

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM  
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

**MARIA DE FÁTIMA SOARES MOREIRA RIBEIRO**

**UMA PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE GERENCIAMENTO DE  
RISCOS EM PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS BRASILEIRAS**

**VITÓRIA  
2019**

**MARIA DE FÁTIMA SOARES MOREIRA RIBEIRO**

**UMA PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE GERENCIAMENTO DE  
RISCOS EM PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Contábeis - Nível Profissionalizante.

Orientador: Dra. Márcia D'Ângelo

**VITÓRIA  
2019**

**MARIA DE FÁTIMA SOARES MOREIRA RIBEIRO**

**UMA PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Contábeis - Nível Profissionalizante.

Aprovada em 21 de março de 2019.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dra.: MARCIA JULIANA D'ANGELO**  
FUCAPE

---

**Prof. Dr.: ROGÉRIO DIAS CORREIA**  
FUCAPE

---

**Prof. Dr. SÉRGIO AUGUSTO PEREIRA BASTOS**  
FUCAPE

Agradeço a Deus por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia; agradeço ao meu esposo, Luciano, que de uma forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades; quero agradecer também aos meus filhos, Pedro Henrique e Hannah Sofia, que embora não tivessem conhecimento disto, iluminaram de maneira especial os meus pensamentos me levando a buscar mais conhecimentos. E não deixando de agradecer de forma grata e grandiosa a meus pais, Benício (*in memoriam*) e Francisca, pelo incentivo e apoio constante.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,  
mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre  
aquilo que todo mundo vê”.

(Arthur Schopenhauer)

## RESUMO

O objetivo deste estudo qualitativo exploratório é identificar os riscos e os fatores de riscos, bem como as ferramentas de mitigação destes riscos dos contratos de parcerias público-privada, no âmbito estadual, no período de 2004 (ano da publicação da Lei das PPP) a dezembro de 2017. Para tanto, os dados foram coletados a partir da análise de 50 contratos, interpretados por meio da categorização temática. Desta forma, este estudo contribui com a proposição de um modelo de gerenciamento de riscos para PPP brasileiras, com base uma Matriz de Riscos, que contempla sete categorias de riscos e 53 fatores de riscos, bem como com o mapeamento de 56 ferramentas de mitigação de riscos. Também contribui para mostrar as diferenças comportamentais dos gestores no âmbito estadual perante alguns riscos, em uma economia emergente e que concentra os investimentos em PPP na América Latina. E que os parceiros públicos e privados são mais cuidadosos com os riscos de término antecipado, construção e operação e manutenção.

**Palavras-chave:** Parcerias Público-Privadas; Alocação e Mitigação de Riscos; Matriz de Riscos.

## **ABSTRACT**

This exploratory qualitative study aims to identify the risks and risk factors, as well as the risk mitigation tools of the public-private partnership contracts, at the state level, in the period of 2004 (year of publication of the PPP Law) to December of 2017. Therefore, data were collected from the analysis of 50 contracts, interpreted through the thematic categorization. In this way, this study contributes to propose a risk management model for Brazilian PPPs, based on a Risk Matrix, which contemplates seven categories of risks and 53 risk factors, as well as the mapping of 56 risk mitigation tools. Thus, it contributes to show the behavioral differences among managers in an emerging economy that concentrates the investments in PPP in Latin America. In addition, those public and private partners are more careful about the risks of early termination, construction and operation and maintenance.

**Keywords:** Public-Private Partnerships; Allocation and Risk Mitigation; Matrix of Risks;

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1</b> .....	<b>8</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>Capítulo 2</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
2.1 CONCEITOS DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPP).....	12
2.2. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PELO MUNDO .....	13
2.3. PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA NO BRASIL .....	14
2.4. OS RISCOS NAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADA.....	17
<b>Capítulo 3</b> .....	<b>23</b>
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>23</b>
3.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA .....	23
3.2. CARACTERÍSTICAS DOS CONTRATOS .....	24
3.3. ANÁLISE TEMÁTICA DOS RISCOS .....	28
<b>Capítulo 4</b> .....	<b>32</b>
<b>4 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS</b> .....	<b>32</b>
4.1. ALOCAÇÃO DOS RISCOS NOS CONTRATOS.....	32
4.2. MEDIDAS PARA MITIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS.....	37
4.3 MITIGAÇÃO DOS RISCOS POR TIPO DE DEMANDAS/SETOR .....	39
<b>Capítulo 5</b> .....	<b>46</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>46</b>

## Capítulo 1

### 1. INTRODUÇÃO

A ideia de permitir a participação de empresas privadas em projetos de infraestrutura pública resultou no surgimento das Parcerias Público-Privadas (PPP) (World Bank, 2017). Neste tipo de acordo, o fornecimento de infraestrutura e serviços públicos é transferido do setor público para o setor privado em troca da possibilidade de arrecadar receitas dos usuários diretos e/ou pagamentos do setor público, por alocação racional de riscos e benefícios entre os parceiros (Jasiukevicius & Vasiliauskait, 2018). Ou seja, os contratos de PPP destinam-se a envolver as empresas privadas em projetos públicos, incentivando-as a utilizar suas competências e contribuir para a melhoria dos serviços públicos de infraestrutura. Desta forma, espera-se que os atores privados sejam melhores e mais eficientes na gestão dos processos de construção, financiamento, manutenção e exploração de serviços de infraestrutura, resultando em melhor desempenho e inovação (Klijn & Koppenjan, 2016).

A política de PPP tem sido praticada há algum tempo, tanto em países em desenvolvimento como em economias desenvolvidas (Almarri & Bassam, 2017). Tornou-se a opção viável de aquisição por muitos governos para fornecer infraestruturas e serviços públicos (Chou & Pramudawardhani, 2015). Essencialmente, a PPP oferece aos governos a oportunidade de desenvolver valor para dinheiro e infraestrutura pública modernizada ao sistema de licitação tradicional (Almarri & Bassam, 2017).

A América Latina, no período de 2006 a 2015, contou com investimentos de US\$ 361 bilhões em cerca de 1.000 projetos de infraestrutura de PPP, principalmente em energia e transporte. O mercado PPP da região é altamente concentrado no Brasil, seguido, a uma distância significativa, pelo México e pela Colômbia, enquanto Honduras lidera o investimento em PPP em relação ao PIB (IDBG, 2017).

No Brasil, a proposta da PPP é validada no artigo 4º da Lei 11.079/2004, conhecida como a 'Lei das PPP', que estabelece a diretriz da 'busca pela eficiência no cumprimento das missões de Estado' (Brasil, 2004). No entanto, a referida regra categórica não criou um novo modelo de contrato. Ela apenas expandiu o modelo de concessão pública, criado pela Lei nº 8.987/1995 (Brasil, 1995), que oferece mais vantagens aos investidores privados, ao 'oferecer a eles um retorno mínimo do seu investimento, uma contraprestação, paga pela própria administração pública. Desta forma, eles passam a ter duas fontes de capital' (Duarte & Silva, 2014, p. 77).

A Lei nº 11.079/2004 também instituiu a repartição de riscos entre os parceiros, sendo esta uma cláusula obrigatória nos contratos (Brasil, 2004). Essa medida tem a finalidade de aumentar a eficiência da parceria e reduzir a possibilidade de revisão do contrato, assegurando a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro (Pereira, 2016). Lembrando que são contratos de projetos de construção, manutenção e operação das obras de demandas públicas (p. ex. administração, água e saneamento, esportes, habitação, mobilidade urbana, saúde, segurança pública e transporte) e de longo prazo e, portanto, complexos (Estache & Saussier). E é a complexidade desses contratos que aumenta seus riscos (Lima & Coelho (2015). Daí a necessidade em identificá-los, alocá-los e mitigá-los.

Assim, o problema desta pesquisa é examinar como os parceiros públicos e privados brasileiros estão tratando os riscos existentes nos contratos de parcerias público-privadas. Ou seja, como estão identificando, alocando e mitigando os riscos nos contratos de PPP. Desta feita, o objetivo é identificar os riscos e os fatores de riscos, bem como as ferramentas de mitigação destes riscos dos contratos no âmbito estadual, no período de 2004 (ano da publicação da Lei das PPP) a dezembro de 2017.

No Brasil, vários estudos abordam as PPP. Por exemplo, foco nos fatores que impactam a facilitação comercial, como o micro e macro ambientes e as habilidades dos parceiros (Campos, Morini, Moraes, & Inácio Jr., 2018); ou o estudo de Thamer & Lazzarini (2015), que mostraram que ambientes com nível moderado de corrupção é um dos fatores que podem influenciar o avanço das PPP. O estudo de Barbosa e Carvalho (2017), que aborda a gestão de risco no contexto de sistemas militares, a partir de uma perspectiva de gestão de projetos, chama a atenção para os riscos técnicos, jurídicos e institucionais neste tipo de iniciativa. Pereira (2016) abordou que os riscos nos contratos de concessão e PPP sejam alocados, isto é, distribuídos ao parceiro que tenha mais capacidade para lidar com intercorrências e suas consequências e com menor custo. Trata-se de uma abordagem a partir de uma perspectiva jurídica, com foco somente na alocação de custos, não discutindo os fatores de riscos ou como mitigá-los. Franco e Pamplona (2008) buscaram identificar as estratégias mais adequadas para alocação dos principais riscos existentes em projetos de PPP. Contudo, a análise foi feita em um único contrato de PPP – de recuperação e manutenção da Rodovia MG-050, no Estado de Minas Gerais.

Já Lima e Coelho (2015) também abordaram a alocação e mitigação dos riscos em PPP no Brasil. Contudo, este estudo abarca 15 contratos celebrados no período

de 2004 (ano da publicação da Lei das PPP) a junho de 2010. Desde então, já se soma 117 contratos que aplicam a Lei 11.079/2004 (Brasil, 2004), que correspondem a aproximadamente 43% do conjunto de projetos no período de 2004 (ano da publicação da Lei das PPP) a dezembro de 2017, assim distribuídos: 15 contratos de nível federal, 50 contratos de nível estadual e 52 contratos de nível municipal (Brasil, 2014 e Radar PPP, 2015). Além disso, conforme asseveram Lima e Coelho (2015), por haver poucos estudos empíricos nesta temática, a discussão ainda está em estágio exploratório. Daí a necessidade de estender e utilizar outros métodos de análise para aprofundar a compreensão desta temática, contribuindo para a generalização dos seus resultados (Tsang & Kwan, 1999).

## Capítulo 2

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1 CONCEITOS DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPP)

Uma das obrigações do Estado é fornecer infraestrutura (Brasil, 1988). Diante de tal obrigação, na década de 1990, iniciou-se no Brasil a Reforma da Administração Pública, conhecida também como Reforma Gerencial. A proposta desta reforma era implantar um novo conceito de arranjo e gerenciamento do Estado, com o objetivo de otimizar a máquina estatal (Bresser-Pereira, 1996).

Quando a infraestrutura de países em desenvolvimento, como o Brasil, é analisada, são verificadas características comuns, como o baixo nível de eficiência operacional; crescente deterioração dos ativos; desequilíbrio entre oferta e demanda e ineficaz aplicação de recursos financeiros. Desta maneira, deparou-se com um grande desafio: atender à crescente demanda por infraestrutura com volume de recursos públicos insuficientes (Moreira & Carneiro, 1994).

Assim, nas duas últimas décadas, a mudança da política de comercialização de infraestrutura e serviços, tradicionalmente considerada como um domínio do setor público, tem mostrado uma dependência crescente da provisão e cooperação do setor privado, na forma de uma PPP (Jasiukevicius & Vasiliauskait, 2018).

No sentido mais amplo, PPP são contratos contratuais de longo prazo (15-30 anos) entre um operador privado / empresa (ou um consórcio) e uma entidade pública (tanto a nível central como local) sob qual um serviço é fornecido, geralmente com investimentos (Estache & Saussier, 2014). O *Inter-American Development Bank Group* (IDBG, 2017) considera que PPP é um 'contrato de longo prazo entre um uma

entidade governamental, para fornecer um bem público ou serviço, no qual a parte privada possui responsabilidade significativa de risco e gerenciamento, e a remuneração está vinculada ao desempenho'. Tais acordos também podem ter variações em relação ao nível do envolvimento do setor privado na prestação de serviços de infraestrutura e serviços públicos, dada às combinações de tarefas transferidas para as entidades privadas, variando de gestão simples a acordos complexos (Jasiukevicius & Vasiliauskait, 2018).

## 2.2. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PELO MUNDO

O investimento privado em infraestrutura pública em países europeus teve início no século XVIII, tendo o contrato de concessão, que forneceu água potável para Paris, como exemplo. Contudo, a abordagem de PPP se apresentou como uma forte tendência apenas no final dos anos 90 (Tang *et al.*, 2010).

O Reino Unido foi o pioneiro na utilização das PPP como alternativa para melhorar a oferta de serviços públicos à população, tornando-se um *benchmarking* mundial. Elas são 'utilizadas em projetos de infraestrutura e serviços públicos, particularmente, em áreas como rodovias, aeroportos, gestão de resíduos, prisões'. Tal experiência recomenda que as PPP sejam avaliadas por meio de critérios que vão além dos custos e benefícios e financeiros para os governos (Radar PPP, 2014).

Nos Estados Unidos, tal como no Canadá, o conceito de PPP não difere dos demais conceitos, inclusive dos brasileiros. Também envolve uma parceria em que há compartilhamento de recursos e de riscos prestar serviços à população, principalmente de infraestrutura (Li & Akintoye, 2003; Tang *et al.*, 2010).

Conforme estudo da Comissão Europeia (EC, 2004), o modelo europeu oferece lições que podem ser seguidas no Brasil de maneira a praticar um sistema de PPP apropriado, são eles: a necessidade de uma preparação eficaz e rigorosa levando em consideração o custo benefício, concorrência e demanda; um plano de financiamento viável a longo prazo; a inclusão do projeto numa estratégia e plano regional / nacional coerente, assistência governamental, ou até mesmo da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) ou Mercado Comum do Sul (Mercosul); a adaptação das obras de infraestrutura com outras obras, especialmente, quando se trata de mobilidade urbana, rodovias ou meios de transporte em geral.

