada pela JC Gontijo S.A. (JC Gontijo Engenharia, 2020) na elaboração do

estudo preliminar sobre a Via Ponte Paranoá e a metodologia referenciada pelo Tesouro Britânico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA

As teorias basilares adotadas nessa pesquisa foram a Teoria da Agência, a Teoria da Escolha Pública e a Teoria dos Custos de Transação. Nesta seção, será realizada a contextualização histórica do mecanismo de parceria público-privada no Brasil e serão explanadas suas principais características e particularidades contratuais. A partir dessa exposição, a temática será relacionada às teorias de base, conforme realizado por outros autores (G. A. Hodge & Greve, 2017; G. Hodge & Greve, 2018; Matos, 2020). Em seguida, é realizada a revisão literária dos conceitos de *Value for Money* em contratos de concessão.

2.1. Teoria da Agência

Assim como no setor privado, a Administração Pública também guarda uma dicotomia entre o agente, que executa as atividades organizacionais, e o principal, que controla e é o proprietário da organização. No caso do setor público, pode-se perceber como executor os agentes públicos (inclusive os políticos democraticamente eleitos), e perceber como principal o cidadão, quem de fato detém o patrimônio público que aqueles agentes administram (Zimmerman, 1977) e que exerce diferentes funções, como a de eleitor dos agentes políticos, contribuinte que custeia e mantém o patrimônio administrado e consumidor dos serviços que o Estado presta (Hummel & Schlick, 2016).

Apesar de controversa essa percepção de agente e principal na relação estabelecida entre agentes públicos e cidadãos, a Administração Pública também está envolvida em outras relações nas quais a dicotomia é percebida e, teoricamente, mais aceita. É o caso da relação estabelecida nas parcerias público-privadas, ou outras concessões públicas, nas quais, de um lado, encontra-se o agente contratado (concessionário) e, de outro, o principal (a Administração Pública, concedente).

Essa dinâmica, entre as partes relacionadas, acarreta problemas de agência por conta da delegação, ao concessionário, da operação das atividades do principal. Considerando-se que as duas partes são formadas por indivíduos racionais, críticos e maximizadores de seus interesses, é possível que o agente, no exercício de suas atividades, priorize os seus interesses particulares

e aquilo que aumenta o seu próprio bem-estar. Como os recursos da organização são limitados, o predomínio do interesse do agente ocorre em detrimento dos interesses do principal (Zimmerman, 1977).

Para a mitigação dos riscos de ocorrência dos problemas de agência, é necessário implementar um sistema de monitoramento e controle, além de incentivos para que o agente atue em consonância com os interesses do principal. Dessa forma, as PPP requerem a transparência das informações para que se permita que a parte principal desses contratos, e outros interessados na negociação (como a sociedade em geral), possam supervisionar os agentes operadores na execução dessas parcerias (Matos, 2020).

2.2. Teoria da Escolha Pública

Para Buchanan (1949), existem dois entendimentos distintos a respeito da constituição das organizações. O primeiro entendimento é de que são unidades íntegras e homogêneas, enquanto o segundo entendimento é de que são estruturas fragmentadas e compostas pela união de uma diversidade de indivíduos. Essa última perspectiva fundamenta o desenvolvimento da Teoria da Escolha Pública, devido à heterogeneidade do conjunto de pessoas congregadas pelas organizações, que não coincidem em suas necessidades ou vontades. Considerando-se essa premissa, a ação praticada pelo Estado é percebida de modo diferente por cada um dos cidadãos da sociedade (Buchanan, 1949).

Por um lado, quando um indivíduo percebe que os benefícios gerados pelas políticas públicas superam a carga tributária que paga ao Estado, gera-se um resíduo negativo decorrente da diferença entre os pagamentos e recebimentos. Por outro lado, quando um indivíduo percebe que os tributos pagos superam os benefícios gerados, o resíduo é positivo. Ao final dessa equação, o Estado obtém resíduos nulos, decorrentes do equilíbrio gerado pelo somatório dos resíduos oriundos da percepção dos diferentes indivíduos da sociedade (Buchanan, 1949).

Assim, a concepção individualista de organização social, concebida por Buchanan em 1949, argumenta que as decisões de governo derivam de vontades individuais de políticos e de outros agentes públicos que procuram maximizar os seus benefícios pessoais, em detrimento de decisões que aumentam a eficiência dos governos e que beneficiam a coletividade. Então, o que se percebe como decisão e ação coletiva seria o conjunto de decisões e ações individuais.

Aplicando-se a Teoria da Escolha Pública às parcerias público-privadas, estudos anteriores indicam que, apesar de esses contratos de concessão serem justificados a partir de uma aparente busca por maior eficiência na prestação de serviços e na construção de

infraestruturas, o objetivo predominante poderia não coincidir com essa justificativa, recaindo, principalmente, sobre o financiamento público e os benefícios que ele gera aos políticos eleitos (Funke et al., 2013; Brinkerhoff & Brinkerhoff, 2011). Estudos indicam que esses contratos poderiam ser justificados a partir de uma aparente satisfação do interesse público, quando, prioritariamente, objetivariam interesses políticos e eleitorais (Matos, 2020).

No caso de ilusão fiscal, o processo decisório sobre qual modalidade escolher para contratação se encontra enviesado pelos interesses dos agentes públicos. Nesse contexto, o *disclosure* e outros procedimentos, como a análise *Value for Money* realizada em estudos técnicos *ex ante*, contribuem para a asseguarção da predominância dos interesses da Administração Pública na realização, ou não, de contratos de concessão (Funke et al., 2013).

2.3. Teoria dos Custos de Transação

A teoria do agente principal é bastante utilizada e bem aceita nas pesquisas em contabilidade gerencial, de acordo com Julian Jones (2018). Já a Teoria dos Custos de Transação (TCE) não teve a mesma aceitação nem o mesmo destaque nessa área. No sentido de aplicar a TCE à área contábil, Baiman, em 1990, buscou relacionar a teoria desenvolvida por Coase e Williamson com a já consolidada Teoria da Agência (Julian Jones, 2018).

Entretanto, a Teoria do Agente Principal assume premissas diferentes daquelas assumidas pela Teoria dos Custos de Transação. Uma delas é a de que, no caso de problemas decorrentes da dinâmica entre o agente e o principal, a execução judicial é sem custos e é perfeita. Os contratos são, na Teoria da Agência, considerados auto aplicados, de forma que ambas as partes possuem incentivos suficientes para a sua execução, independente de monitoramento e controle (Julian Jones, 2018).

Além disso, a teoria pressupõe que os contratos são completos, de forma que não é necessário dar atenção ao momento de sua negociação, fase *ex ante* da contratação, uma vez que todas as eventuais contingências, que poderiam viabilizar o oportunismo das partes, já foram previstas contratualmente. Para Williamson (1986), o oportunismo consiste na distorção ou ocultação voluntária de informações para a obtenção de vantagem, mas não é necessariamente ilegal nem necessariamente viola termos do contrato (Julian Jones, 2018).

Já para a Teoria dos Custos de Transação, o mercado é constituído por fatores imperfeitos, e os contratos podem não dispor sobre todos os aspectos essenciais à contenção do oportunismo do agente. Assim, a fase *ex ante* de negociação para o contrato, e a definição de seus termos, é essencial para sua melhoria (Julian Jones, 2018).

O economista Ronald Coase foi precursor na formulação da Teoria dos Custos de Transação na década de 1930. Coase foi basilar para os trabalhos de Williamson que, na década de 1980, desenvolveu análises sobre a governança econômica e pôde realizar testes empíricos sobre a teoria. O objetivo da teoria é analisar o processo de decisão da organização entre a produção própria de bens e serviços, e a delegação (ou terceirização) por meio da contratação de outra empresa. Nesse contexto, os custos de transação são aqueles envolvidos no caso de a organização optar pela delegação da produção a outra pessoa (Julian Jones, 2018).

Os custos de transação são intrínsecos ao negócio e envolvem desde a formalização do contrato até a fiscalização e controle de sua execução. Os custos existentes são aumentados porque se assume que o indivíduo possui racionalidade limitada em suas decisões. Segundo Williamson (1993), a racionalidade limitada consiste na limitação cognitiva do indivíduo em receber, estocar, recuperar e processar as informações, de forma a não ser capaz de analisar todo o conjunto de informações que a outra parte contratada possui (Julian Jones, 2018).

Embora a teoria assuma que os indivíduos são racionais e são maximizadores de utilidade, sua racionalidade é limitada e eles não são capazes de perceber, quando o contrato é firmado, todas as contingências que vão afetar o negócio, de forma que não são capazes de tomar decisões ótimas. A limitação da racionalidade também é o que afeta a capacidade de controle sobre o contrato firmado, de forma que afeta tanto os custos *ex ante*, que ocorrem na fase de negociação e elaboração do contrato; quanto os custos *ex post*, que ocorrem no controle da execução contratual (Julian Jones, 2018).

A racionalidade limitada torna os contratos complexos incompletos, o que possibilita a ocorrência do oportunismo, que a teoria considera fator catalisador do aumento dos custos de transação. Dessa forma, a assimetria informacional proporciona um ambiente favorável ao oportunismo do contratado, que ocasiona a maximização de suas vantagens e a sua própria utilidade, de forma a aproveitar o fato de a outra parte ser racionalmente limitada, o que diminui a eficiência do contrato (Julian Jones, 2018).

Apesar dos entraves intrínsecos à decisão de se transferir a prestação de serviço ou produção de um bem, a transação apresenta vantagens em relação à produção própria. A teoria assume que o objetivo do contratante é a maximização da eficiência na prestação do serviço ou na produção do bem, ou seja, é aumentar as entregas com redução dos custos. Esse argumento é uma das justificativas para a adoção das parcerias público-privadas.

Quanto às dimensões que afetam os custos de transação, pode-se destacar a frequência, uma vez que, quanto mais constante é a transação realizada, mais relevante é a reputação das partes e maior a motivação para negociações eficientes, o que faz com que seja estabelecida

uma governança de mercado que minimiza o oportunismo. Dessa forma, as transações recorrentes possuem um menor custo de transação (Julian Jones, 2018). As PPP são transações que não ocorrem com frequência, são ocasionais, sendo firmadas entre um ente federativo e uma Sociedade de Propósito Específico (SPE). Por esse motivo, requerem outros mecanismos de controle, e seus custos de transação são, teoricamente, maiores do que delegações e transferências de outras espécies.

A segunda dimensão é a incerteza, que complexifica os contratos firmados e faz com que sejam incompletos. As lacunas que caracterizam os contratos incompletos são as que possibilitam o comportamento oportunista. Nesse contexto, a teoria postula que é necessário o desenvolvimento de uma estrutura de governança para o controle desse tipo de comportamento.

Por fim, destaca-se a especificidade do contrato, que aumenta o impacto das ações oportunistas de forma a elevar os custos de transação (Julian Jones, 2018). A especificidade envolve um conjunto de elementos: a localidade do agente, que afeta os custos de transação; o ativo físico, que consiste no conjunto de equipamentos necessários à realização do objeto, que podem complexificar a execução e aumentar os custos também; a especificidade do ativo humano, ou seja, da equipe técnica requerida para a consecução; as pesquisas necessárias a realização contratual e a especificidade temporal, ou seja, o tempo no qual o contrato é firmado e tem vigência. Percebe-se que as concessões consistem, usualmente, em contratos de elevada especificidade, dada a complexidade técnica dos projetos que requerem ativos físicos e humanos específicos, além das fases de planejamento e projeto para o desenvolvimento, principalmente no caso de concessões que envolvam a construção de obras de infraestrutura.

Apesar da alta especificidade de um projeto de construção de infraestrutura, as concessões em geral possuem uma característica que as diferenciam de outros contratos com ativos específicos. As infraestruturas administradas pelas concessões não possuem valor fora daquela relação contratual, o que incentiva o concessionário a uma boa prestação do serviço e de acordo com os parâmetros contratados, e ao mesmo tempo, o setor público é altamente dependente do privado para a prestação do serviço, o que faz com que as concessões estabeleçam uma dinâmica conhecida como “troca de reféns” (Klein, 1980).

Ainda no caso das PPP no Brasil, o relatório do Infrascopes apontou iniciativas que minimizam os custos de transação envolvidos, como com a criação da Secretaria do Programa de Parcerias Público-Privadas (SPPI), que fortalece a estrutura de governança, capaz de minimizar a ocorrência do comportamento oportunista. Ainda assim, a diversidade da arquitetura normativa, característica dessa matéria no país, faz serem cabíveis medidas a fim de

assegurar contratos mais completos, que minimizem o oportunismo e sejam mais aderentes ao interesse público.

Percebe-se, também, que a especificidade do objeto do contrato e a eventualidade da contratação são fatores característicos das PPP, capazes de aumentar os custos de transação. Assim, mesmo que as operações do setor privado sejam usualmente mais eficientes do que as operações do setor público, os custos de transação podem afetar a eficiência do projeto executado por meio da PPP e podem torná-lo menos eficiente quando comparado a outras formas de contratação.

No Brasil, a Lei Federal no 11.079/2004, que disciplina as PPP, exigiu da Administração Pública a demonstração de análise do mérito da decisão pela PPP ao condicionar a abertura do processo licitatório (que precede a realização da concessão) à justificativa da autoridade competente, a qual deve demonstrar a conveniência e oportunidade da contratação, além dos motivos que levam à escolha da modalidade de parceria público-privada.

Para auxiliar essa análise, um dos métodos utilizados internacionalmente para a verificação das vantagens da concessão é o *Value for Money* (VfM), que expressa a vantagem do Estado, na prestação indireta de serviços públicos, ao comparar os custos e os riscos incorridos entre a prestação indireta e a prestação direta pelos entes federativos, representado pelo termo PSC, *Public Sector Comparator* (Grilo & Alves, 2011).

Apesar de usual entre técnicos e pesquisadores sobre concessões, o entendimento sobre os custos de transação na perspectiva da TCE difere daquele sob o viés das análises de *Value for Money*. Isso porque essa última análise considera custos explícitos e mensuráveis, desconsiderando grande parte dos custos decorrentes do oportunismo, que são intrínsecos e imensuráveis (Ping Ho et al., 2015).

Nesse sentido, a fim de analisar os custos decorrentes do oportunismo, Ping Ho e outros (2015) discutem a estrutura da governança necessária para a mitigação desses custos, que podem tornar as concessões um modelo menos vantajoso do que outras modalidades de prestação do serviço de administração de infraestruturas. Os autores concluem que a desconsideração desses custos de transação não mensurados pode prejudicar os benefícios esperados da concessão e gerar impactos negativos para a sociedade (Ping Ho et al., 2015).

Entre os custos e desvantagens potencialmente ocasionados com as concessões, está a diminuição da qualidade dos ativos construídos. Isso porque os contratos de concessões consistem no agrupamento de um conjunto de atividades, e para que sejam mais lucrativas para os concessionários, esses podem, de forma oportunista, optar pela diminuição da qualidade de sua administração (Nguyen & Garvin, 2019).

Outra desvantagem apontada por Nguyen e Garvin (2019) se refere ao oportunismo da parte da concedente, o Estado, que tem o poder sobre externalidades capazes de afetar a prestação do serviço, como poder sobre alterações legais que podem afetar o ambiente normativo do negócio.

2.4. Reforma administrativa do Estado

A partir de 1979, em decorrência do segundo choque do petróleo, o mundo viveu uma grande crise, que impactou o Brasil e o conduziu à redefinição das funções do Estado por meio, sobretudo, da Reforma do Estado de 1995 (Bresser Pereira, 1996). Com a reforma e as normas que a sucederam, o instituto das concessões de serviços públicos recebeu nova roupagem (Di Pietro, 2019). As mudanças implementadas naquele momento objetivavam a diminuição do tamanho do aparelho do Estado, o aumento de sua eficiência administrativa e a responsabilização dos atores políticos (Peci et al., 2008). Sucederam-se, então, processos para a consolidação de uma nova rede de governança baseada no relacionamento entre agentes públicos e privados (Peci et al., 2008).

O aumento da participação da iniciativa privada na administração de infraestruturas públicas, em substituição aos investimentos públicos no setor, foi tendência mundial na década de 1990. Entre as vantagens do modelo, para países desenvolvidos, destacam-se o aumento da eficiência e da competência, trazidas da iniciativa privada à administração das infraestruturas públicas, e a possibilidade de compartilhamento dos riscos entre as partes pública e privada (Sarmiento, 2015). Para os países em desenvolvimento, podem-se destacar, como vantagem, a eficiência e a qualidade trazidas da iniciativa privada e, principalmente, a liberdade orçamentária da iniciativa privada e seu acesso facilitado ao capital para investimentos (Brandão & Saraiva, 2007).

2.5. Concessões públicas no Brasil

O poder público possui a incumbência de prestar serviços públicos à população, podendo fazê-los de forma direta ou indireta, por meio de concessões e permissões (Brasil, 1988). A forma indireta de prestação, por meio de concessões, foi privilegiada na década de 1990, conforme exposto na seção anterior. As concessões de serviços públicos podem ser entendidas como o destaque de direitos, poderes e vantagens, próprios do Estado, e a transferência deles a um agente privado, que passa a prestar esses serviços públicos e a

compartilhar os riscos inerentes ao negócio (Di Pietro, 2019; Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017).

As concessões são classificadas de duas maneiras: como ordinárias (ou comuns) e especiais, dependendo de suas características (Di Pietro, 2019). As concessões ordinárias, disciplinadas pela Lei Federal número 8.987 de 1995 (Brasil, 1995), são financiadas pelos usuários dos serviços públicos, que remuneram diretamente e totalmente o agente privado (concessionário). As concessões especiais preveem o pagamento de pecúnias pela Administração Pública ao concessionário e são disciplinadas, principalmente, pela Lei Federal nº 11.079 de 2004 (Brasil, 2004), sendo conhecidas, no Brasil, como parcerias público-privadas, PPP (Di Pietro, 2019). As diferenças entre as espécies de concessões foram explanadas na Figura 1.

Figura 1

Comparação das formas de realização de obras e serviços públicos

Item	Contratos para execução de obras públicas e serviços	Concessões especiais administrativas	Concessões especiais patrocinadas	Concessões Comuns
Diploma legal	Lei 8666/93 e Lei 14133/21	Lei 11079/04	Lei 11079/04	Lei 8987/95
Prazo	5 anos	Entre 5 e 35 anos	Entre 5 e 35 anos	Não estabelecido
Obtenção de recursos financeiros para a execução da obra	Vedado	Aplicável	Aplicável	Aplicável
Participação do autor do projeto na licitação	Vedado	Aplicável	Aplicável	Aplicável
Pagamentos pelo setor público	Necessários	Contraprestações	Complementação tarifária	Em situações excepcionais
Previsão contratual de critérios de avaliação do desempenho	Não estabelecido	Obrigatório	Obrigatório	Aplicável
Remuneração variável vinculada ao desempenho	Não estabelecido	Obrigatório	Obrigatório	Aplicável
Risco de demanda	Não aplicável	Assumido pelo setor público na maioria dos casos	Compartilhado entre as partes	Assumido pelo concessionário

Fonte: Grilo e Alves (2011)

Na literatura internacional, o termo “*public-private partnership*”, traduzido por “parceria público-privada”, não se refere ao mesmo conceito normativamente definido no Brasil (Grilo & Alves, 2011). Na literatura internacional, PPP faz referência a um modelo de investimento do setor privado em infraestruturas públicas, que se assemelha ao que no país é entendido como concessões *lato sensu* (Grilo & Alves, 2011).

A Lei Federal estabelece normas gerais para a celebração de contratos de concessões especiais e normas específicas para as PPP no âmbito da União. Dessa forma, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal também possuem prerrogativa para a edição de normas específicas e suplementares à Lei 11.079 de 2004 (Carvalho Filho, 2021).

As PPP são, conforme explica Carvalho Filho (2021), espécies de contratos administrativos firmados entre um ente da federação e um particular com o objetivo da implantação ou da gestão de um serviço público que, eventualmente, pode incluir a execução de obras ou fornecimento de bens. No Manual de Contabilidade Societária (Gelbcke et al., 2020), os autores entendem que o objeto do contrato de concessão consiste na administração de um ativo público. Nesse processo de gestão, a parte privada desempenha atividades de desenvolvimento, de aperfeiçoamento, de operação ou de manutenção desse ativo. Assim, adotar-se-á a denominação “administração” para qualquer atividade executada pela parte privada sobre um ativo de infraestrutura no caso de um contrato de PPP.

De acordo com a Lei Federal de 2004 e Carvalho Filho (2021), as concessões especiais admitem duas modalidades de contrato: patrocinadas e administrativas. São patrocinadas quando a concessionária, ou seja, a parte privada do contrato estabelecido, é financiada pelo poder concedente e pelos usuários do ativo que ela administra. São administrativas quando o particular contratado (concessionária) é financiado somente com recursos oriundos da Administração Pública, além de outros recursos próprios, sem que haja contribuição do cidadão diretamente.

A diferenciação entre as concessões especiais e patrocinadas também distingue a sujeição normativa das respectivas modalidades de PPP. As concessões especiais patrocinadas sujeitam-se, subsidiariamente, à Lei Federal nº 8.987 de 1995 (Brasil, 1995). Para as concessões especiais administrativas, a Lei de 2004 especificou que se aplicam, subsidiariamente, apenas os artigos 21; 23; 25; 27 a 39 (Brasil, 2004). Além desses, as concessões especiais administrativas são disciplinadas pelo artigo 31 da Lei Federal nº 9.074 de 1995 (Carvalho Filho, 2021).

2.5.1. Contratos de parcerias público-privadas

Os contratos de PPP guardam características, seguem diretrizes e contém componentes definidos e exigidos em lei. Quanto às características, os contratos de parcerias público-privadas se diferenciam dos demais contratos devido ao financiamento do objeto, que é compartilhado entre a parte pública e privada; à alocação dos riscos, também compartilhados entre as partes;

e à pluralidade compensatória, ou seja, a diversidade das espécies de pagamentos realizados pelo Estado ao concessionário (Carvalho Filho, 2021). Além das características, o autor destaca as diretrizes expressas na Lei Federal nº 11.079 de 2004, que orientam a realização desses contratos.

