

INSPER INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA
FACULDADE DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO

CAIO GALASSI ALEXANDRE

**Desafios em concessões e PPP para o desenvolvimento econômico brasileiro: Uma
análise econômica do direito**

São Paulo

2021

CAIO GALASSI ALEXANDRE

**: Desafios em concessões e PPP para o desenvolvimento econômico brasileiro:
Uma análise econômica do direito**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao programa de graduação em
ciências econômicas como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em Economia

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Yeung

São Paulo

2021

Alexandre, Caio Galassi

Desafios em concessões e PPP para o desenvolvimento econômico brasileiro: Uma análise econômica do direito. /

Caio Galassi Alexandre. - São Paulo, 2021.

38p.

Trabalho de Conclusão de Curso de Economia– Insper, 2021

Orientador: Luciana Yeung

1. PPP. 2. Infraestrutura. 3. AED 4. Concessões. I. Autor. II. Título.

CAIO GALASSI ALEXANDRE

Desafios em concessões e PPP para o desenvolvimento econômico brasileiro: Uma análise econômica do direito

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Yeung

Banca Examinadora

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Yeung

Insper

Marcos Nobrega

Universidade Federal de Pernambuco

**Dedico esse texto a minha família,
orientadora, amigos e ao Insper. Sem
eles esse texto não seria escrito**

Agradecimentos

Agradeço a minha família como um todo, em especial meus pais Odilon e Jocy e minha irmã Beatriz, grandes incentivadores e apoiadores da minha jornada no Insper além de possibilitarem estudar nessa instituição maravilhosa. Agradeço a minha orientadora, Luciana Yeung, pois sem ela acho que nunca teria me apaixonado pela análise econômica do direito. Sem contar tudo que devo ao Insper, que foi minha casa por seis anos e permitiu construir essa história maravilhosa até hoje, meu único arrependimento é não poder ficar mais. Aos mesmos amigos e alunos que me motivam. Sem essas pessoas, esse texto nunca seria escrito. Agradeço a chance de estudar e me dedicar a um proposito maior para mim: de melhorar o Brasil.

**As dificuldades foram feitas para
serem vencidas**

**Irineu Evangelista de Sousa,
Visconde de Mauá (1813 -1889)**

Resumo

O tema desenvolvimento da infraestrutura é tópicos de discussão contínua entre diversas classes de profissionais do Brasil, sem um consenso sobre o tema, realizar uma análise econômica do direito baseando-se na teoria de contratos incompletos, teorema de Coase, teoria dos jogos, exemplos ao redor do mundo e análise empírica para determinar potenciais mudanças necessárias na regulamentação de parcerias público privadas e na determinação de ajustes relacionados a tomador de risco eficiente para via base em estudo empíricos aumentar a taxa de sucesso das iniciativas público privadas e como as mesmas podem impactar significativamente a Economia no longo prazo. A combinação da Economia com o Direito permite ganhos de escala e colaboração entre assunto ultra relevantes para o tema infraestrutura em um país com elevado endividamento e necessitado de soluções pouco onerosas ao orçamento.

Palavras-chave: Infraestrutura, Parceria Público Privada, Concessões, Análise Econômica do Direito

Abstract

The topic of infrastructure development is a one of continuous discussion among different classes of professionals in Brazil, without a consensus on the subject, to carry out an economic analysis of the law based on the theory of incomplete contracts, Coase theorem, game theory, examples from around the world and empirical analysis is helpful to determine necessary changes in the regulation of public-private partnerships and results in suggestions of adjustments related to an efficient risk-taker theory based on empirical studies to increase the success rate of public-private initiatives and how they can significantly impact the economy in the long run. The combination of Economics and Law allows for gains in scale and collaboration between subjects that are highly relevant to the infrastructure theme in a country with high public debt and in need of low cost solutions to the government budget.

Key Words: Infrastructure, Public Private Partnership, Concessions, Economic analysis of the law

Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1. Introdução..... | 11 |
| 2. Regras de Concessão e Parceria Público Privada..... | 13 |
| 1. Privatizações..... | 13 |
| 2. Concessões..... | 13 |
| 3. Parcerias Público Privadas..... | 14 |
| 3. Revisão de Literatura..... | 16 |
| 1. Teoria dos Jogos: Leilões..... | 16 |
| 2. Contratos Incompletos..... | 18 |
| 3. Teorema de Coase..... | 20 |
| 4. Normas de PPP..... | 21 |
| 5. Exemplos pelo mundo..... | 22 |
| 6. Evidências Empíricas e Dados no Brasil: Fatores de Sucesso..... | 23 |
| 7. Evidências Empíricas e Dados no Brasil: Impacto na Economia e Bem-estar..... | 26 |
| 4. Metodologia..... | 30 |
| 5. Análise..... | 31 |
| 6. Resultados..... | 34 |
| 7. Conclusão..... | 35 |
| 8. Bibliografia..... | 36 |

1. Introdução

Um dos maiores problemas do Brasil para seu desenvolvimento é a falta de infraestrutura, isso fica nítido em uma ida ao centro do polo econômico nacional, São Paulo já se percebe os problemas de infraestrutura na maior cidade do país, conforme a distância da capital paulista aumenta, a qualidade das estradas diminui e sinais do elevado desenvolvimento paulistano deixam espaço para estradas decadentes e visões de um país completamente diferente. Fico com a pergunta que todos fazem, como desenvolver o país? Observando as inúmeras tentativas desenvolvimentistas fracassadas ficou de meu entendimento que por alguma razão qualquer desenvolvimento guiado pelo Estado no Brasil irá enfrentar inúmeras razões para não ir adiante, seja por ignorar os princípios básicos da economia, ou tentar criar demanda artificiais, os problemas são inúmeros e não são foco desse TCC.

A grande pergunta que sempre me fiz é como podemos desenvolver o Brasil e levar infraestrutura que incentive as indústrias e iniciativa privada ir para todos os cantos do país com um estado extremamente endividado e completamente ineficiente com a gestão de seu orçamento, a resposta simples: Concessões ou Parceria Público Privadas. Mas então se temos uma solução, porque ela não vai adiante e resolve nossos problemas em infraestrutura, é exatamente essa pergunta que pretendo responder: Quais os desafios no modelo de concessões e parceria público privadas para se utilizar no desenvolvimento do Brasil?

Para responder essa indagação irei buscar analisar as leis brasileiras a partir de teorias econômicas, especialmente microeconômicas para explicar potenciais falhas no contrato que façam esse modelo perder a atratividade ou probabilidade de sucesso.

Visto os problemas de investimento de infraestrutura no Brasil que está aquém do necessário para levar a economia ao seu PIB potencial, dado que investimos 0,45 p.p menos em infraestrutura que a taxa de depreciação de capital fixo no Brasil (Mattos, 2019)

Neste trabalho irei fazer análise de literatura sobre o tema, buscando entender o que outros economistas e profissionais do direito compreenderam sobre o tema de maneira a unir com a análise de teórica econômica que permeia o teorema de Coase, teoria dos jogos e teoria da public choice.