Em função destes conceitos e das experiências internacionais, para o Ministério do Planejamento Brasileiro, este é um caminho apropriado para melhorar a oferta de infraestrutura administrativa, água e saneamento, esporte, habitação, saúde, segurança pública e transporte:

As parcerias público-privadas (PPP) são uma das possibilidades disponíveis aos governos para a oferta de infraestruturas econômicas e sociais à população. A experiência internacional oferece evidências no sentido de serem bons projetos de parcerias público-privadas eficazes para se obter o melhor uso dos recursos públicos, a entrega da infraestrutura no prazo e orçamento previstos e a operação mais eficiente na prestação de serviços e na manutenção dos bens. Uma das principais características das parcerias público-privadas que permite esses resultados é a adequada divisão dos riscos contratuais entre o poder público e o parceiro privado, a qual incentiva a inovação, a eficiência, o uso em nível ótimo dos ativos vinculados ao projeto e a gestão orientada à satisfação dos usuários (BRASIL, 2018)

### 2.3. PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA NO BRASIL

Nesta busca por novos modelos de financiamento, nasceu a Lei nº 11.079/2004, também conhecida como Lei das Parcerias Público-Privado – PPP, com o objetivo de obter maior eficiência na prestação dos serviços públicos, que conceitua o novo modelo de concessão como:

Art. 2º Parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.

§ 1º Concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

§ 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens (grifo no original)(Brasil,2004).

A principal justificativa apontada para a instituição da PPP conforme Paiva e Rocha (2005, p:15) é:

A necessidade de promover a elevação da taxa de investimentos no País ante a queda do investimento público nas décadas de 1980 e 1990 e no começo do novo século. Se, na década de 1970, a taxa média de investimentos em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) situava-se na faixa de 22,6%, sendo o setor público responsável por 3,7 pontos percentuais (p.p), na década de 1990 essas taxas caíram para 20,4% e 2,7%, respectivamente. De 2000 a 2003, os investimentos do setor públicos passaram a responder por apenas 1,8% do PIB.

No Brasil, as PPP são contratos com duração de no mínimo cinco anos, cujo valor do contrato não seja inferior a R\$10 milhões e que não tenha como objetivo único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou execução de obra pública (Brasil, 2004).

Este tipo de contrato se divide em duas modalidades:

**Concessão patrocinada** é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. (Lei 11.079/04, art. 2.º, §1.º).

(...)

**Concessão administrativa** é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens. (Lei 11.079/04, art. 2.º, §2.º).

Nas concessões administrativas a remuneração do parceiro privado se dá por meio de contraprestação pública, sem cobrança de tarifas dos usuários. (Brasil, 2004)

Entre o nascimento de intenção do Estado até a assinatura do contrato de PPP são consumidos em média, de 16 a 21 meses (Radar PPP, 2015). O Quadro 1 mostra as principais justificativas para este prazo, aparentemente, dilatado.

Principais fatores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A complexidade dos projetos para a sua elaboração</li> <li>• A variedade de <i>stakeholders</i> com múltiplos interesses sobre o projeto</li> <li>• Maior ou menor capacidade institucional do poder público para gerir a tomada de decisão sobre uma PPP</li> <li>• Qualidade da participação da iniciativa privada na fase de estruturação do projeto (via Procedimento de Manifestação de Interesse)</li> <li>• O cumprimento dos prazos inerentes à Administração Pública</li> <li>• A introdução de novas etapas a serem percorridas anteriormente e ao longo do processo licitatório</li> <li>• A intervenção de organismos de controle e do Judiciário</li> <li>• Processos licitatórios acirrados que esgotam as esferas recursais</li> </ul>

Fonte: Radar PPP (2015).  
Elaborado pelo autor.

Já a Figura 1 apresenta as sete etapas comuns à maioria dos projetos de PPP já assinados no Brasil conforme Radar PPP (2015, p. 15).



Figura 1 – Etapas dos Projetos de PPP  
Fonte: Radar PPP (2015)

## 2.4. OS RISCOS NAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADA

Embora úteis, as PPP também levantam preocupações que precisam de atenção. Independentemente da ferramenta de entrega da infraestrutura escolhida, projetos de infraestrutura, que são tipicamente de grande escala e de longo prazo, representam vários riscos – técnicos, de construção, operacionais, financeira, força maior, regulamentação / política, inadimplência de projeto, social.

As PPP não estão imunes a essas questões, exigindo em todos os casos uma estrutura analítica forte que possa evitar custos extras e maximizar o valor para todas as partes, com o objetivo de fornecer melhor infraestrutura para a região. PPP não são fáceis correções para os governos que buscam ampliar o investimento em infraestrutura. Eles exigem desenvolvimentos institucionais (incluindo a capacidade de preparação de projetos) que levam tempo consolidar antes de entregar o seu potencial, e, se feito mal, pode resultar em maior custos e serviços cada vez menores. (Idbg, 2017)

Conforme Estache & Saussier (2014), nos mercados de PPP, a qualidade institucional influencia o comportamento dos parceiros a cada etapa do projeto. De fato, estudos empíricos sugerem que a dimensão afeta a eficiência das PPP por meio de cinco canais:

- a) a estimativa da demanda pelo serviço;
- b) a qualidade das aquisições procedimentos;
- c) a seleção dos projetos;
- d) a sustentabilidade dos ganhos que garantiria a boa governança;
- e) o arcabouço legal e regulatório para mercados de PPP.

Custos adicionais, devido à superestimação do tamanho do projeto, para corromper as práticas de aquisição e para uma falta transparência, democracia e responsabilização comprometeria a otimização de bem-estar social. Além disso, por causa do complexidade e duração dos projetos, custos contratuais que poderiam ter sido poupado se a prestação de serviços públicos tivesse sido gerenciada pelo Estado sozinho ou através da privatização pode ameaçar o sucesso das parcerias (Estache & Saussier, 2014).

No que tange aos riscos, a Lei nº 11.079/2004, artigo 5º, inciso III, prevê “a necessidade da repartição dos riscos entre as partes, inclusive no tocante a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária” (Brasil, 2004).

Quando o dispositivo da lei descreve “repartição de riscos entre as partes”, isso significa que nenhuma das partes envolvidas deve arcar sozinha com os possíveis prejuízos em decorrência do fracasso do empreendimento.

Em um conceito primário, risco significa "perigo ou possibilidade de perigo" (Ferreira, 1999, p. 1772). No contexto das Parcerias Público-Privadas,

[...] um risco é caracterizado pela variação imprevisível dos custos, receitas, investimentos ou impostos – do ponto de vista de alguns ou de todos os envolvidos – surgindo a partir de um determinado “fator de risco” correspondente. Por exemplo, risco construtivo é o risco de os custos do projeto se tornarem menores (ou maiores) do que o esperado porque o preço dos materiais da construção civil se tornou menor (ou maior) do que esperado (Radar PPP, 2014, p. 66).

As PPP devem ser formalizadas através de contratos que possuam um conjunto de garantias e de ferramentas que reduzam os riscos oriundos de diversas obrigações das partes envolvidas. Conforme Lima e Coelho (2015, p. 7):

Além da alocação dos fatores de riscos, a legislação em causa ainda trouxe salvaguardas que mitigariam alguns dos fatores de risco possíveis. O processo

de mitigação destes fatores de riscos envolve ações que busquem reduzir a probabilidade de ocorrência de eventos adversos ao bom termo do projeto ou, em caso da iminência de fatos inesperados, de definições da absorção do impacto que eles possam produzir.

Um dos princípios subjacentes às PPP é que o risco deve ser atribuído à parte mais capaz de geri-lo. A alocação de risco de forma rentável entre uma entidade concedente e o parceiro privado resultará em menores custos de construção e operação de projetos de infraestruturas e proporcionará uma melhor relação custo-benefício em comparação com as aquisições tradicionais. Assim, em qualquer projeto de PPP, o grau de transferência de risco para o setor privado será determinado pela natureza do projeto e, por definição, variará de projeto para projeto. O objetivo é alcançar a alocação de risco mais eficaz em termos de custo e não simplesmente a transferência de risco por si só. Isso é fundamental para a obtenção de valor para o dinheiro em uma aquisição da PPP (*Department of the Environment and Local Government, 2000*).

A alocação ideal de riscos busca minimizar os custos do projeto e os riscos para o projeto alocando riscos específicos para a parte na melhor posição para controlá-los. Isto é baseado no princípio de que a parte no maior controle ou possuindo a melhor capacidade de gestão em relação a um determinado risco, tem a melhor oportunidade para reduzir a probabilidade do risco eventos e para controlar as consequências do risco, se ele vier a se concretizar, e, portanto, deve assumir isso (Rahman & Kumaraswamy, 2002, Thomas *et al.*, 2003). Alocar o risco de acordo com essas oportunidades cria um incentivo para que a parte controladora use sua influência para prevenir ou mitigar o risco e usar sua capacidade para fazê-lo nos interesses gerais do projeto (Ahmed *et al.*, 1999). A alocação ideal de risco também

levará a um menor risco prêmios e, portanto, reduz os custos totais do projeto (Dfa, 2005b)

A justificação pela opção da PPP também depende da capacidade de identificar, analisar e alocar os riscos do projeto adequadamente. Não fazer isso terá implicações financeiras para o setor público e/ou o fracasso do projeto em alcançar seus objetivos. Assim, na fase de identificação do projeto, além de avaliar as fontes de receita vinculadas à acessibilidade do projeto, a autoridade e seus consultores precisam realizar uma ampla avaliação dos riscos que surgem dos requisitos do projeto, a fim de gerenciá-los. Isso pode assumir a forma de uma matriz de risco ou um registro de risco (*Department of The Environment and Local Governament, 2000*).

De acordo com a literatura, na fase pré-contratual, a gestão de uma PPP deve ser por meio de procedimentos padronizados por meio de estrutura regulatória e judicial. Esta estrutura regeria a forma de avaliação para cada projeto de PPP, a publicidade de contratos, a conferência de contratos concurso ou negociações, a duração da parceria, a determinação das sanções em caso de descumprimento dos termos do contrato, a alocação de riscos e a modalidade de arbitragem para a liquidação disputas. Embora cada projeto tenha suas próprias características, a existência desse quadro criará confiança entre parceiros e partes interessadas e fortalecer a responsabilidade. Com efeito, quando os parceiros estão seguros de que o oportunismo, a corrupção ou o favoritismo são sancionados, transação ex-ante custos são reduzidos e a PPP atrairá investimento privado (Baker, 2016).

Para o *Department of the Environment and Local Governament (2000)*, a identificação e alocação correta dos riscos depende da modalidade de parceria adotada. São sete categorias de riscos mostradas no Quadro 1:

Por meio do processo de avaliação dos riscos, a entidade concedente pode explorar em detalhe cada uma dessas categorias de riscos, identificar e quantificar os riscos mais significativos dentro de cada categoria e atribuir esses riscos entre a entidade concedente e o parceiro privado.

A gestão de riscos é um processo contínuo, que persiste ao longo da vida de um projeto de PPP, e consiste de cinco etapas: Identificação: identificar todos os riscos relevantes para o projeto seja durante sua fase de construção ou em sua fase operacional; avaliação: determinar a probabilidade de materialização dos riscos identificados e a magnitude de suas consequências, caso de materializem; alocação: definir o parceiro da PPP que ficará responsável por gerenciar os efeitos de cada risco; ou definir um mecanismo específico de compartilhamento do risco; mitigação de risco: medidas para reduzir a probabilidade de ocorrência do risco e da intensidade de seus efeitos para o tomador de risco, seja ele o parceiro público ou parceiro privado; e monitoramento e revisão: gerenciar os riscos já identificados e os novos que surgem ao longo da execução do projeto de PPP, e/ou da alteração do ambiente em que está. Processo ininterrupto durante toda a vigência do contrato de PPP (Xiao-Hua & Doloi, 2007).

<b>Categorias de riscos</b>	
<b>Risco de Planejamento</b>	Risco de que a permissão para a construção do projeto de infraestrutura seja recusada, o risco de condições inaceitáveis serem aplicadas a qualquer permissão de planejamento concedida e o risco de que o processo de planejamento demore mais do que o previsto e custe mais do que o esperado.
<b>Risco de Concepção</b>	O risco de que a solução de projeto adotada possa não funcionar satisfatoriamente e não cumpra os requisitos da Autoridade Contratante, o risco de que novos padrões técnicos possam ser introduzidos durante a fase de projeto e o risco do próprio processo de projeto pode demorar mais do que o previsto e custar mais do que o pretendido.
<b>Risco de Construção</b>	Risco de que fatores como mudanças nos custos de mão-de-obra e materiais, gerenciamento de custos inadequado, condições adversas do local e do clima, ação do manifestante e falha dos prestadores de serviços possam levar a tempo de construção e custos excessivos.

<b>Risco Operacional</b>	Incluindo o risco de que fatores como altos volumes de demanda, falta de mão de obra qualificada, gerenciamento de custos inadequado, falta de agendamento de manutenção, atraso no fornecimento de equipamentos, falta de relações públicas e disputas trabalhistas possam resultar em custos operacionais mais os padrões exigidos de desempenho e disponibilidade não estão sendo atendidos.
<b>Risco de Demanda</b>	Risco de que o uso do serviço varie de acordo com a previsão do nível e o risco de que as receitas geradas pelos usuários (por exemplo, pedágios) sejam inferiores ao esperado.
<b>Risco Financeiro</b>	O risco de que fatores como flutuações nas taxas de câmbio, variações nos custos de financiamento e mudanças nas premissas de indexação possam levar a perdas operacionais ou de capital. Um elemento-chave do risco financeiro é o risco do valor residual, que é o risco de que o valor de um ativo (por exemplo, terrenos e edifícios) no final de um período ou contrato especificado seja diferente do previsto no início do período ou contrato. Prazo. O valor residual de um ativo é uma função do valor de realização do ativo no final de um período especificado e os custos associados com a realização desse valor.
<b>Risco legislativo</b>	Risco de que uma alteração regulamentar ou legislativa possa ser efetuada, afetando significativamente a capacidade do Empreiteiro de continuar a cumprir suas obrigações contratuais.

Fonte: *Department of the Environment and Local Government* (2000).

Elaborado pelo autor.

## Capítulo 3

### 3. METODOLOGIA

Para examinar como os parceiros públicos e privados estão identificando, alocando e mitigando os riscos nos contratos de PPP, foi conduzido uma pesquisa qualitativa interpretativa.