Entre as diretrizes elencadas em seu artigo 4º, está a defesa dos interesses dos destinatários dos serviços públicos administrados pela concessionária e dos próprios parceiros privados, a transparência dos procedimentos e das decisões tomadas e a eficiência na execução dos contratos (Brasil, 2004). Carvalho Filho (2021) considera essas diretrizes como basilares de qualquer contrato da Administração Pública, mas, ainda assim, a Lei de 2004 estabelece expressamente em seu texto.

Além dessas, destaca-se, ainda como diretriz, a repartição objetiva dos riscos, que caracteriza essa espécie contratual, e a responsabilidade fiscal na celebração do contrato e em sua execução que, segundo Carvalho Filho (2021), deve ser assegurada por meio do exercício do controle pelos órgãos responsáveis, da verificação das receitas e despesas envolvidas, além da verificação do desempenho da administração pela concessionária.

Por fim, o autor destaca, como diretriz, a sustentabilidade financeira desses contratos, que devem considerar os dispêndios públicos ao longo de sua execução, e as vantagens socioeconômicas percebidas. O autor ainda ressalta, para o atendimento dessa diretriz, a importância do levantamento prévio dos benefícios esperados do contrato e sua relação com os custos envolvidos. As diretrizes e condições necessárias para a realização da PPP estão consolidadas na Figura 2.

Figura 2

Resumo da Lei 11.079/04

Diretrizes
Defesa dos interesses dos usuários e parceiros privados
Indelegabilidade de atividades exclusivas de Estado
Transparência dos processos e decisões
Eficiência
Repartição objetiva dos riscos
Responsabilidade fiscal na execução das PPP
Sustentabilidade financeira
Condições de Abertura de Processo Licitatório
Autorização de autoridade competente
Estimativa dos impactos orçamentário-financeiros
Compatibilidade com PPA, LDO e LOA
Estimativa de fluxo de recursos para cumprir obrigações futuras
Submissão de minuta de edital e contrato à consulta pública

A Lei Federal nº 11.079 de 2004 discriminou os componentes essenciais à validade dos contratos de concessões especiais e os não essenciais (Brasil, 2004). Entre os essenciais, expressos no artigo 5º da Lei, está a exigência de previsão de critérios objetivos para a avaliação do desempenho do parceiro privado, apesar de a lei ser omissa quanto ao critério que deve ser adotado. Em 2012, a Lei nº 12.766 adicionou a obrigatoriedade de inclusão do cronograma e de marcos para o repasse de aporte financeiro da Administração Pública ao parceiro privado, o que é válido no caso de contratos com previsão de financiamento do concessionário por meio de aportes financeiros (Brasil, 2012).

Outra característica identificada na Lei que estabeleceu as normas gerais das PPP é relacionada à contraprestação pecuniária paga pela Administração Pública, ou seja, os recursos financeiros que ela repassa ao parceiro privado. O pagamento só pode ser realizado quando o serviço contratado estiver disponível para seus usuários. No caso de um contrato prever a construção de certa infraestrutura, os pagamentos somente podem ser iniciados a partir da conclusão da obra e da disponibilização desta para os usuários. No caso de contratos que prevejam etapas e fases de execução, os repasses podem estar vinculados à conclusão e à entrega de cada uma das etapas (Carvalho Filho, 2021). Caso essa obrigação não seja atendida e o pagamento seja realizado antecipadamente, é possível a configuração de improbidade administrativa, conforme a Lei Federal nº 8.429 de 1992 (Brasil, 1992).

Quanto à remuneração do parceiro privado, seguida da entrega e disponibilização do ativo construído ao usuário, são passíveis de variação, conforme postula o princípio da variabilidade remuneratória, de acordo com desempenho do concessionário, em conformidade com as disposições contratuais. Entretanto, os parâmetros associados à remuneração devem ser claros e precisos quanto às metas e padrões de qualidade exigidos (Carvalho Filho, 2021).

Sobre as espécies remuneratórias, os aportes são permitidos, nos termos da lei, quando expressos em contrato e quando a PPP envolver obras ou aquisições de ativos reversíveis, isto é, de bens que, ao final do contrato, passam a integrar o patrimônio da Administração Pública. Esse aporte é excluído da base de cálculo dos tributos devidos pelo concessionário. Ao final do período, a reversão do bem (mesmo que não completamente amortizado ou depreciado) independe do pagamento de indenização pela concedente, uma vez que o aporte foi realizado ao longo da execução do contrato (Carvalho Filho, 2021).

2.6. *Value for Money*

As concessões para a realização de obras e gestão de infraestruturas, inclusive as do tipo parcerias público-privadas, podem ser submetidas a avaliações de custo-benefício, nas quais o modelo das concessões é confrontado e comparado com outras formas de realização da administração desses ativos. Assim, é assegurado o interesse público e evitado o desvio de finalidade na decisão dos governantes em realizar concessões especiais (Matos, 2020).

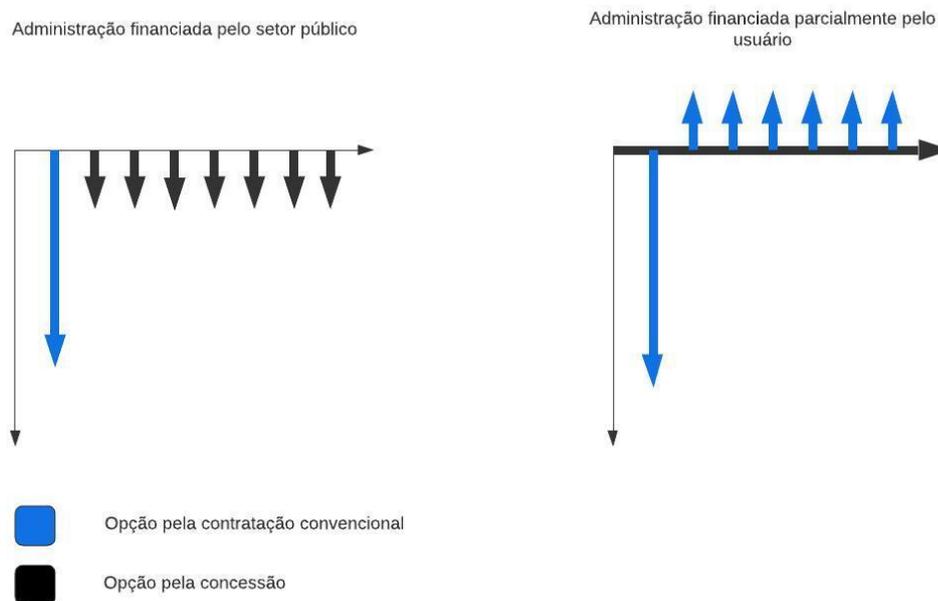
O *Value for Money* (VfM) é a medida que representa essa vantagem entre a prestação de certo serviço por um parceiro privado e a prestação pela Administração Pública (Grimsey & Lewis, 2005), de forma direta ou mesmo que essa seja realizada por meio de um contrato comum, precedido de licitação, com empresa construtora. Entre as diferenças financeiras identificadas entre os modelos, está o fluxo de desembolsos do setor público em cada uma das opções (Funke et al., 2013).

Quando a prestação do serviço implica no financiamento pelo setor público, sem que o usuário da infraestrutura e dos serviços contribua de forma direta pelo que usufrui, a opção pela contratação convencional resulta em um dispêndio inicial decorrente do pagamento à empresa especializada na construção da infraestrutura, conforme ilustrado na Figura 1. Quando a opção é pela concessão e o financiamento pelo setor público, o desembolso acontece por meio de contraprestações pagas durante o decorrer do contrato, iniciadas depois da construção da infraestrutura, o que faz com que não haja impacto financeiro no início do contrato, mas haja em seu decorrer e no longo prazo (Funke et al., 2013).

Quando a prestação do serviço implica em contraprestações diretas do usuário, a opção pela contratação convencional provoca um dispêndio inicial decorrente do pagamento à empresa escolhida, por meio de licitação, para a execução das obras, e gera um fluxo de receitas ao longo do contrato, decorrente do recebimento dos pagamentos dos usuários do serviço. Já a opção pela concessão não gera os dispêndios iniciais, mas também não gera as receitas ao longo dos anos, conforme ilustrado na Figura 3 (Funke et al., 2013).

Figura 3

Fluxo de desembolso da Administração Pública



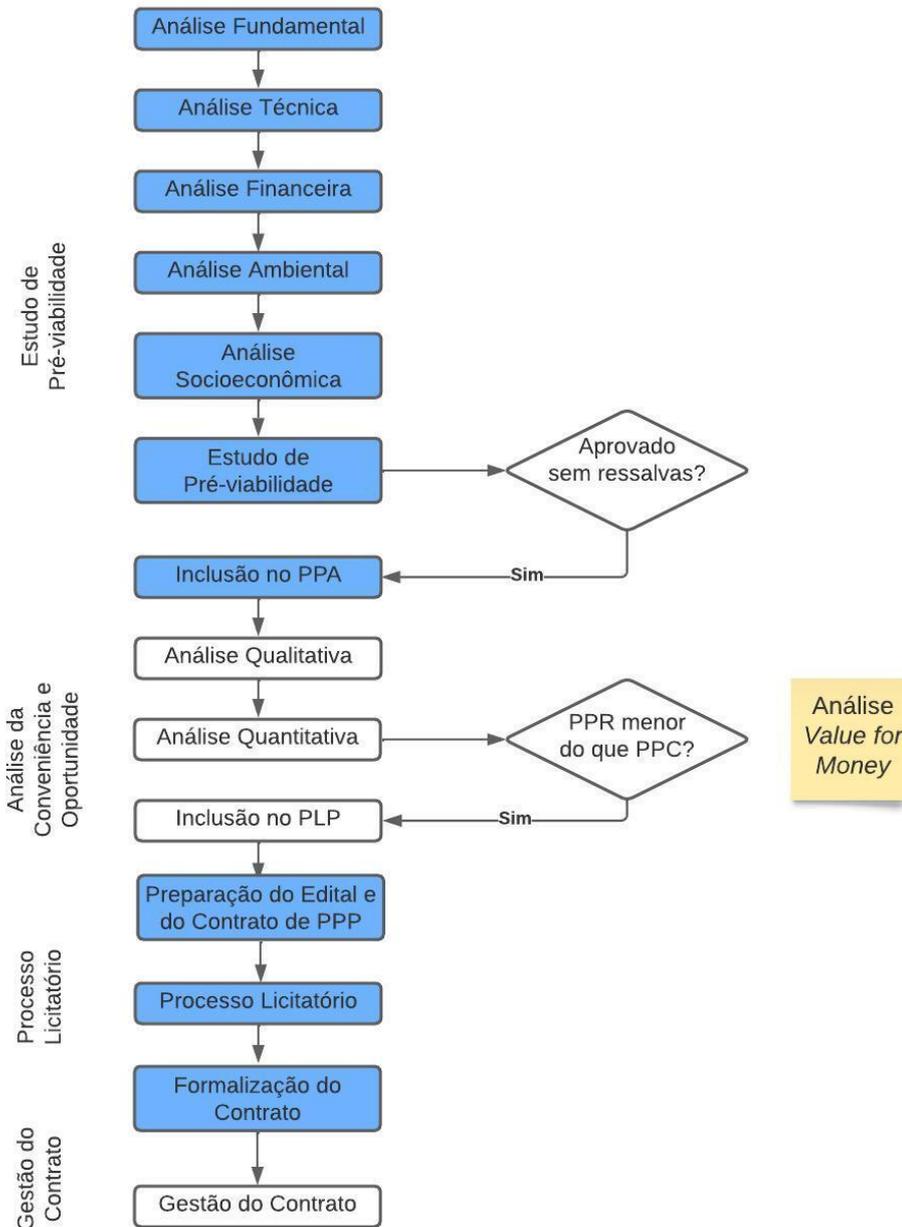
Fonte: Adaptado de Funke et al. (2013)

A gestão dos projetos de parcerias público-privadas pode ser dividida em quatro etapas, conforme ilustrado na Figura 2. A primeira delas consiste no estudo de pré-viabilidade do projeto, que ocorre antes da inclusão do projeto no Plano Plurianual. Nessa etapa, é realizado um conjunto de análises que concluem pela exequibilidade do objeto do projeto. A segunda etapa consiste na análise de mérito, ou seja, a análise de oportunidade e conveniência da execução do projeto. Nessa etapa, serão avaliadas as possíveis modalidades para a execução do projeto. Essa análise consiste na avaliação do *Value for Money*, contemplando tanto sua perspectiva quantitativa quanto qualitativa (Grilo & Alves, 2012).

Na análise VfM, é verificado se a opção da Administração Pública pela parceria público-privada (representada por um protótipo denominado Projeto Privado de Referência - PPR) é mais vantajosa do que a opção pela contratação convencional (representada por um protótipo denominado *Public Sector Comparator* - PPC). Vencida essa etapa e tomada a decisão da administração da infraestrutura pela PPP, é feito o processo licitatório, com consequente contratação da concessionária, e a gestão do contrato, conforme ilustrado na Figura 4 (Grilo & Alves, 2012).

Figura 4

Fluxograma de Análise de Projetos



Fonte: Adaptado de Grilo e Alves (2012)

2.6.1. *Value for Money*: estudos relacionados

O VfM compreende uma perspectiva financeira e outra não financeira que, combinadas, demonstram a vantajosidade de uma forma de prestação de serviço público frente a outra. A perspectiva financeira é aquela muitas vezes privilegiada nas análises VfM (Wu et al., 2016).

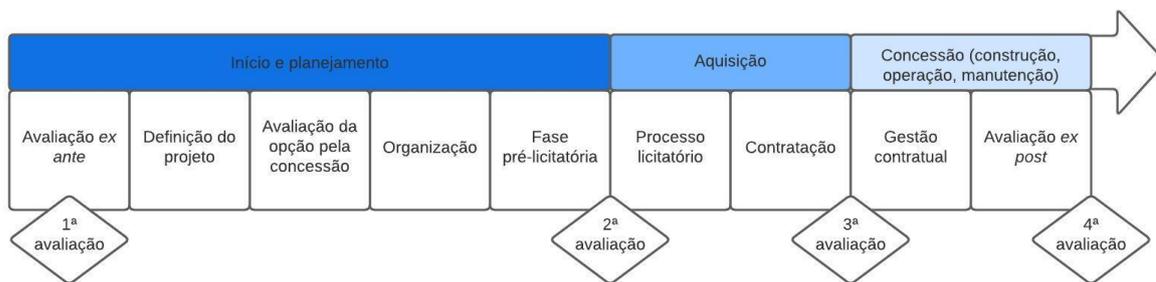
Nessa análise, o custo da administração do serviço prestado pelo Estado, por meio de licitações e contratações tradicionais, é representado pelo termo PSC, *Public Sector Comparator*, e é ele que se pretende comparar ao das concessões, representadas pelo Projeto Privado de Referência, PPR (Grilo & Alves, 2011; Liu et al., 2014).

Conforme será explicado na seção “Metodologia”, foi realizado um levantamento bibliográfico de pesquisas sobre *Value for Money*, consolidado na tabela 3. As pesquisas levantadas se dividem entre as que se dedicam ao estudo da avaliação VfM *ex ante* (Hang, 2019; Ishawu et al., 2020; Kweun et al., 2018; Opara, 2018) e as que se dedicam a avaliação *ex post* (Almarri & Boussabaine, 2017).

As avaliações VfM podem, portanto, ocorrer em diferentes momentos do ciclo de vida dos projetos de administração de infraestruturas: antes da realização do contrato (*ex ante*) e posterior à realização do contrato, no momento de sua execução (*ex post*), conforme ilustrado na Figura 5. No caso das análises *ex ante*, quando são realizados estudos preliminares para subsídio da decisão de se realizar a PPP, os valores de PSC e PPR são estimados e projetados; já no caso da análise *ex post*, quando o contrato já foi executado, os custos e tempo de execução da concessão são previamente conhecidos, sendo estimado o valor do PSC. Nessas comparações de vantajosidade, os custos de cada uma das possibilidades são trazidos a valor presente. Dessa forma, tem-se o VfM quando o custo a valor presente da prestação por meio de concessão é menor do que o PSC (Grimsey & Lewis, 2005).

Figura 5

Momentos de avaliação dos projetos de concessão



Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Liu et al. (2015)

Dos estudos analisados, nota-se a recorrência daquelas dedicadas à discussão sobre as taxas de desconto aplicadas sobre o PSC na análise VfM (Kweun et al., 2018; Zwalf et al., 2017), ora considerada como pouco adequada às teorias aplicáveis e pouco uniforme entre os

projetos avaliados (Zwalf et al., 2017), ora considerada uniforme na amostra analisada (Kweun et al., 2018). Também são recorrentes os dedicados à alocação dos riscos na avaliação de projetos de concessão de infraestrutura (Hang, 2019; Heald, 2019; Opara, 2018; H. Wang et al., 2022).

A transparência sobre o processo de avaliação *Value for Money* foi abordada e considerada uma característica necessária ao aumento da legitimidade sobre o processo de avaliação *ex ante* (Kweun et al., 2018; Opara, 2018). A influência política sobre as avaliações VfM foi considerada em um dos estudos relacionados, que fez recomendações à sua moderação a fim de assegurar a avaliação *ex ante* realizada (Opara, 2018). Por fim, alguns dos artigos consideraram incipientes e ainda limitados os estudos de avaliações empíricas sobre análises *Value for Money* (Helby Petersen, 2019; N. Wang et al., 2019), conforme organizado na Figura 6.

Figura 6

Estudos aplicados de Value for Money

Artigos e Autores	Resumo
<i>Value for Money and Risk Relationships in Public-Private Partnerships: Evaluating Program-based Evidence</i> (Opara, 2018)	O estudo examina questões relacionadas à avaliação VfM <i>ex ante</i> , entre as quais estão a transparência do processo de avaliação e as influências políticas que fazem questionar a legitimidade do processo. Por meio de entrevistas com <i>stakeholders</i> e análise de projetos, a pesquisa relativiza a transferência dos riscos do planejamento ao setor privado, recomenda a transparência do processo de avaliação VfM, uma avaliação e alocação mais rigorosa dos riscos e a moderação da interferência política.
<i>Evaluating the Costs, Quality and Value for Money of Infrastructure Public-Partnerships: a Systematic Literature Review</i> (Helby Petersen, 2019)	O autor realiza revisão literária para verificar estudos sobre VfM em concessões. A literatura internacional relacionada aponta que as concessões são, em média, mais caras e fornecem VfM semelhante às licitações convencionais. Entretanto, o autor ressalta que esses estudos de avaliações empíricas são limitados e as evidências sobre qualidade nas execuções das concessões também são escassas.
<i>A BIM-Based Value for Money Assessment in Public-Private Partnership: An Overall Review</i> (Ren et al., 2020)	Os autores partem da necessidade de uma mensuração VfM mais abrangente e holística, para propor o uso de <i>building information management</i> (BIM) como contribuição ao VfM, em conformidade com o que aponta a revisão realizada pelo artigo.
<i>Interdependency of Value for Money and Ex-Post Performance Indicators of Public Private Partnership Projects</i> (Almarri & Boussabaine, 2017)	Pesquisa realizada por meio de questionário aplicado a especialistas do Reino Unido e Emirados Árabes Unidos a fim de avaliar empiricamente o desempenho <i>ex post</i> de concessões em relação ao VfM. Foi verificada relação significativa e positiva entre as variáveis.
<i>Choose Your Own Adventure: Finding a Suitable Discount Rate for Evaluating Value for Money in Public-Private Partnership Proposals</i> (Zwalf et al., 2017)	O estudo se debruça sobre a vantajosidade das concessões e o uso do PSC para essa análise. Assim, avalia as taxas de desconto a valor presente adotadas para a comparação entre as duas diferentes formas de entrega dos serviços e obras. O estudo conclui que existe heterogeneidade nas taxas de desconto

	aplicadas na prática e pouca relação entre elas e as referências teóricas.
<i>Evaluating highway public-private partnerships: Evidence from U.S. value for money studies</i> (Kweun et al., 2018)	O estudo aborda a prática das análises VfM realizadas em projetos rodoviários nos EUA, por meio de uma análise comparada de sete estudos de VfM. Na amostra, a escolha do modelo PSC variou e as taxas de desconto utilizadas são semelhantes, apesar do debate sobre qual seria a mais adequada. Os autores perceberam a baixa disponibilidade e transparência sobre os estudos VfM realizados nos casos práticos.
<i>Achieving value for money in waste management projects: determining the effectiveness of public-private partnership in Ghana</i> (Ishawu et al., 2020)	O objetivo do estudo foi o exame da decisão dos governos em realizar concessões, o VfM e as concessões do setor de saneamento em Gana. O estudo concluiu que as atitudes do governo influenciam positivamente o alcance do VfM em concessões de saneamento em Gana.
<i>Approaching Value for Money to assess viability of Public-Private partnership projects</i> (Hang, 2019)	Um estudo de caso de projeto realizado no Vietnã, examinado por meio da análise quantitativa VfM, com o objetivo de avaliar a decisão sobre a realização de concessões. No caso em tela, a concessão foi considerada o modelo mais adequado de gestão. A pesquisa ainda percebeu que o VfM é positivamente sensível ao risco de aumento do custo de construção e negativamente sensível ao risco de demanda.
<i>Evaluation of qualitative value for money of public-private partnership projects in Vietnam</i> (Hang, 2017)	A fim de estudar a crescente adoção de modelos de concessão no Vietnã, a pesquisa propõe uma análise qualitativa de VfM sobre projetos do setor rodoviário, analisando aspectos como o ambiente econômico e desempenho financeiro, capacidade técnica e ambiente legal.
<i>Public Private Partnerships, a Value for Money Solution for Clean Coal District Heating Operations</i> (N. Wang et al., 2019)	Aborda o uso de modelos de concessão na solução de serviços de aquecimento por meio de carvão limpo. Entretanto, a escassez de estudos compromete o teste de eficácia dessas soluções, o que motiva o artigo a realizar essa investigação a partir de três dimensões de sustentabilidade: a econômica, a social e a ambiental. Os resultados apontam para a existência de VfM no caso analisado, mas identificam oportunidades de melhoria em VfM.
<i>Risk Cost Measurement of Value for Money Evaluation Based on Case-Based Reasoning and Ontology: A Case Study of the Urban Rail Transit Public-Private Partnership Projects in China</i> (H. Wang et al., 2022)	O artigo estabelece um modelo de estimativa dos custos dos riscos em projetos de concessões na avaliação quantitativa VfM. O tema é relevante no contexto chinês, que apesar da maturidade na avaliação VfM, ainda tem incipiente a avaliação de riscos relacionados às concessões. O modelo proposto pelos autores foi testado em uma amostra de 18 projetos de transporte ferroviário urbano na China, e demonstrou a viabilidade do modelo proposto.
<i>Aligning BIM and ontology for information retrieve and reasoning in value for money assessment</i> (Ren et al., 2021)	O artigo propõe a utilização de uma abordagem alinhada a modelagem BIM a fim de automatizar as avaliações VfM de projetos de concessões.
<i>Value for Money in Mexico? Including the Missing Risks in Infrastructure Project Evaluation</i> (Heald, 2019)	A partir de uma revisão de literatura internacional e sua experiência pessoal no México, o autor faz recomendações para o reequilíbrio de medidas econômicas de riscos e VfM em projetos de concessão. A justificativa dada é a falta de confiança sobre as medidas de VfM, o lucro dos concessionários e a limitação dos riscos transferidos a eles.