Dado a importância do investimento em infraestrutura para a produtividade total de fatores, dado que uma contração em investimentos nesse setor tende a reduzir produtividade e agravar o quadro fiscal (Mussolini e Teles,2010)

2. Regras de Concessão e Parceria Público Privada no Brasil

Nos últimos trinta anos o Brasil viu diversas legislações serem aprovadas que caminhavam para a transferência de controle e uso do ente público para o ente privado, seja essa transferência de maneira temporária ou seja dela de maneira permanente. “Não há uma definição única do que seria uma PPP na literatura, que se caracteriza por um contrato entre os setores público e privado associado a uma divisão de obrigações e riscos entre as duas partes (Engel, Fischer e Galetovic, 2014)” – (Mattos,2019)

2.1 Privatizações

A privatização é um modelo de transferência permanente dos recursos públicos a um ente privado de maneira em que o Estado irá receber o valor pela venda dos ativos na venda, e após isso quaisquer lucros ou prejuízos gerados pelo bem privatizados pertencem ao comprador, além de todo controle da empresa.

2.2 Concessões

Mesmo uma Parceria Público Privada (PPP) sendo uma concessão, as PPP's só receberam esse nome na legislação em 2004 pela Lei nº 11.079, mas é importante listar a diferença entre as duas e os modelos que operam para entendermos como a teoria microeconomia pode nos ajudar a elucidar os potenciais problemas na legislação (Mattos,2019).

Uma concessão é a transferência do controle do bem pelo estado para um ente particular para que o mesmo por tempo indeterminado usufrua do bem e preste serviços aos usuários sem poder haver contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado (Mattos, 2019). Neste modelo o estado pode realizar a licitação de algum bem público a um ente privado que deterá o direito de usufruir daquele bem e cobrar dos usuários o preço por uso do bem, as licitações normalmente são guiadas por prestadores que ofertam a menor taxa de retorno de capital requerida ou valor cobrado dos usuários sem que o governo pague pelo bem (Araujo,2019). Em exemplo podemos pensar nas estradas, o Governo oferta a licitação de certa estrada para que algum ente privado ou um consorcio assuma o direito de explorar e manter a estrada e tenha o direito de utilizar pedágios para arrecadar pelo uso do bem, toda receita é proveniente dos usuários e não deve ser complementada pelo poder público. Para ganhar a

licitação se deve ofertar a menor taxa de retorno de capital esperada, um famoso exemplo são as linhas de transmissão de energia que ganha a licitação quem ofertar a menor Renda Anual Permitida (RAP).

A questão sobre menor taxa de retorno de capital é um problema a ser discutido futuramente após a revisão de literatura pois as vezes no foco de vencer o leilão/licitação o ente privado oferta uma taxa muito inferior a necessária para manter o serviço operacional e acaba precisando recorrer a um “resgate” do governo de maneira a manter operante e eliminando o benefício de recorrer poucos recursos do estado. (Nóbrega,2020)

2.3 Parcerias Público Privadas

As PPP's ou também chamadas de concessões de Parceria Público Privadas, como já dito acima não deixam de ser uma concessão, mas tem algumas diferenças em relação ao anterior são a existência de normalmente de um prazo pré-estabelecido para a duração do contrato, que varia de 5 a 35 anos, além de que nesse modelo o Estado paga pelo totalidade do serviço prestado (Concessões de PPPs administrativas), ou paga parcialmente pelo serviço prestado (Concessões de PPPs patrocinado) além de conforme o artigo 2º da Lei n 11.079/2004 “prever o aporte de recursos em favor do parceiro privado para a realização de obras e aquisição de bens reversíveis” (Mattos,2019). Isso é o governo repassa mais verba caso irá ter acesso ao investimento após encerrado o contrato em concessões comuns, mas para PPP's o aporte pode ser feito durante a duração do contrato.

Um excelente exemplo desse modelo de PPP é o complexo penal em Minas Gerais, em que o estado deu a uma concessionária, a Concessionária GPA o direito de construir e administrar um sistema carcerário em nome do estado e o ente privado receberia do governo um valor dado o desempenho em algumas métricas pré-combinadas como número de fugas, rebeliões e/ou motins, nível educacional dos detentos, proporção que os detentos trabalha, quantidade e qualidade dos serviço de saúde prestados e de assistência jurídica e psicológica.

Quadro 1. Comparativo: concessões comuns, PPPs e provisão pública

| | Concessão Comum Serviço pelo Inc. II do artigo 2º da lei nº 8.987/1995 – Sem Obra Pública | Concessão Comum Serviço pelo Inc. II do artigo 2º da lei nº 8.987/1995 – Com Obra Pública | Concessão Administrativa - PPP pelo § 2º do art da Lei nº 11.079/2004 | Concessão Patrocinada - PPP pelo § 2º do art da Lei nº 11.079/2004 | Provisão Pública pela Lei das Licitações nº 8.666/93, RDC 12.462/2011 e Pregão Lei nº 10.520 |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|
| Provisão do Serviço | Privada | Privada | Privada | Privada | Pública |
| Financiamento da Provisão do Serviço | 100% tarifas dos usuarios | 100% tarifas dos usuarios | 100% orçamento público | Tarifas do usuarios e recursos complementares do orçamento público | Tarifas do usuarios e/ou recursos (complementares do orçamento público) |
| Escopo da Atuação Privada | Apenas prestação do serviço | Bundling obra + prestação do serviço | Bundling obra + prestação do serviço | Bundling obra + prestação do serviço | Apenas obra pública |
| Indenização do Investimento | Não tem investimento | Ao final da concessão sobre bens reversíveis não amortizados | Ao longo da concessão na medida que o ativo entre em funcionamento | Igual a Administrativa | Art 55 III, Lei nº 8.666/1993; Condições de pagamento dadas no contrato |
| Bundling Obra/Serviço | Não | Sim | Sim | Sim | Não |

Quadro 1. Obtido do capítulo 20 do Livro *Direito e Economia Discussões do trabalho de Cesar Mattos, 2019*

3. Revisão de Literatura

3.1 Teoria dos Jogos: Leilões

A teoria dos jogos busca estudar o comportamento humano de maneira mais racionalizada possível afim de prever potenciais resultados para a interação entre dois ou mais jogadores. Um exemplo muito conhecido para falar sobre teoria dos jogos é o famoso Dilema do Prisioneiro. Dois indivíduos que não se conhecem são presos e são ofertados com duas escolhas confessar que o outro cometeu o crime ou ficarem quietos. Porém o resultado depende da combinação de escolha dos indivíduos e não apenas da escolha de um deles. Podendo um deles sair livre e o outro ficar 10 anos. Como ambos ficarem 2 ou 5 anos presos. O que irá determinar esse resultado é a combinação de escolhas de ambos os indivíduos. A ideia da teoria dos jogos é entender pela combinação de escolhas como que cada indivíduo irá agir e qual será o resultado das inúmeras interações na sociedade.

A ideia final dessa teoria é de que como bem pontuado pela teoria e equilíbrio de John Nash, o indivíduo não age a fim de gerar a máxima universal para si. Mas sim em gerar a máxima universal para si considerando a atitude das outras pessoas. Entendendo o comportamento humano baseado em incentivos, podemos encontrar quais incentivos ajudam e quais atrapalham o modelo de parceria público privada.

A importância de entender essa teoria é o estudo do modelo de leilões e como agentes racionais se comportam em diferentes modelos de leilão e em relação a custos de transação e incompletude de contratos. As concessões ou parceria público privadas ocorrem de maneira como um leilão. Um agente (Governo) anuncia um item e outros jogadores (Empresas e Consórcios) fazem a oferta para receber aquele item. O grupo econômico que fizer a melhor oferta dentro das regras pré-determinadas ganha o leilão, ou em nosso caso o direito de exploração e de gestão dos ativos públicos leiloados ou concessionados.