Trata-se de estudar um fenômeno organizacional real – alocação e mitigação de riscos nos contratos de parcerias público-privados – em termos de processos. Isto é, como pode ocorrer a dinâmica de tratamento dos riscos existentes nos contratos de parcerias público-privados. A pesquisa tem foco no mapeamento dos significados, processos e contextos de identificação, alocação e mitigação de riscos nos contratos de parcerias público-privados; não nas suas causas. Por isso, a seleção de um método flexível para refletir a complexidade destes contratos (Snape & Spencer, 2003), descritos a seguir.

#### 3.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA

Escolheu-se a análise dos contratos, porque os mesmos são considerados como instrumentos legais destas parcerias, podendo assim, atender à expectativa de verificar como os parceiros públicos e privados estão identificando, alocando e mitigando os fatores de riscos dos projetos de construção, manutenção e operação das obras de necessidade públicas, com o uso das PPP. Neste caso, são os fatos sociais desta pesquisa, pois são produzidos e compartilhados em um processo socialmente construído (Atkinson & Coffey, 1997).

Embora os dados de todos os contratos sejam públicos, a amostra desta pesquisa abarca somente os contratos estaduais, devido à grande dificuldade de

acesso aos dados dos contratos municipais e os dados dos contratos federais ser insuficiente para uma amostra satisfatória, visto que só representam 13% de todos os contratos assinados no período estudado. Aliás, a disponibilidade dos dados é uma das vantagens deste método de análise de dados (Bowen, 2009). A busca se iniciou por meio de consulta ao site do Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Assim, a amostra abarca os contratos de parcerias público-privadas nos estados brasileiros, que aplicam a Lei 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (Brasil, 2004), visto que em muitos contratos, descritos como PPP, não referenciam esta lei. Do total de 64 contratos, a composição final da amostra desta pesquisa contempla 50 contratos com legislação aplicável à Lei 11.079/2004 e 23 (vinte e três) aditivos firmados pelos estados brasileiros, celebrados no período de 2004 (ano da publicação da Lei das PPP) a dezembro de 2017.

Este tamanho de amostra, *a priori*, é suficiente para analisar o fenômeno desta pesquisa, dada a sua dependência exclusiva dos contratos, bem como a qualidade das evidências fornecidas (Bowen, 2009).

### 3.2. CARACTERÍSTICAS DOS CONTRATOS

Para este estudo, conforme mostrado na Tabela 1, optou-se em separar os 50 contratos assinados no âmbito estadual por tipo de demanda/setor. Assim, foram definidas oito categorias – administração, água e saneamento, esportes, habitação, mobilidade urbana, saúde, segurança pública e transporte – para facilitar a análise e compreensão dos riscos nos projetos de parcerias público-privadas. Tais categorias estão baseadas nas categorias utilizadas pela Controladoria Geral da União - CGU.

**TABELA 1 - CONTRATOS ASSINADOS POR DEMANDA/SETOR NO ÂMBITO ESTADUAL**

<b>Função do governo</b>	<b>Participação %</b>	<b>Serviços prestados</b>	<b>Estados</b>
Água e saneamento	22	- Adutoras - Rede de Esgoto - Abastecimento de Água - Resíduos sólidos	- AL - AL, BA, ES, MG e SP - MG e SP - MG
Administração	14	- Serviços ao Cidadão - Gestão predial	- CE, ES, MT e MG - DF
Saúde	16	- Gestão predial - Hospitais e Centros de Saúde - Diagnóstico por Imagem - Medicamentos genéricos	- AM, BA - AM, BA, CE e SP - BA - SP
Mobilidade urbana	14	- Metrô - VLT Veículo Leve sobre Trilhos	- SP, BA - GO
Esporte	12	- Estádios e Arenas	- BA, CE, MG, PE, RJ e RN
Transporte	10	- Terminais rodoviários - Rodovias e vias urbanas - Aeroporto - Pontes, túneis e viadutos	- SP - MG - MG - PE
Segurança pública	8	- Unidades prisionais - Gestão predial	- AM, MG e PE - DF
Habitação	4	- Desenvolvimento urbano	- DF e SP

Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Elaborado pela autora.

Dada a variedade de contratos de PPP, faz-se necessário identificar o perfil desses instrumentos legais para análise de suas complexidades, que podem contribuir para aumentar os seus riscos (Lima & Coelho, 2015).

Segundo o Gráfico 1, 50% dos contratos estaduais de PPP estão na região Sudeste; 32% no Nordeste e 14% nas demais regiões, sendo que São Paulo (22%) e Minas Gerais (20%) são os estados que mais utilizam este modelo de cooperação de construção de infraestrutura entre os setores público e privado.

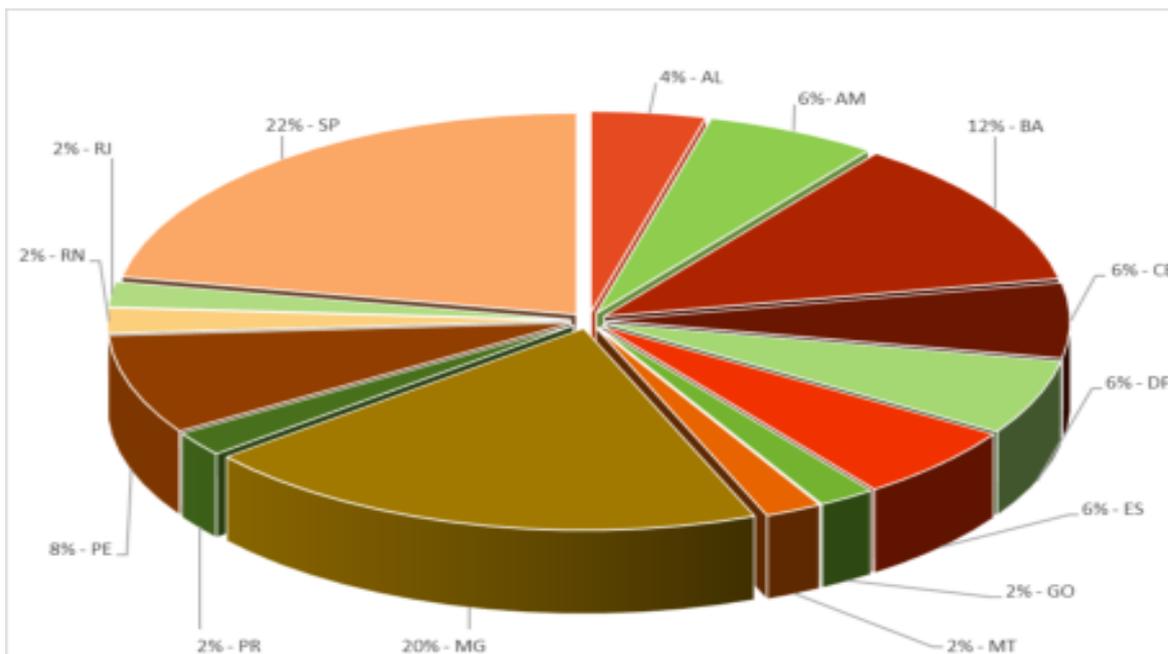


Gráfico 1 – Contratos por Estado

Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Elaborado pela autora.

Quando agrupados por tipo de demanda (Gráfico 2), há mais contratos de água e saneamento, saúde, administração e mobilidade urbana.

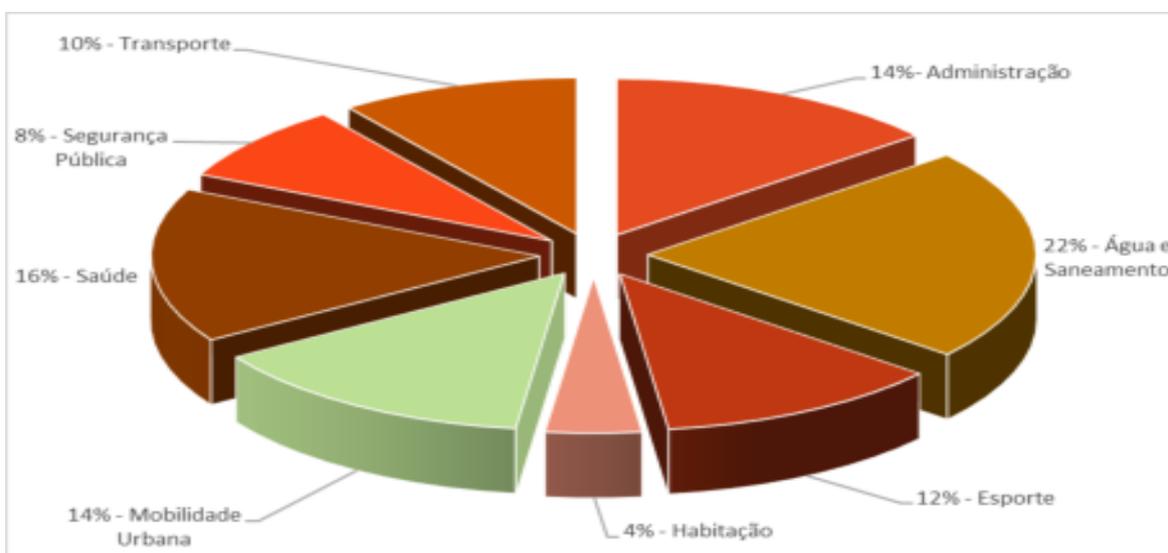


Gráfico 2 – Contratos por setor do Governo

Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Elaborado pela autora.

Em relação ao montante de capital previstos, mostrados no Gráfico 3, a maioria dos contratos é de pelo menos R\$100 milhões.

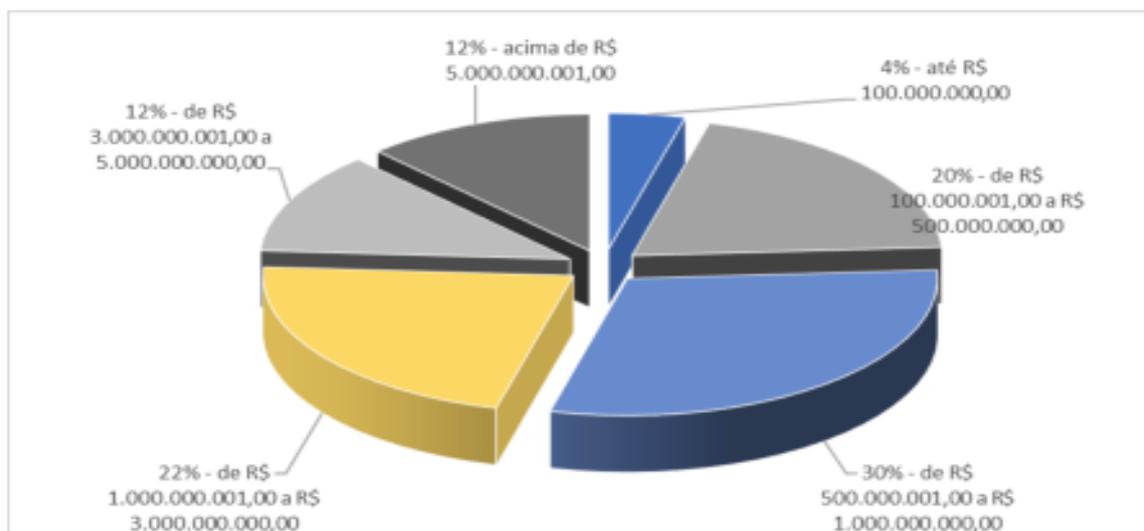


Gráfico 3 – Valores dos Contratos

Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Elaborado pela autora.

“Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens. (Lei 11.079/04, art. 2.º, §2.º)” (Brasil,2004). Nesta amostra, corresponde a 78% dos projetos de infraestrutura realizados pelos estados brasileiros, conforme o Gráfico 4.

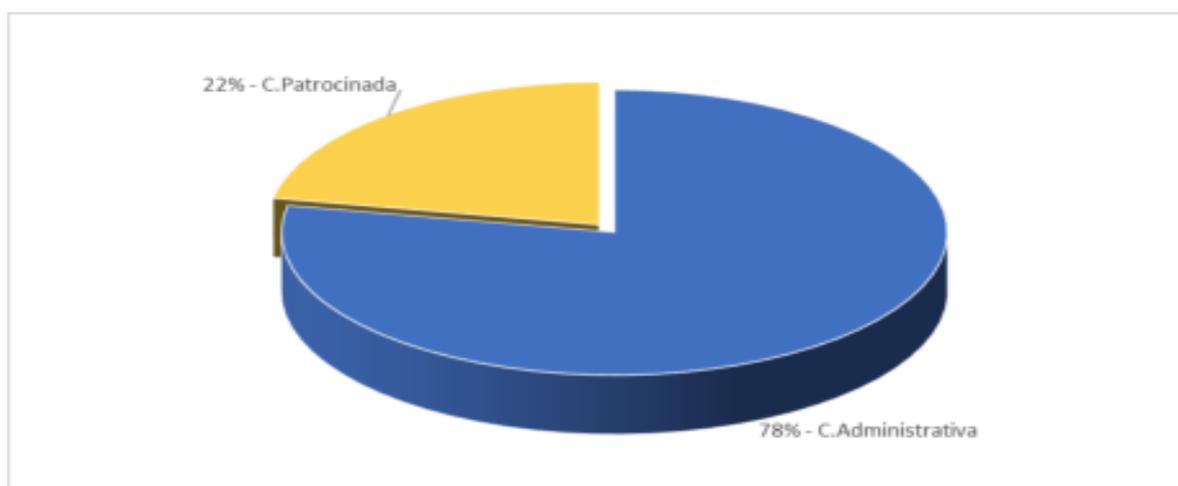


Gráfico 4 – Tipos de concessão

Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).

Elaborado pela autora.

Já os contratos com concessão patrocinada representam somente 22% dos contratos analisados, porque esses tipos de contratos são concessões de serviços ou de obras públicas, nos moldes da Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 que envolve, cobrança de tarifa pelo concessionário dos usuários, e uma contraprestação pecuniária por parte do governo ao concessionário (Brasil, 2004). Esta modalidade de contrato é empregada quando existe um baixo interesse do setor privada pelo projeto.

Na análise dos contratos, conforme o Gráfico 5, foi possível inferir que desde a publicação da Lei 11.079/2004 (Brasil, 2004), houve um aumento da quantidade de contratos. No primeiro 1/3 do período, somente nove contratos foram assinados, contra 21 contratos nos 2/3 restantes do período, permanecendo estável no período seguinte.