Fonte: Elaborado pela autora

A respeito da conclusão acerca do *Value for Money* das concessões, uma revisão literária realizada por Helby Peterson (2019) apontou que, em média, elas possuem VfM equivalente ao das contratações tradicionais, mas que os projetos de concessão são, em geral, mais custosos do que os executados de outras formas. Em outros artigos, as concessões foram consideradas mais vantajosas em relação a outras formas de negócio (Almarri & Boussabaine, 2017; Hang, 2019; N. Wang et al., 2019).

Em outro estudo bibliográfico realizado por Liu et al (2014), mais tarde incrementado em Liu et al (2015), observou-se que, na amostra de estudos analisados, as concessões possuem uma performance melhor do que o modelo tradicional de prestação de serviços públicos. Os autores elencados apontam como vantagens na adoção das concessões a diminuição dos custos da administração quando comparados aos das prestações tradicionais, a diminuição de tempo despendido para a entrega das infraestruturas construídas e o aumento da quantidade de projetos realizados nos limites de orçamento previsto (Liu et al., 2014).

Apesar das vantagens, é possível identificar fragilidades nesse sistema de avaliação dos negócios de concessões. Para os liberais, qualquer serviço que o setor privado seja capaz de ofertar não deve ser prestado pelo Estado. Sendo assim, independentemente da vantajosidade financeira, a decisão sobre a prestação indireta é justificada pelo esforço do Estado em realizar somente aquilo que é imprescindível (Grimsey & Lewis, 2005). Entretanto, no caso das concessões especiais, nota-se que o setor privado não tem capacidade nem interesse em realizar tais administrações sem que haja o suporte do setor público, com quem compartilha riscos e custos. Assim, o caso do objeto deste estudo se enquadra na categoria das atividades nas quais o Estado deve atuar, pelo menos em parte.

Outra crítica recai sobre o PSC, e consiste no fato de que os custos do setor público são estimados hipoteticamente, por meio de projeções que estimam quais seriam os gastos no caso de prestação pelo Setor Público. Essas projeções realizadas podem ser enviesadas por aqueles que as realizam, o que macularia a metodologia utilizada nos estudos prévios (Grimsey & Lewis, 2005).

Por fim, outra ressalva identificada foi quanto a simplificação do método de avaliação *Value for Money*, que considera os aspectos financeiros da prestação, os custos envolvidos em cada uma das formas de prestação do serviço, mas que muitas vezes desconsidera o ganho de qualidade com a PPP, o tempo de execução das obras e outras vantagens (Liu et al., 2014, 2016). No caso da concessão da Rodovia Tamoios, destaca-se como vantagem qualitativa o emprego de tecnologia inédita que foi utilizada a fim de ocasionar menor impacto ambiental

do que o gerado com o emprego de técnicas de engenharia tradicionais (Folha de São Paulo, 2022).

Dessa forma, a análise da performance das concessões é mais completa e efetiva quando é baseada em processos e considera todo seu ciclo de vida, não só a avaliação inicial (*ex ante*) segregada da final (*ex post*), que considera os resultados entregues pelo projeto. Ademais, a avaliação, idealmente, deve ser sustentada por um prisma de performance (chamado de PMS), um conjunto robusto de variáveis que sustentam uma melhor análise VfM, capaz de captar a complexidade, as diferentes faces e atores envolvidos em um projeto de concessão (Liu et al., 2014).

2.6.2. Análise quantitativa VfM

A análise de mérito dos projetos de administração de infraestruturas é aquela que objetiva avaliar as possíveis modalidades de prestação desse serviço no que se refere a oportunidade e conveniência de cada uma delas. Com essa análise, é possível subsidiar a decisão sobre realizar uma concessão ou realizar uma contratação convencional. Essa análise pode ocorrer durante ou depois do estudo de pré-viabilidade do projeto, que analisa sua exequibilidade a partir das perspectivas técnica, ambiental, financeiro-orçamentária e socioeconômica (Grilo & Alves, 2012).

Os países utilizam diferentes metodologias para análise de *Value for Money*, heterogeneidade que se justifica por suas particularidades e pela diversidade da realidade de cada um desses governos na busca por soluções para demandas sociais. Apesar das diferenças, as análises quantitativas de VfM são usualmente realizadas por meio de análise de fluxo de caixa, trazida a valor presente, de forma a comparar os gastos a serem dispendidos pela Administração Pública quando a administração de uma infraestrutura é realizada pelo governo, com os gastos dessa administração quando é realizada pelo setor privado, por meio de concessão. Para essa comparação, são construídas duas estimativas conforme ilustrado na Figura 3: o Projeto Público de Comparação (PPC), que internacionalmente é conhecido por *Public Sector Comparator*, PSC; e o Projeto Privado de Referência, PPR (Grilo e Alves, 2011).

O PSC apresenta, como um de seus componentes, os gastos referentes ao investimento realizado com a infraestrutura. Esse componente compreende os gastos com sua construção ou com sua melhoria. Inclui gastos com a realização do projeto, com os investimentos, gastos com eventual aquisição de terreno, desapropriações, insumos, obras, mão de obra, custo do capital de giro, entre outros (Grilo e Alves, 2011).

O PSC desconta as receitas acessórias, como aquelas decorrentes da exploração da infraestrutura, caso das tarifas cobradas em praças de pedágio das rodovias construídas. São, portanto, receitas passíveis de serem auferidas com a prestação do serviço. Também são consideradas outras despesas, que não são as despendidas com as obras de construção ou melhoria da infraestrutura. Essas despesas compreendem as de preparação, ou seja, anteriores à publicação do edital da licitação que seleciona a empresa concessionária, como as despesas com estudos técnicos, projeto básico (ou referencial teórico), audiências públicas e outras (Grilo e Alves, 2011).

O PSC inclui os gastos com o processo licitatório, de manutenção da infraestrutura, despesas com a operação da infraestrutura (com destaque àquelas com o pessoal envolvido nessa atividade) e despesas indiretas, incorridas pela entidade pública contratante. Além desses componentes, também considera os gastos com riscos, que são precificados; gastos com seguros e tributos, que são devidos de forma diferente no caso de a administração ser realizada pela própria Administração Pública ou por meio de concessão. Os componentes do PSC estão ilustrados na Figura 7.

Figura 7

Componentes do Public Sector Comparator (PSC)



Fonte: Adaptado de Grilo e Alves (2012)

O PPR possui metas e padrões semelhantes aos estabelecidos no PSC, para que as duas opções sejam comparáveis. Como as particularidades do setor privado são desconhecidas pelo

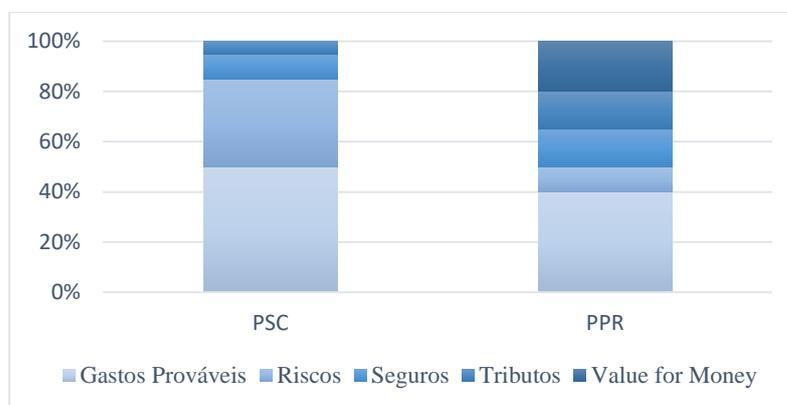
setor público que realiza a análise, o PPR deve ser estimado com o auxílio de especialistas. Para fundamentar a construção, podem ser realizadas pesquisas com base em estudos de casos anteriores e semelhantes, consulta pública e banco de dados (Grilo e Alves, 2011).

A partir dessa pesquisa, é possível estimar os gastos que a concessionária teria para realizar determinado projeto. Com a estimativa do fluxo, é finalmente possível que a Administração Pública estime o valor de contraprestação pecuniária necessária para que o parceiro privado realize o contrato. Essa contraprestação corresponde ao gasto que a Administração Pública incorre no caso de optar por realizar a concessão. Esse valor, portanto, corresponde ao PPR.

A análise comparativa entre as duas opções, verificada na Figura 8, deve observar, adicionalmente, a sensibilidade de cada uma das opções frente a variação de aspectos ambientais e sensibilidade decorrente de mudanças nas premissas adotadas pelo modelo. Entre as premissas, está o tempo de duração do contrato, a taxa de desconto, custos, demanda pelo serviço, receitas acessórias, riscos, entre outros.

Figura 8

Comparação do PSC e PPR



Fonte: Adaptado de Grilo e Alves (2012)

O PSC considera o gasto provável (C_g) da administração da infraestrutura por um período (t) quando é realizada de forma direta pela Administração Pública ou por meio de empresas contratadas por licitação, para prestação do serviço de forma indireta.

$$PSC = \frac{\Sigma(C_g)}{(1 + i_g)^t}$$

Sendo que:

C_g : gasto provável da Administração Pública

i_g : taxa de desconto na opção convencional

A outra opção comparada ao PSC é o PPR, que considera o gasto provável da administração e prestação do serviço público por uma concessionária (C_p). O PPR considera os dispêndios realizados pela Administração Pública para que a concessão seja operacionalizada. Assim, as duas opções (PSC e PPR) consideram a perspectiva do setor público como pagador, e concluem sobre qual das duas opções é menos dispendiosa para a Administração Pública. Ainda assim, a construção da estimativa do PPR requer o conhecimento dos gastos que serão incorridos pelo setor privado para que seja estimada a contraprestação pecuniária adequada ao setor privado. Dessa forma, o gasto para fornecimento por meio de concessão é equivalente à receita do parceiro privado (contraprestações pecuniárias) trazida a valor presente. É admitida a aplicação da mesma taxa de desconto para as duas opções, de forma que $i_p = i_g$.

$$PPR = \frac{\Sigma(C_p)}{(1 + i_p)^t}$$

Sendo que:

C_p : gasto provável da Administração Pública com a concessionária (ou contraprestação pecuniária)

i_p : taxa de desconto na opção PPR

A vantagem de um meio sobre o outro é dada pela comparação dos gastos prováveis das duas opções, considerando, adicionalmente, os gastos tributários, com seguro e riscos (D_g) com os quais a Administração Pública arca quando opta pela administração convencional da infraestrutura, e os gastos incorridos pela Administração Pública quando feita a opção pela concessão (D_p) conforme a equação abaixo. A taxa de desconto para cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) pode ser igualada entre as opções, para fins de análise da conveniência e oportunidade das alternativas.

$$\frac{\Sigma(C_g) \pm D_g}{(1 + i_g)^t} > \frac{\Sigma(C_p) \pm D_p}{(1 + i_p)^t}$$

Ou seja:

$$PSC > PPR$$

Sendo que:

D_g : despesas adicionais na opção PSC

D_p : despesas adicionais na opção PSC

i_g : taxa de desconto na opção PSC

i_p : taxa de desconto na opção PPR

C_g : gasto provável da Administração Pública

C_p : gasto provável da Administração Pública com a concessionária (ou contraprestação pecuniária)

2.6.3. Procedimento britânico para *Value for Money*

No Brasil, a Lei Federal nº 11.079/2004 exigiu da Administração Pública a demonstração de análise do mérito da decisão pela PPP ao condicionar a abertura do processo licitatório (que precede a realização da concessão) à justificativa da autoridade competente, que demonstre a conveniência e oportunidade da contratação além dos motivos que levam à escolha da PPP. Entretanto, a Lei Federal não definiu qual metodologia deveria ser utilizada para essa comprovação (Grilo & Alves, 2011). Da mesma forma, alguns outros países, como a Turquia, Indonésia e Chile, também não apresentam padronização sobre a metodologia (Opara, 2018).

Diferentemente, outros Estados estabeleceram padrões para essa avaliação do mérito das concessões, como o caso do Reino Unido por meio do manual elaborado pelo Tesouro Britânico (Ren et al., 2020). Tal padronização tem como vantagem a diminuição do viés provocado no estudo e análise do *Value for Money*. Além disso, permite a comparabilidade das vantagens percebidas pelas concessões realizadas nos diferentes entes da federação.

O Guia para o Usuário, elaborado pelo Tesouro Britânico (HM Treasury, 2006), orienta a análise do *Value for Money* quantitativo e elenca um conjunto de fatores capazes de influenciar o custo-benefício de um projeto de concessão. O primeiro fator mencionado é a

repartição ótima dos riscos envolvidos, de forma que sejam alocados na parte (ou nas partes) que possuem maior capacidade de gerenciamento e minimização desses, além do controle e acompanhamento rigoroso das transferências de riscos realizadas.

Outro fator é a consideração dos custos envolvidos em todo ciclo de vida do projeto, e não somente os custos iniciais. Também devem ser considerados outros serviços relacionados àquele objeto da concessão, de forma que possa ser realizado um planejamento integrado com o objeto principal, além da expertise (habilidades e conhecimento) das partes envolvidas no projeto (HM Treasury, 2006).

Os projetos ainda devem especificar os resultados esperados, a fim de incentivar os proponentes em um processo licitatório a apresentarem soluções inovadoras para o serviço prestado (como, por exemplo, soluções de menores impactos ambientais em obras de engenharia concedidas). Outro fator que impulsiona o custo-benefício é a consideração da flexibilidade de execução do projeto, que objetiva adaptá-lo a eventuais mudanças, mas de forma a garantir um custo razoável e manter o VfM geral. Também devem ser garantidos incentivos nos contratos para que o concessionário almeje entregas oportunas, eficientes e eficazes. Esses aspectos devem estar definidos nos termos do contrato para assegurar o custo-benefício do projeto (HM Treasury, 2006)

Em síntese, o Guia do Usuário explica que, para que o VfM geral seja alcançado, e a metodologia e as ferramentas desenvolvidas pelo Tesouro Britânico sejam eficazes, é preciso que o processo de concessão seja bem planejado, gerenciado, executado e que seja transparente. Esses aspectos são capazes de reduzir os custos de transação, aumentar o comprometimento do concessionário e garantir uma contratação mais competitiva. Outros três fatores ainda são mencionados como relevantes no planejamento de uma concessão para a asseguuração do VfM: as externalidades envolvidas, o prazo contratual e o planejamento do projeto antes de sua concessão.

2.6.4. Orientações do Tesouro Britânico

O Guia do Usuário *Value for Money (Value for Money Assessment Guidance)* (2006), é o principal orientador elaborado pelo Tesouro Britânico para a verificação do VfM, e estabelece diretrizes gerais para essa análise. O Guia considera três etapas distintas para a avaliação do *Value for Money*, que se diferenciam pelo momento em que ocorrem, por seus objetivos e pelo escopo de análise (HM Treasury, 2006).

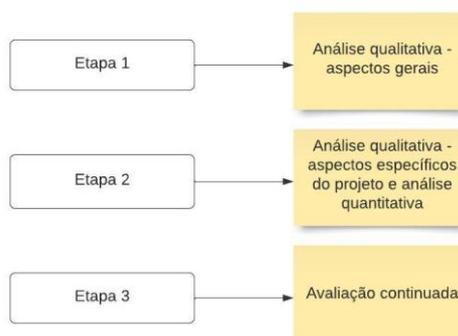
A Etapa 1 consiste em uma avaliação preliminar e geral, que fornece evidências suficientes de que o VfM pode ser alcançado com a concessão. Essa etapa também envolve o planejamento do processo de realização da infraestrutura, com orientação às instâncias decisórias sobre o processo de realização da concessão, ao mesmo tempo em que considera uma margem de flexibilidade para mudanças do planejamento durante realização do serviço. Nessa primeira etapa, é fornecida uma avaliação sobre a possibilidade de a concessão oferecer o VfM, de forma a aumentar a transparência do processo de contratação pela Administração Pública (HM Treasury, 2006).

Na Etapa 2, a avaliação é realizada pela equipe envolvida com o projeto, e o objetivo é oferecer às autoridades as garantias de que, para determinado projeto específico, a concessão é capaz de fornecer o VfM. Essa asseguarção é realizada com base em análises qualitativas e quantitativas mais aprofundadas do que as realizadas na Etapa 1. Os elementos qualitativos avaliados consistem no exame sobre a viabilidade, conveniência e possibilidades de realização do projeto específico (HM Treasury, 2006).

Por fim, a Etapa 3 consiste em uma avaliação contínua que acompanha todo o momento de contratação da concessão. Objetiva assegurar a concorrência no contrato do objeto, verificar a capacidade dos licitantes e a viabilidade financeira para que seja alcançado o VfM, dar suporte a projetos em estágios iniciais de planejamento, confirmar se o compartilhamento de risco inicialmente proposto é adequado e exequível, assegurar que a aquisição seja eficiente, determinar se há abuso ou falha de mercado e o nível de flexibilidade financeira (HM Treasury, 2006). As três etapas de avaliação, propostas pelo Tesouro Britânico, estão ilustradas na Figura 9.

Figura 9

Etapas da avaliação do Tesouro Britânico



Fonte: Elaborado pela autora

Outro Guia, também elaborado pelo Tesouro Britânico a fim de orientar a avaliação VfM, é o Guia do Usuário de Avaliação Quantitativa, ou *Quantitative Assessment User Guide* (HM Treasury, 2011), que aborda questões práticas envolvidas no preenchimento da planilha de análise quantitativa, anexa ao guia. O preenchimento da planilha e a realização da análise devem seguir os parâmetros estabelecidos pelo Guia do Usuário *Value for Money*.

A planilha em Excel desenvolvida objetiva ser um modelo auxiliar na avaliação *Value for Money*, e permite a comparação do projeto de concessão com modelos tradicionais de contratação (HM Treasury, 2011). A planilha traz orientações sobre seu preenchimento, entre as quais ratifica a necessidade de considerar, na análise de VfM, os aspectos qualitativos envolvidos no projeto, e a necessidade do uso do Guia do Usuário de Avaliação Quantitativa (HM Treasury, 2011) para o preenchimento dos dados na planilha.

2.6.5 Análise qualitativa pela abordagem britânica

A avaliação qualitativa realizada na Etapa 1 implica na utilização de um questionário com perguntas abertas e fechadas, mas não deve ser considerado limitador na análise. Assim, caso aspectos relevantes sejam identificados e não estejam compreendidos em nenhuma das questões colocadas, o usuário deve complementar a análise com essas informações adicionais (HM Treasury, 2006).

O primeiro conjunto de questões pertence ao eixo da viabilidade, como ilustrado na Tabela 4, e procura verificar a exequibilidade do projeto. As questões que pertencem a cada um dos eixos são organizadas em pontos de verificação, grandes conjuntos de questões que analisam um mesmo assunto. O primeiro ponto de verificação do eixo viabilidade é sobre os objetivos e os resultados almejados com a realização do projeto.

Esse ponto de verificação objetiva analisar o objeto do projeto que será desenvolvido. No caso da Via Ponte Paranoá, o objeto seria a construção da ponte. Além desse aspecto, o ponto verifica a possibilidade de controle dos resultados almejados por um projeto que realize aquele objeto. Verifica se é possível estabelecer pontos de controle para objetos daquela natureza, se é possível prever etapas em uma futura modelagem contratual.

O segundo ponto é sobre os serviços pertencentes ao projeto, chamados de *soft services*. Essa expressão se refere a serviços de apoio à operação das infraestruturas, como serviços de limpeza, segurança, alimentação de empregados, entre outros. O objetivo central desse ponto é verificar se é vantajoso incorporar os *soft services* ao escopo do projeto.

O terceiro ponto é sobre a flexibilidade operacional. O ponto objetiva verificar se o projeto e seu contrato, de longo prazo, possuem capacidade de lidar com a imprevisibilidade das externalidades que podem ocorrer durante o ciclo de vida do projeto. O quarto ponto é sobre equidade e eficiência, de forma a considerar também aspectos como controle e responsabilização. Nesse ponto, o objetivo é verificar se o projeto pode ser realizado por meio de concessão e se a opção por essa modalidade é eficiente.