Como vou comentar adiante sobre informações incompletas deixo para o futuro os detalhes sobre contratos incompletos e jogos com informações incompletas. Mas devo adiantar que o modelo de leilão é uma excelente solução para entendermos o problema e potenciais soluções para o modelo de concessões e parceria público privada no Brasil. Devo me referenciar ao livro Direito e Economia da Infraestrutura de Marcos Nóbrega por elucidar os fatos de maneira muito clara e objetiva na secção sobre teoria dos leilões.

Leilões surgem pela assimetria de informações, dado que a informação sobre o valor depende de cada indivíduo e não é uma informação comum. Cada indivíduo dará um valor para certo bem dado a sua valoração que independe do preço de mercado ou de que outros

concorrentes dão ao ativo, depende apenas da avaliação que a própria empresa do aquele bem, o seu valor intrínseco. (Nóbrega, 2020).

Por hora quero me ater apenas ao fato de que cada indivíduo tem em sua mente o valor para determinado bem, logo e por consequência torna-se difícil o governo saber como maximizar a receita ao leiloar um dos ativos já que a informação sobre como cada agente econômico avalia o ativo é privada. Ao realizar um processo de licitação ele permite que todos os interessados apresentem a sua oferta e assim se selecione a mais atrativa para o governo.

Existem inúmeros tipos de leilões, quero comentar sobre quatro modelos relevantes e muito bem comentados por Nobrega em seu livro.

Leilão inglês: Modelo mais conhecido em que participantes fazem as ofertas por um item de maneira aberta e o leiloeiro anuncia os preços ofertados até que se tenha um participante que não tenha sua oferta superada e por consequência compra o ativo pelo preço ofertado. Este modelo permite que os agentes ajustem suas estratégias conforme entendem a valoração que seus concorrentes atribuem a aquele bem.

Leilão Holandês: Leiloeiro irá iniciar a ofertar de um preço máximo e vai baixando o preço até que alguém faça a oferta. Neste modelo o lance é público, tornando a informação aberta a todos.

Leilão de Vickery: Neste modelo, que merece destaque por levar o nome do primeiro economista a estudar a teoria dos leilões. Neste modelo todos fazem lances pelo ativo, mas de maneira secreta. Só que o valor pago é o segundo maior lance, logo se todos fizeram o lance que maximiza sua utilidade. O Vencedor terá um prêmio já que irá pagar menos que o valor maximizador de sua utilidade. Porém com um *penalty* ao governo em nosso caso já que não maximiza a potencial receita a ser obtida.

Leilão de Primeiro Preço: Neste modelo todos os agentes fazem a oferta simultaneamente e de maneira secreta a fim de ganhar o leilão. Os ofertantes tendem a não fazer uma oferta que gere lucro zero, mas ao mesmo tempo tendem a ofertar o mais próximo de sua valoração ao bem já que só terão uma chance nesse modelo. Não preciso adentrar em detalhes para explicitar que esse modelo é o utilizado pela lei n 8666/93 para licitações do governo brasileiro. Mais especificamente também a utilizada no capítulo V da lei n 11.079/04 (mais conhecida como lei das PPP's), lá se determina que a seleção pode se dar pelo *menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública* inserido no artigo 12.

Já dando seguimento, dando destaque a concessões como a transmissão de energia elétrica, o parceiro privado ganhador da PPP será aquele que ofertar o menor custo para operar

as linhas de transmissão. Olhando a lógica do leilão do primeiro preço, no modelo de parceria público privada ganha aquele que ofertar o menor custo ao governo, pela assimetria de informações e incompletude das leis permite dois problemas:

1) Empresas recorrerem futuramente a um maior pedido de receita pela prestação do serviço, originando um maior gasto ao governo e tornando menos atrativo esse modelo para crescimento da economia brasileira.

2) Dos processos de PPP que tiveram sucesso segundo um estudo da *International Finance Corporation* grande parte destes desde o estudo a publicação de uma licitação e conclusão de um projeto de PPP tiveram participação de um ente privado no apoio a esse processo. Desses que foi possível saber a empresa que apoiou com o estudo e a que ganhou a licitação, 80% desses processos a empresa que auxiliou com o estudo venceu a licitação (de 147 processos, 53 processos tinham informações disponíveis, 19 foram processos feitos por empresas interessadas em participar diretamente ou indiretamente do contrato, 15 foram vencedoras da licitação). (Pinheiro, 2015)

Essa incerteza jurídica, torna com que o modelo de concessão tenha taxas de sucesso baixa (vide análise empírica adiante dessa tese).

Por isso devemos discutir contratos incompletos e futuramente o teorema de Coase para falarmos sobre o grave problema de assimetria de informação nos processos e existência de Parceria Público Privadas no Brasil de maneira a fazer mudanças pela ótica econômica na legislação brasileira.

3.2 Contratos Incompletos

Toda relação econômica se dá pela confiança de que os tratos serão cumpridos. As relações de qualquer sociedade se devem na confiança entre os agentes. Uma sociedade sem confiança torna-se a ruir pelo fim de trocas e colaboração entre os agentes. Como os juristas diriam *Pacta Sunt Servanda*, o que é acordado deve ser cumprido, considerando como princípio básico para uma sociedade evoluída “A inabilidade de sociedades desenvolverem modelos eficientes e de baixo custo para cumprimento de contratos é a fonte mais importante tanto de estagnação histórica e subdesenvolvimento contemporâneo do terceiro mundo” – North, Douglas (1990)

Com este pensamento em mente, a importância dos contratos e confiança na qualidade deles para concessões e PPP é fundamental. Para o ente privado em estar disposto a se relacionar com o governo e fazer investimentos se relacionando ao ente público com confiança de que recebera os pagamentos pela prestação do serviço. Para o poder público a confiança de que se

cumprira o contrato é importante, tanto para justificar ao eleitorado determinado projeto, como de se confiar na entrega do projeto para completar alguma política de longo prazo do governo.

Quando observamos a legislação brasileira, não só para PPP temos diversos problemas jurídicos no país, demora e incerteza em processos jurídicos. Torna o nosso questionamento de qual a probabilidade de os relacionamentos na modalidade acontecerem no país. Devido à falta de conhecimento sobre os riscos ou projetos, encontramos um trade off na definição das contingências relevantes aos contratos durante a sua execução, conforme o custo de transação aumenta, a possibilidade de fazer essa previsão no desenho do contrato, ex ante, se torna mais difícil, levando a contratos propositalmente incompletos dado o elevado custo de transação, ex post. (Nóbrega, 2009)

A incompletude nos contratos de maneira a prever como se daria o encerramento do contrato ou como seria as alterações cabíveis em cenário do risco se tornar real, diminui probabilidade de execução desses projetos dado o custo elevado de transação envolvido.

Um contrato para um economista é uma maneira de resolver um problema de alocação eficiente (a alocação do ente privado tende a ser superior ao ente público), realizar trocas (gestão do bem público para o bem privado) e transferir risco de maneira eficiente entre os envolvidos (quem é o mais capaz de lidar e prever os riscos com menor custo).