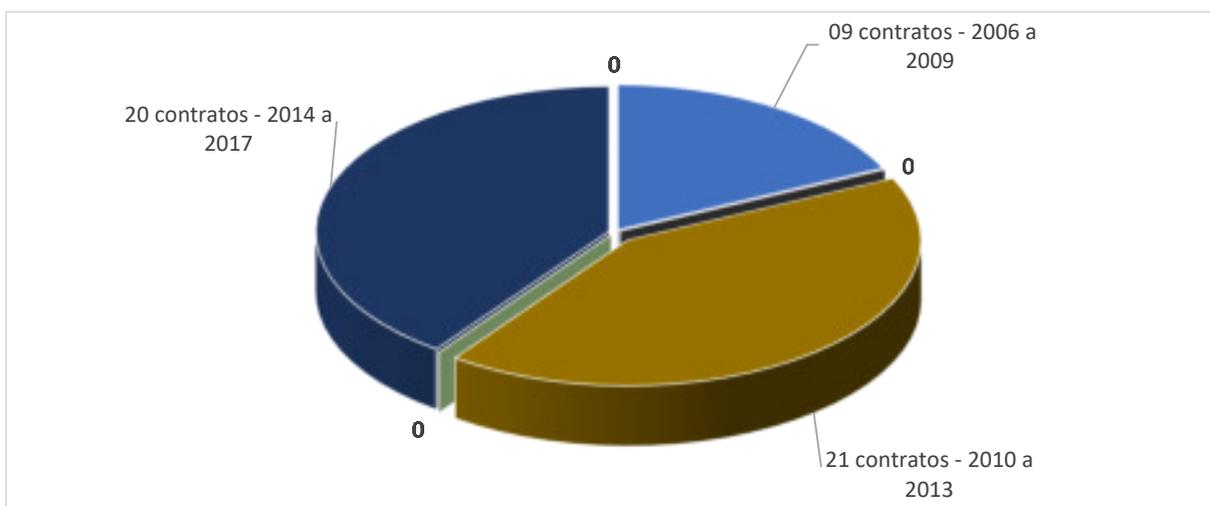


Gráfico 5 - Número de contratos assinados por período de quatro anos  
 Fonte: Ministério do Planejamento (2015) e se estendeu aos sites de Serviços de Informação ao Cidadão dos estados e do Distrito Federal (2018).  
 Elaborado pela autora.

### 3.3. ANÁLISE TEMÁTICA DOS RISCOS

A análise de documentos implica em um 'processo de avaliação de documentos de tal forma que o conhecimento empírico seja produzido e o entendimento seja desenvolvido. No processo, o pesquisador deve buscar objetividade (um olhar crítico)

e sensibilidade e manter o equilíbrio entre ambos'. Documentos, como regra geral, nem são precisos nem abarcam todos os eventos do fenômeno analisado. Desta forma, busca-se interpretar o 'significado dos documentos e sua contribuição para as questões da pesquisa' (Bowen, 2009, p. 33-34).

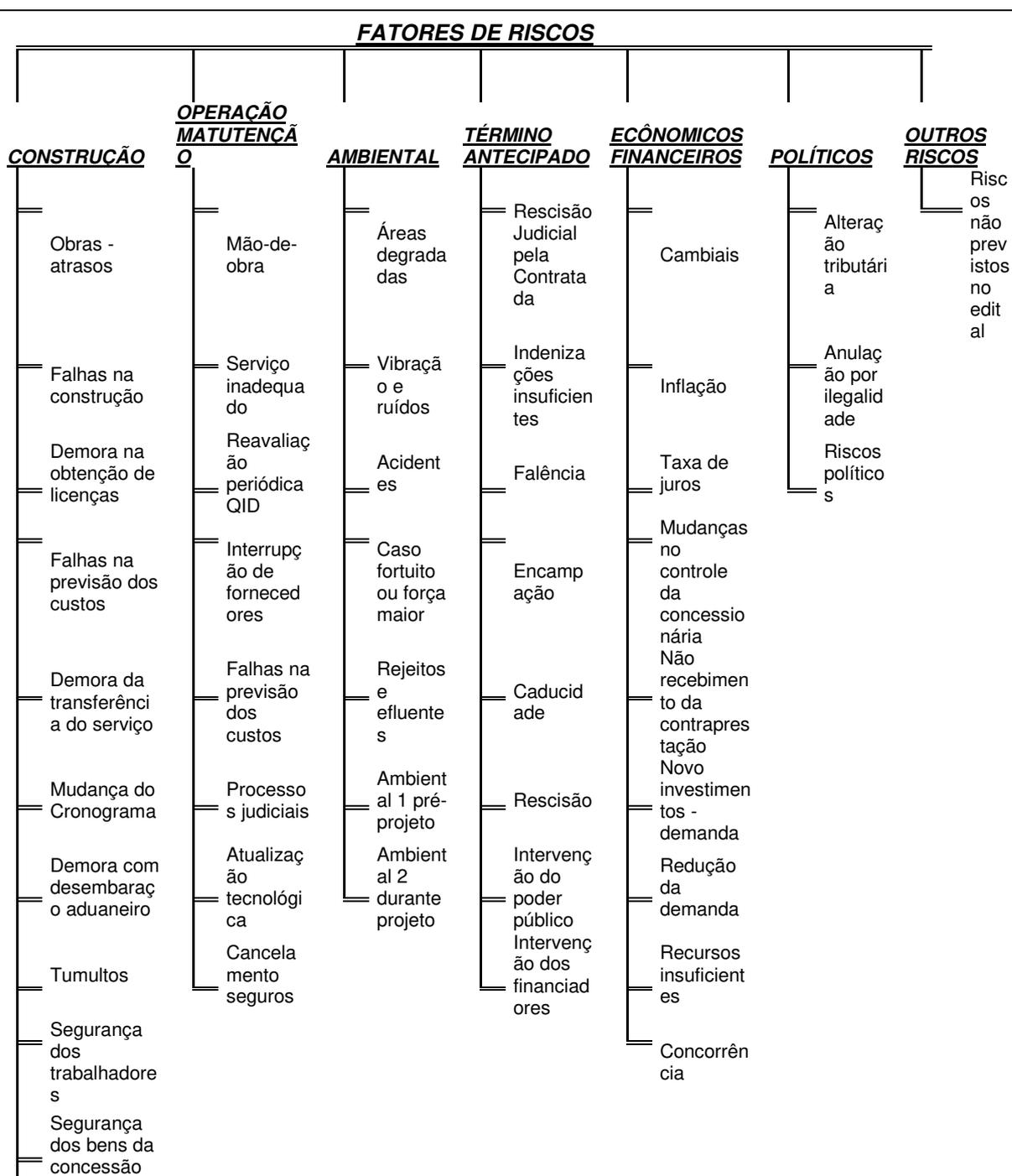
Os contratos foram analisados usando-se a análise temática, um método que abarca cinco etapas – identificação, análise, organização, descrição e relato (Braun & Clarke, 2006) – dos temas, isto é, assuntos ou fragmentos de assunto que se quer desenvolver e julgados como relevantes pelo pesquisador para a interpretação do fenômeno organizacional, objeto da pesquisa (King, 2004). Especificamente para Braun e Clarke (2006, p. 362):

Um tema é a representação da experiência em significado “Um tema é uma entidade abstrata que traz significado e identidade a uma experiência recorrente e suas manifestações variantes. Como tal, um tema captura e unifica a natureza ou a base da experiência em um todo significativo.

Já para Nowell et al. (2017), este método abarca seis etapas para se conduzir uma análise temática confiável: (i) familiarização com os dados – leituras repetidas para buscar significados e padrões; (ii) geração dos códigos iniciais – simplificação e foco nas características dos dados; (iii) busca dos temas – classificação dos códigos em potenciais temas; (iv) revisão dos temas – refinamento da validade dos temas quanto a refletir os significados; (v) nomeação dos temas – identificar os aspectos que melhor capta e identifica o foco do tema; e, (vi) elaboração do relato dos resultados – relato coerente e não repetitivo mostrando as evidências entre os temas e dentro do próprio tema.

Nesta pesquisa, para a geração dos códigos, os temas foram definidos *a priori*, isto é, deduzidos a partir da literatura internacional e da legislação nacional. Desta feita, foi elaborada uma matriz de riscos com sete categorias de riscos – construção,

operação e manutenção, ambiental, término antecipado, econômico-financeiros, políticos e outros riscos – bem como os respectivos fatores de riscos, mostrada na Figura 2. Os fatores de riscos analisados nos contratos pesquisados, ultrapassaram aos apontados na literatura internacional (Xiao-Hua & Doloi, 2007; *Department of the Environment and Local Government*, 2000) e somaram 53 tipos de fatores de riscos.



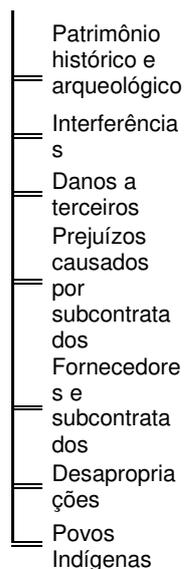


Figura 2 - Matriz de Riscos

Fontes: Adaptada de GI Hub (2016), Minas Gerais (2015), São Paulo (2018), Rio de Janeiro (2018), *Department of the Environment in Local Government* (2000) e Xiao-Hua & Doloi (2007).

Em seguida, após familiarização com os contratos, foi feita a interpretação das cláusulas contratuais para reconhecer alguma cláusula específica com a alocação correta dos riscos. Conforme prevê a Lei 11.079/2004 (Brasil, 2004), nos contratos de parcerias público-privados é necessária a distribuição, ou seja, o compartilhamento dos riscos entre os parceiros público e privado. Assim, foram identificados como os fatores de riscos foram discriminados e a qual parceiro coube a responsabilidade dos parceiros por sua mitigação.

Por último, efetuou-se uma nova interpretação não somente das cláusulas contratuais, mas também das cláusulas de todos os aditivos, quando aplicável, para identificar a utilização de ferramentas de mitigação dos riscos, a partir da Matriz de Riscos.

A análise de dados foi feita com o apoio do Excel.

## Capítulo 4

### 4 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

#### 4.1. ALOCAÇÃO DOS RISCOS NOS CONTRATOS

Inicialmente, as evidências na Tabela 2 indicam que alguns fatores de riscos não são tratados em alguns contratos. São eles: povos indígenas (Riscos de atrasos ou de modificações no objeto da concessão reduzindo o impacto sobre as terras indígenas); risco de inflação (aumento contínuo e generalizado dos preços em uma economia); concorrências (diminuição da demanda por desvio para concorrência); e riscos políticos (término do contrato por alteração de governo, Nacionalização de ativos ou país soberano) (Governo do Estado de Minas Gerais,2015).

Chama a atenção também riscos que também não foram inseridos em cerca de 60% dos contratos: riscos de problemas patrimônio histórico/arqueológico (contratada encontra objetos e/ou sítios arqueológicos que elevam os custos da obra, atrasando a sua realização); atraso na transferência dos serviços para a concessionária (atrasos imprevistos na entrega do objeto do contrato, aumentando custos); revisão periódica QID (indicadores propostos que não geram a qualidade esperada); rejeitos e efluentes líquidos oriundos de obras inacabadas; ambiental (riscos do uso anterior do local do projeto de contaminar terrenos adjacentes, externos à obra.); taxa de juros (Risco que as taxas de juros cresçam entre a licitação e a conclusão financiamento da contratada, de maneira a tornar o preço do serviço inviável); riscos de novos investimentos/aumento da demanda (realização de investimentos pela contratada devido ao aumento inesperado da demanda); riscos

**TABELA 2 – ALOCAÇÃO DOS FATORES DO RISCO DE CONSTRUÇÃO (% POR CONTRATO)**

<b>Tipo de Risco</b>	<b>Fatores de Risco</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Compartilhado</b>	<b>Não localizado</b>
Construção	Povos Indígenas	0%	0%	0%	100%
	Problemas patrimônio histórico/arqueológico	0%	0%	26%	74%
	Demora da transferência serviço p/ contratada	42%	0%	0%	58%
	Tumulto (comoções sociais - caso fortuito segurável)	0%	30%	34%	36%
	Demora com desembarço aduaneiro	0%	84%	0%	16%
	Mudanças do Cronograma	0%	58%	30%	12%
	Demora na obtenção de licenças (inclusive ambiental)	0%	90%	0%	10%
	Interferências	0%	90%	0%	10%
	Desapropriações	16%	74%	6%	4%
	Obras	0%	98%	0%	2%
	Falhas na construção da obra	0%	100%	0%	0%
	Falhas na previsão dos custos de construção	0%	100%	0%	0%
	Segurança dos trabalhadores contratados	0%	100%	0%	0%
	Segurança dos bens da concessão	0%	100%	0%	0%
	Prejuízos a terceiros	0%	100%	0%	0%
	Prejuízos causados por subcontratados	0%	100%	0%	0%
	Fornecedores e subcontratados	0%	100%	0%	0%
	Operação e manutenção	Reavaliação periódica QID	38%	0%	0%
Cancelamento/não-renovação das apólices/seguros		0%	78%	0%	22%
Atualização tecnológica		12%	72%	0%	16%
Processos de Responsabilidade Civil e ações judiciais		0%	94%	0%	6%
Serviço de baixa performance/ Descumprimento QID		0%	98%	0%	2%
Mão De Obra		0%	100%	0%	0%
Interrupção/falha no fornecimento de materiais e serviços		0%	100%	0%	0%
Falha na previsão dos custos de manutenção e exploração		0%	100%	0%	0%
Ambiental		Rejeitos e efluentes	0%	48%	0%
	Ambiental 2 – durante o projeto	0%	30%	22%	48%
	Ambiental 1 – pré-projeto	0%	36%	30%	34%
	Caso fortuito ou força maior	0%	0%	98%	2%
	Áreas degradadas pela Concessionária	0%	100%	0%	0%
	Vibração e Ruídos	0%	100%	0%	0%
	Acidentes	0%	100%	0%	0%
Término antecipado	Intervenção dos financiadores ( <i>step in rights</i> )	0%	24%	38%	38%
	Falência	0%	72%	0%	28%
	Rescisão	0%	0%	82%	18%
	Encampação	84%	0%	0%	16%
	Indenização	0%	64%	28%	8%
	Intervenção do Poder Público	14%	44%	34%	8%
	Caducidade	94%	0%	0%	6%

	Rescisão Judicial por iniciativa da Concessionária	100%	0%	0%	0%
Econômico-financeiros	Riscos de inflação	0%	2%	0%	98%
	Concorrência	0%	2%	0%	98%
	Taxa de juros	0%	24%	0%	76%
	Risco de novos investimentos-aumento da demanda	0%	0%	24%	76%
	Riscos cambiais	0%	42%	0%	58%
	Diminuição da demanda em função da oferta ineficaz	0%	82%	0%	18%
	Mudança no controle da SPE	0%	100%	0%	0%
	Parceiro-Público não paga	0%	100%	0%	0%
	Contraprestação Pecuniária	0%	100%	0%	0%
	Disponibilidade de recursos para implantar o projeto	0%	100%	0%	0%
Legislativos	Riscos Políticos	0%	0%	0%	100%
	Anulação	0%	0%	74%	26%
	Alterações tributárias (fato do príncipe)	96%	0%	0%	4%
Outros	Riscos não previstos no edital ou contrato	0%	0%	34%	66%

Fonte: Dados da pesquisa.  
Elaborado pelo autor.

cambiais (possibilidade de as taxas de câmbio entre as moedas dos países exportadores mudarem entre a data de cotação e a de liquidação de uma comercialização).