Por fim, o quinto ponto desse primeiro conjunto de questões sintetiza a visão do eixo sobre viabilidade do projeto em uma questão: no geral, ao considerar a concessão, a Administração Pública está de acordo com a possibilidade de realizar contratos de longo prazo adequados com flexibilidade suficiente? E está ciente de que questões estratégicas e regulatórias são necessárias para a realização desses contratos? As questões do eixo sobre viabilidade foram ilustradas na Figura 10.

Figura 10
Eixo “viabilidade” da etapa 1

Viabilidade - Etapa 1	
Ponto de verificação	Questão
Objetivos e resultados almejados	Contratos de longo prazo podem ser utilizados para a realização de projetos nessa área?
	O objeto contratual pode ter sua realização objetivamente verificada?
	É possível que os critérios requeridos sejam previstos em contrato de longo prazo e entregues na prestação do serviço?
	Esses critérios podem ser descritos no contrato de forma clara, objetiva, e baseada em resultados?
	O serviço pode ter sua qualidade avaliada de forma objetiva e independente?
	As necessidades e os objetivos a serem estabelecidos no contrato estão ajustados?
	Os contratos podem ser elaborados de forma a evitar incentivos perversos e colaborar com a entrega de serviços com qualidade?
	Haverá níveis significativos de investimentos em novos bens de capital?
	Existem questões fundamentais sobre mão-de-obra nessas contratações?
Soft Services	No caso de haver interface com outros projetos, elas são claras e gerenciáveis?
	Existem motivos estratégicos que levam à administração dos <i>soft services</i> no escopo do contrato?
	Quais as vantagens e desvantagens dessa opção?
	A alocação ótima do risco é alcançada com a transferência desses serviços a terceiros ou não?
Flexibilidade operacional	Existe compromisso de relação trabalhista benéfica para ambas as partes (concessionária e funcionários)?
	Existe equilíbrio entre o grau de flexibilidade operacional desejado e a contratação de longo prazo, tendo em vista o investimento de capital inicial?
	Qual a probabilidade de grandes variações contratuais ocorrerem ao longo de sua execução?
Equidade e eficiência	Os serviços podem ser implementados sem que seja engessado o contrato, de forma a permitir flexibilidades no futuro de sua execução?
	Motivos como equidade, eficiência e responsabilidade levam a prestação do serviço de forma convencional ao invés de levar à realização de concessão?
Equidade e eficiência	O escopo do serviço oferece ao contratado a possibilidade de realização de controle ponta a ponta?

	O escopo do serviço é delimitado de forma clara?
	Existem restrições legais ou regulatórias que fazem com que o serviço não possa ser concedido?
Geral	No geral, ao considerar a concessão, a Administração Pública está de acordo com a possibilidade de realizar contratos de longo prazo adequados com flexibilidade suficiente? E está ciente de que questões estratégicas e regulatórias são necessárias para a realização desses contratos?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O eixo “desejabilidade”, ilustrado na Figura 11, contempla os pontos que identificam se a realização de uma concessão para a prestação de um serviço é preferível ou desejável em relação à prestação convencional pela Administração Pública, conforme ilustrado na Tabela 5. Assim, faz referência ao modelo de negócio da concessão, que envolve o compartilhamento dos riscos entre as partes, precificado no projeto, e o incentivo para a inovação nesses projetos. A qualidade da execução dos contratos pode ser incentivada por meio de mecanismos de pagamento associado ao desempenho da concessionária. Dessa forma, objetiva-se verificar a desejabilidade por meio da relação entre os potenciais benefícios do projeto em relação a seus custos.

O primeiro ponto de verificação é sobre o gerenciamento de riscos do contrato. A princípio, objetiva-se analisar a eficiência da gestão de riscos do setor privado em relação ao setor público. O ponto também observa a capacidade de precificação dos riscos alocados no setor privado, de forma a considerar esse aspecto e esse custo na análise qualitativa sobre as vantagens da realização da concessão.

O segundo ponto é sobre a inovação na prestação do serviço. Ele analisa se existe espaço para ela, se é normativamente e tecnicamente viável. O ponto “duração do contrato e valor residual” explora, mais uma vez, a problemática do longo prazo do contrato. Nesse ponto, a abordagem objetiva verificar se existem restrições sobre o ativo construído, depois de finalizado o contrato, o tempo de vida desses ativos e a expectativa sobre a demanda futura sobre eles.

O ponto sobre incentivos e monitoramento do contrato objetiva verificar se é possível estabelecer indicadores de monitoramento sobre a execução do contrato e se podem ser criados mecanismos de incentivo para o correto comportamento da concessionária, como os mecanismos de pagamento. O ponto sobre os custos de vida questiona a relevância dos custos de manutenção dos ativos construídos.

O quarto ponto é sobre os incentivos e monitoramento do contrato. Inclui questões que verificam se é possível ter clareza nos objetivos da concessionária, de forma a estabelecer parâmetros de monitoramento e controle de seu desempenho, e se é possível incentivá-la a ter maior eficiência nessa prestação de serviço. O quinto ponto é sobre os custos do ciclo de vida do projeto, que fazem referência aos custos de manutenção da infraestrutura construída. Por

fim, o eixo sobre desejabilidade é encerrado com a seguinte questão geral: No geral, o contador está convencido de que o projeto traria benefícios suficientes que compensariam eventuais custos de capital mais elevados e quaisquer outras desvantagens?

Figura 11

Eixo “desejabilidade” da etapa 1

Desejabilidade - Etapa 1	
Ponto de verificação	Questão
Gerenciamento de riscos do contrato	É provável que o setor privado gerencie riscos associados ao programa de forma mais eficiente do que o setor público?
	Qual a capacidade do setor privado em precificar e gerenciar os riscos?
	O mecanismo de pagamento e os termos do contrato são capazes de incentivar o bom gerenciamento dos riscos?
Inovação	Existe espaço para a inovação no desenho da solução de prestação do serviço?
	Existe flexibilidade na realização do projeto? Essa nova solução é viável legal, regulamentar e tecnicamente?
	A avaliação preliminar indica possibilidade de inovação no projeto?
Duração do contrato e valor residual	A demanda futura do serviço pode ser prevista até que ponto?
	Qual a expectativa de duração dos ativos construídos?
	Quais as desvantagens de um contrato de longo prazo?
	Existem restrições sobre o ativo após o término do contrato?
Incentivos e monitoramento do contrato	O produto do investimento pode ser descrito de forma objetiva, mensurável e específica?
	Os serviços podem ser avaliados de forma independente?
	Os incentivos para a entrega dos serviços seriam aprimorados por um sistema de mecanismos de pagamento de contraprestações?
Custos do ciclo de vida	A concepção, construção e operação da infraestrutura podem ser integradas?
	Existem custos significativos e continuados de manutenção?
	Existem requisitos pré-estabelecidos de manutenção?
	A construção da infraestrutura afeta esses custos ou requisitos de manutenção?
Geral	No geral, o contador está convencido de que o projeto traria benefícios suficientes que compensariam eventuais custos de capital mais elevados e quaisquer outras desvantagens?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O último eixo é denominado “alcançabilidade”, ilustrado na Figura 12, e faz referência à capacidade que a concessão tem de alcançar seus objetivos. Isso porque, apesar de o modelo oferecer uma oportunidade de combinação mais eficaz e eficiente das habilidades do setor público e privado, ela também implica em custos de transação significativos, decorrentes da complexidade do processo de contratação, do desenvolvimento do projeto, os esforços de monitoramento de sua execução, entre outros.

O primeiro ponto de verificação é sobre o interesse do mercado em relação ao objeto da concessão. Também verifica a capacidade do mercado na realização de projetos dessa natureza. O segundo ponto se refere a outros problemas relacionados à alcançabilidade. Inclui questões sobre viabilidade econômica e operacional do projeto. Por fim, o eixo “alcançabilidade” é encerrado com a seguinte questão geral: No geral, o contador está satisfeito com a viabilidade

de um programa de aquisições de concessões, dada uma avaliação do mercado, dos recursos da autoridade adquirente e da atratividade da proposta para o mercado?

Figura 12

Eixo “alcançabilidade” da etapa 1

Alcançabilidade - Etapa 1	
Ponto de verificação	Questão
Interesse do mercado	Há evidências de que o setor privado é capaz de produzir o resultado desejado?
	Existe mercado, no setor privado, com capacidade suficiente para a prestação desse serviço?
	Foram realizados testes robustos e suficientes para verificar se existe apetite do mercado na prestação desse serviço?
	Existe evidência de falha de mercado para projetos semelhantes?
	Alguma concessão semelhante foi lançada no mercado?
	Foi demonstrado o compromisso da autoridade contratante com concessões para projetos semelhantes?
Outros problemas	A aquisição é viável no prazo estabelecido, mesmo considerando eventuais problemas no processo de aquisição?
	O valor total do contrato é suficiente para justificar os custos de transação?
	O empreendimento é visto como potencialmente lucrativo devido suas especificidades?
	A autoridade contratante possui as habilidades e recursos para definir e apoiar a prestação do serviço?
Geral	No geral, o contador está satisfeito com a viabilidade de um programa de aquisições de concessões, dada uma avaliação do mercado, dos recursos da autoridade adquirente e da atratividade da proposta para o mercado?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

A segunda etapa da avaliação também inclui uma análise qualitativa e, diferentemente da primeira etapa, considera as particularidades do projeto em avaliação. Dessa forma, ela pressupõe que na primeira etapa, a análise generalista considerou a concessão como uma opção viável e preferível entre as modalidades existentes para a construção e a operação da infraestrutura. Essa segunda etapa deve observar as particularidades do projeto específico. O conjunto de eixos abordados nessa etapa é igual àqueles abordados na primeira etapa, e muitas das questões propostas são semelhantes, apesar dos diferentes objetivos das partes. Os eixos, seus pontos de verificação e as questões foram ilustradas nas Figuras 13, 14 e 15.

Figura 13

Eixo “viabilidade” da etapa 2

Viabilidade - Etapa 2	
Ponto de verificação	Questão
Nível de saída do projeto	Os idealizadores do projeto acreditam na possibilidade de um contrato de longo prazo para sua realização?
	Os resultados esperados podem ser definidos de forma a serem mensurados de forma objetiva?
	Os requisitos para a execução do projeto podem ser descritos de forma clara e podem ser previstos no contrato de longo prazo?

	A qualidade do serviço prestado pode ser avaliada de forma objetiva e independente?
	Existe um bom ajuste entre as necessidades requeridas e os resultados contratualmente estabelecidos?
	O contrato pode ser modelado de forma a promover a entrega de serviços de qualidade?
	O projeto requer níveis significativos de investimentos em novos bens de capital?
	Existem problemas relacionados à alocação de mão-de-obra especializada, da Administração Pública, no projeto em análise?
	A certificação de realização dos serviços é provavelmente baseada em critérios mensuráveis que envolvem a satisfação das partes interessadas?
	O projeto tem limites claros e interfaces claras com outros projetos, de forma a favorecer o seu controle?
	O envolvimento da concedente afeta a transferência de riscos para a concessionária?
	O contratado terá direitos intelectuais sobre o projeto desenvolvido?
	Os componentes do projeto, que fazem parte de seu escopo, serão realizados antes do início das operações?
Flexibilidade operacional	Existe equilíbrio entre o grau de flexibilidade operacional desejado e o contrato de longo prazo, tendo como base a CapEx inicial?
	Qual a probabilidade de grandes variações da contratuais durante sua vigência?
	O serviço pode ser implementado sem afetar objetivos operacionais futuros?
	A flexibilidade operacional será mantida durante a vigência do contrato a um custo aceitável?
Equidade, eficiência e responsabilidade	Por motivos de equidade, eficiência ou responsabilidade, é preferível a prestação do serviço diretamente pela Administração Pública?
	O escopo do serviço oferece ao contratado o controle ponta a ponta dos processos relevantes para ele?
	O escopo do serviço tem limites claros?
	Existem restrições regulatórias que exigem que esse serviço seja diretamente prestado pela Administração Pública?
	O setor privado é capaz de explorar economia de escala?
	O setor privado possui mais experiência do que a contratante na realização desse tipo de serviço?
	É provável que a contratação de uma concessão tenha maior custo-benefício para a Administração Pública como um todo?
Geral	No geral, ao considerar a concessão, o departamento está satisfeito com a possibilidade de construir contratos adequados de longo prazo e de superar questões estratégicas e regulatórias?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

Figura 14

Eixo “desejabilidade” da etapa 2

Desejabilidade - Etapa 2	
Ponto de verificação	Questão
Gestão de riscos	O que é a capacidade do setor privado em precificar e administrar os riscos intrínsecos ao projeto?
	Os mecanismos de pagamento e os termos do contrato podem incentivar uma boa gestão de riscos?
Inovação	Existe margem para inovação na concepção e na própria prestação do serviço?
	Algum grau de flexibilidade é mantido na natureza do projeto ou em seu escopo? Dessa forma, a solução está isenta de óbices legais, técnicos ou outros impostos pela autoridade concedente?
	A avaliação preliminar indica haver espaço para a inovação no programa?
	O setor privado poderia melhorar o nível de utilização dos ativos do projeto?
Duração do contrato e valor residual	Até que ponto a demanda futura do serviço pode ser prevista?
	Qual a expectativa de vida dos ativos?
	Quais as desvantagens de um contrato de longo prazo?

	Existem restrições sobre os ativos ao final do prazo contratual?
	Dadas as incertezas futuras, é possível manter o contrato e o serviço atualizados por meio de ferramentas como <i>benchmarking</i> e atualizações tecnológicas?
Incentivos e monitoramento	Os resultados e produtos da concessão podem ser previstos contratualmente de forma objetiva e mensurável?
	O serviço pode ser analisado de forma independente?
	Os incentivos à prestação dos serviços podem ser aprimorados por meio da modelagem contratual dos mecanismos de pagamento?
Custos do ciclo de vida	É possível integrar a modelagem do contrato, a construção da infraestrutura e sua operação?
	Existem custos operacionais contínuos e significativos?
	Os custos operacionais e requisitos de manutenção dos ativos construídos são sensíveis ao tipo de construção?
Geral	No geral, o contador está convencido de que a concessão traria benefícios suficientes que compensariam o custo de capital eventualmente mais elevado e quaisquer outras desvantagens?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

Figura 15

Eixo “alcançabilidade” da etapa 2

Alcançabilidade - Etapa 2	
Ponto de verificação	Questão
Interesse de mercado	Há evidências de que o setor privado é capaz de produzir o resultado almejado?
	Existe, no setor privado, mercado com capacidade suficiente para suprir essa demanda?
	É provável que haja mercado suficiente para o projeto?
	Existe falha de mercado para projetos semelhantes?
	Algum projeto semelhante foi lançado no mercado?
	Em projetos semelhantes, foi demonstrado o compromisso da autoridade contratante com uma solução de concessão?
	A natureza do projeto leva a crer que será considerado pelo mercado como um empreendimento lucrativo?
	Os riscos associados ao projeto são gerenciáveis?
Outros problemas	A aquisição é viável dentro do prazo exigível, considerando todas as etapas do processo?
	O valor global do projeto é suficiente para justificar os custos de transação?
	A natureza do negócio ou sua importância estratégica sugerem que será visto pelo mercado como potencialmente lucrativo?
	A concedente tem competência para apoiar o serviço durante o prazo contratual e momento subsequente?
Geral	Em geral, o contador está satisfeito com a viabilidade de um programa de aquisições por meio de concessão, tendo em conta uma avaliação do mercado, dos recursos da autoridade e da atratividade da proposta para o mercado?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O eixo “viabilidade” da primeira etapa de avaliação de projetos de concessão considera, entre outros, os chamados *soft services*, de forma a concluir se, de modo geral, é viável e desejável a sua inclusão no escopo do projeto que será concedido. Com base nessa avaliação inicial, as equipes devem considerar essa questão na segunda etapa de avaliação, conforme a Figura 16, a fim de concluir se, por questões estratégicas ou de controle, eles devem ou não ser incluídos no programa. A análise na etapa dois deve considerar se a inclusão desses serviços gera *Value for Money*.

Figura 16

Questões sobre soft services da etapa 2

Ponto de verificação	Questões
Integração do projeto	Como e quando os prestadores de <i>soft services</i> são incluídos no projeto?
	São diferentes estruturas da concessão que afetam os incentivos dos fornecedores de <i>soft services</i> na fase do projeto?
	Até que ponto a integração com o projeto afeta o VfM?
	É possível garantir que incentivos corretos sejam incluídos no projeto?
Custos de todo o ciclo de vida	Qual a relevância da economia para os custos durante todo o ciclo de vida?
	Quão relevantes são os custos de manutenção?
	O serviço gera alguma externalidade?
	As transferências de riscos incentivam o correto comportamento dos licitantes?
Problemas de interface	Quais os mecanismos serão usados para garantir que os benefícios serão entregues?
	Quais as consequências de os benefícios não serem entregues?
	Um único ponto de contato entre a gestão do <i>soft services</i> e do projeto é suficiente para a integração?
	Existe experiência em gerenciamento de contratos no projeto e na administração dos <i>soft services</i> ?
Eficácia e gerenciamento de recursos	A inclusão dos <i>soft services</i> permitirá usar do poder de barganha na cadeia de suprimentos?
	O provedor dos <i>soft services</i> é capaz de custear insumos de forma mais barata?
	É possível compartilhar os custos indiretos entre projeto e <i>soft services</i> ?
	É possível incentivar o comportamento desejado no contexto das concessões?
	Diferenças nos treinamentos das equipes do <i>soft services</i> e do resto do projeto são prováveis e afetam o incentivo nas diferentes partes?
Serviços temporários	Quais os benefícios de sua inclusão no escopo do projeto?
	Os serviços temporários fazem parte dos critérios de licitação?
	Existe dificuldade na inclusão de serviços temporários nos contratos de concessão?
	Diferenças de qualidade e quantidade foram consideradas na estimativa dos custos dos serviços temporários?
	Quais os serviços mais importantes para a entrega do ativo?
	Quais os riscos para a entrega do projeto no caso de não fornecimento dos serviços temporários?
Requisitos de flexibilidade	As estimativas de custos consideram questões de flexibilidade que podem surgir para determinados serviços?
	É possível incluir no contrato momentos de reavaliação ou interrupção devido mudanças nas necessidades dos serviços?
Incentivo financeiro	É possível testar a adequação do regime de desempenho?
	Existe experiência em outros projetos ativos e semelhantes sobre os mecanismos de desempenho e de monitoramento, de forma a verificar se estão bem calibrados e geram incentivos corretos?
	O <i>benchmarking</i> fornece de forma sólida uma solução para gerenciar os riscos associados à precificação e garantem a qualidade contínua dos serviços prestados?
Geral	No geral, os benefícios de incluir <i>soft services</i> em concessões superam quaisquer custos adicionais?

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

2.6.6 Análise quantitativa pela abordagem britânica

O Tesouro Britânico elaborou, em 2011, um guia para a avaliação quantitativa da elegibilidade de projetos ao modelo de concessões, que funciona como ferramenta auxiliar das autoridades competentes para sua análise *ex ante* e subsídio à decisão sobre realizar, ou não, a concessão como meio de viabilizar a infraestrutura demandada. Nesse guia, o usuário é

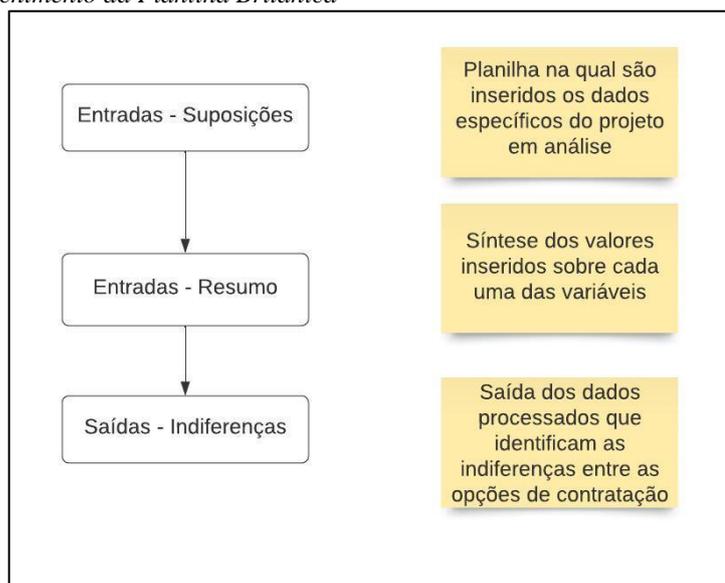
orientado sobre a metodologia de análise quantitativa do *Value for Money*, que compara a prestação convencional de serviços públicos pelo Estado com a prestação indireta por meio de concessão (HM Treasury, 2011). As etapas da análise estão ilustradas na Figura 17.

A análise quantitativa é parte da análise de *Value for Money* necessária para a avaliação de mérito sobre a realização da concessão, e não deve ser apartada da análise qualitativa. O guia, usado como referência, acompanha uma planilha em Excel que é segregada em seções.

A planilha de análise quantitativa é um modelo simplificado de avaliação das concessões, e é de uso obrigatório para a realização de projetos no Reino Unido. Ainda assim, alguns órgãos preferem complementar a análise com metodologias próprias e mais complexas, mas sem descartar o uso da metodologia oficial. Casos excepcionais de projetos de complexidade muito alta podem levar ao uso de métodos alternativos sem que sejam combinados com o uso da planilha padrão (HM Treasury, 2011).

São seis planilhas que estão contidas no arquivo disponibilizado pelo Reino Unido: a primeira contém instruções com objetivos da planilha e regras gerais; a planilha “*Input-Assumptions*”, na qual as variáveis de entrada são inseridas; a “*Input-Summary*”, que sintetiza os dados inseridos e pode ser impressa; a “*Output-Indifference*”, que expõe a diferença entre as duas opções de modalidades de administração da infraestrutura (convencional ou por meio de concessão); a planilha “*Output-Stacked Scenarios*” e a planilha menu, para impressão.

Figura 17
Fluxograma de Preenchimento da Planilha Britânica



Fonte: Elaboração própria com base em (HM Treasury, 2011).