Um contrato incompleto tem alguma falha seja na segurança jurídica dele, na capacidade de prever os deveres em todos os cenários ou da distribuição efetiva dos riscos e obrigações (cada agente fica com as obrigações em que tem o menor custo de transação). Mesmo sendo difícil realizar a alocação eficiente de risco, dado a dificuldade de se prever os riscos, é possível tentar se organizar para eventos e como impactam a performance investimento, a probabilidade de o evento de risco acontecer em determinado período e o impacto financeiro desse risco. Um modelo para realizar essa previsão dos riscos e impactos sucedentes desse evento no sistema é o *fault tree* ou a *cause-consequence analysis*. O Objetivo de ambos os modelos é auxiliar na alocação do tomador de risco eficiente de maneira é evitar ao máximo potenciais incompletudes no contrato, ou mesmo que ocorram, ainda sim mantenha os custos de transação na negociação do litígio baixos. (Nóbrega, 2020)

Como vamos ver a diante no teorema de Coase, quando temos contratos incompletos, sem alocação ao tomador de risco eficiente ou modelos que prevejam como se deve agir a eventos de risco, aumentamos o custo de transação do ente público e ente privado, levando a uma solução menos eficiente e por consequência menor a probabilidade de sucesso do projeto.

Também veremos no paper de Sergio Lazzarini e Rogerio Thamer a diante a presença de maior know how jurídico tende a aumentar a possibilidade de sucesso de um projeto de parceria público privada.

3.3 Teorema de Coase

Quando comentamos sobre incompletude dos contratos é relevante falarmos sobre a parte mais importante do tópico acima, a alocação ineficiente do risco ao ente com menor custos de transação para lidar com o risco. Tema estudado e debatido por Coase e Williamson.

Segundo o teorema quando os custos de transação são nulos ou desprezíveis os agentes tendem a negociar de maneira cooperativa chegando a uma resolução com o uso eficiente dos recursos independente da lei. É como se a lei não importasse já que os agentes por terem o custo zero de transação irão negociar buscando uma alocação eficiente de maneira cooperativa. (Winter, 1988)

Pela mesma lógica quando os custos de transação são elevados os agentes tendem a deixar para a alocação legal dos direitos a definição da situação o que tende a gerar perda dos ganhos do resultado cooperativo e a alocação menos eficiente já que deixada a um juiz a determinação, não será definido qual a alocação mais eficiente, mas aquela que cumpre a lei, ocasionado perdas a sociedade pela perda dos ganhos do resultado cooperativo.

O ensaio final de Coase é de que a alocação dos direitos deve ficar para aqueles que mais valorizam aquele bem de maneira a buscar a alocação mais eficiente. Porém quando a lei ou contrato falha em prever quem é aquele que mais valoriza o direito ou em minimizar os custos de transação dado a incompletude dos mesmos o resultado tende a gerar perdas em relação ao resultado mais eficiente. Dado que a lei não prevê aquele que mais valoriza o bem, caso observado as leis de PPP, não se determina quem pode ser o tomador de risco eficiente ou aquele que irá dar maior valoração ao bem. Cabendo a essa incompletude gerar um resultado sub ótimo a economia.

Seguindo a logica de Coase é nosso dever entender os fatores de valoração dos direitos e que minimizam os custos de transação para formular regulamentação e leis para os processos de concessão gerarem excedentes positivos a sociedade via o aumento do sucesso da taxa de sucesso das parcerias público privadas. (Osei-Kyei & Chan, 2015).

O que nos leva a entender as leis da PPP em um aprofundamento um pouco maior do que na primeira parte da revisão de literatura.

3.4 Normas de PPP

Sintetizando a lei n 11.079/04, mais conhecida como a Lei das PPP's

Das primeiras disposições é a limitação do valor para a realização de contrato inibindo valores menores a dez milhões de reais. Além de definir apenas a necessidade de transparência e alocação de risco eficiente sem detalhar a maneira de encontrar o tomador de risco eficiente. Adicionando o problema de quem faz o estudo para a realização do projeto normalmente é a empresa interessada em participar do processo licitatório e por consequência gerando um estudo final com claros conflitos de interesse para a competição.

No Capítulo II sobre o contrato e garantias deixa bem definido como deve ser feito a determinação de pagamento, os valores a serem pagos, composição societária e como pode e deve ser feita a remuneração do parceiro privado. Sendo essa parte relevante, mas não importante para o tema desse TCC. O Capítulo III sobre garantias também adiciona pouco a discussão.

Capítulo IV sobre a sociedade administradora novamente temos também pouca definição de punições ou fatores resultantes aos membros que compõe a sociedade administradora de descumprimento das normas, ou um caso de se ofertar um custo muito inferior ao necessário para operar o objeto ativo do contrato da parceria público privado de maneira a buscar uma maior remuneração futura, como resguardado Capítulo II. Gerando incentivos para se desviar da valoração do bem no leilão e buscar maiores ganhos no futuro.

Sobre o Capítulo V e VI em que se compreende o processo licitatório e as obrigações do governo. Estipula-se de maneira clara como se ocorre o processo, porém novamente não temos nenhuma definição de como será o processo para definir o tomador de risco eficiente e fazer a alocação de risco de maneira eficiente, o que nos leva a ter problemas de assimetria de informação, que elevam os custos de transação, gerando soluções menos eficientes dos contratos de PPP's. Valendo-se o elogio ao tópico III do Artigo 11 no Capítulo V, no qual se estipula o uso de arbitragem para resolução de litígios (Nobrega, 2009). Mecanismo do mundo privado muito interessante para potencialmente reduzir os custos de transação em uma negociação de litígio.

Quando o contrato das PPP's falha em prever o tomador de risco eficiente (incompletude do contrato) pela falta por exemplo de um modelo como o *fault tree* para prever os próximos passos no caso de um evento de risco ocorrer, a probabilidade de um resultado aquém do ótimo do ponto de vista da eficiência é substancialmente alta. Diminuindo a probabilidade de sucesso da iniciativa.

Mas para entendermos o Brasil, precisamos entender o mundo, antes de analisar o país por Coase e contratos incompletos.

3.5 Exemplos pelo mundo

O paper *Review of studies on the Critical Success Factors for Public–Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013* de Robert Osei-Kyei e Albert P.C Chan é excelente para entender fatores críticos de sucesso para projetos de PPP pelo mundo.

O estudo de Osei-Kyei e Chan analisou 27 publicações sobre o tema de diferentes países e pesquisadores de maneira a encontrar os fatores mais importantes para sucesso das iniciativas. Dentro de seus achados está que os fatores mais importantes para o sucesso dos projetos são a alocação eficiente de risco e compartilhar o mesmo, consorcio privado forte, apoio político e popular e um processo licitatório transparente.

Alocação eficiente do risco é o componente fundamental para o sucesso das iniciativas, no entendimento dos autores, e está presente em 13 das publicações revisadas. O modelo de PPP deve incluir e desenvolver mecanismos para ajudar a alocar o risco de maneira eficiente e eficaz. Além do governo não dever acumular todo o risco ou transferir todo risco ao ente privado, falhar em dividir risco pode vir a impactar a participação da iniciativa privada no futuro dos projetos de PPP (Osei-Kyei & Chan, 2015).