Além disso, há riscos não previstos no edital ou contrato, que podem causar prejuízos ao projeto, desde atrasos até à inviabilidade. Com exceção do risco cambial, os demais deveriam ser alocados para o parceiro público ou compartilhados entre os parceiros (Dias, 2014; *Department of the Environment and Local Government*, 2000).

Na avaliação dos *riscos de construção*, verificou-se que a maior parte dos fatores de riscos foi destinada ao parceiro privado, consoante com a realização de estudos de viabilidade necessários e anteriores à licitação da PPP. As cláusulas contratuais examinadas comprovam que possíveis erros ou omissões não serão considerados para efeitos do equilíbrio econômico-financeiro, pois a responsabilidade será unicamente da concessionária.

A alocação dos *riscos de operação e manutenção* também, em sua maioria, é de responsabilidade da concessionária. A exceção é o fator revisão periódica do quadro de indicadores de desenvolvimento (QID) assumido como de responsabilidade do contratante, já que o QID deve ser elaborado pelo setor público ou por terceiros, contratados também pelo poder público. Ainda assim, observou-se que 62% dos contratos não explicaram quem deveria ser o responsável pelo risco.

Com relação *riscos ambientais*, o destaque foi o fator “caso fortuito” ou “de força maior” (fatos ou ocorrências não previstas ou de difícil previsão, com efeitos incontroláveis). Em 98% dos contratos identificou-se a alocação desses riscos para a concessionária. Ou seja, para os casos nos quais o impacto seja moderado e haja a probabilidade da contratação de seguros, os riscos ficam a cargo do parceiro privado. Para situações em que não há possibilidade de contratação de seguros (no Brasil), poder público será o responsável pelo risco, por meio de reestruturação do equilíbrio econômico-financeiro.

Os outros 2% dos contratos, que não explicam de quem será a responsabilidade do fator de risco, se restringem ao contrato de concessão administrativa 6651/06 - Sistema Produtor do Alto Tietê / ETA Tietê Taiapuê no estado de São Paulo.

Com relação aos fatores de risco de *término antecipado*, verificou-se que rescisão judicial por iniciativa da concessionária, falência, encampação, caducidade foram tratados pela maior parte dos contratos analisados. Assim, mostra a prevenção para que os contratos não tenham término antes do previsto, evitando-se prejuízos aos parceiros.

Na categoria de *riscos econômico-financeiros*, houve cuidados com os fatores mudança no controle da Sociedade de Participação Específica (SPE); possibilidade do não pagamento das contraprestações pecuniárias pelo parceiro público; e da disponibilidade de recursos do consórcio para implantar o projeto. Foram localizados a alocação dos riscos em 100% dos contratos analisados, todos de total incumbência do parceiro privado.

Em relação a categoria *outros riscos*, 34% dos contratos avaliados consideraram a possibilidade de haver riscos não tratados em suas cláusulas, e de ser compartilhados pelos parceiros. Também citaram o equilíbrio econômico-financeiro como um dos meios para distribuir o risco. Os demais contratos (66%) não destacaram como seriam alocados possíveis riscos que não foram tratados em suas cláusulas, deixando cada caso à interpretação dos conselhos de gestão do projeto, à arbitragem ou à justiça.

Um dos princípios subjacentes às PPP é o de que o risco deve ser atribuído à parte mais capaz de geri-lo: a alocação de risco de forma rentável, entre parceiro público e o parceiro privado, resultará em redução de custos e proporcionará uma melhor relação custo-benefício em comparação com as aquisições tradicionais (*Department of the Environment and Local Government, 2000*).

Conforme Dias (2014, p. 243):

Embora os contratos prevejam uma distribuição de riscos, as deficiências legais, o modelo escolhido para as garantias, e até mesmo a forma de gestão do fundo garantidor, além do tempo longo de contrato, e a tradição de instabilidade política do país, inibem as escolhas dos entes privados, impondo-lhes uma percepção de riscos maior que poderiam suportar.

## 4.2. MEDIDAS PARA MITIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS

Nos contratos analisados, estão previstas 16 ferramentas de mitigação de sete categorias de riscos, mostradas na Tabela 3.

A principal ferramenta de mitigação dos riscos utilizada para mitigar riscos nos contratos de parceria público-privado é a *determinação de responsabilidade ou alocação correta dos fatores de riscos*. A própria alocação assertiva dos fatores de riscos é medida de mitigação passível de adaptação já utilizada nos contratos de concessões comuns, regidos pelas Leis no 8.666/1993 e 8.987/1995, mas já descritas na Lei 11.079/2004.

Para Ribeiro e Prado (2007, p. 117), quando há uma alocação correta dos riscos, o parceiro pode estar mais motivado e interessado em mitigar os riscos, resultando em maior economia e ganho de eficiência e eficácia no contrato. E acrescentam:

A distribuição de riscos é a principal função de qualquer contrato. Trata-se de antecipar e atribuir a cada uma das partes a obrigação de assumir as consequências e ocorrências futuras. Ao fazê-lo, o contrato gera incentivo para as partes adotarem, por um lado, providências para evitar ocorrências que lhes sejam gravosas (os riscos negativos) ou, pelo menos, estimula-as a agirem com o objetivo de realizar as situações que lhes são benéficas - por exemplo, no caso da parte prestadora de um serviço, a melhoria da qualidade do serviço, para aumento da demanda, e, portanto, das suas receitas operacionais.

**TABELA 3 – FREQUÊNCIA DE USO DA FERRAMENTA DE MITIGAÇÃO DE RISCOS POR TIPO DE RISCOS**

	Todos os riscos	Construção	Operação e manutenção	Ambiental	Término antecipado	Econômico-financeiros	Legislativos	Outros
1. Ferramentas utilizadas somente uma vez	41	8	9	1	8	12	3	
2. Determinando a responsabilidade	23	13	3	3	2	1		1
3. Equilíbrio econômico-financeiro	13	7	2	2			2	
4. Seguro	9	5	3	1				
5. Índice de desenvolvimento	8	1	2		3	1	1	
6. Multas e penalidades	8	4	1	1	1		1	
7. Exigência de cláusulas específicas	8	1	2	1	3	1		
8. Avaliação prévia das partes	6	4	2					
9. Garantia de fiel cumprimento	5	2			1	1	1	
10. Política de segurança	4	1	2	1				
11. Discutir financiamento e assunção	4				4			
12. Bônus	3		3					
13. Observância do projeto básico	2	1	1					
14. Mecanismo comunicação entre as partes	2	1	1					
15. Seleção de fornecedores	2	1	1					
16. Diretriz para licenciamento	2	1	1					

Fontes: Adaptada de GI Hub (2016), Minas Gerais (2015), São Paulo (2018), Rio de Janeiro (2018), *Department of the Environment in Local Government* (2000) e Xiao-Hua & Doloi (2007).

Outra ferramenta que pode ser bastante usada para mitigação de risco é o *mecanismo de reequilíbrio econômico-financeiro*, esta ferramenta atende a perdas geradas pela intervenção do poder público (alterações na legislação, variações tributárias), riscos ambientais não cobertos por seguros (caso fortuito ou força maior, contaminação do local do projeto), riscos de construção (alteração do cronograma,

falha na previsão do custo de construção ou da duração da obra, com elevação do preço de materiais e da mão de obra), riscos de operação manutenção (evolução tecnológica, revisão do QID), estes e outros fatores que implicariam na admissão de riscos adicionais, pela necessidade de renegociação futura, sem designações descritas nos contratos.

Outras ferramentas usadas em menor quantidade, mais não menos importantes como *exigência de seguro, QID, multas e penalidades e utilização de cláusulas específicas* podem reduzir riscos como caso fortuito ou forma maior, cobertos por seguros, tumultos (comoções sociais), segurança dos trabalhadores e bens do projeto, falhas na execução dos trabalhos por conta da Contratada, atrasos no cronograma, prejuízos causados por subcontratos, má qualidade de serviços, término antecipado do contrato, dentre outros.

#### 4.3 MITIGAÇÃO DOS RISCOS POR TIPO DE DEMANDAS/SETOR

Os dados na Tabela 4 indicam que, na categoria *riscos construção*, aparentemente, os parceiros foram mais cuidadosos, pois em todos os contratos foram utilizadas praticamente 100% das ferramentas de mitigação de riscos citadas na Tabela 3 acima, para a maioria dos fatores de riscos. Tal cuidado é devido os mesmos serem tratados nos estudos de viabilidade obrigatórios que antecedem os processos licitatórios. Por outro lado, há sete fatores de riscos que utilizaram poucas ou nenhuma ferramenta de mitigação de risco, como o atraso com desembaraço aduaneiro e populações indígenas.

TABELA 4 – MITIGAÇÃO DE RISCOS POR TIPO DE CONTRATO

Tipos de riscos	Fatores de riscos	Adm.	Água San.	Esp.	Hab.	Mob. Urb.	Saúde	Seg. Púb.	Tran.
Construção	Segurança dos trabalhadores contratados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Segurança dos bens da concessão	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Prejuízos a terceiros	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Prejuízos causados por subcontratados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Fornecedores e subcontratados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Erros na construção da obra	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90%
	Erro na estimativa dos custos de construção	100%	100%	84%	100%	100%	100%	100%	100%
	Atrasos para obtenção de licenças (inclusive ambiental)	100%	100%	100%	75%	100%	100%	50%	80%
	Obras	88%	93%	100%	100%	100%	100%	91%	93%
	Alteração do Cronograma	72%	79%	67%	100%	72%	88%	67%	80%
	Desapropriações	35%	60%	14%	50%	27%	11%	47%	74%
	Tumulto (comoções sociais - caso fortuito segurável)	5%	0%	17%	84%	28%	17%	33%	46%
	Atraso da transferência serviço para a concessionária	14%	14%	8%	25%	43%	38%	0%	20%
	Interferências	0%	9%	0%	50%	29%	0%	50%	20%
	Problemas patrimônio histórico/arqueológico	0%	0%	0%	50%	0%	0%	13%	20%
Atraso com desembaraço aduaneiro	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Populações Indígenas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaborado pelo autor. Nota: Adm. = administrativo; Água San. = água e saneamento; Esp. = esporte; Hab. = habitação; Mob. Urb. = mobilidade urbana; Seg. Pub. = segurança pública; Tran. = transporte.

TABELA 4 – MITIGAÇÃO DE RISCOS POR TIPO DE CONTRATO (CONTINUAÇÃO)

Tipos de riscos	Fatores de riscos	Adm.	Água San.	Esp.	Hab.	Mob. Urb.	Saúde	Seg. Púb.	Tran.
Operação e manutenção	Serviço de baixa performance/Descumprimento do QID	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Reavaliação periódica QID	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	falhas no abastecimento de materiais/serviços	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Mão de obra	100%	100%	100%	75%	86%	84%	69%	80%
	Falha na previsão dos custos de manutenção	100%	88%	84%	67%	76%	84%	42%	100%
	Processos de responsabilidade civil e ações judiciais	60%	75%	77%	60%	77%	77%	59%	73%
	Evolução tecnológica	36%	12%	17%	0%	52%	79%	8%	40%
Ambiental	Cancelamento/não-renovação das apólices de seguros	38%	39%	33%	50%	33%	33%	33%	40%
	Caso fortuito ou força maior	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Acidentes	0%	100%	17%	50%	14%	75%	100%	100%
	Ambiental 2	0%	36%	17%	50%	100%	75%	50%	100%
	Ambiental 1	0%	45%	17%	34%	100%	0%	34%	80%
	Resíduos e efluentes	0%	27%	17%	0%	71%	75%	0%	60%
	Áreas degradadas pela Concessionária	0%	45%	50%	0%	62%	0%	0%	87%
Término antecipado	Vibração e Ruídos	0%	27%	0%	0%	14%	0%	0%	40%
	Rescisão Judicial por iniciativa da Concessionária	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Rescisão	100%	100%	83%	100%	100%	100%	100%	100%
	Caducidade	71%	93%	77%	90%	91%	93%	90%	92%
	Falência	81%	82%	78%	84%	81%	75%	67%	80%
	Indenização	50%	41%	50%	75%	50%	38%	0%	50%
Intervenção do Poder Público	64%	82%	75%	75%	79%	81%	75%	80%	

Encampação	43%	71%	63%	70%	71%	73%	50%	72%
Intervenção dos financiadores ( <i>step in rights</i> )	10%	33%	22%	84%	33%	25%	17%	27%

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaborado pelo autor. Nota: Adm. = administrativo; Agua San. = água e saneamento; Esp. = esporte; Hab. = habitação; Mob. Urb. = mobilidade urbana; Seg. Pub. = segurança pública; Tran. = transporte.

**TABELA 4 – MITIGAÇÃO DE RISCOS POR TIPO DE CONTRATO (CONTINUAÇÃO)**

Tipos de riscos	Fatores de riscos	Adm.	Água San.	Esp.	Hab.	Mob. Urb.	Saúde	Seg. Púb.	Tran.
<b>Econômicos, financeiros e de receita</b>	Parceiro-Público não paga Contraprestação Pecuniária	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Disponibilidade de recursos para implantar o projeto	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Diminuição da procura por conta de piora da oferta	29%	64%	67%	100%	86%	100%	100%	100%
	Mudança no controle da SPE	67%	79%	67%	67%	67%	75%	67%	80%
	Risco de novos investimentos - aumento da demanda	0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%	0%
	Riscos de inflação	0%	0%	0%	0%	0%	38%	0%	0%
	Concorrência	0%	0%	17%	0%	86%	0%	0%	0%
	Taxa de juros	0%	0%	0%	0%	14%	0%	0%	0%
	Riscos cambiais	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Legislativos	Alterações tributárias (fato do príncipe)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Anulação	100%	100%	83%	100%	100%	100%	100%	100%
	Riscos Políticos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Outros riscos	Riscos não previstos no edital ou contrato	14%	36%	17%	0%	0%	25%	50%	0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Elaborado pelo autor. Nota: Adm. = administrativo; Agua San. = água e saneamento; Esp. = esporte; Hab. = habitação; Mob. Urb. = mobilidade urbana; Seg. Pub. = segurança pública; Tran = transporte.