A planilha “*Input-Assumptions*” é aquela que deve ser preenchida pelo agente operacionalizador da análise, e é refletida na planilha “*Input Summary*”, que sintetiza os valores de entrada informados. O primeiro quadro da planilha de preenchimento contém as informações relacionadas ao cronograma de execução do projeto, conforme ilustrado pela Figura 18. Ali, são informados: o período de duração do contrato, o período de duração das obras e realização de despesas de capital (CapEx), o ano de início das operações (quando são iniciadas as despesas operacionais (OpEx) e a prestação do serviço), além da proporção da Unidade de Contribuição (UC) durante o período de obras, que consiste na contraprestação pecuniária mensal realizada pela Administração Pública ao parceiro privado, e que se refere ao custeio dos serviços prestados.

Figura 18

Quadro de Marcos Temporais

Entradas
Marcos Temporais
Período do contrato (anos)
Período inicial da CapEx
Ano de início da OpEx
Proporção de UC durante o período inicial da CapEx

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

Em seguida, o segundo conjunto de variáveis (Figura 19) ilustra o chamado *escalators*, ou escaladores, que são índices de progressão e de reajuste dos gastos com o projeto ao longo de sua administração. A planilha também informa o ano de início em que esse reajuste começa a ser aplicado. O primeiro deles, *CapEx Escalator*, ou Escalador CapEx, evidencia um índice apropriado para aquele determinado projeto, que seja capaz de demonstrar a progressão anual das despesas de capital com a infraestrutura durante os anos em que elas são incorridas. Caso não seja utilizado um índice particularmente aplicável ao projeto em análise, o Guia sugere o uso do *Buildings Costs Indexation Service* (BCIS), compilado pelo *Royal Institute of Chartered Surveyors* (RICS).

Em relação à OpEx, a planilha divide as despesas operacionais em gastos com pessoal e outros gastos com a operação, de forma a permitir a aplicação de diferentes índices de progressão para cada caso. Por fim, a *UC escatalor* se refere à taxa de ajuste anual das parcelas mensalmente pagas pelo ente federado. Essa taxa normalmente é associada a algum índice de variação de preços.

Figura 19*Quadro dos Escaladores*

Entradas	Valores	
	Taxa	Ano Base
Escaladores		
Escalador CapEx	%	X
Escalador OpEx (exceto gastos com pessoal)	%	X
Escalador OpEx (gastos com pessoal)	%	X
Escalador UC	%	X

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O próximo bloco de dados de entrada, ilustrado na Figura 20, é o mais robusto e se refere aos gastos e receitas com a prestação dos serviços. Nesse bloco, é feita a comparação entre os gastos que devem ser incorridos no caso de contratada a concessão, e aqueles incorridos no caso de uma contratação e prestação de serviço tradicional. São informados os gastos com a realização da infraestrutura e os gastos com o ciclo de vida delas, ou seja, gastos incorridos, durante o período do contrato, para que os ativos construídos sejam mantidos em condições de funcionamento. Na planilha, os gastos com ciclo de vida incorrem a partir do primeiro ano após o fim da construção.

O quadro também inclui uma seção para os OpEx, ou seja, os gastos incorridos na operação da infraestrutura. Esses gastos operacionais usualmente incluem a manutenção, serviços auxiliares (como limpeza), despesas gerais e seguros. Mais uma vez, esses gastos são divididos naqueles com pessoal e outros gastos gerais.

Os custos de transação são aqueles incorridos no processo de negociação e acordo contratual, e despendidos tanto pelo setor público quanto pelo setor privado. Por simplificação, considerando a falta de comparabilidade entre as opções de gerenciamento, o método do Tesouro Britânico ignora possíveis custos incorridos após a realização do contrato, em seu período de operacionalização. Por fim, o quadro traz as expectativas de outras receitas, recebidas de terceiros, para cada opção de contratação, que pode resultar em uma diminuição da UC paga, a título de contraprestação, pela Administração Pública.

Figura 20*Quadro dos Gastos e Receitas*

Entradas		Valores
Gastos e Receitas		
Custos da administração		
Modalidade Convencional		
	CapEx inicial (R\$ mil)	X
	Despesas de capital em cada ciclo de vida (R\$ mil)	X

	Duração dos ciclos de vida (anos)	X
	OpEx (exceto gastos com pessoal) (R\$ mil/ ao ano)	X
	OpEx (gastos com pessoal) (R\$ mil/ ao ano)	X
	OpEx (nº de empregados)	X
Modalidade Concessão		
	CapEx inicial (R\$ mil)	X
	Despesas de capital em cada ciclo de vida (R\$ mil)	X
	OpEx (exceto gastos com pessoal) (R\$ mil/ ao ano)	X
	OpEx (gastos com pessoal) (R\$ mil/ ao ano)	X
Custos de Transação		
	Modalidade Convencional	X
	Modalidade Concessão	X
Receita de Terceiros		
	Modalidade Convencional	X
	Modalidade Concessão	X

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O próximo conjunto de variáveis, ilustradas na Figura 21, é sobre o viés do otimismo, que seria um aspecto subjetivo agregado às variáveis diante de um cenário de incerteza e decorrente da tendência dos avaliadores em serem otimistas sobre uma opção de contratação ou outra. O viés tende a diminuir conforme o projeto é executado e a incerteza sobre seus resultados também é diminuída. O nível do viés é particular de cada setor e, até mesmo, de cada projeto. A planilha não permite que os usuários insiram valores nulos de viés.

Para o cálculo do valor do viés na fase anterior à definição do projeto, o guia sugere o uso de parâmetros, como outros projetos de natureza e proporção semelhante, acessíveis por meio de bancos de dados além de estudos disponíveis. Para a fase posterior à definição do projeto, o guia sugere a realização de *workshops* para discussão sobre o projeto, análise de experiências anteriores semelhantes, além da análise de estudos e pesquisas.

Figura 21

Quadro do Viés de Otimismo

Entradas	Valores	
Viés do Otimismo	Viés antes da definição	Viés depois da definição
Por toda a administração		
CapEx Inicial	%	%
Em cada ciclo de vida	%	%
OpEx	%	%
Custos de Transação (modalidade convencional)	%	%
Receitas de Terceiros (modalidade convencional)	%	%

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

A Figura 22, sobre flexibilidade, representa casos de necessidade de adaptação do escopo do projeto no decorrer de sua execução. Uma forma de prever essa necessidade é a determinação, pela autoridade competente, dos eventos capazes de afetar o objeto do contrato,

como uma mudança na demanda da sociedade, alterações legislativas, mudanças tecnológicas. A estimativa dessas mudanças pode decorrer da observação de experiências anteriores em setor semelhante.

Figura 22
Quadro da Flexibilidade

Entradas	Valores
Flexibilidade	
Ano da mudança de escopo	X
Probabilidade da mudança (%)	%
Nível da mudança de escopo (%)	%
Impacto superior da mudança na opção concessão em relação à opção convencional	%

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

A Figura 23 é sobre os fatores indiretos ao projeto, como gerados externamente ao projeto e os impactos gerados fora do mercado. Como fatores externos ao projeto, o guia cita, como exemplo, a mudança de práticas operacionais, confiança exagerada em um dos métodos de aquisição ou introdução na economia de provedores com diferentes padrões de comportamento. Os impactos gerados fora do mercado são aqueles monetizáveis que estão diretamente relacionados ao método de aquisição escolhido, que não impactam igualmente as duas opções de aquisição.

Figura 23
Quadro dos Fatores Indiretos

Entradas	Valores
Fatores Indiretos VfM	
Valor Presente Líquido na opção convencional (R\$ mil)	X
Valor Presente Líquido na opção de concessão (R\$ mil)	X

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

A Figura 24 é sobre tributos. A opção pela concessão provavelmente incorrerá em maior arrecadação tributária pela Administração Pública do que a opção de contratação convencional. O Tesouro Britânico sugere que a vantagem mínima de uma concessão é de 2% sobre a opção de contratação convencional.

Por fim, o Quadro 10 ainda descreve as características do financiamento contraído pela concessionária. O primeiro item consiste na necessidade de financiamento do concessionário. A planilha assume que 90% é um valor genérico de entrada para esse item, ou seja, que o concessionário deve possuir pelo menos 10% do valor do contrato em recursos próprios, sem a necessidade de financiamento.

O segundo item especifica a taxa de *swap* cambial, que protege o negócio no caso de variações do real. O terceiro é o *spread* da *swap*, que expressa a força mais baixa de crédito da concessionária em relação à contraparte com quem firma o contrato de *swap*. Depois, a taxa cobrada pelo banco pelo negócio. A taxa de compromisso seria uma porcentagem do saldo devedor, que serve de garantia e é resgatada ao final do contrato de financiamento. A taxa inicial é cobrada pelos credores no momento do primeiro desembolso, ou *tranche*. A contribuição percentual do capital, que normalmente não ultrapassa 30%, representa uma parte da despesa de capital que é paga pelo setor público quando terminada a obra, e não está incluída na UC.

Figura 24
Quadro dos Aspectos Financeiros

Entradas	Valores
Tributação	
Fator de ajuste da opção convencional (%)	%
Financiamento da opção pela concessão	
Necessidade de financiamento (%)	%
Taxa de <i>swap</i> cambial (%)	%
<i>Spread</i> de crédito <i>swap</i> (bps)	X
Margem bancária (bps)	X
Prazo da dívida bancária (anos)	X
Taxa de compromisso (bps)	X
Taxa inicial (bps)	X
Período de carência (anos)	X
Contribuição percentual do capital	%

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

A planilha denominada “*Output-Indifference*”, ou planilha de saídas e indiferenças, não possui campos de preenchimento pelo usuário, mas possui botões para simulação de cenários. Os cálculos ali realizados consideram os dispêndios e receitas anualmente incorridos durante a execução do projeto, e traz esses resultados a valor presente (*VP*) por meio da aplicação de uma taxa de desconto (*i*). O fator de desconto (*Fd*), aplicado ao valor de apurado para cada variável e a cada ano (*t*), é dado pela equação 1:

$$Fd = \frac{1}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Sendo:

Fd: fator de desconto

i: taxa de desconto

t: ano

O fluxo de dispêndios considera os gastos totais incorridos pela concessionária (*CCV*), e o fluxo dos recebimentos considera as contraprestações pecuniárias (*UC*) e as receitas de terceiros (*RT*). O valor presente do fluxo financeiro do projeto, apurado a cada ano sobre cada variável, é representado pela equação 2.

$$VP = \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+i)^t} CCVt + \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+i)^t} UCt + \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+i)^t} RTt \quad (2)$$

Sendo:

VP: valor presente

CCV: gastos totais da concessionária

UC: contraprestações pecuniárias

RT: receitas de terceiros

As primeiras variáveis apresentadas na planilha “*Output-Indifference*” são o *Value for Money* e a Taxa Interna de Retorno (TIR) pretendida pelo usuário, ou TIR alvo. Taxa Interna de Retorno é uma taxa de desconto que iguala o valor presente dos recebimentos e pagamentos incorridos em uma operação (Assaf Neto, 2009). A TIR pretendida é escolhida pelo usuário da planilha e pode assumir os valores de 13, 15 ou 18 por cento. A partir dessa prévia da TIR para o patrimônio, é gerada a Taxa Interna de Retorno do projeto (*TIRp*), que considera o fluxo de caixa, a valor presente, de todo o projeto (desde a construção da infraestrutura até sua operação), de forma ajustada à TIR pretendida pelo usuário.

A Taxa Interna de Retorno do projeto consiste no desconto aplicado aos fluxos de caixa totais do projeto quando feita a opção pela concessão, conforme observado na equação 3. Nota-se que o desconto é aplicado sobre cada uma das variáveis de recebimento e de pagamento pela concessionária. Seu cálculo considera as receitas auferidas pelo concessionário com as contraprestações pagas pelo concedente (*UC*), assim como as receitas de terceiros (*RT*) e os gastos incorridos pela concessionária (*CCV*).

$$0 = \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+TIR)^t} CCVt + \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+TIR)^t} UCt + \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+TIR)^t} RTt \quad (3)$$

Sendo:

VP: valor presente

CCV: gastos totais da concessionária

UC: contraprestações pecuniárias

RT: receitas de terceiros

O *CCV* do projeto, por sua vez, inclui como variáveis as despesas de capital com a construção (*CPX*), as operacionais (*OPX*), gastos incorridos no ciclo de vida (*CV*), custos residuais (*RE*) e custos de transação (*CT*). Conceitualmente, os gastos incorridos pela concessionária são expressos conforme a equação 4.

$$CCV = CPX + OPX + CV + RE + CT \quad (4)$$

Sendo:

CCV: gastos totais da concessionária

CPX: despesas de capital (Capex)

OPX: despesas operacionais (Opex)

CV: gastos no ciclo de vida

RE: custos residuais

CT: custos de transação

A contraprestação pecuniária que será paga pela Administração Pública (*UC*) consiste no valor presente líquido do fluxo de desembolsos da concedente. Os valores de *UC* apurados a cada ano de operação do projeto consideram a CapEx, incorrida nos anos de construção da infraestrutura, e a OpEx, inclusive com seus escaladores de reajuste; os gastos do Ciclo de Vida, que consiste nos anos que sucedem a construção e compreendem a sua operação; as receitas de terceiros, além de variáveis relacionadas ao financiamento bancário das obras realizadas pela concessionária. Assim, é possível perceber que, apesar de o *VfM* considerar a perspectiva de dispêndios por parte da Administração Pública, a mensuração do valor da *UC* leva em conta os dispêndios incorridos pela concessionária.

Importante destacar que a OpEx total, considerada no cálculo da contraprestação pecuniária, inclui os gastos operacionais com pessoal, além dos outros gastos operacionais (OpEx com pessoal e OpEx exceto pessoal). Também é importante considerar que as variáveis incluídas no cálculo da *UC* são ajustadas pelo percentil do viés de otimismo, que decorre da tendência dos avaliadores em serem otimistas sobre uma opção de contratação ou outra.

A partir dessa primeira demonstração, é indicado o VfM da opção pela concessão, que evidencia, a partir do fluxo de caixa ajustado pela TIR pretendida para o projeto, se o valor presente líquido da concessão é mais vantajoso do que o valor presente líquido da opção convencional e de quanto, relativamente, é essa vantagem. A equação 5 expressa essa relação.

$$VfM = \frac{PSC-UC}{PSC} = 1 - \frac{UC}{PSC} \quad (5)$$

Sendo:

VfM: *value for Money*

PSC: comparador do setor público

UC: contraprestações pecuniárias

O segundo quadro dessa planilha é intitulado Pontos de Indiferença, que demonstram quanto é necessário que cada variável se altere para que o VfM das opções seja nulo, ou seja, para que não haja diferença no valor presente líquido de cada uma das modalidades de prestação do serviço. Assim, é evidenciado o ponto em que as duas opções de contratação (concessão ou convencional) apresentam o mesmo nível de vantajosidade, de forma que as autoridades adquirentes, tomadoras de decisão, sejam indiferentes à modalidade de aquisição.

Dessa forma, o ponto de indiferença é calculado em termos percentuais para cada variável analisada, que são: CapEx Inicial, OpEx exceto gastos com pessoal e OpEx gastos com pessoal, Custos de Transação e UC. O primeiro ponto de indiferença, Capex inicial, demonstra a variação que os custos incorridos com a construção da infraestrutura precisam sofrer para que o PSC seja equiparado ao PPR. O segundo e terceiro pontos de indiferença são sobre a Opex. E o quarto ponto é sobre os custos de transação.

Por fim, o quinto ponto é que demonstra o quanto o PPR precisa variar para que se iguale ao PPC. Nesse último caso, é considerada a variação da contrapartida pecuniária paga pela Administração Pública, ou seja, quanto, percentualmente, ela precisa aumentar ou diminuir para que a opção pela concessão seja financeiramente equivalente à opção pela contratação convencional.

2.7. Via Ponte Paranoá

Em 11 de setembro de 2014, a empresa JC Gontijo Engenharia S/A foi autorizada, em publicação feita no Diário Oficial do Distrito Federal, a apresentar estudos técnicos sobre a viabilidade de projetos de parcerias público-privadas para o setor habitacional, no qual já possuía experiência. O projeto a ser desenvolvido era o do Setor Habitacional São Bartolomeu. Em 2015, um ofício solicitou a inclusão da empresa Terracap como parceira da construtora em projetos de engenharia. A JC Gontijo Engenharia, em seu estudo técnico sobre o projeto da Via Ponte Paranoá, afirma que, desde a inclusão da empresa Terracap, o projeto técnico no setor habitacional não foi concluído (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Em 2019, a empresa de engenharia identificou outras necessidades relacionadas ao Setor Habitacional São Bartolomeu, referentes ao sistema viário que atenderia à região. Entre os problemas apontados, destaca-se a potencial fragilidade ou capacidade reduzida da Barragem do Paranoá em suportar o fluxo de veículos que, naquele ano, utilizavam como via de passagem, e que, segundo o Plano Diretor de Mobilidade e Transporte Urbano, poderia chegar a incluir 42 ônibus por hora em 2020, e 26 mil veículos por dia (JC Gontijo Engenharia, 2020). A Figura 25 ilustra a via que atualmente passa pela barragem do Paranoá.

Figura 25

Via atual sobre barragem do Paranoá



Fonte: JC Gontijo Engenharia (2020)

Uma vez identificadas as necessidades, a empresa requereu ao poder público a autorização para a realização do estudo técnico sobre a obra de engenharia para a construção, e posterior manutenção e operação, de vias e viaduto denominados de Via Ponte Paranoá, em conjunto com os estudos de construção do Setor Habitacional São Bartolomeu. O estudo técnico

considerou a parceria público-privada como modalidade para a realização do serviço. Das concessões especiais, a empresa estudou a possibilidade de realização de uma concessão administrativa, justificando que a patrocinada é inviável devido a vedação à cobrança de pedágio dentro dos limites do Distrito Federal, de acordo com a Lei Complementar 350 de 2001 (JC Gontijo Engenharia, 2020).

O texto do projeto traz argumentos que justificam teoricamente a opção pela parceria público-privada, e conclui que “considerando os aspectos (...) elencados, que apontam a PPP como a proposta mais adequada e vantajosa ao interesse público, resta demonstrar como se dará a remuneração do parceiro privado, de forma a alcançar maior *value for money*.” (JC Gontijo Engenharia, 2020, p.20).

A conclusão para a afirmação de tal premissa, entretanto, não é devidamente fundamentada em fatos, mas sim em pressupostos. Dessa forma, nota-se a tendência otimista com que a modalidade de concessão patrocinada é tratada pelo avaliador, frente a contratação convencional, de modo a desconsiderar a possibilidade de essa última superar o *Value for Money* da PPP.

O texto também se mostra tendencioso quando afirma fatos sobre a gestão orçamentária do Governo do Distrito Federal, sem justificar essas afirmações, como no seguinte trecho, quando presume que o orçamento distrital é insuficiente para a realização da obra sem, entretanto, demonstrar e justificar tal afirmação: “(...) o Distrito Federal não possui orçamento suficiente para garantir os referidos investimentos, sob pena de prejudicar todos os demais setores de interesse público, como saúde, educação, folha de pagamento, etc.” (JC Gontijo Engenharia, 2020, p. 20).

Como parte da contraprestação do setor público ao parceiro privado, está a transferência de gleba de 317,91 hectares, localizada na área delimitada em vermelho na Figura 26. O aporte na forma da transferência da gleba será realizado por etapas e compreende: as ações de transferência à Sociedade de Propósito Específico Imobiliária (SPE Imobiliária, subsidiária integral da SPE Concessionária), que deverá ser gravada com penhor em favor do Distrito Federal e averbada no livro de registro de ações nominativas; a transferência por meio de escritura pública, a ser outorgada com hipoteca em favor do Distrito Federal e, por fim, o cancelamento do penhor e da hipoteca, conforme os marcos da obra são realizados, de forma a efetivar a transferência. O estudo técnico estabelece que o atraso, pela Administração, na emissão dos termos de quitação por prazo maior do que dez dias, enseja multa diária (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Figura 26

Limite da Área da Gleba



Fonte: JC Gontijo Engenharia (2020)

O aporte do setor público ainda compreende a contraprestação pecuniária em favor do concessionário, após a conclusão das obras, a fim de custear as manutenções da infraestrutura, o que evidencia a pluralidade compensatória característica dos modelos de PPP (Carvalho Filho, 2021). A prestação dos serviços da concessionária inclui a conservação e manutenção do sistema viário a ser construído, inclusive da ponte, com monitoramento técnico especializado. Inclui a manutenção de sua pavimentação, guias, sarjetas e meio-fio, sinalizações, calçadas, limpeza do sistema de drenagem de águas pluviais, e áreas gramadas contíguas (JC Gontijo Engenharia, 2020).

A licitação, de acordo com o estudo técnico, deve ser na modalidade concorrência, em lote único, e o vencedor é aquele que estabelecer a menor contraprestação devida pela Administração. O orçamento do anteprojeto foi construído com fundamento nos preços de editais de outras obras: Ligação Torto-Colorado (de data-base de 07/2012); Trevo de Triagem Norte (de data-base de 07/2012) e BRT Sul (de data-base de 07/2010). Os três projetos foram escolhidos por serem os mais recentemente realizados pelo Distrito Federal para serviços semelhantes. Também foi utilizado o projeto da Ponte sobre o Rio Madeira em Abunã, em Rondônia, de data-base de 2014, que teria características semelhantes à Obra de Arte Especial

(OAE) da Via Ponte Paranoá (JC Gontijo Engenharia, 2020). Os valores estimados foram expressos na Figura 27.