A presença de um consorcio privado forte e bem estruturado foi identificado em 12 das publicações como crítico para o sucesso das PPP, dado que consórcios fracos e/ou pouco estruturados terão dificuldades financeiras, técnicas e operacionais de conseguir competir nas licitações e entregar os projetos dentro do projetado, diminuindo as chances de sucesso dos projetos de parceria público privado. Sugestão dos autores é que o governo deva apoiar empresas a se tornarem consórcios fortes (Osei-Kyei & Chan, 2015).

Suporte político é uma parte obvia para o sucesso dos projetos, 9 publicações tinham referência a esse tópico como crucial. Sem apoio político não há aval para a realização dos projetos, além de baixo apoio afasta potenciais investidores dado o maior risco de se realizar projetos no ecossistema. O Reino Unido tem sido o país com o maior número de PPP na década de 1990 e 2000, parte desse sucesso pode ser atribuído a mesmo as críticas do *Labor Party* ao modelo, quando assumiram o governo em 1997 continuaram realizando projetos no modelo de parceria público privada. (Osei-Kyei & Chan, 2015).

Apoio público é importante para facilitar a execução de projetos de Parceria Público Privada, encontrado em 8 das publicações como um fator importante, pela pesquisa de Osei-Kyei & Chan, a educação da população e informação sobre os benefícios do projeto e potenciais ganhos para a população é a parte mais crucial do apoio público, devendo ao governo educar o povo de maneira a gerar apoio aos projetos.

Além da discussão sobre transparência ser o quinto tópico mais relevante na discussão sobre fatores críticos de sucesso segundo Osei-Kyei & Chan e suportada pela discussão no excelente livro de Marcos Nobrega, Direito e Economia da Infraestrutura, e suportada pelo estudo da *International Finance Corporation*. A transparência na competição permite que em um modelo de leilão os entes privados compitam com o que consideram o valor justo da oferta e não ajustado por alguma provisão a uma incerteza ou insegurança do processo de licitação e contratação dos serviços de PPP.

Nessa revisão do trabalho de Osei-Kyei & Chan, vemos a importância da teoria dos jogos, com o teorema de Coase e a importância de evitar ao máximo contratos incompletos.

Sergio Lazzarini e Rogerio Thamer realizaram um estudo crucial sobre os fatores críticos de sucessos de Parceria Público Privadas segundo ambos, tentando entender o efeito desses fatores na realidade brasileira.

3.6 Evidências Empíricas e Dados no Brasil: Fatores de Sucesso

Os fatores de sucesso em PPP's segundo a publicação de Sergio Lazzarini e Rogerio Thamer sobre os fatores que influenciam o avanço das iniciativas de PPP. É importante entender os fatores de sucesso para este modelo de relacionamento privado, dado histórias de sucesso e fracasso pelo mundo deste modelo. Com dois trabalhos excelentes que trazem pontos de vista opostos a questão de ser bom ou não para a população o uso de PPP. Primeiro de que esse sistema é importante tanto para a atração de capital de risco como caso bem-organizado e estruturado permite uma melhor organização orçamentaria e cumprimento do orçamento do que caso deixado para o ente público (Grimsey & Lewis, 2004 e 2005).

Por outro lado (Chong e Colaboradores, 2006) trazem evidências empíricas de que quando o governo francês optou por utilizar um modelo de concessão para a distribuição de água ao invés do próprio controle público aumentou o custo de água para as pessoas, em média 26 €, porém caso se observasse os municípios que já tinham maiores custos para a população, essa diferença era de apenas 11 €. Todos esses números foram obtidos através de uma regressão

utilizando dados em cross sections de diversos municípios franceses. Ainda assim, os autores concluem que é necessário maiores estudos, especialmente voltados ao custo de transação de se adotar um projeto de PPP e que pode causar impactos nos preços ao usuário final.

Em Projetos de parceria público-privada: fatores que influenciam o avanço dessas iniciativas, Rogério Thamer e Sérgio Giovanetti Lazzarini discutem 6 hipóteses que devem ter impacto no sucesso de PPP's, 4 ligados a fatores institucionais e 2 a fatores ligados a firma que trazem um olhar empírico muito importante para meu desenvolvimento de tese.

As hipóteses ligadas a fatores institucionais são:

H1: Tempo desde a legislação estadual sobre PPP ter sido aprovada deve ter impacto positivo na probabilidade de sucesso, para os autores e para mim também faz sentido se baseando na teoria institucional de North (North, 1990), de que instituições tem mudanças incrementais no comportamento da sociedade e que comportamentos passados devem impactar comportamentos presentes e futuros, ou seja conforme o tempo a aprovação de uma lei coerente para PPP no estado passa, as instituições devem se tornar mais eficientes para o funcionamento do modelo conforme o tempo passa e por consequência levar a maiores sucessos nos projetos (Thamer & Lazzarini, 2015).

H2: A presença de uma agência governamental especializada no tema do projeto de PPP deve ter um impacto positivo nas chances de sucesso do projeto dado as maiores chances de redução da assimetria de informação e mais completo deve ser o contrato da concessão (Thamer & Lazzarini, 2015).

H4: A saúde financeira de um estado deve impactar positivamente a probabilidade de avanço do projeto, pois caso mais saudável menor o medo do ente privado de receber um calote (Thamer & Lazzarini, 2015).

H5: A corrupção deve der um efeito curvilíneo ou em forma de U no andamento do projeto, por isso os autores utilizam o índice de corrupção do estado e o mesmo índice ao quadrado de maneira a dar o formato curvilíneo que busca explicar que até certo ponto a corrupção tem um efeito positivo e depois passa a se tornar negativo. O argumento para isso é de que até certo ponto a corrupção permite que processos ocorram de maneira mais rápida, mas altos níveis de corrupção devem gerar o custo corrupção que acaba inviabilizando diversos projetos (Thamer & Lazzarini, 2015).

As hipóteses ligadas a firma são:

H3: Grandes consórcios que competem nos processos de licitação de PPP e tem grandes sinergia e complementariedade de competências entre as empresas que compõe o consorcio devem ter um impacto positivo nas chances de avanço do processo dado os ganhos de eficiência pela sinergia das firmas que tendem a gerar maior criação de valor (Thamer & Lazzarini, 2015).

H6: Similar a H4, mas voltado a firma, os consórcios com melhor saúde financeira tendem a ter impacto positivo nas chances do projeto avançar dado aos maiores custos de transação em países desenvolvidos, esse maior poder econômico deve se traduzir em uma maior chance de sucesso (Thamer & Lazzarini, 2015).

Quadro 2. Fatores Influenciadores e hipóteses que influenciam o avanço do projeto

| | Fator Influenciador | Hipótese | Sinal Esperado da Relação |
|--------------------------------|---|----------|---------------------------|
| Fatores Institucionais | Tempo de Aprovação da Legislação Estadual | H1 | + |
| | Agência Governamental Especializada | H2 | + |
| | Capacidade Financeira do Estado | H4 | + |
| | Índice de Corrupção | H5 | + |
| | Índice de Corrupção ² | H5 | - |
| Fatores Ligados à Firma | Complementariedade de Competências | H3 | + |
| | Força do Consórcio | H6 | + |

Quadro 2. Elaboração dos autores (Thamer e Lazzarini,2015)

Os autores utilizaram o modelo de Poisson na análise econométrica por acreditar ser o melhor modelos para análise de dados de contagem.