No caso das populações indígenas, uma possível explicação pode ser porque a maioria dos contratos está concentrada nos estados de Minas Gerais e São Paulo

(42%), como mostra o Gráfico 1 acima e a maior concentração de povos indígenas (37%) está na região norte, de acordo com último censo demográfico (IBGE, 2010).

Em relação aos *riscos de operação e manutenção*, também se observa que na maioria dos contratos foram usadas 100% das ferramentas para mitigação de fatores de riscos. Mas, neste tipo de risco, em quase todos os contratos, algum tipo de ferramenta foi utilizado. A explicação para este cuidado, é que este risco está diretamente ligado aos serviços prestados à população e à contraprestação que o parceiro privado receberá do parceiro público. Ou seja, quanto melhor a performance da concessionária, maior será o valor da contraprestação recebida.

Para categoria de *risco ambiental*, a análise mostrou que poucos contratos analisados trataram de forma clara os riscos desta categoria. Pode-se destacar o fator “caso fortuito” ou “força maior”, em que 100% dos contratos usaram medidas de mitigação para este risco. Nesse caso, a principal ferramenta usada foi o compartilhamento do risco entre o setor privado e o setor público, por ser esta uma determinação da lei de PPP (Brasil, 2004). Em contrapartida, outros fatores como: áreas degradadas, vibração e ruídos, além de resíduos e efluentes foram localizadas poucas ou nenhuma medida de mitigação nos contratos analisados.

Ainda sobre a categoria de risco ambiental, observou-se que os contratos que tiveram maior cuidado em utilizar as ferramentas de mitigação de riscos foram os contratos do setor de transportes, seguido pelos contratos do setor água e saneamento. A explicação para este cuidado, talvez seja porque tanto o setor de transporte (metrô e VLT) e águas e saneamento – sistemas adutor e esgotamento sanitário – necessitam de várias obras subterrâneas, gerando grandes impactos ambientais.

Os dados na Tabela 4 evidenciam o cuidado dos parceiros com os *riscos de término antecipado* dos contratos firmados, sendo esta a categoria em que mais se identificou medidas para mitigação dos riscos, com média de 75% das ferramentas. Foram localizadas cláusulas específicas para os fatores: rescisão judicial por iniciativa da concessionária; falência; encampação (retomada coercitiva pela administração pública, de uma empresa privada mediante indenização); caducidade (rescisão unilateral do contrato de concessão em função da inexecução ou do inadimplemento total ou parcial por parte do concessionário, intervenção do poder público).

Com relação aos riscos cambiais, riscos de inflação, riscos de novos investimentos por conta do aumento da demanda, taxa de juros e concorrência, todos *riscos econômicos e financeiros*, observa-se que na maioria dos contratos analisados foram localizadas poucas ou nenhuma medida de mitigação que evitem que o parceiro privado fique exposto a variações destes fatores de risco. A explicação para a não utilização de ferramentas para estes riscos é que o parceiro público considera que tais riscos são de total responsabilidade do parceiro privado. Por isso, são incluídos na proposta do projeto. Conforme Lima e Coelho (2015, p.286), “Instrumentos financeiros legais, tais como securitização e leasing que não fazem parte estrita do objeto deste estudo, são comumente utilizados nos planos de negócios, como medidas de mitigação para operações estruturadas junto aos credores.”

Para o fator de riscos do não pagamento das contraprestações pecuniárias pelo parceiro público, vem sendo mitigado em 100% dos contratos, mediante os recursos previstos no artigo 8o da Lei no 11.079/2004 e oferta das ferramentas de mitigação para dar segurança ao Contratado.

Para os fatores de diminuição da demanda em função da oferta ineficaz e fator de indisponibilidade de recursos para implantação do projeto, foram identificadas medidas para mitigação em 81% dos contratos analisados. As medidas adotadas foram: redução da contraprestação vinculadas ao QID; o licitante deve apresentar um modelo de negócios com declaração de viabilidade de instituição financeira; solicitação, para fins de habilitação, de garantia de execução do contrato; dentre outras.

Em relação aos *riscos legislativos*, foi identificado o uso de ferramentas para mitigação, em todos os contratos, como alterações tributárias (criação de tributos ou modificação dos existentes, de maneira a elevar os custos do parceiro privado). A medida usada é o sistema de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Também foram localizadas medidas mitigantes em 100% dos contratos para evitar o fator anulação (Riscos de haver anulação do contrato por ilegalidade), por meio do compartilhamento dos riscos, previstos na lei de PPP; da solicitação de garantia de cumprimento de obrigações contratuais.

Não foram localizadas medidas de mitigação para riscos políticos (concessão é extinta por decisão do governo, país soberano, nacionalização de ativos), no qual as consequências são o descumprimento do contrato em vários aspectos pelo contratante, tornando inviável o cumprimento do contrato pela contratada.

## Capítulo 5

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez que os contratos de PPP não tem cláusulas específicas e explícitas de classificação de riscos, de fatores de riscos e de ferramentas de mitigação de riscos, este estudo empírico qualitativo exploratório contribui com a elaboração de uma Matriz de Riscos, que contempla sete categorias de riscos e 53 fatores de riscos. Também contribui com o mapeamento de 56 ferramentas de mitigação de riscos, todos baseados principalmente na literatura internacional e nacional, além da legislação nacional. Ou seja, a matriz proposta vai além das seis categorias de riscos, dos dezessete fatores de riscos, bem como o mapeamento vai além das cinco ferramentas propostas por Lima e Coelho (2015). Assim, este estudo contribui tanto para estender o estudo destes autores e generalizar os resultados destes achados, como para ampliar a discussão de gestão de riscos.

O presente estudo mostra que os parceiros públicos e privados são mais cuidadosos com os riscos de término antecipado, construção e operação e manutenção. Na análise das cláusulas contratuais, também se verificou que a alocação de diversos fatores de riscos não fora mencionada nos contratos e tal omissão pode causar prejuízos ao projeto, desde atrasos até à inviabilidade da PPP. Assim, este estudo contribui para mostrar as diferenças comportamentais dos gestores no âmbito estadual perante alguns riscos, em uma economia emergente e que concentra os investimentos em PPP na América Latina.

No tocante às implicações práticas, este estudo contribui para nortear os parceiros públicos e privados nos cuidados a serem tomados em relação aos fatores

de riscos existentes nas PPP, já que são contratos de longo prazo e de valores significativos. Por exemplo, poderia ser incluído um anexo com uma matriz de riscos, fatores de riscos e ferramentas de riscos, tal como proposto nesta pesquisa. Tal decisão pode contribuir para melhor compreensão e gestão de riscos, inclusive por outras partes interessadas (*stakeholders*), uma vez que se trata de recurso público investido nestas PPP.

Por ser tratar de pesquisa qualitativa de análise dos contratos assinados pelos estados brasileiros, neles, por muitas vezes, continham referências aos editais de licitações, ter acessos a tais editais foi a principal limitação desta pesquisa, a outra limitação é que os resultados, *a priori*, não podem ser generalizados para outras configurações de contratos. Por fim, para pesquisas futuras, sugere-se expandir esta pesquisa para os contratos assinados pelos municípios e pela união. Também se sugere uma pesquisa qualitativa com base em entrevistas com os atores e gestores envolvidos diretamente com os projetos para aprofundar a compreensão.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, S.M., Ahmad, R. and Saram, D.D.D., (1999). Risk management trends in the Hong Kong construction industry: a comparison of contractors and owners perceptions. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 6(3), 225-34.
- Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C. (2003-a). Introduction: public-private partnership in infrastructure development. Publicado em Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C. (Eds.), *Public-Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities*. Blackwell Science Ltd., pp. xix-xxiv.
- Akintoye, A., Jardcastle, C., Beck, M., Chinyio, E., Asenova, D. (2003-b). Achieving best value in private finance initiative project procurement. *Construction Management and Economics* 21 (5), 461-470.
- Almarri, K., & Bassam, A. (2017). A qualitative study for developing a framework for implementing public-private partnerships in developing countries. *Journal of Facilities Management*, 15(2), 170-189. <https://doi.org/10.1108/JFM-07-2016-0031>.
- Atkinson, P. A. & Coffey, A. (1997). Analysing documentary realities. In D. Silverman (Ed.), *Qualitative research: Theory, method and practice*, London: Sage, 45-62.
- Baker, Nicole Ballouz. (2016). Transaction Costs in Public-Private Partnerships: The Weight of Institutional Quality in Developing Countries Revisited. *Public Performance & Management Review*, 40(2), 431-455. <http://dx.doi.org/10.1080/15309576.2016.1244092>.
- Barbosa, G. E. C., & Carvalho, M. M. (2017). Gestão de Risco em Projetos: Um Estudo Ex-Post de Projetos de Material de Emprego Militar. *Revista de Gestão e Projetos*, 8(1), 29-41.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27-40.
- Brasil. (1988). Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. 5 de julho de 1988. Brasília, DF: Senado Federal.
- Brasil. (2015). Decreto nº 8.428, de 2 de abril de 2015, Dispõe sobre o Procedimento de Manifestação de Interesse a ser observado na apresentação de projetos, levantamentos, investigações ou estudos, por pessoa física ou jurídica de direito privado, a serem utilizados pela administração pública. DOU, Brasília, 6 de abril de 2015.
- Brasil. (1993). Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial*, Brasília, 22 jun. 1993.

- Brasil. (2005). Lei n. 11.079, 30 de dez. 2005. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília. Recuperado em 27 de setembro, 2017, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm).
- Brasil. (1995). Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviço público previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial*, Brasília, 14 fev. 1995.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (2014). Parcerias público-privadas Recuperado em 26 de novembro, 2017, de <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/parcerias-publico-privadas/projetos/projetos-federais>.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (2015). Relação dos projetos de parcerias público-privadas desenvolvidos pelos Estados e Capitais. Recuperado em 26 de novembro, 2017, de <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/parcerias-publico-privadas/projetos/projetos-estaduais>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77–101
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos. (1996). Da administração pública burocrática à gerencial - Revista do Serviço Público, 47(1) janeiro-abril.
- Campos, M. L., Morini, C., Moraes, G. H. S. M., & Inácio Júnior, E. (2018). A Performance Model for Public-Private Partnerships: The Authorized Economic Operator as an Example. *Revista de Administração*, 53(2), 268-279.
- Carvalho Filho, José dos Santos. (2014). Manual de Direito administrativo, 27ª Ed. São Paulo, Atlas.
- Chou, J. S., & Pramudawardhani, D. (2015). Cross-country comparisons of key drivers, critical success factors and risk allocation for public-private partnership projects. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1136-1150. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.12.003>
- Coelho, Guilherme de Oliveira; Carvalho, Michele Tereza Marques. (2016). Um Estudo Bibliográfico da Experiência Internacional na Estruturação de Projetos de Parceria Público-privada e suas Aplicações ao Setor Brasileiro - XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção São Paulo, 21 a 23 de setembro de 2016.
- Department of the Environment in Local Governmet. (2000). Risk Assessment: Public Private Partnership Guindace Note 11. Dublin: Department of the Environment and Local Government, details.html?docId=19126463

- DFA, (2005b). Public private partnerships: Guideline: Commonwealth policy principles for the use of private financing: Risk management, Financial management guidance, (Canberra, Australia: Australian Department of Finance and Administration (DFA)).
- Dias, Osório Carvalho. (2014). Parcerias Público-privadas como Instrumento de Implementação de Políticas públicas. Brasília.
- Duarte, Luciana Gaspar Melquíades; SILVA, Raquel Lemos Alves. (2014). As parcerias público-privadas na administração pública moderna, RDA – Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 265, p. 69-86, jan./abr.
- EC – European Commission. (2004). (Green Paper on Public-Private Partnership na Community Law ou Public Contracts na Concessions, COM (2004)327 Final, European Commission, Brussels.
- EC - European Commission. (2004). Resources Book on PPP Cases Studies. Recuperado em 11 de março, 2017, de [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/pppresourcebook.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/pppresourcebook.pdf). p. 87-96.
- EIB (European Investment Bank). (2004). The EIB's Role in Public-Private Partnerships (PPPs), European Investment Bank, Luxembourg. Recuperado em 04 de abril, 2018, de <http://www.eib.org/infocentre/>
- Estache, A., & Saussier, S. (2014). Public-private partnerships and efficiency: A short assessment. *DICE Report*, 12(3), 8. <http://www.cesifo-group.de/ifoHome/publications/docbase/>
- Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. (1999). Novo Aurélio - século XXI - dicionário da Língua Portuguesa. 3. ed. São Paulo: Nova Fronteira.
- Franco, Viviane Gil; Pamplona, João Batista. (2008). Alocação de Riscos em Parcerias Público-Privadas no Brasil. *Revista Econômica do Nordeste*, 39(1), 25-45.
- GI HUB. The Global Infrastructure Hub Ltd. (2016). Allocating risks in public-private partnership contracts. edition. Australian.
- Governo do Estado de Minas Gerais. (2015). Manual de padronização de regras chave de parcerias público-privadas do governo do estado de Minas Gerais. Minas Gerais. Disponível e: [www.ppp.mg.gov.br](http://www.ppp.mg.gov.br). Acessado em: 13 de março de 2018.
- Governo do Estado de São Paulo. Manual de parcerias do estado de São Paulo. São Paulo. Recuperado em 15 de março, 2018, de [http://www.parcerias.sp.gov.br/parcerias/docs/manual\\_de\\_parcerias\\_do\\_estado\\_de\\_sao\\_paulo.pdf](http://www.parcerias.sp.gov.br/parcerias/docs/manual_de_parcerias_do_estado_de_sao_paulo.pdf)
- IFC – International Finance Corporation. (2015). Estruturação de Projetos de PPP e Concessão no Brasil: Diagnóstico do modelo brasileiro e propostas de aperfeiçoamento. Dezembro.