Figura 27

Orçamento estimado de referência

ORÇAMENTO REFERENCIAL ESTIMADO							
DADOS DA OBRA:		Via alternativa à Barragem do Paranoá					
DATA DO ORÇAMENTO:		Março 2020					
DATA-BASE:		Janeiro 2020					
REFERÊNCIAS:		Obras semelhantes (DER/DF) E Custo Médio Referencial DNIT					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	%	Referência
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,07	km	148.004,9712	454.375,2614	0,24%	Obras semelhantes (DER/DF)
Total Item 1.1					454.375,26	0,24%	
2.	TERRAPLENAGEM						
2.1	TERRAPLENAGEM						
2.1.1	EXECUÇÃO DE ATERRO MATERIAL - 1ª CATEGORIA	76.799,76	m³	4,78	367.148,0955	0,19%	Obras semelhantes (DER/DF)
2.1.2	EXECUÇÃO DE CORTE MATERIAL - 1ª CATEGORIA	99.839,69	m³	18,70	1.866.853,9123	0,98%	Obras semelhantes (DER/DF)
2.1.3	EXECUÇÃO DE CORTE MATERIAL - 3ª CATEGORIA A FRIO	340.766,38	m³	122,96	41.902.161,8052	22,02%	Composição interna*
2.1.4	MOMENTO DE TRANSPORTE - 1ª CATEGORIA	98.396,71	m³	68,11	6.701.910,8901	3,52%	BRT Sul
2.1.5	MOMENTO DE TRANSPORTE - 3ª CATEGORIA	340.766,38	m³	91,95	31.333.475,0458	16,47%	BRT Sul
Total Item 2.1					82.171.549,75	43,18%	
3.	PAVIMENTAÇÃO						
3.1	PAVIMENTAÇÃO						
3.1.1	CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO	5.465,08	m³	718,3304	3.925.732,9709	2,06%	Obras semelhantes (DER/DF)
3.1.2	ESTRUTURA DO PAVIMENTO	22.911,64	m³	206,1009	4.722.110,5781	2,48%	Obras semelhantes (DER/DF)
Total Item 3.1					8.647.843,55	4,54%	

ORÇAMENTO REFERENCIAL ESTIMADO							
DADOS DA OBRA:		Via alternativa à Barragem do Paranoá					
DATA DO ORÇAMENTO:		Março 2020					
DATA-BASE:		Janeiro 2020					
REFERÊNCIAS:		Obras semelhantes (DER/DF) E Custo Médio Referencial DNIT					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	%	Referência
4.	DRENAGEM						
4.1	OBRAS DE DRENAGEM E OAC						
4.1.1	DRENAGEM E OAC	2,69	km	886.437,8599	2.384.517,8432	1,25%	Obras semelhantes (DER/DF)
				Total Item 4.1	2.384.517,84	1,25%	
5.	OBRAS COMPLEMENTARES						
5.1	OBRAS COMPLEMENTARES						
5.1.1	OBRAS COMPLEMENTARES	2,69	km	853.632,7271	2.296.272,0360	1,21%	Obras semelhantes (DER/DF)
				Total Item 5.1	2.296.272,04	1,21%	
6.	SINALIZAÇÃO						
6.1	OBRAS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL						
6.1.1	OBRAS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	3,07	km	165.997,6228	509.612,7020	0,27%	Obras semelhantes (DER/DF)
				Total Item 6.1	509.612,70	0,27%	
7.	PAISAGISMO						
7.1	PAISAGISMO						
7.1.1	PAISAGISMO	2,69	km	158.084,5725	425.247,5000	0,22%	Obras semelhantes (DER/DF)
				Total Item 7.1	425.247,50	0,22%	

ORÇAMENTO REFERENCIAL ESTIMADO							
DADOS DA OBRA:		Via alternativa à Barragem do Paranoá					
DATA DO ORÇAMENTO:		Março 2020					
DATA-BASE:		Janeiro 2020					
REFERÊNCIAS:		Obras semelhantes (DER/DF) E Custo Médio Referencial DNIT					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	%	Referência
8.	ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO						
8.1	OBRAS DE CONTENÇÃO						
8.1.1	MURO GABIÃO PARA CONTENÇÃO	3900,00	m³	495,4575	1.932.284,2751	1,02%	Obras semelhantes (DER/DF)
				Total Item 8.1	1.932.284,28	1,02%	
9.	OBRA DE ARTE ESPECIAL						
9.1	OAE - CONCRETO ARMADO						
9.1.1	OAE - CONCRETO ARMADO	10.412,00	m²	6.679,1291	69.543.092,5903	36,55%	Ponte Sobre o Rio Madeira
				Total Item 9.1	69.543.092,59	36,55%	
10.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
10.1.	EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	3,07	km	405.130,8159	1.243.751,6047	0,65%	REF JC Iluminação Pública
				Total Item 9.1	1.243.751,60	0,65%	
11.	MEIO AMBIENTE						
11.1	ESTUDOS AMBIENTAIS E IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS BÁSICOS AMBIENTAIS, INCLUINDO COMPENSAÇÃO AMBIENTAL						
11.1.1	CUSTOS AMBIENTAIS	1,00	unid	8.904.448,72	8.904.448,7233	4,68%	Custo Médio Gerencial DNIT
				Total Item 10.1	8.904.448,72	4,68%	
12.	MONITORAMENTO BARRAGEM E PROTEÇÃO CONDUITO FORÇADO						
12.1	PROTEÇÃO CONDUITO FORÇADO	1,00	unid	470.138,9664	470.138,9664	0,25%	Composição interna
12.2	MONITORAMENTO BARRAGEM E CONDUITO FORÇADO (PERÍODO CONSTRUÇÃO)	1,00	vb	3.427.878,3500	3.427.878,3500	1,80%	Proposta de preço
				Total Item 12.	3.898.017,32	2,05%	
13	CUSTO ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
13.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	unid	7.869.836,5859	7.869.836,5859	4,14%	BRT Sul
				Total Item 10.1	7.869.836,59	4,14%	
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):					190.280.849,74	100,00%	

Fonte: JC Gontijo Engenharia (2020)

O CapEx da parceria público-privada inclui, além do orçamento da obra, outros investimentos necessários à realização da obra. Entre esses gastos, estão aqueles com pessoal, que o projeto estimou em um dispêndio mensal de R\$ 241.315,40, além de outros gastos administrativos no valor mensal de R\$ 109.705,12, que totalizam R\$ 351.020,52. O BDI sobre esses valores foi o estabelecido pelo Ofício Circular 3374/2020/ACE do DNIT, incidente sobre os Custos Diretos (CD) e sendo referente àquele com a recuperação, alargamento e reforço de Obras de Arte Especiais (OEA) de pequeno porte. O valor de BDI é de 30,91%, tendo, então, sido excluídos desse percentual aqueles gastos referentes às Despesas Indiretas com

Administração Central (9%) e o Lucro (12%). Dessa forma, o BDI incidente sobre o orçamento foi de 9,91%. Dessa forma, os outros investimentos além do orçamento da obra totalizam R\$ 385.806,65. (JC Gontijo Engenharia, 2020).

O valor do projeto executivo, de acordo com o DNIT, é de 2,5% do valor orçado. Como a parceria público-privada carece, em seu processo de contratação, de projeto com maior nível de detalhamento, o estudo técnico considerou o valor referente a 2,5% do orçado insuficiente para o detalhamento da Via Ponte Paranoá. Dessa forma, foi feita a estimativa de valor de 5,5% do valor da obra, de acordo com o Roteiro de Preços – Orientação para Composição de Preços de Estudos e Projetos de Arquitetura e Engenharia, elaborado em 2011 pelo Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva. Assim, foi feito um acréscimo de 3 pontos percentuais para ajuste da CaPEX (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Para a contratação de empresa de engenharia verificadora independente, foi estimado o valor de 3% do valor da obra para a supervisão. Por fim, também foi considerado um valor de 7% para a alocação do risco, de acordo com o estudo técnico e a Matriz de Riscos elaborada (JC Gontijo Engenharia, 2020).

A SPE Concessionária, responsável pela construção, conservação e manutenção da estrutura viária, recebe como contraprestação dos serviços ofertados a desoneração do penhor das ações da SPE Imobiliária, conforme realiza os seus marcos de execução. Além disso, a SPE Concessionária também recebe contraprestações pecuniárias de R\$ 3.367.000,00 ao ano a partir do fim das obras, o que totaliza R\$ 43.772.000,00 em 13 anos de operação (JC Gontijo Engenharia, 2020).

A SPE Imobiliária possui receita projetada com a venda de lotes residenciais e comerciais no Setor Habitacional São Bartolomeu. O Valor Geral de Vendas (VGV) calculado foi de, aproximadamente, R\$ 1.227.548 mil. A Velocidade de Venda estimada é de 12 anos, ou seja, finalizadas as obras do sistema viário, esse seria o período necessário para a comercialização de toda a área. O fluxo de pagamento das vendas é variável, de acordo com o objeto comercializado (se lotes residenciais, comerciais ou de uso coletivo). Os residenciais requerem entrada de 10% e o restante em 180 parcelas mensais, com incidência de juros de 0,945% ao mês. Já os lotes de uso coletivo ou comerciais requerem entrada de 20% e o restante em 24 parcelas com a mesma taxa de juros (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Os custos e despesas da SPE Imobiliária totalizam R\$ 120.156 mil ao longo de todo o período. Já a SPE Concessionária arca com custos e despesas relacionados à conservação e manutenção no valor de R\$ 33.437 mil por todo o período. Quanto aos aportes, o parceiro

privado, de acordo com o modelo econômico-financeiro projetado, deve os realizar no valor de R\$ 181.459 mil no decorrer de 10 anos.

O estudo técnico realizado pela empresa JC Gontijo estima o sobrecusto arcado pela Administração Pública em decorrência de cada uma das duas opções de contratação. No caso da concessão, ele estima que o projeto, ao longo de todos os seus ciclos de vida, deve implicar em pagamentos, pelo Distrito Federal, no valor total de R\$ 18.874 mil em contraprestações. Além delas, é estimado o valor da liberação da gleba, por meio da liberação de ações à SPE Imobiliária. Esse total é mensurado em R\$ 125.088 mil. Tanto os gastos com a contraprestação quanto os com a liberação da gleba somente são incorridos quando tomada a decisão pela opção de realização da concessão.

Os gastos com licitação estão presentes nas duas opções, entretanto, no PSC, o estudo técnico argumenta que o número de licitações tende a ser maior, já que são realizados processos e contratos para cada etapa, serviço ou fornecimento relacionado, enquanto as subcontratações da concessionária podem ser realizadas independentemente de licitação, de forma que essa só ocorre uma vez.

O estudo estimou sobrecustos com os serviços prestados pela Administração Pública, quando adotada a opção pela contratação convencional. O sobrecusto nesse caso foi estimado em R\$ 28.311 mil. Quanto à obra, foi estimado o sobrecusto de R\$ 218.570 mil e mais R\$ 7.047 mil referente a atrasos. Esse último é justificado com o fato de o parceiro privado ter, como incentivo ao cumprimento dos prazos contratuais, o condicionamento dos recebimentos das contraprestações à conclusão de etapas da obra. O comparativo das opções é ilustrado na Figura 28.

Figura 28

Cálculo do VfM do estudo técnico

Modelo de contratação (R\$ mil)	Concessão	Tradicional	Diferença
Total	144.030	254.488	(110.458)
Obras e sobrecustos		218.570	
Atraso das obras		7.047	
Serviços e sobrecustos		28.311	
Licitações	68	561	
Gleba	125.088		
Contraprestação	18.874		

Fonte: JC Gontijo Engenharia (2020)

3. METODOLOGIA

O levantamento de estudos anteriores, sobre análise *Value for Money*, foi realizado por meio do Portal Periódicos Capes, e do acesso pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Por meio dessa pesquisa, foi possível realizar uma busca de artigos publicados nos últimos cinco anos, revisados por pares, e que contenham em seus textos os termos “*public-private partnership*”, “VfM” e “*infrastructure*”, além de conter em seu título o termo “*value for money*”. Com o levantamento, foi possível observar a tendência das pesquisas internacionais no que se refere ao tema de estudo.

O *Value for Money* é a forma pela qual é verificável a vantagem de uma modalidade de prestação de serviço público sobre outra. Os estudos levantados apontam que a transparência sobre o processo de avaliação VfM está diretamente relacionada ao aumento da legitimidade sobre o processo de avaliação *ex ante* (Kweun et al., 2018; Opara, 2018). Também foi apontado que a influência política deve ser moderada para que seja possível a realização efetiva da avaliação *ex ante* (Opara, 2018).

Ainda que o levantamento tenha levado a conclusão de que a análise VfM contribui para a verificação da vantagem na realização da PPP e que essa análise deve ser realizada de forma transparente, devendo, ainda, evitar quaisquer influências políticas e outros riscos de agência, alguns dos artigos levantados consideraram incipientes e ainda limitados os estudos de avaliações empíricas sobre análises *Value for Money* (Helby Petersen, 2019; N. Wang et al., 2019).

Para o atingimento do primeiro objetivo específico, que consiste na verificação de conformidade legal do procedimento de análise VfM *ex ante*, adotado no projeto da Via Ponte Paranoá, foi realizado o levantamento documental da regulamentação, aplicável ao caso em análise, por meio dos portais oficiais do Governo Federal e do Governo do Distrito Federal. Também foram levantados os arquivos relativos ao estudo preliminar realizado pela JC Gontijo S.A. e realizado um estudo desse caso a partir da análise de conformidade do *Value for Money* projetado. Dessa forma, foi verificado se o estudo está ou não em conformidade com as exigências legais.

Em fevereiro de 2006, foi editada a lei distrital número 3.792 (Distrito Federal, 2006), de autoria do Poder Executivo, que tem por objetivo principal instituir o programa de parcerias público-privadas do ente federativo, e alcança toda a Administração Direta e Indireta. A lei diferencia as concessões especiais (parcerias público-privadas) das concessões comuns, a fim de delimitar o escopo de abrangência da norma editada.

A lei distrital dispõe sobre os casos de vedação à realização da PPP, limitando-as aos contratos de valor igual ou maior do que vinte milhões, de prazo igual ou maior do que cinco anos e menor que trinta e cinco, incluindo eventuais prorrogações, e vedando aquelas que possuem um objeto único, que contempla somente a mão de obra, fornecimento e instalação de equipamentos ou realização de obra (casos em que deve ser celebrada uma contratação convencional, por meio de licitação, para a prestação de serviços). Apesar de semelhante à Lei Federal número 11.079 de 2004, que traz regras gerais para as PPP, a lei distrital diverge quanto ao valor mínimo do contrato admissível para a modalidade de concessões especiais, visto que a Lei Federal veta contratos de PPP de valor igual ou menor que dez milhões. A Figura 29 traz o comparativo entre as determinações estabelecidas pela Lei Federal e a Distrital.

Figura 29
Comparativo entre as Leis

Lei Federal	Lei Distrital
< R\$ 10 milhões	< R\$ 20 milhões
< 5 anos ou > 35 anos	< 5 anos ou > 35 anos
Objeto único	Objeto único

Quanto às diretrizes que devem ser observadas nas contratações, o artigo quarto da Lei Distrital especifica a eficiência para atendimento da missão do Distrito Federal e uso econômico dos recursos públicos; o respeito ao interesse dos destinatários do serviço público; a indelegabilidade das atividades exclusivas de Estado; a responsabilidade fiscal, a transparência dos procedimentos e das decisões; a repartição objetiva dos riscos entre as partes; a sustentabilidade financeira e a vantagem socioeconômica dos projetos de parcerias. Essas são as mesmas diretrizes elencadas pela Lei Federal 11.079/04.

Outras orientações sobre o processo licitatório, expressas no artigo dez da Lei Distrital, especificam que a licitação, para a escolha do concessionário, deve ser precedida de estudo técnico. Esse estudo deve demonstrar e justificar a conveniência e oportunidade da opção pela PPP. Para assegurar a sustentabilidade financeira, o estudo também precisa comprovar que as despesas geradas pela contratação não irão impactar os resultados estabelecidos no Anexo de Metas Fiscais, de forma que sejam compensadas pelo aumento de receitas ou diminuição de outras despesas (Distrito Federal, 2006).

O processo licitatório ainda é condicionado à estimativa do impacto orçamentário-financeiro durante o período de vigência do contrato; à declaração realizada pelo ordenador da despesa de que as obrigações previstas no contrato são compatíveis com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual; à estimativa de fluxo de recursos suficientes para o

cumprimento das obrigações em cada exercício financeiro; à previsão do objeto no Plano Plurianual; à consulta pública sobre a minuta do edital de licitação e do contrato; e às diretrizes ou licença ambiental da obra, quando for exigido pelo objeto do contrato (Distrito Federal, 2006).

Ainda que muito semelhante à Lei Federal, a distrital inova quando prevê a necessidade de licença ambiental. Ao mesmo tempo, diferentemente da 11.079/04, ela não obriga que haja autorização legislativa específica para o caso de concessões patrocinadas com mais de 70% de participação do ente público, mas estabelece a obrigatoriedade de autorização legislativa para quaisquer concessões patrocinadas. A lei distrital ainda obriga a realização de audiência pública para a discussão da minuta do edital e contrato de projetos de investimentos públicos significativos ou grande repercussão popular.

Nota-se que, assim como a Lei Federal 11.079 de 2004, a Lei Distrital 3.792 de 2006 não chega a estabelecer uma metodologia específica e padronizada para a verificação dos itens de avaliação obrigatória. Assim, a conveniência e oportunidade da opção pela PPP, a projeção do fluxo de recursos e o *Value for Money* não chega a ter parâmetros para a verificação da conformidade e comparabilidade dos estudos técnicos realizados a nível federal, nem a nível distrital.

Por fim, para assegurar a sustentabilidade financeira, a lei distrital estabelece um indicador, das despesas anuais incorridas pelo ente público sobre a Receita Corrente Líquida, que não pode exceder cinco por cento. Caso seja atingido o limite, o Distrito Federal fica impedido de realizar novas parcerias público-privadas. A Lei Federal nº 11.079/04 estabelece como sanção aos entes federados que excedem o limite de 5% da RCL, o impedimento de concessão de garantias e transferências voluntárias pela União.

Para o segundo objetivo específico, foi utilizado o guia do Tesouro Britânico, que orienta a metodologia de cálculo do *Value for Money* para a avaliação qualitativa e quantitativa da elegibilidade de projetos ao modelo de concessão, e sua planilha de cálculo. A fim de auxiliar essa avaliação VfM no modelo de referência, foi observado o Guia Prático de Análise do *Value for Money* em Projetos de PPP, de Grilo e Alves (2011).

A partir da explanação das duas abordagens de análise VfM, foi possível observar os dados evidenciados no estudo técnico da Via Ponte Paranoá por essas óticas. Assim, além de verificar a conformidade legal do procedimento adotado, foi possível analisar a conformidade com dois outros parâmetros: o adotado em um país de referência no que tange a realização de concessão de serviços públicos, e o usualmente adotado para análises dessa natureza (Grilo e Alves, 2011).

O levantamento das variáveis e procedimentos compreendidos pela abordagem britânica foi realizado por meio de dois documentos: o *Value for Money Assessment Guidance* (HM Treasury, 2006) e *Quantitative Assessment: user guide* (HM Treasury, 2011). Com eles, foi possível evidenciar as premissas verificadas na análise qualitativa e as variáveis envolvidas na análise quantitativa. Dessa forma, foi atingido o segundo objetivo, qual seja, o de verificar a possibilidade de avaliação da Via Ponte Paranoá por meio da abordagem britânica.

A partir dessa conferência, a pesquisa concluiu por adotar a abordagem britânica de forma parcial, uma vez que foi possível verificar a maior parte das premissas na análise qualitativa, mas não foi possível encontrar, no estudo técnico, todas as variáveis necessárias para a operacionalização da análise quantitativa proposta pela abordagem britânica. Por esse motivo, a análise quantitativa realizada pelo estudo da Via Ponte Paranoá foi confrontada com aquela realizada por meio da abordagem explanada por Grilo e Alves (2011). Assim foi realizado o terceiro objetivo específico, para o qual foi feita a adequação dos dados evidenciados pelo estudo técnico da JC Gontijo Engenharia (2020) à abordagem explicitada por Grilo e Alves (2011).

4. RESULTADOS

4.1 Análise da adequação legal

O estudo técnico da Via Ponte Paranoá está aderente a maioria dos parâmetros estabelecidos pelas leis referentes às concessões especiais: a lei distrital nº 3.792/06 (Distrito Federal, 2006) e Lei Federal nº 11.079/04 (Brasil, 2004). O valor do projeto é estimado em mais de R\$ 144 milhões e prazo de dezessete anos, o que vai ao encontro das determinações das duas leis, em relação ao valor e prazo contratual, e não esbarra em nenhuma das vedações previstas.

Quanto às diretrizes estabelecidas pela lei distrital, duas são destacadas como mais correlacionadas ao objeto de estudo. O projeto deve demonstrar eficiência em sua realização, a fim de assegurar a economicidade e o melhor uso dos recursos públicos na execução do serviço de construção e operação da infraestrutura (Distrito Federal, 2006). O projeto da Via Ponte Paranoá procura demonstrar essa eficiência ao evidenciar o *Value for Money* decorrente da decisão pela opção da concessão (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Outra diretriz diretamente relacionada ao objeto de estudo é a de transparência do processo envolvido na concessão. Apesar das justificativas apresentadas na adoção de cada uma das premissas assumidas, algumas delas não são suficientes. Um exemplo é o evidenciado no

trecho abaixo, no qual está justificado o cálculo de sobrepreço para os serviços de manutenção pelo PSC:

Um estudo efetuado pela *UK National Office* (Inglaterra) estimou que estes são em média 73% superiores ao custo de operação privado em um projeto de PPP. No entanto, de forma conservadora estimou-se que o sobrecusto nessa modalidade de contratação também seria de 50% em relação ao valor estimado para a PPP (JC Gontijo Engenharia, 2020, p.145).