Na análise encontraram que a H1 não é suportada, e faz sentido se argumentar isso considerando que estados compartilham conhecimentos, logo mesmo que um estado tenha recém aprovado legislações relacionadas a PPP nada o inibe de aprender e utilizar a experiencia de estados mais a vanguarda, podemos argumentar a existência de um “*fishing out effect*” em que esse compartilhamento de informações permite um “*catching up*” de estados que não estão na vanguarda.

Em relação a H2, ela é suportada pelo modelo, o que confirma a crença de que uma agência regulatória especializada diminui os custos de transação, aloca ao tomador de eficiente o risco e melhora a interface ente privado – ente público levando a uma maior chance de sucesso do projeto de PPP.

A hipótese H4, é suportada, mas tem direção causal contrária a esperada, segundo os autores, esse resultado já demonstra uma das limitações do modelo que é a pequena amostra de dados, mas pela explicação dos autores, devido ao pequeno número de projetos assinados o investidor privado deve temer pouco a chance de não receber os seus pagamentos. Na mesma linha a hipótese H6 não foi suportada em uma ideia de que todos os consórcios tinham grupos econômicos relevantes.

A hipótese H3 se mostrou relevante, comprovando a hipótese de eficiência gerado por sinergias entre as firmas que agrega maior geração de valor que ajuda na probabilidade de sucesso do projeto.

Por fim a hipótese H5 também é relevante e comprova a ideia defendida pelos autores que até certo ponto a corrupção ajuda a facilitar os tramites burocráticos, mas após certo momento (Índice de Corrupção do Estado ao quadrado) passa a ter impacto negativo nos projetos, justificando a ideia de o custo de corrupção começar a ser tão alto que atrapalha os projetos.

Os autores trazem a luz a importância tanto para as firmas em se preocuparem em formarem consórcios com grupos econômicos relevantes e que gerem sinergia, mas também a importância de leis e normas para que na parte pré-contratual/assinatura do contrato (ex-ante) grande parte dos riscos estejam previstos e tente deixar o mais completo o contrato que o possível. Além de trazer a luz a importância de agências especializadas para os processos de PPP, pois reduz os custos de transação e ajuda a evitar os problemas em leilões e a operação subsequente, aumentando o ônus ao ente público e privado. (Thamer & Lazzarini, 2015).

Para consolidar a revisão de literatura e partirmos para a análise e conclusão deste trabalho de conclusão de curso, gostaria de enaltecer o trabalho de Ricardo A. de Castro Pereira e Pedro Cavalcanti Ferreira sobre os Efeitos de Crescimento e Bem-estar da Lei de Parceria Público-Privada no Brasil

3.7 Evidências Empíricas e Dados no Brasil: Impacto na Economia e Bem-estar

Como dito anteriormente é importante além de entender os fatores críticos para o sucesso dos projetos de parceria publico privada, também entender os ganhos para a economia dos sucessos destes projetos.

Ricardo A. de Castro Pereira e Pedro Cavalcanti Ferreira realizaram um trabalho monumental em tentar mensurar os efeitos de longo prazo da lei de PPP. Especificamente, avalia-se o mecanismo das PPPs como estímulo aos investimentos privados em infraestrutura, utilizando-se um modelo de equilíbrio geral competitivo derivado do modelo neoclássico de crescimento de maneira a entender qual impacto final na economia da política de parceria público privada. (Pereira & Ferreira, 2008)

O modelo criado pelos autores é calibrado de maneira a testar os efeitos da Lei das PPPs no Brasil. A ideia por trás da calibragem proposta pelos autores é que o produto da economia sofrera um impacto substancial dado o estoque de infraestrutura. O problema é de como esse custo retorna à população, dado que grande parte dos serviços são ofertados de maneira gratuita e não contabilizado nas contas nacionais. A solução dos autores foi compensar as famílias pelo pagamento destes serviços com uma transferência de renda (Pereira & Ferreira, 2008).

Figura 1 Fórmula de produto agregado

$$Y = A K^{\theta} (Gp + Gg)^{\phi} H^{1-\theta-\phi} \bar{G}^{\gamma}$$

Fonte: (Pereira & Ferreira, 2008).

Os autores propõe a função de produção agregada acima, onde Y é o produto ou renda total, A é um parâmetro de escala, Θ , Φ e γ são parâmetros não negativos, tais que $0 + \Phi + \gamma < 1$, K é o estoque de capital da economia, G é o estoque de infraestrutura (sendo o Gp relacionado ao estoque privado de infraestrutura e o Gg relacionado ao estoque público) e H é o número de horas trabalhadas e \bar{G}^{γ} é o efeito externo positivo promovido pelo estoque de infraestrutura com a intensidade determinada pelo parâmetro γ (Pereira & Ferreira, 2008).

Figura 2 Fórmula de Utilidade do individuo

$$U[c_0, c_1, \dots, h_0, h_1, \dots] = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln c_t + \psi \ln(1 - h_t)]$$

Fonte: (Pereira & Ferreira, 2008).

Entende-se que a utilidade de um individuo é depende de seu consumo (c) e quantas horas trabalha (h), sendo $1-h_t$, o tempo de lazer e t o período. ψ é uma constante expressando a importância relativa do lazer vis-à-vis o consumo. Sendo β um desconto ao valor futuro pertencente do intervalo (0,1). (Pereira & Ferreira, 2008).

Os autores também propõem estrutura dentro das funções do modelo, vetores relacionados a política fiscal do governo, estes fatores tendem a impactar a receita oriunda de impostos (T_f). Dado que um projeto de PPP relacionado a infraestrutura envolveria uma política fiscal do governo, existe um *trade off* por parte do governo de renunciar às receitas oriundas de um projeto de infraestrutura em troca do aumento de investimento privado (J_p) e menor gasto público (J_g) com tais projetos.

Após calibrarem o resultado da função agregada da economia como proposta pelos autores e as funções de utilidade e orçamento das famílias para adequar o ganho de bem-estar com a política de parceria público privado. Os autores chegam a um resultado de qual seria o impacto nas variáveis dado a presença da política de parceria público-privada. A tabela abaixo representa a variação nos resultados das variáveis caso a política de PPP seja implementada.

Tabela 1 Resultados do modelo de Pereira & Ferreira, 2008

| | |
|---------------------|------|
| Y | 5,0 |
| C | 3,9 |
| I | 5,0 |
| J_p | 92,4 |
| J_g | 2,0 |
| T_f | 2,0 |
| Bem-Estar ($x\%$) | 1,76 |

Fonte: (Pereira & Ferreira, 2008).

Após o estudo dos autores entende-se que mesmo generalizando e considerando os projetos realizados em sua maioria com êxito, a política gera um PIB cinco por cento maior do que comparado ao cenário sem a lei de PPP, mesmo tímido o resultado já indica o efeito positivo no produto da economia. Mas como ressaltando pelos autores o ganho elevado de investimentos privados em infraestrutura seria enorme (J_p de 92,4%), o que tenderia a levar a um efeito maior na economia no longo prazo, dado o incentivo a investimento nessa modalidade, o resultado real na economia pode ser menor, dado que nem todos os projetos terão taxa de retorno elevada, mas não deixa de justificar o resultado positivo da política de PPP.