- IMF (2004), Public-Private Partnerships, Fiscal Affair Department, International Monetary Fund, Washington DC, Recuperado em 04 de abril, 2018, de <http://www.imf.org/external/np/fad/2004/pifp/eng/031204.pdf>.
- Inter-American Development Bank Group (IDBG). (2017). Evaluation of Public-Private Partnerships in Infrastructure. Office of Evaluation and Oversight (OVE). March.
- Jasiukevicius, Linas. & Vasiliauskait, Asta. (2018). The Assessment of Public-Private Partnership's Possibilities to Optimize Investments in Public Infrastructure. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 29(1), 32–45.
- King, N. (2004). Using templates in the thematic analyses of text. In: Cassell, C.; Symon, G. (ed.) *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. London: Sage, p. 256-270.
- Klijn, E.-H., & Koppenjan, J. (2016). The impact of contract characteristics on the performance of public–private partnerships (PPPs). *Public Money & Management*, 36(6), 455–462. doi:10.1080/09540962.2016.1206756.
- Li, B., Akintoye, A. (2003). An overview of public-private partnership. Publicado em Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C. (Eds.), *Public–Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities*. Blackwell Science Ltd., UK.
- Lima, Carlos Marcio Campos; Coelho, Antônio Carlos. (2015). Alocação e mitigação dos riscos em parcerias público-privadas no Brasil. *Revista de Administração Pública – RAP*, 49(2), 267-291.
- Moreira, Teresinha. Carneiro, Marisa Christina Fontainha. (1994). A Parceria Público-Privada na Infraestrutura Econômica. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v.1, N. 2, p. 27-46, dezembro.
- Município do Rio de Janeiro-RJ. Manual para a Pré-Análise, Avaliação e Estruturação e Implementação de PPPs Volume 2 Avaliação do Projeto, Viabilidade Econômica e Financeira, Rio de Janeiro. Recuperado em 13 de março, 2018, de <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5305003/4138540/ManualparaPreAnaliseAvaliacaoEstruturacaoImplementacaodePPPs.pdf>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1609406917733847.
- Nunes, S.P.P. (2004). Em defesa do interesse público, contra o vale tudo da PPP. Nota técnica, Inesc, nº 87, abril.
- OECD, Organization. (2008). Public-private partnerships: In pursuit of risk sharing and value for money. *Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money*. 1-141. 10.1787/9789264046733-en.
- Ollaik, L. G. Medeiros, J. J. (2011). Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. *Rev. Adm. Pública [online]*, 45(6), 1943-1967.

- Paiva, M. S. C.; Rocha, C. A. (2005). *Parceria público-privada. O papel do Senado Federal na discussão e aprovação da lei 11.079, de 2004*. Brasília-DF: Consultoria Legislativa do Senado Federal, maio.
- Pamplona, Marco Antônio; Mäder, Maria Elisa Noronha de Sá (orgs.). *Revoluções de independência e nacionalismos nas Américas. Coleção Margens: América Latina*. Vol.01 – Região do Prata e Chile (2007, 299p.); Vol.02 – Nova Espanha (2008, 241p.); Vol. 03 – Nova Granada, Venezuela e Cuba (2009, 321p.); Vol.04 – Peru e Bolívia (2010, 274p.). São Paulo: Paz e Terra, 2007-2010
- Pena, Fernando E. (2008). *Das privatizações às parcerias público-privadas: o Brasil numa perspectiva comparada*. Dissertação (mestrado em administração pública) — Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
- Pereira, Anna Carolina Migueis Pereira. (2016). *Alocação de riscos nos contratos de concessão e PPP: um mecanismo rumo à eficiência na implantação de infraestrutura no Brasil*. – *Revista de Direito Administrativo Contemporâneo*. Vol. 23 (março-abril 2016).
- Radar PPP. (2014). *Guia prático para estruturação de programas e projetos de PPP. Projeto Aperfeiçoando as PPPs no Brasil – patrocinado pela Embaixada Britânica. Brasil*.
- Radar PPP. (2015). *International Meeting Infrastructure and PPPs - A situação do Mercado Brasileiro de PPPs, Brasil*.
- Rahman, M.M. and Kumaraswamy, M.M. (2002). Risk management trends in the construction industry: moving towards joint risk management. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 9(2), 131-51.
- Ribeiro, Mauricio Portugal. (2015). *10 Anos da Lei de PPP, 20 Anos da Lei de Concessões - Viabilizando a Implantação e Melhoria de Infraestruturas para o Desenvolvimento Econômico-Social*. 1. ed. São Paulo: Malheiros.
- Sarmiento, J. M., & Renneboog, L. (2016). Anatomy of public-private partnerships: their creation, financing and renegotiations. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(2), 94–122. <https://doi.org/10.1108/17538370810883819>.
- Sen, J. (2014). *Lições do Reino Unido e internacionais aprendidas com a implementação de projetos de PPP/PFI: relevância para o Brasil*.
- Snape, D., & Spencer L. (2003). *The Foundations of Qualitative Research*. In: Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (Eds.). (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. Sage. Capítulo 1.
- STANDARD AND POOR'S (2005), *Public Private Partnerships hips: Global Credit Survey 2005*, Standard and Poor's, New York, United States.

- TANG, L., SHEN, Q., CHENG, E. (2010). A review of studies on public–private partnership projects in the construction industry. *International Journal of Project Management* 28 (2010) 683–694.
- 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.
- THOMAS, A.V., Kalidindi, S.N. and Ganesh, L.S. (2006). Modelling and assessment of critical risks in BOT road projects. *Construction Management and Economics*, 24(4), 407-24.
- TSANG, E.; KWAN, K. (1999). Replication and theory development in organizational science. *Academy of Management Review*, 24, 4, 759–80.
- WORLD BANK (2018) – Private Participacion in Infrastructure (PPI) – 2017 Annual Report. Recuperado em 25 de maio, 2018, de <https://ppi.worldbank.org/>.
- WORLD BANK. (2014). Public-Private Partnerships: Reference Guide, Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF); Asian Development Bank, Inter-American Development Bank. Version 2.0. Washington, DC. Recuperado em 05 de maio, 2018, de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20118>.
- XIAO-HUA JIN AND HEMANTA DOLOI. (2007). The construction and building research conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors Faculty of Architecture Building and Planning The University of Melbourne Parkville, Georgia Tech, Atlanta USA, 6-7 September.

## APÊNDICE A – MATRIZ DE RISCO COMPLETA

RISCO DE CONSTRUÇÃO					
Nº	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCAÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
1	Obras	Falha no cronograma - alteração do projeto por solicitação do concessionário e entidades públicas - previsão incorreta de tempo/custo - prob. geológicos (é possível prever risco geológico antes da obra, mais não a sua extensão).	Privado	Multas contratuais, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	<p>Escolha criteriosa de parceiro privado com capacidade plena para atender as exigências contratuais - Regras, prazos, descrição dos procedimentos.</p> <p>Solicitações de mudança no projeto do contratado não gerarão reequilíbrio.</p> <p>Novos investimentos geram reequilíbrio com autorização do Contratante. A contratado é responsável pelos estudos da área de trabalho.</p> <p>Realização dos estudos de viabilidade que antecedem a licitação, que incluem: visitas ao local da obra, para detectar problemas geológicos podem reduzir os custos do projeto, responsabilidade do contratado</p> <p>multas e penalidades</p> <p>exigências de garantias de execução e Plano de Seguros</p> <p>Obediência ao cronograma</p> <p>Modificação do cronograma de obras, pode gerar reequilíbrio.</p> <p>Para eventos climáticos, exceto de força maior, contratação de seguros</p>
2	Falhas na realização da obra	Falhas na realização dos trabalhos por parte do contratado, ocasionando prejuízos por conta de reconstruções parciais ou totais.	Privado	serviço inadequado, multas, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	<p>Obediência ao projeto elaborado pelo contratado e autorizado pelo Contratante.</p> <p>multas e penalidades</p>
3	Demora na aquisição de licenças	Demora na aquisição de licenças por culpa da contratada	Privado	Multas e penalidades, término antecipado do contrato e exigência de garantias.	<p>Contratante pode expedir diretriz para o licenciamento ambiental, conforme legislação aplicável.</p> <p>Multas e penalidades, término antecipado do contrato e exigência de garantias.</p>

4	Falhas na previsão dos custos,	Falha na previsão dos custos e tempo dos trabalhos, com elevação do preço de materiais e mão de obra que elevam os custos, exceto os que sejam originados de alterações tributárias e/ou políticas públicas.	Privado	Custos adicionais e Atrasos	Parceiro Privado é responsável pelo projeto e obra, conforme proposta
					Deixar claro nas cláusulas do contrato que não haverá reequilíbrio financeiro em tais situações.
					Determinar indicadores de desenvolvimento para os trabalhos
5	Demora da entrega da administração do projeto para a contratada	Demora imprevistos na entrega do objeto do contrato, aumento custos.	Público	Reequilíbrio econômico-financeiro;	A entrega deve ocorrer na assinatura do contrato e termo de recebimento pela contratada.
				Rescisão do contrato.	caso haja demora acima de determinado tempo (exemplo: 1 ano), haverá a possibilidade de rescisão.
6	Alteração do Cronograma	Modificação no cronograma da obra por iniciativa do parceiro público ou privado	Privado ou Público	Possibilidade de custos adicionais.	O parceiro que solicitou a alteração no cronograma será o responsável reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
					multas e penalidades
7	Demora no desembaraço aduaneiro	Demora no desembaraço aduaneiro.	Privado	Custos adicionais e Atrasos	Parceiro Privado é responsável pelo projeto e obra, conforme proposta
8	Tumulto (revolta sociais)	Ocupação dos locais da obra pela população contrária ao projeto	Compartilhado	Prejuízo aos ativos, queda nas receitas, atrasos e parada na prestação dos serviços	contratação de seguros.
					É fundamental a atuação do Contratante e da Contratada para comunicação social adequada
9	Segurança dos trabalhadores	Segurança ineficaz da obra, agregando custos adicionais.	Privado	Custos adicionais. Indenização a terceiros.	Se a demora for superior ao período pré-estabelecido em contrato, o risco deverá ser repartido
					Contratada é responsável pela segurança dos trabalhadores.
					contratação de seguros

					Políticas de segurança
10	Segurança dos bens da concessão	Segurança ineficaz, aumentando a incidência de roubos e furtos	Privado	Custos de reparação. Elevação dos custos	É responsabilidade da Contratada cuidar pela integridade dos bens, objetos da concessão, bem como todas as providências necessárias. contratação de seguros
11	Problemas patrimônio histórico/arqueológico	Contratada sítios arqueológicos que aumentam o custo dos trabalhos atrasando a sua realização	Público ou Privado	Custos adicionais e Atrasos	Quaisquer patrimônios histórico ou arqueológico localizado deverá ser imediatamente ser comunicado ao Poder Concedente, sendo este responsável pelas devidas providências. Não se pode efetuar quaisquer trabalhos que afetem ou coloquem em perigo o patrimônio encontrado.
12	Interferências	Localização de redes não definidos previamente (água, telecomunicações, etc.)	Privado	Prestação do serviço inadequado, Multas contratuais, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	Riscos próprios do projeto e às obras, responsabilidade da Contratada
13	Prejuízos causados a terceiros	Prejuízos causados a terceiros pela contratada e suas subcontratadas, agregando custos oriundos de processos civis	Privado	Custos adicionais.	A Contratada responderá por quaisquer danos a terceiros Cabe a Contratada a reparação ou indenização de quaisquer prejuízos causados a terceiros, em resultado da execução dos trabalhos de sua responsabilidade
14	Prejuízos causados por subcontratados	Custos adicionais à gestão ineficaz das subcontratadas	Privado	prestação do serviço inadequada, Multas contratuais, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	Parceiro Privado é responsável pelo projeto e obra, conforme proposta Escolha criteriosa de subcontratados com competência para atender as condições contratuais. Multas e penalidades.
15	Fornecedores e subcontratados	Falência, serviços inadequados de fornecedores e subcontratadas.	Privado	Multas e penalizações, Custos adicionais	ferramentas de comunicação com a Contratante
16	Desapropriações subavaliadas (verificar necessidade de desapropriação)	procedimentos de desapropriação subavaliados, agregando gastos adicionais	Público ou Privado	demoras e elevação do custo	Caso seja o Contratante operador da desapropriação - responsável pelas providências para que a área seja recebida sem impedimentos pela Contratada em tempo hábil. Contratante deve fazer todo o levantamento das áreas que precisam ser desapropriadas e da população a ser afetada, prever custo das

					desapropriações e indenizações.
					Contratante declara a utilidade pública das áreas a serem desapropriadas e apoia a Contratada nas negociações das indenizações, tornando públicas todas as informações.
					Programa de indenização e reassentamento.
		demora nos processos de desapropriação, agregando custos adicionais nos trabalhos, salvo se esses atrasos ocorrerem por culpa da contratada		prestação de serviço inadequado, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	Possibilidade da Contratada efetuar a avaliação das condições do projeto e das necessidades de desapropriação e realocação da população.
					Definições clara da responsabilidade da contratada como responsável pelos custos da desapropriação.
					Indicar o valor geral de desapropriação e não o individual de cada ITV e não mencionar direito a recomposição de equilíbrio econômico-financeiro em caso de falta de verba.
17	Povos Indígenas	atrasos ou de modificações no objeto da concessão reduzindo o impacto sobre as terras indígenas	Público	demoras e elevação do custo	Contratante deve avaliar o impacto do projeto sobre as terras indígenas.
					Poder Público efetuará a desapropriação ou se repassará ao parceiro privado
					Possibilidade da Contratada efetuar sua própria avaliação sobre o impacto ao longo da licitação.
					Sistema de reequilíbrio.
<b>RISCO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</b>					
Nº	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCAÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
18	Mão De Obra	Greve dos funcionários da contratada e/ou das subcontratadas, gerando atrasos e paralisação dos trabalhos.  Acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho	Privado	Atrasos no cronograma, elevação de custo e redução da receita.  Custos adicionais	Atuação eficaz da Contratada no que diz respeito aos direitos trabalhistas e tratativas com os sindicatos trabalhistas. Inclusão dos custos na proposta Plano de Seguros.  ferramentas de comunicação com a Contratante
19	Dificuldade em atingir os parâmetros de performance do QID	Dificuldade em alcançar objetivo esperado, agregando custos.	Privado	Redução da Contraprestação Pública.	Multas e penalidade com indicadores claros

		diminuição na qualidade do serviço, por gestão ineficaz.		Penalizações. Caducidade.	
		Prestação de serviços ineficientes		prestação de serviços inadequado, exigências de garantias e término antecipado do contrato.	Critérios para a intervenção, encampação ou caducidade por má performance, medida por meio do QID.
				Interrupção dos serviços e/ou elevação dos custos	Contratante torna público as previsões de custos e condições da operação;
					Contratado projeta e constrói o projeto maximizando a eficiência;
20	Reavaliação dos indicadores de performance	índices que não geram a qualidade esperada.	Público	modificação da contraprestação	Reavaliação dos indicadores de performance, responsabilidade do Contratante, com inclusão bônus descritos no contrato durante a concessão, podendo gerar recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
21	falha no abastecimento de materiais/serviços	Prejuízo no abastecimento de materiais e serviços	Privado	demoras e elevação dos custos	fornecedores confiáveis.
					Plano de Seguros.
22	Falha na previsão dos custos de manutenção/exploração	Gastos de manutenção/operacionais acima dos previstos pela contratada	Privado	Custos adicionais	Obediência ao plano de negócio
					determinar a metodologia de reajuste da contraprestação
					Incentivos à eficiência com uso de bônus.
23	Processos de Responsabilidade Civil e ações judiciais	acidentes na área objeto da concessão, custos adicionais oriundos de processos Cíveis.	Privado	Custos adicionais	plano de segurança.
					Cronograma de investimento das melhorias para os pontos identificados com alto risco de acidentes.
					Plano de Seguros
					Implantação de ISO.
					Obediência às normas de segurança.
					Responsabilidade da Contratado