Nesse trecho, nota-se que não foi devidamente referenciado o estudo que embasa a decisão por considerar sobrecustos no caso de obras realizadas de forma convencional. Também não foi devidamente embasada a adoção da taxa de 50% de sobrecusto, diferente daquela supostamente evidenciada pelo *UK National Office*. De forma semelhante, o estudo técnico menciona uma reportagem da Revista Exame para justificar o sobrecusto na realização das obras de engenharia, de construção das vias e da ponte. Entretanto, não chega a evidenciar o que leva a adoção do estudo como parâmetro de mensuração, e nem referencia adequadamente a reportagem para possibilitar ao cidadão a verificação do parâmetro adotado (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Portanto, nota-se que a diretriz sobre transparência não é totalmente atendida no estudo técnico. Além dessas, destaca-se como diretriz a defesa do interesse do destinatário, que é parcialmente assegurada pelo estudo de *Value for Money*, e a defesa da sustentabilidade financeira do Estado, mensurada por meio do indicador de despesas anuais com parcerias público-privadas em relação à Receita Corrente Líquida (Distrito Federal, 2006). Essa última diretriz não é verificada pelo estudo técnico realizado, que poderia projetar as despesas anuais estimadas com a PPP e avaliar sua relação com a RCL projetada para o mesmo período (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Considerando que o valor referente à contraprestação pecuniária projetada, paga à concessionária, é de R\$ 3.367 mil ao ano, a partir do término das obras, e que essas possuem duração estimada de dois anos, pode-se pressupor que as contraprestações são passíveis de pagamento a partir de 2026 (JC Gontijo Engenharia, 2020). De acordo com a projeção evidenciada no anexo 13 do Relatório Resumido de Execução Orçamentária de 2022, as despesas já assumidas pelo Distrito Federal nessa área, em conjunto com as projeções de despesas com a Via Ponte Paranoá, não chegam a ultrapassar nem 1% da RCL estimada para os próximos anos, o que demonstra a adequação do projeto aos parâmetros de responsabilidade fiscal (Tesouro Nacional, 2022).

A lei distrital ainda determina que um estudo técnico, como o realizado, deve preceder a escolha da concessionária por meio de licitação. Também dispõe que deve ser evidenciado o impacto dessas despesas nas Metas Fiscais estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), e definidas medidas compensatórias, de aumento de receita ou diminuição de despesas, para que seja dirimido o impacto financeiro do projeto (Distrito Federal, 2006).

Nota-se o atendimento da primeira determinação, uma vez que o estudo ocorreu preliminarmente à realização da licitação. Entretanto, nota-se o descumprimento do segundo parâmetro, uma vez que o estudo técnico não menciona o atendimento ao Anexo de Metas Fiscais da LDO (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Dessa forma, foi observada a conformidade parcial do estudo técnico da Via Ponte Paranoá com as determinações legais estabelecidas pela lei distrital nº 3.792/06 (Distrito Federal, 2006). Em desconformidade, está a diretriz de transparência sobre o processo de concessão, sobre a qual foram apontadas falhas; e a determinação de atendimento ao Anexo de Metas Fiscais (JC Gontijo Engenharia, 2020).

4.2 Análise qualitativa

O portal da Secretaria de Transporte e Mobilidade do Governo do Distrito Federal (SEMOB), divulga os documentos produzidos no âmbito do projeto da Via Ponte Paranoá, entre os quais se destaca o estudo técnico preliminar, produzido pela empresa JC Gontijo Engenharia, e a minuta do edital de licitação na modalidade concorrência, que integra o processo de seleção e contratação da concessionária. Esses documentos foram utilizados para a realização da análise qualitativa nos moldes apresentados pela abordagem britânica.

O primeiro conjunto de questões propostas integram a chamada Etapa 1 da análise para a decisão sobre a modalidade de realização da obra e prestação do serviço (decisão sobre realizar a concessão ou uma contratação convencional). A Etapa 1 consiste em uma avaliação de aspectos gerais relacionados ao objeto do projeto que se pretende desenvolver, e leva a conclusão sobre a possibilidade de a concessão pretendida oferecer o VfM (HM Treasury, 2006).

Nessa primeira etapa, o projeto ainda não está completamente definido, motivo pelo qual algumas questões são abrangentes e fazem referência a projetos análogos. Dessa forma, foram selecionados projetos de concessão de obras semelhantes à Via Ponte Paranoá por meio do portal Radar PPP, organização privada que desde 2014 consolida informações sobre projetos de concessão realizados no Brasil e que tem por objetivo prover informações sobre contratos

de investimentos do setor privado em infraestruturas e serviços, a fim de atender como usuários os governos e os investidores.

Considerando esses aspectos, foi realizada a avaliação qualitativa dos três eixos que compõem a Etapa 1: viabilidade, disponibilidade e alcançabilidade. Cada um desses eixos é subdividido em pontos de verificação que serão brevemente comentados a seguir. A avaliação se limitou à Etapa 1 porque o projeto básico (ou termo de referência), que subsidiaria as respostas da Etapa 2, não foi desenvolvido, uma vez que ainda não houve a seleção nem a contratação da concessionária, que é a responsável por sua elaboração, conforme conta na minuta do edital. Os campos de resposta em que consta a sigla “N/A” são referentes a questões não aplicáveis ao projeto em análise.

As questões do eixo “Viabilidade”, cujas respostas estão contidas na Tabela 4, incluem as que verificam os “Objetivos e Resultados Almejados” e foram subsidiadas pela minuta do edital do projeto. Quanto a capacidade de estabelecer critérios objetivos de mensuração dos resultados almejados, a minuta de edital define um conjunto de indicadores organizados no Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), que orienta a avaliação de desempenho, da contratada, com periodicidade mensal. Dessa forma, é considerada viável essa avaliação. Ressalta-se que o QID estabelece critérios passíveis, ou não, de atendimento durante a execução contratual, sem considerar a possibilidade de a concessionária atender parcialmente a esses critérios, o que compromete a avaliação mais precisa do desempenho do parceiro privado.

Ainda no que tange à avaliação do desempenho da concessionária, a minuta do edital prevê a contratação de uma organização Verificadora Independente por parte da concessionária. A organização deve ser uma empresa de engenharia, com experiência na supervisão de empreendimentos de grande porte. Sobre a interface com outros projetos, é possível considerar que o projeto está em interface com o desenvolvimento do Setor Habitacional São Bartolomeu, cuja área na qual será construído é parte da contrapartida recebida pela concessionária. Ainda assim, sua construção não integra o escopo da PPP Via Ponte Paranoá, de forma que pode ser considerado um projeto relacionado, mas apartado daquele em análise.

O ponto de verificação sobre “*Soft Services*”, envolvidos na concessão, não é aplicável ao caso. Isso porque o projeto não contempla em seu objeto nenhum serviço acessório ao da construção e manutenção das vias, que poderia ser contratado pela Administração Pública de forma separada da concessão.

Para a análise das questões pertencentes ao ponto de verificação sobre “Flexibilidade” e outras questões do eixo Viabilidade da Etapa 1, foram selecionados dois projetos semelhantes ao da Via Ponte Paranoá por meio do portal Radar PPP: o da ponte Salvador-Ilha de Itaparica,

na Bahia, e o da ponte da Praia do Paiva, em Pernambuco. Esses projetos contribuíram para que fossem dadas respostas às perguntas do eixo “Viabilidade” na Etapa 1 de avaliação (Figura 30), principalmente no quesito sobre flexibilidade, que avalia a possibilidade de serem firmados contratos com flexibilidade suficiente para suportar possíveis mudanças ambientais a serem sofridas no decorrer da execução contratual.

A PPP Paiva prevê flexibilidade em relação ao prazo de execução contratual, passível de prorrogação no caso de atraso na construção da infraestrutura viária, a fim de assegurar trinta anos de operação das vias construídas. O contrato também prevê a possibilidade de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro no caso de alteração do prazo de execução contratual.

Também há previsão de uma margem de tolerância à variação do volume de tráfego de veículos, conforme projeção realizada, e compartilhamento desses riscos entre as duas partes contratadas, sem que haja necessidade de revisão do equilíbrio econômico-financeiro, o que confere ao contrato uma tolerância de variações à demanda, além de dispor sobre mecanismos de readequação no caso de variações significativas além do limite estabelecido contratualmente.

Outro mecanismo que confirma a flexibilidade do projeto é a revisão periódica do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID). Por fim, o contrato ainda estabelece as possibilidades de alteração contratual, de forma unilateral pela concedente, ou em comum acordo entre as partes.

O segundo projeto analisado é o de concessão do sistema viário, com ponte estaiada, que liga a cidade de Salvador à Ilha de Itaparica. O projeto contempla, em seu objeto, trechos de rodovias e outras vias além da ponte. O contrato prevê possibilidade de variação da demanda projetada, sendo admitida uma margem de tolerância, de forma a compartilhar os riscos dessa variação entre concedente e concessionário. Entretanto, determina que, a partir do décimo sexto ano do início da operação, o risco de demanda é totalmente suportado pelo parceiro privado.

O contrato admite a possibilidade de ocorrência de risco cambial e demonstra flexibilidade ao prever a reconstituição do equilíbrio econômico-financeiro nesses casos, além de admitir e prever outros riscos, como a ocorrência de manifestações sociais que afetem o projeto, decisões judiciais, atrasos ou omissões de órgãos públicos, alteração de encargos atribuídos ao concessionário, alterações na legislação tributária, casos fortuitos ou de força maior que não estejam cobertos pelo seguro.

Figura 30
Eixo “viabilidade” da etapa 1

Viabilidade - Etapa 1		
Ponto de verificação	Questão	Resposta
Objetivos e resultados almejados	Contratos de longo prazo podem ser utilizados para a realização de projetos nessa área?	Sim
	O objeto contratual pode ter sua realização objetivamente verificada?	Sim
	É possível que os critérios requeridos sejam previstos em contrato de longo prazo e entregues na prestação do serviço?	Sim
	Esses critérios podem ser descritos no contrato de forma clara, objetiva, e baseada em resultados?	Sim
	O serviço pode ter sua qualidade avaliada de forma objetiva e independente?	Sim
	As necessidades e os objetivos a serem estabelecidos no contrato estão ajustados?	Sim
	Os contratos podem ser elaborados de forma a evitar incentivos perversos e colaborar com a entrega de serviços com qualidade?	Sim
	Haverá níveis significativos de investimentos em novos bens de capital?	Sim
	Existem questões fundamentais sobre mão-de-obra nessas contratações?	N/A
	No caso de haver interface com outros projetos, elas são claras e gerenciáveis?	Sim
Soft Services	Existem motivos estratégicos que levam à administração dos <i>soft services</i> no escopo do contrato?	N/A
	Quais as vantagens e desvantagens dessa opção?	N/A
	A alocação ótima do risco é alcançada com a transferência desses serviços a terceiros ou não?	N/A
	Existe compromisso de relação trabalhista benéfica para ambas as partes (concessionária e funcionários)?	N/A
Flexibilidade operacional	Existe equilíbrio entre o grau de flexibilidade operacional desejado e a contratação de longo prazo, tendo em vista o investimento de capital inicial?	Sim
	Qual a probabilidade de grandes variações contratuais ocorrerem ao longo de sua execução?	Alta
	Os serviços podem ser implementados sem que seja engessado o contrato, de forma a permitir flexibilidades no futuro de sua execução?	Não
Equidade e eficiência	Motivos como equidade, eficiência e responsabilidade levam a prestação do serviço de forma convencional ao invés de levar à realização de concessão?	Não
	O escopo do serviço oferece ao contratado a possibilidade de realização de controle ponta a ponta?	Sim
	O escopo do serviço é delimitado de forma clara?	Sim
	Existem restrições legais ou regulatórias que fazem com que o serviço não possa ser concedido?	Não
Geral	No geral, ao considerar a concessão, a Administração Pública está de acordo com a possibilidade de realizar contratos de longo prazo adequados com flexibilidade suficiente? E está ciente de que questões estratégicas e regulatórias são necessárias para a realização desses contratos?	Sim

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

Quanto ao eixo “Desejabilidade” e as questões que verificam o “Gerenciamento de riscos do contrato”, apesar de o estudo preliminar considerar que em qualquer PPP existe maior eficiência da gestão dos riscos por parte do setor privado, não é mencionada nenhuma particularidade da Via Ponte Paranoá que comprove a premissa. Ainda assim, é possível inferir que a experiência do setor privado pode contribuir nessa gestão. As questões e as respostas desse eixo estão consolidadas na Figura 31.

O estudo ainda considera que o setor privado assume parte dos riscos aos quais o negócio está exposto, de forma semelhante ao observado em outros contratos (como o da Ponte Salvador-Ilha de Itaparica e a Ponte da Praia de Paiva), o que beneficia a Administração Pública no que tange a gestão de riscos. Entretanto, ressalta-se que, em alguns contratos, a ocorrência de riscos pode levar ao reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do projeto, como definido pelo contrato da PPP do estado da Bahia. Esse processo pode afetar a vantajosidade *ex ante* verificada na realização da concessão.

A precificação do risco foi realizada pelo estudo técnico. Apesar de não ser explicado o que subsidiou essa precificação, o estudo estabelece que é acrescido 7 por cento aos custos arcados pelo setor privado na gestão da infraestrutura, o que totalizou em um valor de R\$ 14,19 milhões a ser adicionado ao CapEx da concessionária.

Sobre os incentivos aos quais o setor privado pode estar sujeito para oferecer uma gestão de riscos mais eficiente, pode-se considerar o sistema de pagamento das contraprestações pecuniárias e de transferência da área da gleba. Uma vez que esses recebimentos estão atrelados às entregas pelo parceiro privado, o concessionário é induzido ao bom gerenciamento dos riscos capazes de afetar suas entregas.

Quanto ao ponto de verificação “Inovação”, o estudo preliminar não menciona qualquer possibilidade no processo de construção e manutenção da Via Ponte Paranoá, motivo pelo qual o ponto não pode ser avaliado. Assim, as respostas “S/R” são as dadas àquelas questões que não foram elucidadas pelo estudo técnico e nem pela minuta do edital.

Quanto a demanda pelo serviço, verificada no ponto “Duração do Contrato e Valor Residual”, essa é passível de maior previsibilidade devido a interface do projeto da via com o projeto de construção do Setor Habitacional São Bartolomeu (SHSB). Segundo o estudo técnico, a área delimitada para o Setor Habitacional torna seus moradores e frequentadores os potenciais usuários da infraestrutura, o que assegura a demanda da via.

O ponto de verificação sobre os “Custos do Ciclo de Vida” auxilia o controle do processo de manutenção da infraestrutura construída. O estudo técnico utilizou os valores definidos pelo DNIT, por meio da tabela de preços de Conservação Rodoviária, para estimar os gastos necessários para o desempenho dessas atividades, que iniciam depois de terminadas as obras. O valor estimado para os gastos com manutenção é de R\$ 33,44 milhões durante os 17 anos de operação, o que foi considerado significativo frente ao valor total de mais de R\$ 144 milhões.

O desempenho da concessionária com as atividades de manutenção e conservação pode ser aferido por meio do Quadro de Indicadores de Desempenho. Por meio do QID, é possível

verificar que o dispêndio com manutenção pode ser afetado pela qualidade das obras realizadas, isso porque envolvem, por exemplo, conservação da pavimentação da via, cuja qualidade da construção é capaz de afetar seus custos de manutenção.

Figura 31

Eixo “desejabilidade” da etapa 1

Desejabilidade - Etapa 1		
Ponto de verificação	Questão	Resposta
Gerenciamento de riscos do contrato	É provável que o setor privado gerencie riscos associados ao programa de forma mais eficiente do que o setor público?	S/R
	Qual a capacidade do setor privado em precificar e gerenciar os riscos?	Foi precificado
	O mecanismo de pagamento e os termos do contrato são capazes de incentivar o bom gerenciamento dos riscos?	Sim
Inovação	Existe espaço para a inovação no desenho da solução de prestação do serviço?	S/R
	Existe flexibilidade na realização do projeto? Essa nova solução é viável legal, regulamentar e tecnicamente?	S/R
	A avaliação preliminar indica possibilidade de inovação no projeto?	Não
Duração do contrato e valor residual	A demanda futura do serviço pode ser prevista até que ponto?	Interface com o SHSB
	Qual a expectativa de duração dos ativos construídos?	S/R
	Quais as desvantagens de um contrato de longo prazo?	S/R
	Existem restrições sobre o ativo após o término do contrato?	Não
Incentivos e monitoramento do contrato	O produto do investimento pode ser descrito de forma objetiva, mensurável e específica?	Sim
	Os serviços podem ser avaliados de forma independente?	Sim
	Os incentivos para a entrega dos serviços seriam aprimorados por um sistema de mecanismos de pagamento de contraprestações?	Sim
Custos do ciclo de vida	A concepção, construção e operação da infraestrutura podem ser integradas?	Sim
	Existem custos significativos e continuados de manutenção?	Sim
	Existem requisitos pré-estabelecidos de manutenção?	Sim
	A construção da infraestrutura afeta esses custos ou requisitos de manutenção?	Sim
Geral	No geral, o contador está convencido de que o projeto traria benefícios suficientes que compensariam eventuais custos de capital mais elevados e quaisquer outras desvantagens?	Sim

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

O Eixo sobre “Alcançabilidade”, representado na Figura 32, também pode ser respondido a partir a experiência de contratos realizados em outros entes federados. Ressalta-se, entretanto, a particularidade da Via Ponte Paranoá quanto às fontes de receita do concessionário. Segundo a Lei Complementar 350 de 2001 do Distrito Federal, é vedada a cobrança de pedágios em estradas, pontes ou rodovias distritais. Essa limitação legal inviabiliza a realização de PPP patrocinada, e limita as fontes de arrecadação tributárias. Esse aspecto diferencia a Via Ponte Paranoá dos outros projetos observados, e o estudo técnico não apresenta

um estudo robusto do interesse do mercado sobre o recebimento da gleba como parte da contraprestação advinda do setor público.

Figura 32
Eixo “alcançabilidade” da etapa 1

Alcançabilidade - Etapa 1		
Ponto de verificação	Questão	Resposta
Interesse do mercado	Há evidências de que o setor privado é capaz de produzir o resultado desejado?	Sim
	Existe mercado, no setor privado, com capacidade suficiente para a prestação desse serviço?	Sim
	Foram realizados testes robustos e suficientes para verificar se existe apetite do mercado na prestação desse serviço?	Não
	Existe evidência de falhas em projetos semelhantes?	Não
	Alguma concessão semelhante foi lançada no mercado?	Sim
	Foi demonstrado o compromisso da autoridade contratante com concessões para projetos semelhantes?	Não
Outros problemas	A aquisição é viável no prazo estabelecido, mesmo considerando eventuais problemas no processo de aquisição?	Sim
	O valor total do contrato é suficiente para justificar os custos de transação?	Sim
	O empreendimento é visto como potencialmente lucrativo devido suas especificidades?	Sim
	A autoridade contratante possui as habilidades e recursos para definir e apoiar a prestação do serviço?	Sim
Geral	No geral, o contador está satisfeito com a viabilidade de um programa de aquisições de concessões, dada uma avaliação do mercado, dos recursos da autoridade adquirente e da atratividade da proposta para o mercado?	Sim

Fonte: Adaptado de HM Treasury (2011)

4.3 Análise quantitativa

A análise quantitativa proposta pela abordagem britânica é conceitualmente semelhante àquela realizada no estudo técnico da Via Ponte Paranoá (JC Gontijo Engenharia, 2020) e à proposta por Grilo e Alves (2012). Essencialmente, elas confrontam as duas opções de administração do serviço público pretendido: a opção convencional e a opção pela concessão. Para isso, elas mensuram um fluxo de caixa de *Public Sector Comparator*, PSC, que é confrontado com o fluxo de caixa da opção da concessão, PPR. Os fluxos de caixa são, antes dessa comparação, levados a valor presente por meio de uma taxa de desconto pré-estabelecida.

Uma semelhança destacável entre a abordagem britânica, a desenvolvida pelo estudo técnico e a explicada por Grilo e Alves (2012) é que elas comparam as duas opções a partir da perspectiva de gastos do setor público, ou seja, confrontam o PSC com a contraprestação pecuniária que a Administração Pública pagará à concessionária durante a execução do contrato (UC). Além da UC, o estudo técnico considera que o PPR também é composto pelos gastos que

a Administração incorre na realização da licitação que antecede a contratação da concessionária.

Para a abordagem britânica, a contraprestação pecuniária que será paga pela Administração Pública (*UC*) consiste no valor presente líquido do fluxo de desembolsos da concedente. Os valores de *UC* apurados a cada ano de operação do projeto consideram a CapEx, incorrida nos anos de construção da infraestrutura, e a OpEx, inclusive com seus escaladores de reajuste; os gastos do Ciclo de Vida, dos anos que sucedem a construção e compreendem a sua operação; as receitas de terceiros, além de variáveis relacionadas ao financiamento bancário das obras realizadas pela concessionária. Assim, é possível perceber que, apesar de o *VfM* considerar a perspectiva de dispêndios por parte da Administração Pública, a mensuração do valor da *UC* leva em conta os dispêndios incorridos pela concessionária.

A abordagem britânica considera variáveis obtidas por meio de pesquisa por parte de equipes especializadas do governo. O estudo técnico considerado nesta análise, sobre o projeto denominado Via Ponte Paranoá, foi desenvolvido por empresa privada e não considera aspectos relevantes para a mensuração do VfM pela abordagem britânica, motivo pelo qual a comparação da análise de mérito do estudo técnico é realizada em relação à análise de mérito proposta por Grilo e Alves (2012), conforme a Figura 33.