O resultado mais relevante é o de ganho de bem-estar de 1,76% em relação ao cenário sem PPP. Por bem-estar ter relação direta com consumo, espera-se um aumento de 1,76% em (c). Como citado pelos autores de um estudo de Araújo e Ferreira (1999) os ganhos de uma reforma tributária geraria resultados de 0,6% no consumo, dado essa realidade, a política de

PPP leva a um ganho estimado bem mais expressivo se comparado a reforma tributária. (Pereira & Ferreira, 2008).

Porém os autores ressaltam que o resultado é fortemente depende do fator γ , a externalidade positiva de uma parceira público privada terá maior impacto no bem-estar, quanto maiores forem as externalidades positivas do estoque de infraestrutura. Porém ressaltam a realidade de mesmo com a calibração ainda existem estimações que podem não representar a realidade (Pereira & Ferreira, 2008).

4. Metodologia

Após revisar toda a literatura pretendo fazer uma síntese dos temas abordados e discutí-los na análise para apresentar meu resultado e concluir este estudo. Como um trabalho de análise de literatura, entendo que cabe a mim sintetizar o conhecimento baseado na teoria econômica, como microeconomia apresentada acima via teoria dos leilões e o teorema de Coase, relacionando a como as leis deixam aberturas que levem a incentivos que diferem do ótimo dado falhas institucionais (North,1990) e exemplificar via os exemplos empíricos como as falhas institucionais e normativas podem ter correções de maneira a gerar um resultado ótimo e eficiente a economia.

5. Análise

Entendo que já realizei uma breve análise na revisão de literatura. Mas sintetizar essa pesquisa de forma conexa entre os tópicos é a chave para entender o resultado encontrado por mim.

A parte empírica é crucial para entender como avaliei a relação entre teorias e justifiquei a minha análise.

Entendendo que o começo desse TCC veio da inquietação sobre como aumentar o desenvolvimento brasileiro sem onerar o Estado, um dos caminhos era entender como as PPP's impactam a economia e como analisando o direito podem ser feitas considerações que permitam alavancar esse modelo de investimento em infraestrutura ainda pouco utilizado no Brasil e com certo preconceito.

A publicação de Ricardo A. de Castro Pereira e Pedro Cavalcanti Ferreira, Efeitos de Crescimento e Bem-estar da Lei de Parceria Público-Privada no Brasil, nos permite entender a importância do sucesso e busca de solução dos desafios no escopo legal para maximizar os ganhos das iniciativas de PPP a economia como um todo. Considerando a publicação de Pereira e Ferreira apenas o início dos estudos nesse tópico (estudo de 2008 sobre uma lei de 2004) e considerando uma calibração de fatores por teoria Macro na construção dos potenciais impactos do resultado da política de concessões focada em parceria público privada. Temos um resultado tímido no PIB (3,3% de variação, caso reduzido o γ a valores previamente justificado por outras pesquisas), mas um impacto relevante no consumo se considerado o aumento em consumo dessa política versus o aumento de consumo de uma reforma tributária (1,76% versus 0,6%). (Pereira & Ferreira, 2008) já justificando incentivos a expandir esse modelo de política.

Entendendo a importância das iniciativas de PPP como descrito acima, selecionei três aspectos para analisar em relação ao direito para entender se estamos no caminho certo ou qual a jornada que ainda nos falta para termos sucesso, pretendo abordar os seguintes aspectos: Incompletude de contratos e tomador de risco eficiente, força de consórcios e suporte político como temas mais relevantes para o sucesso das iniciativas de PPP, tanto pelo mundo (Osei-Kyei & Chan, 2015) como suportadas ou parcialmente suportadas por modelos no Brasil (Thamer & Lazzarini, 2015)

Dado que o fator que mais aparece como o mais relevante e crítico no estudo de Osei-Kyei & Chan é a alocação eficiente de riscos e redução do custo de transação e a segunda hipótese de Thamer & Lazzarini e suportada pelo modelo é referente a uma agência

especializada capaz de alocar o risco a um tomador eficiente de risco e reduzir custos de transação. É o tópico de maior importância para o sucesso das PPP's.

Baseando-se na teoria do contrato incompleto e no teorema de Coase. A falta de um alocador eficiente de risco aliado a uma situação de temos como consequência a elevação dos custos de transação. (Nobrega, 2009). Gerando resultados sub ótimos ou fracassos das iniciativas como um todo.

Valendo destacar a importância dos avanços e inclusão na lei n 11.079/04 a possibilidade de arbitragem para resolução de conflitos, a qual tende a reduzir os custos de transação de um eventual litígio (Nobrega, 2009) ela serve como um remediador mais eficiente que a própria justiça em que segundo Coase, não necessariamente busca o resultado mais eficiente, mas sim aquele determinado pela lei.

Mesmo a inclusão da possibilidade de uso de arbitragem para resolver disputas relevantes aos contratos já ser um grande avanço, a dificuldade de se prever riscos devido aos elevados custos de transação e a elaboração contratual já vinculada ao processo licitatório, *ex ante* o contrato se torna incompleto e sem determinar o tomador de risco eficiente (Nobrega, 2020).

Cabe ao Brasil ainda encontrar uma maneira de ou a criação de uma agência reguladora, capaz de determinar os tomadores de risco eficiente *ex ante* ou algum modelo de contratação de formulador de processo licitatório que possa alocar de maneira eficiente o risco aos entes que tem menor custo de transação de lidar com aquele risco.

O que nos leva a um tema que tange tanto a força dos consórcios como suporte político, e de suma importância para o Brasil, a corrupção, como visto é um fator crítico para o sucesso dos projetos de parceria publico privada no país, tanto por facilitar o andamento dos tramites, como dado certo nível de corrupção tende a atrapalhar e travar o andamento dos tramites (Thamer & Lazzarini, 2015). Considerando que o apoio político deriva de dois motivadores de ganhos, maior apoio popular ou ganho com desvios no orçamento dos projetos, a ideia de apoio a um projeto por ideal é desconsiderada, considerando que o político seja um agente racional motivado apenas pelo ganho pessoal. Quando se tem elevados índices de corrupção o suporte político se torna uma commodity com custos elevados, o que nos leva a crer em um aumento de custo para o projeto e por consequência menor consumo dessa commodity, levando a diminuição do suporte político e por natureza aumenta do risco político (Osei-Kyei & Chan, 2015).

O aumento do risco político e/ou elevação exacerbada dos custos de um projeto de PPP pela corrupção diminui o incentivo dos agentes privados de se envolverem em modelos de concessão com o governo.

Tangendo o tópico força dos consórcios relacionado a corrupção e como o governo deve apoiar a formação e desenvolvimento desses consórcios para a realização dos projetos de PPP (Osei-Kyei & Chan, 2015). Temos na nossa recente memória os problemas derivados desse relacionamento próximo do governo com o ente privado trazidos à tona pelas investigações da Lava Jato, e em linha com a ideia de que corrupção se comporta como uma curva de Laffer, após atingir seu ponto ótimo, um aumento na corrupção tende a penalizar mais do que ajudar os projetos (Thamer & Lazzarini, 2015). Encontramos nessa divagação a necessidade de um ponto ótimo que permite o acontecimento de projetos e fortalecimento de projetos sem que no longo prazo os níveis de corrupção prejudiquem o sucesso das iniciativas de parceria público privada.

Considerando dois fatores de suma importância para o sucesso das iniciativas de parceria público privado são positivamente até certo ponto e depois negativamente impactados pela corrupção, é importante que se estabeleça na lei, maneiras de limitar o desvio de comportamento além do ótimo para o sucesso dos projetos.