24	Atualização tecnológica	parceiro privado não conseguir manter a prestação do serviço tecnologicamente atualizado.	Compartilhado	Custos adicionais	Reavaliações para a manutenção da atualidade tecnológica da prestação dos serviços.
					Reavaliações da responsabilidade exclusiva do QID para inovação tecnológica por determinação do Contratante
					reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
					Colocar clausula especifica com mecanismo que exija do contratado atualização permanente
					Atualização tecnológica é um julgamento do contratado
					A atualidade será caracterizada pela modernidade dos equipamentos, das instalações e das técnicas de prestação do serviço, com a absorção dos avanços tecnológicos advindos ao longo do prazo da concessão que tragam benefícios para os usuários, respeitadas as disposições do Contrato
25	Rescisão das apólices de seguros por parte das seguradoras	Cancelamento ou não renovação das apólices de seguro por considerar o projeto de risco alto	Privado		Cláusula com previsão de que cancelamento resulta em contratação direta do seguro pelo Contratante e os descontos nas contraprestações.
					Cláusula nas apólices de seguro que forcem as seguradoras a comunicar os parceiros, com, pelo menos 90 dias de antecedência, sobre quaisquer mudanças no seguro.
					Constituição de um fundo de retenção na CAT por parte do Poder Público na inexistência de seguro no mercado.
<b>RISCO AMBIENTAL</b>					
Nº	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
26	Áreas degradadas pela contratada	Áreas degradadas pela contratada	Privado	Custos adicionais com recuperação das áreas e Multas ambientais	Contratante pode expedir diretriz para a concessão ambiental, conforme legislação aplicável.
					Contratada deve fazer vistoria prévia com apresentação de Declaração de Conhecimento da Situação se responsabilizando pela recuperação das áreas.
					Cláusula contratual com previsão de multas e penalidades por desobediência a legislação ambiental.

27	Vibração e Ruídos	Impactos sonoros em pontos específicos da cidade	Privado	Multas ambientais e perda de licença	A Licença Ambiental determinará as ações que a contratada deve realizar para diminuição dos impactos de ruídos e vibração. Exigir regulagens dos equipamentos conforme a legislação ambiental vigente
28	Acidentes	Acidentes por falha da Contratada	Privado	Recuperação do local e Multas ambientais	Políticas de segurança nas áreas que ofereçam risco
29	Caso fortuito ou força maior (possível seguro)	Fatos considerados caso fortuito ou força maior que impossibilitem a continuação ou a conclusão dos trabalhos, ou não alcance do desempenho esperado.	Privado ou Público	Prejuízos aos ativos, diminuição das receitas, atraso nas obras e inatividade na prestação dos serviços.	Contratação de Seguros
	Caso fortuito ou força maior (não segurável)	Fatos considerados caso fortuito ou força maior que impossibilitem a continuação ou a conclusão dos trabalhos, ou não alcance do desempenho esperado.			Nos casos em que não é possível contratar (no Brasil) seguros em bases razoáveis (sem comprometer o plano de negócios), o risco ficará a cargo do Poder Público, por meio de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
30	Rejeitos e efluentes	Rejeitos sólidos e efluentes líquidos resultantes das obras inacabadas	Privado	Multa ambiental	Cláusula contratual que prever implantação de plano de destinação de rejeitos e efluentes para aterros e/ou tratamento
31	Ambiental 1	local dos trabalhos estar contaminado, requerendo uma atividade significativa para remediá-lo.	Público ou Privado	Custos adicionais e Atrasos	Contratada deve fazer vistoria prévia no local dos trabalhos com apresentação de Declaração de Conhecimento do Problema.
					Para problema existente antes da Declaração de Conhecimento do Problema, não terá direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
					Se o problema tiver causa superveniente, a responsabilidade dependerá da combinação feita no contrato
32	Ambiental 2	Risco do local dos trabalhos ou o uso anterior que lhe tenha sido dado, tenha provocado poluição nos terrenos adjacentes, fora da área referente à obra.	Compartilhado	Responsabilidade do Contratado, com elevação dos custos do projeto.	Risco de responsabilidade do contratado se poluição estiver dentro da área de trabalho.
				No caso de a contaminação ser anterior ao contrato, responderá o contratante	Risco de responsabilidade do contratante se a poluição estiver fora da área de trabalho.
<b>RISCO DE TÉRMINO ANTECIPADO</b>					
<b>Nº</b>	<b>RISCO</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>ALOCÇÃO</b>	<b>CONSEQUÊNCIA</b>	<b>MITIGAÇÃO</b>

33	Rescisão Judicial por iniciativa do parceiro privado	Rescisão judicial por iniciativa da contratada em função de descumprimento contratual do contratante.	Público	Perda do investimento da contratada	Com a comprovação do descumprimento do contrato pelo Contratante, indenização de danos sofridos pelo contratado.
34	Indenização	Indenizações contratuais serem insuficientes para acobertar os danos da contratada e dos seus financiadores.	Privado	Perda do investimento da contratada	Quando do advento do termo contratual, a contratada será responsável pelo encerramento de quaisquer contratos inerentes à concessão celebrados com terceiros, respeitando-se as regras estabelecidas na legislação vigente, para cálculo e pagamento dos valores residuais, assumindo todos os ônus daí resultantes. Debater financiamento e hipótese do controle da concessão.
35	Falência	Trata-se de um processo de execução coletiva dos bens do devedor, decretado judicialmente, ao qual concorrem todos os credores, que buscam no patrimônio disponível, saldar o passivo em rateio, observadas as preferências legais.	Público	Rescisão imediata do contrato.	Acompanhamento permanente da situação financeira da contratada por meio dos indicadores financeiros- QID e fiscalização pelo Agente Regulador. Prevenção de intervenção antes da Contratada entrar em fase falimentar. Discutir financiamento e assunção do controle da concessão.
36	Encampação	A encampação é a extinção antecipada do contato de concessão, unilateralmente pelo Poder Concedente, com fundamento em razões de interesse público. A encampação depende de lei autorizativa específica e implica a indenização prévia do concessionário.	Público		Necessidade de cláusula contratual especificando os processos para a encampação. Administração Pública é responsável pelos custos de indenização. Fixação de critérios para o reembolso do Valor Residual: reembolso da parcela dos investimentos não amortizados ou depreciados. Indenização a ser arbitrada pelo poder judiciário. Estabelecimento de critérios para o início do processo de declaração de caducidade. (Lei autorizativa e indenização prévia)
37	Caducidade	Ocorrerá a ruptura antecipada por parte da administração em virtude de FALTA GRAVE, sem direito a indenização pelo rompimento, mas poderá ser indenizado pelos eventuais investimentos (deve oportunizar o contraditório e ampla defesa);  Assim assevera a legislação, Lei 8987/95	Público		Necessidade de cláusula contratual especificando os processos para a caducidade. Garantia de Fiel Cumprimento Multas e penalidades Monitoramento e fixação de procedimentos para avaliação do desempenho operacional. Estabelecimento de critérios para o início do processo de declaração de caducidade. (Lei

					autorizativa e indenização prévia)
38	Rescisão	Rescisão contratual	Compartilhado		Necessidade de cláusula contratual que especifique os procedimentos para a rescisão e fixação de critérios para o reembolso do Valor Residual.
39	Intervenção do Poder Público	nas hipóteses de descumprimento reiterado das normas legais, contratuais e regulamentares pertinentes.	Compartilhado		As regras relativas à intervenção do poder concedente
					Fixação de critérios de reembolso do Valor Residual/Lucros Cessantes.
40	Intervenção dos financiadores (step in rights)	Intervenção dos financiadores	Compartilhado		Acompanhamento da situação financeira da Concessionária por meio dos indicadores financeiros- QID e fiscalização pelo Agente Regulador.
					Prevenção de intervenção antes da Contratada entrar em fase falimentar.
					Rescisão imediata do contrato.
<b>RISCOS ECONÔMICOS / FINANCEIROS / RECEITA</b>					
Nº	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
41	Riscos cambiais	possibilidade das taxas de câmbio entre as moedas dos países exportadores se moverem contrariamente, entre a data de cotação e a de liquidação de uma comercialização.	Privado	Elevação dos custos de implantação, expansão, operacionais, ou	Financiamento efetuados em moeda local.
					Contrato mantido com base na cotação da moeda local.
					Proteção por meio de hedge cambial
42	Inflação	aumento contínuo e generalizado dos preços em uma economia	Compartilhado	diminuição dos retornos da contratada até tornar à prestação do serviço inviável.	Prever reajustes tarifários.
					A contratada assumir os riscos de descolamento entre o reajuste e os custos efetivos dos seus insumos quando há a possibilidade de deslocamento entre o índice contratual e os seus custos.
43	Taxa de juros	Risco que as taxas de juros cresçam entre a licitação e a conclusão financiamento de longo prazo da contratada, de maneira a tornar o preço do serviço estabelecido na proposta totalmente inviável.	Privado	Elevação dos custos do projeto	No contexto econômico do Brasil, em regra, não há medidas de mitigações para estes riscos. Pode-se fazer uma média dos últimos 10 anos e colocar como previsão no contrato.

44	Mudança no controle da Sociedade de Participação Específica - SPE	Mudança no controle da contratada origine uma queda na capacidade econômica, financeira ou técnica de execução do contrato	Privado	contratada ter problemas financeiros e não conseguir executar o projeto de maneira esperada	cláusula específica que determine a prévia autorização do Contratante. Obrigatoriedade de permanência no controle acionário por um período mínimo. observar critérios de habilitação.
45	Contratante não pagar a Contraprestação	O Contratante não pagar a Contraprestação conforme contrato	Privado	Receitas abaixo do esperado	Obrigações legais atinentes à responsabilidade fiscal; Oferecer ferramentas de mitigação necessárias para dar segurança ao contratado.
46	Novos investimentos por conta da elevação da demanda	Contratada deve realizar investimentos por conta da elevação da procura, para manter prestação do serviço eficiente.	Privado	Elevação dos custos	Determinação dos gatilhos
47	Diminuição da demanda por conta da piora da oferta	Piora da oferta gera redução da procura	Privado	qualidade do serviço ineficiente, término antecipado do contrato e execução de garantia	Contraprestação vinculada ao QID.
48	Disponibilidade de recursos para implantação do projeto	Contratante não possuir o capital necessário para implantar o projeto	Privado	Faltar receita para executar o projeto	garantia de execução do contrato. Apresentação de modelo de negócios com declaração de viabilidade
49	Concorrência	Redução da procura por conta de um concorrente	Público	Redução da receita e prestação de serviço inadequado	Contratante continuará pagando a contraprestação no valor acertado e a contratada não fará investimentos.
<b>RISCO LEGISLATIVOS</b>					
<b>Nº</b>	<b>RISCO</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>ALOCAÇÃO</b>	<b>CONSEQUÊNCIA</b>	<b>MITIGAÇÃO</b>
50	Alterações tributárias (fato do príncipe)	O risco de novos tributos e/ou modificação dos atuais, elevando os custos da contratada.	Público	Elevação dos custos	reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, exceto no caso de impostos relativos à renda.

51	Anulação	Anulação do contrato por ilegalidade	Compartilhado	Indenização	Acompanhamento dos Indicadores de Desempenho (QID).
					Garantia de Fiel Cumprimento de Obrigações
					Multas e penalidades
					Caso seja extinta a concessão, reembolso da parcela dos investimentos não amortizados ou depreciados, após dedução de multas/danos causados pelo Operador privado.
52	Riscos Políticos	governo decide encerrar a concessão	Compartilhado	Descumprimento do contrato pelo Contratante, tornando inviável o cumprimento do contrato pela contratada.	O contrato deve desestimular esse tipo de medida.
		País soberano			Todos os princípios e regras integrantes da legislação sobre concessões de serviços públicos e do contrato tem como objetivo desincentivar ou impedir tais ações do Poder Concedente e, assim, mitigar o risco da concessionária.
		Nacionalização de ativos			Todo conjunto de proteções à concessionária, inclusive a possibilidade de rescindir o contrato, exigir judicialmente indenizações, executar garantias de pagamento (se houver), requerer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, essas proteções tem por objetivo proteger a concessionária contra o risco político.
<b>OUTROS RISCOS</b>					
Nº	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
53	Outros Riscos	Riscos não mencionados no edital ou contrato	Privado (segurável) ou público	Incidência do artigo 65, II, d da 8666. (Reequilíbrio)	Caberá à contratada sujeitar-se aos riscos do projeto, salvo nos casos expressos previstos no contrato e no edital de licitação. Previsão legal, art. 14, inciso V da Lei Estadual nº 14.868.

Fontes: Adaptada de GI Hub (2016), Minas Gerais (2015), São Paulo (2018), Rio de Janeiro (2018), *Department of the Environment in Local Government* (2000) e Xiao-Hua & Doloi (2007).