Figura 33

Comparativo das metodologias VfM

Estudo Técnico	Grilo & Alves (2012)
$VfM = PSC - PPR$	$VfM = PPR > PSC$
Sendo:	Sendo:
$PSC = O + S + A + L_g$ $PPR = UC + L_p$ <p>Sendo que:</p> <p><i>O</i>: gastos com obra e sobrecustos</p> <p><i>S</i>: gastos com serviços e sobrecustos</p> <p><i>A</i>: atrasos na obra</p> <p><i>L_g</i>: gastos com licitação na opção PSC</p> <p><i>L_p</i>: gastos com licitação na opção PPR</p> <p><i>UC</i>: contraprestações</p>	$PSC = \frac{\Sigma(C_g) \pm D_g}{(1 + i_g)^t}$ $PPR = \frac{\Sigma(C_p) \pm D_p}{(1 + i_p)^t}$ $C_g = I_g - Rec_g + Desp_g$ $C_p = UC$ <p>Sendo que:</p> <p><i>D_g</i>: despesas adicionais na opção PSC</p> <p><i>D_p</i>: despesas adicionais na opção PSC</p> <p><i>i_g</i>: taxa de desconto na opção PSC</p>

	i_p : taxa de desconto na opção PPR C_g : gasto provável da Administração Pública I_g : investimento da Administração Pública Rec_g : receitas acessórias $Desp_g$: despesas com a operação pela Administração Pública C_p : gasto provável da Administração Pública com a concessionária (ou contraprestação pecuniária)
--	---

O estudo técnico da Via Ponte Paranoá mensurou os gastos, na perspectiva da Administração Pública, para cada uma das duas possíveis opções de contratação para a realização da administração da infraestrutura, conforme exposto na Figura 34. O montante foi estimado a partir da projeção do fluxo de caixa e do seu cálculo a valor presente por meio da taxa de desconto de 8,82%.

Figura 34

Projeção de dispêndios segundo estudo técnico da Via Ponte Paranoá

Variáveis (R\$ mil)	PSC	PPR
Obras e sobrecustos	0	218.570
Atraso das obras	0	7.047
Serviços e sobrecustos	0	28.311
Licitação	68	561
<i>UC</i>	143.962	0

No caso de a Via Ponte Paranoá ser administrada por meio de concessão, a empresa responsável pela execução das obras e administração da infraestrutura (SPE Concessionária) deve possuir, como receita bruta, o valor das contraprestações pecuniárias a serem pagas pela Administração Pública durante a vigência do contrato. O valor presente dessas contraprestações é de R\$ 18.874 mil. Já a gleba, que deve ser recebida pela SPE Imobiliária (subsidiária da SPE Concessionária) como parte do pagamento ao parceiro privado, é avaliada em R\$ 125.088 mil. Dessa forma, o PPR estimado é de R\$ 143.962 mil.

Além dos gastos prováveis incorridos em cada uma das opções, o modelo genérico de Grilo e Alves (2012) inclui entre as variáveis que compõem o PSC a tributação, os riscos e os gastos com seguros. A tributação para o caso da prestação do serviço pela opção convencional não foi especificada, assim como os gastos com seguro.

Quanto aos riscos, a matriz de riscos, que compõe a minuta do contrato, não chega a mensurar o valor do impacto no caso de ocorrência de cada um dos eventos possíveis e elencados. Da mesma forma, ela não mensura a probabilidade de ocorrência. Assim, a matriz qualifica o impacto como “baixo”, “médio” e “alto”, assim como qualifica a probabilidade em “improvável”, “remota”, “frequente” e “ocasional”. Com isso, é inviável a atribuição de um valor ao risco arcado pelas partes em casa uma das opções. Ainda assim, o estudo técnico estima acréscimos no caso da realização da obra pelo setor público decorrente de riscos.

Para a Administração Pública, são mensurados os impactos de riscos de sobrecustos da operação e de atrasos na realização da obra. O valor presente do risco do atraso é calculado em R\$ 7.047 mil. Já o risco de sobrecusto da construção da infraestrutura é calculado em 7% sobre o valor do somatório do orçamento da obra, de possíveis adequações no projeto e do valor do contrato com a empresa verificadora, que totalizam R\$ 201.698 mil a valor presente. O risco de sobrecustos é, portanto, de R\$ 14.119 mil.

No total, o risco de sobrecusto com a realização do investimento na infraestrutura foi calculado em 24,07%, conforme levantamento da JC Gontijo Engenharia de informações de histórico de contratações divulgados em mídia impressa. Assim, o total do risco de sobrecusto da realização da infraestrutura é de R\$ 42.404 mil. Por fim, o risco de sobrecusto na operação, ou ciclo de vida, foi calculado em 50%, o que totaliza, em valor presente, R\$ 9.437 mil. Assim, o total dos riscos incorridos é mensurado em R\$ 58.888.119,00

O estudo técnico não considera receitas acessórias potencialmente recebidas pela Administração Pública porque o objeto do serviço não é capaz de gerar receitas como as de pedágio, por exemplo. Todos os recebimentos mensurados para a opção da contratação via concessão são provenientes de desembolsos do setor público. Dessa forma, a opção pela aquisição convencional é somente capaz de poupar os gastos com pagamento de contraprestações pela Administração Pública.

Os gastos com investimento, calculados pelo estudo técnico, excetuadas as projeções com risco de atraso ou sobrepreço, totalizam R\$ 176.166 mil. Os gastos com a operação da infraestrutura, excetuadas as projeções com risco de sobrepreço dos serviços, totalizaram R\$ 18.874 mil. Dessa forma, o PSC calculado por meio da metodologia exposta por Grilo e Alves (2012) é de R\$ 253.928 mil. Como as premissas adotadas foram iguais às expostas no estudo técnico, o resultado da análise quantitativa de mérito foi o mesmo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da década de 1990, as políticas de restrição à participação direta do Estado na economia diminuíram a capacidade do Brasil de realizar investimentos públicos no setor de infraestrutura, setor que também não demonstra tanta atratividade à iniciativa privada (Giambiagi & Além, 2016). Nesse contexto, as concessões se fortaleceram como forma de viabilizar esses investimentos não só no Brasil, mas em todo o mundo (Matos, 2020).

As concessões de serviços públicos consistem em um mecanismo de delegação, a um particular, da prestação de uma atividade desempenhada pela Administração Pública (Carvalho Filho, 2021). São dois os modelos de concessão disciplinados pelo nosso ordenamento jurídico: as especiais, ou parcerias público-privadas (PPP), e as comuns.

As PPP são realizadas por diferentes motivos. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, são motivadas pela escassez de recursos públicos para financiamento de obras e serviços públicos e pela eficiência do setor privado em comparação a do setor público (Carvalho Filho, 2021). São também motivadas como alternativas às regras limitadoras do endividamento público (Grilo & Alves, 2012) e devido o potencial de inovação e velocidade da prestação de um serviço pelo parceiro privado (Ping Ho et al., 2015).

Outra justificativa para sua realização é a possibilidade de ilusão fiscal decorrente desses negócios, consequência da possibilidade de esses contratos permitirem investimentos com impactos nas finanças de exercícios futuros e sem repercussão significativa nas contas atuais (Funke et al., 2013). Essa possibilidade permite que a decisão sobre a realização da parceria público-privada seja interpretada à luz da Teoria da Agência e à luz da Teoria da Escolha Pública, que percebe a tendência de o agente executor se beneficiar do contrato em detrimento dos interesses do principal, o que frustra a finalidade do Estado (Matos & Gonçalves, 2020). A matéria pode, também, ser observada sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, que percebe os custos implícitos e explícitos envolvidos na dinâmica da concessão (Hoque, 2018).

Para que seja assegurado o atendimento do interesse público na decisão de se realizar uma PPP, é possível realizar o controle *ex ante* dos contratos de concessão por meio do *Value for Money* (VfM), que consiste na análise qualitativa e quantitativa que compara duas modalidades alternativas de prestação de um serviço público e evidencia qual delas é a mais vantajosa, sendo um fator a ser considerado na análise preliminar do projeto de PPP (Matos, 2020).

No Brasil, não há disposição legal que defina uma forma e metodologia homogênea de mensuração do *Value for Money* (Siqueira Moraes & Reyes-Tagle, 2017), diferente do que é apresentado em outros Estados, como o Reino Unido, que foi um dos precursores na realização de parcerias entre o setor público e privado, sendo, ainda hoje, um Estado influente no que se refere às políticas públicas de concessões.

Assim, a pesquisa sobre o VfM *ex ante* do projeto denominado Via Ponte Paranoá foi justificada devido à particularidade da normatização aplicável a sua realização (própria do Distrito Federal), à possibilidade de terem sido adotados parâmetros divergentes daqueles observados na teoria (Grilo & Alves, 2011) e no Reino Unido, Estado utilizado como referência. Também foi justificada pela possibilidade de ocorrência de outros projetos de natureza semelhante e pela possibilidade de desvio de finalidade em sua realização.

A pesquisa concluiu que a maioria dos itens requeridos no âmbito da legislação aplicável ao Distrito Federal é atendida pelo estudo técnico realizado no âmbito da Via Ponte Paranoá. Foi observada a desconformidade em relação à diretriz de transparência sobre o processo de concessão, sobre a qual foram apontadas falhas como falta de rigor técnico na escolha das premissas adotadas sobre sobrecusto, e falta de referenciação sobre algumas pesquisas nas quais o estudo técnico está fundamentado. Também foi observada desconformidade em relação à determinação de atendimento ao Anexo de Metas Fiscais e à demonstração de sustentabilidade financeira para o ente que pleiteia a realização da concessão (JC Gontijo Engenharia, 2020).

Quanto aos dois últimos objetivos, foi verificada a inviabilidade de mensuração do *Value for Money* quantitativo do projeto Via Ponte Paranoá, nos moldes da metodologia britânica. Isso por falta de dados fornecidos pelo estudo técnico elaborado. Entre as informações que não foram encontradas no estudo, estão variáveis como os *escalators*, ou escaldadores, que são índices de progressão e de reajuste dos gastos com o projeto ao longo de sua administração; o viés do otimismo, que consiste em um aspecto subjetivo agregado às variáveis diante de um cenário de incerteza e decorrente da tendência dos avaliadores em serem otimistas sobre uma opção de contratação ou outra; e a flexibilidade, que representa a probabilidade e impacto de casos em que é necessária a adaptação do escopo do projeto no decorrer de sua execução.

Essas variáveis consideradas pela metodologia desenvolvida pelo Reino Unido não foram encontradas no estudo técnico, uma vez que são fornecidas pelo próprio governo britânico, por grupos de estudo internos. Mesmo que tivesse conhecimento e intenção de aplicar a abordagem do Tesouro Britânico, a empresa JC Gontijo Engenharia esbarraria na dificuldade de gerar essas informações. O estudo técnico analisado foi elaborado a partir de dados conhecidos por meio da expertise de mercado da construtora e de dados de acesso público. Por

esse motivo, os dados fornecidos pelo estudo técnico foram aplicados à metodologia quantitativa explanada por Grilo e Alves (2012) em seu guia prático de análise VfM. Nessa análise de conformidade, foi verificada a aderência do estudo técnico à abordagem exposta por Grilo e Alves (2012).

Concomitantemente, foi possível realizar a análise qualitativa nos moldes definidos pela abordagem britânica, e foi possível verificar a adequação do projeto da Via Ponte Paranoá aos parâmetros estabelecidos por meio da metodologia do Reino Unido. Foi possível aplicar a maioria dos itens do questionário de análise qualitativa, e obter respostas favoráveis a realização de uma concessão pública para a execução da obra das vias e sua manutenção.

Por fim, mesmo com os resultados favoráveis à adoção da opção pela PPP, é possível perceber que a transparência é uma fragilidade encontrada no estudo técnico. A ausência de determinações regulamentares, que disciplinem a metodologia de cálculo do *Value for Money* no Brasil, também afeta a geração das variáveis consensualmente utilizadas para a verificação da vantajosidade de uma opção de prestação de serviço sobre a outra. Assim, mesmo que a noção consensual de VfM, explanada em Grilo e Alves (2012) tenha sido atendida pelo estudo técnico, a forma como foram geradas as variáveis aplicadas ao modelo fazem com que os resultados encontrados possam não corresponder à realidade. Dessa forma, para estudos futuros, sugere-se que sejam revisadas as metodologias utilizadas para a geração das variáveis utilizadas nos modelos analisados, para que seja verificada se existe, ou não, equivalência dessas variáveis nos diferentes estudos observados.

REFERÊNCIAS

- Almarri, K., & Boussabaine, H. (2017). Interdependency of Value for Money and Ex-Post Performance Indicators of Public Private Partnership Projects. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 7(2), 90–98.
<https://doi.org/10.32738/JEPPM.201707.0005>
- Brandão, L. E. T., & Saraiva, E. C. G. (2007). Risco privado em infra-estrutura pública: uma análise quantitativa de risco como ferramenta de modelagem de contratos. *Revista de Administração Pública*, 41(6), 1035–1067. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122007000600003>
- Constituição da República Federativa do Brasil*, (1988) (testimony of Brasil).
- Lei de Responsabilidade Fiscal*, (2000) (testimony of Brasil).
- Lei n. 11.079*, (2004) (testimony of Brasil).
- Bresser Pereira, L. C. (1996). Da administração pública burocrática à gerencial. *Revista Do*

- Serviço Público*, 47(1), 07–40. <https://doi.org/10.21874/rsp.v47i1.702>
- Brinkerhoff, D. W., & Brinkerhoff, J. M. (2011). Public-private partnerships: Perspectives on purposes, publicness, and good governance. *Public Administration and Development*, 31(1), 2–14. <https://doi.org/10.1002/pad.584>
- Buchanan, J. M. (1949). The Pure Theory of Government Finance: A Suggested Approach. In *Source: Journal of Political Economy* (Vol. 57, Issue 6).
- Carvalho Filho, J. dos S. (2021). Concessões e Permissões de Serviços Públicos. In *Manual de Direito Administrativo* (35th ed., pp. 355–442). Atlas.
- Di Pietro, M. S. Z. (2019). *Parcerias na Administração Pública* (12th ed.). Grupo GEN.
- Fernandez, R. N., Carraro, A., Balbinotto Neto, G., & Silva, R. V. (2014). Uma Abordagem de Law & Economics para as Parcerias Público-Privadas no Brasil. *Economic Analysis of Law Review*, 5(2), 205–219. <https://doi.org/10.18836/2178-0587/ealr.v5n2p205-219>
- Folha de São Paulo. (2022, March 26). *Obra da Tamoios usa tecnologia inédita para preservar meio ambiente*.
- Funke, K., Irwin, T., & Rial, I. (2013). *Budgeting and reporting for public-private partnerships* (pp. 67–94). <https://doi.org/10.1787/9789282103951-4-en>
- Gelbcke, E. R., Santos, A. dos, Iudícibus, S. de, & Martins, E. (2020). Concessões. In *Manual de Contabilidade Societária Aplicável a Todas as Sociedades* (3rd ed., pp. 499–515). Atlas.
- Giambiagi, F., & Além, A. C. (2016). *Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil* (5ª, Vol. 1). Elsevier.
- Grilo, L. M., & Alves, R. T. (2011). *Parcerias Público-Privada (PPP): Análise do Mérito de PPP no Brasil*.
- Grilo, L. M., & Alves, R. T. (2012). *PARCERIA PÚBLICO- PRIVADA (PPP): Análise do Mérito de Projetos de PPP no Brasil*. 90.
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2005). Are Public Private Partnerships value for money? *Accounting Forum*, 29(4), 345–378. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2005.01.001>
- Hang, D. T. T. (2017). Evaluation of qualitative value for money of public-private partnership projects in Vietnam. *Journal of International Studies*, 10(4), 192–206. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-4/15>
- Hang, D. T. T. (2019). Approaching Value for Money to assess viability of Public-Private partnership projects. *Journal of International Studies*, 12(1), 229–238. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-1/15>

- Heald, J. (2019). VALUE FOR MONEY IN MEXICO? INCLUDING THE MISSING RISKS IN INFRASTRUCTURE PROJECT EVALUATION. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(4), 60–73. <https://doi.org/10.32479/ijefi.8090>
- Helby Petersen, O. (2019). EVALUATING THE COSTS, QUALITY, AND VALUE FOR MONEY OF INFRASTRUCTURE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 90(2), 227–244. <https://doi.org/10.1111/apce.12243>
- HM Treasury. (2006). *Value for Money Assessment Guidance*.
- HM Treasury. (2011). *Quantitative Assessment: user guide*.
- Hodge, G. A., & Greve, C. (2017). On Public–Private Partnership Performance. *Public Works Management & Policy*, 22(1), 55–78. <https://doi.org/10.1177/1087724X16657830>
- Hodge, G., & Greve, C. (2018). Contemporary public-private partnership: Towards a global research agenda. *Financial Accountability & Management*, 34(1), 3–16. <https://doi.org/10.1111/faam.12132>
- Hummel, K., & Schlick, C. (2016). The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure – Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 455–476. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.001>
- Jones, J. (2018). Transaction cost economics governance and control decisions in Hoque, Z. (ed.). (2018). *Methodological Issues in Accounting Research: Theories and Methods*. 2. ed. London: Spiramus Press Ltd.
- Ishawu, M., Guangyu, C., Adzimah, E. D., & Mohammed Aminu, A. (2020). Achieving value for money in waste management projects: determining the effectiveness of public–private partnership in Ghana. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(6), 1283–1309. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2020-0060>
- Kweun, J. Y., Wheeler, P. K., & Gifford, J. L. (2018). Evaluating highway public-private partnerships: Evidence from U.S. value for money studies. *Transport Policy*, 62, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.009>
- Liu, J., E.D. Love, P., Smith, J., Regan, M., & Sutrisna, M. (2014). Public-Private Partnerships: a review of theory and practice of performance measurement. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(4), 499–512. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2013-0154>
- Liu, J., Love, P. E. D., Davis, P. R., Smith, J., & Regan, M. (2015). Conceptual Framework for the Performance Measurement of Public-Private Partnerships. *Journal of*

- Infrastructure Systems*, 21(1), 04014023. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)IS.1943-555X.0000210](https://doi.org/10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000210)
- Liu, J., Love, P. E. D., Smith, J., Matthews, J., & Sing, C.-P. (2016). Praxis of Performance Measurement in Public-Private Partnerships: Moving beyond the Iron Triangle. *Journal of Management in Engineering*, 32(4), 04016004. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000433](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000433)
- Matos, N. B. (2020). *Mecanismos de Governança em Parcerias Público-privadas: uma perspectiva comparada entre Brasil e Portugal*. Universidade de Brasília.
- Matos, N. B., & Gonçalves, A. de O. (2020). PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS: ORIGIN, LIMITATIONS AND PROSPECTS FOR PUBLIC SECTOR ACCOUNTING. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 26(1), 114–136. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.279.98525>
- Nguyen, D. A., & Garvin, M. J. (2019). Life-Cycle Contract Management Strategies in US Highway Public–Private Partnerships: Public Control or Concessionaire Empowerment? *Journal of Management in Engineering*, 35(4), 1–13. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)me.1943-5479.0000687](https://doi.org/10.1061/(asce)me.1943-5479.0000687)
- Opara, M. (2018). Value for Money and Risk Relationships in Public-Private Partnerships: Evaluating Program-based Evidence. *Australian Accounting Review*, 28(3), 391–404. <https://doi.org/10.1111/auar.12194>
- Peci, A., Pieranti, O. P., & Rodrigues, S. (2008). Governança e new public management: convergências e contradições no contexto brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 15(46), 39–55. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302008000300002>
- Ping Ho, S., Levitt, R., Tsui, C.-W., & Hsu, Y. (2015). *Opportunism-Focused Transaction Cost Analysis of Public-Private Partnerships*. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000433](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000433)
- Ponchio, C. F. (2016). *Uma Análise Crítica sobre o Value for Money de um Protótipo de Linha de Metro em São Paulo Tendo como Referência as Atuais PPP das Linhas 4 e 6*. Universidade de São Paulo.
- Ren, G., Li, H., Liu, S., Goonetillake, J., Khudhair, A., & Arthur, S. (2021). Aligning BIM and ontology for information retrieve and reasoning in value for money assessment. *Automation in Construction*, 124, 103565. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103565>
- Ren, G., Li, H., & Zhang, J. (2020). A BIM-Based Value for Money Assessment in Public-Private Partnership: An Overall Review. *Applied Sciences*, 10(18), 6483. <https://doi.org/10.3390/app10186483>
- Sarmento, J. M. (2015). Auditoria nas parcerias público-privadas: o caso do Tribunal de

- Contas de Portugal. *Revista Do Tribunal de Contas Do Estado de Minas Gerais*, 33(1).
<https://doi.org/10.18763/revistaTCEMG.2015.vol.33.n.1.p.30-20>
- Secretaria do Tesouro Nacional. (2019). *McasP, Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público* (9ª).
- Siqueira Moraes, M., & Reyes-Tagle, G. (2017). *Os impactos fiscais dos contratos de parceria público-privada: Estudo de caso do ambiente institucional e da prática no Brasil*. <https://doi.org/10.18235/0000612>
- Thamer, R., & Lazzarini, S. G. (2015). Projetos de parceria público-privada: fatores que influenciam o avanço dessas iniciativas. *Revista de Administração Pública*, 49(4), 819–846. <https://doi.org/10.1590/0034-7612119746>
- Wang, H., Lin, Q., & Zhang, Y. (2022). Risk Cost Measurement of Value for Money Evaluation Based on Case-Based Reasoning and Ontology: A Case Study of the Urban Rail Transit Public-Private Partnership Projects in China. *Sustainability*, 14(9), 5547. <https://doi.org/10.3390/su14095547>
- Wang, N., Chen, X., & Wu, G. (2019). Public Private Partnerships, a Value for Money Solution for Clean Coal District Heating Operations. *Sustainability*, 11(8), 2386. <https://doi.org/10.3390/su11082386>
- Wu, J., Liu, J., Jin, X., & Sing, M. C. P. (2016). Government accountability within infrastructure public–private partnerships. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1471–1478. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.08.003>
- Zimmerman, J. L. (1977). The Municipal Accounting Maze: An Analysis of Political Incentives. *Journal of Accounting Research*, 15, 107. <https://doi.org/10.2307/2490636>
- Zwalf, S., Hodge, G., & Alam, Q. (2017). Choose Your Own Adventure: Finding a Suitable Discount Rate for Evaluating Value for Money in Public-Private Partnership Proposals*. *Australian Journal of Public Administration*, 76(3), 301–315. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12242>