Por fim devo analisar o modelo de leilão, utilizando o leilão de primeiro preço nos da uma vantagem por permitir que todos compitam de maneira igual com a informação pública que tem. Porém por entenderem um risco da “maldição do vencedor” em que talvez sua valoração não reflita o valor do bem e a não possibilidade de conhecer o preço dos outros participantes, faz com que o governo obtenha um potencial menor valor em seus ativos. Uma solução para esse modelo seria o leilão inglês, em que o Governo pode estabelecer um mínimo e deixar que os participantes façam seus lances, de maneira que todos os participantes possam se basear na valoração dos outros competidores ajustando suas expectativas e potencialmente gerando maior valoração caso comparado ao leilão de primeiro preço (Nobrega,2020).

6. Resultados

Após examinar ao longo da minha revisão de literatura e na secção Analise as informações relevantes a pergunta inicial que me fiz e inclui no título dessa tese é quais os desafios em concessões e PPP para o desenvolvimento da infraestrutura no Brasil. Cheguei a dois fatores que tangem a mim como quase economista abordar, os contratos incompletos e o tomador de risco eficiente e o modelo de leilões.

Ao assunto relacionado a corrupção, por mais que não menos importante ser tratado, minha contribuição deveria considerar encontrar o ponto ótimo para sucesso dos projetos sendo insuficiente meu conhecimento e análise criminal do Direito. Minha única contribuição seria baseando no modelo de Becker, mas esse não é o foco.

A parte de contratos incompletos e tomador de risco eficiente mesmo com a possibilidade do uso de arbitragem, cabe ao governo estruturar maneiras de se reduzir os custos de transação na formulação do contrato de concessão para alocar ao tomador de risco eficiente e aumentar as chances de sucesso dos projetos (Thamer e Lazzarini, 2015). Seja via a criação ou maior utilização de agencias especializadas no tema, ou criação de incentivos a empresas que realizem o estudo para o processo licitatório sejam remuneradas caso aloque de maneira correta o risco ao ente que tem o menor custo de transação de lidar com aquele risco.

Em relação ao modelo de leilões cabe entender como evitar o comportamento de carteis tanto em leilões de primeiro preço como no leilão inglês, mas realizar ambos os modelos de leilões para futuramente ser objeto de estudo qual leilão gera a maior valoração aos bens do governo.

7. Conclusão

Ao iniciar esse trabalho de conclusão de curso, tinha um entendimento bem diferente dos fatores de impacto negativo a PPP's e até em aceitar que corrupção tem um comportamento similar a imposto na curva de Laffer. Porém concluo duas coisas, a primeira é que como o resto do mundo, temos que priorizar diminuir os custos de transação e alocar ao tomador de risco eficiente, já que tanto estudos visando países estrangeiros (Osei-Kyei & Chan, 2015) como estudos voltados ao Brasil (Thamer e Lazzarini, 2015) qualificam o tomador de risco eficiente e custo de transação como o fator mais importante para o sucesso das iniciativas de parceria público privada. Mas a combinação de economia e direito, culminando na análise economia do direito tem muito a contribuir para a sociedade brasileira.

Segundo é que estamos ainda no começo dos estudos sobre as parcerias público privadas e seus impactos ou determinantes de sucesso. Ficando de dever a análise econômica do direito a explorar aos montes esse tópico de pesquisa ainda pouco estudado, mas crucial para o desenvolvimento brasileiro, vide o impacto no consumo se comparado a reforma tributária. (Pereira & Ferreira, 2008).

8. Referências Bibliográficas

ARAUJO, Thiago. Direito e Economia: Diálogos. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. 46p

CÂNDIDO JUNIOR, J. *Os Gastos Públicos no Brasil São Produtivos?*. Planejamento e Políticas Públicas do IPEA n.23,2001. Disponível em <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/77>. Acessado em 22 set. 2020.

CAMPOS, F; PEREIRA, R. *Corrupção e ineficiência no brasil: Uma análise de equilíbrio geral*. Estudos Econômicos vol.46 no.2, São Paulo Abr/Jun 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612016000200373&script=sci_arttext. Acessado em 23.set 2020.

CHONG, Eshien et al. Public-private partnerships and prices: evidence from water distribution in France. *Review of Industrial Organization*, v. 29, n. 1-2, p. 149-169, 2006.

ENGEL, E; FISHER, R; GALETOVIC, A. *The economics of public-private partnerships: a basic guide*. Cambridge University Press, 2014.

GRIMSEY, Darrin; LEWIS, Mervyn K. Are public private partnerships value for money?: Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views. *Accounting forum*, 2005. p. 345-378.

GRIMSEY, Darrin; LEWIS, Mervyn K. The governance of contractual relationships in public-private partnerships. *Journal of Corporate Citizenship*

LIYANAGE, C; VILLALBA-ROMERO, F. *Measuring Success of PPP Transport Projects: A Cross-Case Analysis of Toll Roads*. *Journal Transport Reviews*, v.35, 2015.

MATTOS, Cesar. Direito e Economia: Diálogos. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. 40p

MUSSOLINI, C; TELES, V. Infraestrutura e Produtividade no Brasil. Revista de Economia Política, São Paulo, v.30 no.4, Out/Dez.2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572010000400006&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 30 set. 2020.

NÓBREGA, M. *Contratos incompletos e infraestrutura: contratos administrativos, concessões de serviço público e PPPs*. Revista Eletrônica do Direito Administrativo Econômico, Salvador, v. 18, mai./jul. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Nobrega2/publication/44709012_Contratos_incompletos_e_infraestrutura_contratos_administrativos_concessoes_de_servico_publico_e_PPPs/links/543fb4940cf21227a11ad1cf.pdf. Acesso em: 26 set. 2020.

NÓBREGA, M. Direito e Economia da Infraestrutura. 1 ed. Belo Horizonte: Editora Fórum,2020. 245p

NORTH, Douglass C. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge UK, Cambridge University Press, 1990

OSEY-KYEI, Robert; P.C. CHAN, Albert. Review of studies on the Critical Success Factors for Public-Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013. International Journal of Project Management, Amsterdã, vol 33 n6, Agosto 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273135777_Review_of_studies_on_the_Critical_Success_Factors_for_Public-Private_Partnership_PPP_projects_from_1990_to_2013. Acessado em 23 de abril de 2021.

PEREIRA, Ricardo A. de Castro; FERREIRA, Pedro Cavalcanti. Efeitos de Crescimento e Bem-estar da Lei de Parceria Público-Privada no Brasil. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, vol 62 no.2, Abril/Junho 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402008000200005#back. Acessado em 25 de Março de 2021

PINHEIRO, Armando Castelar, et al. Estruturação de projetos de PPP e concessão no Brasil : diagnóstico do modelo brasileiro e propostas de aperfeiçoamento. São Paulo: IFC, 2015.

245 p. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7211>. Acessado em 17 de outubro de 2020.

THAMER, Rogério; LAZZARINI, Sérgio G. Projetos de parceria público-privada: fatores que influenciam o avanço dessas iniciativas. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, vol.49 no.4, Julho/Agosto 2015. Disponível em:

WINTER, Sidney G.; On Coase, competence and the corporation. *Journal of Law, Economics and Organization*, v.4, n.1, 1988 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/765019?seq=1> . Acessado em: 21 de dezembro de 2020