

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

INFRAESTRUTURA, CONCESSÕES, PPP's E PROJECT FINANCE

CURITIBA
2013

CLÁUDIO MANOEL DE CARVALHO FERREIRA MARTINS

INFRAESTRUTURA, CONCESSÕES, PPP's E PROJECT FINANCE

Artigo de conclusão de curso de especialização do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Sbicca Fernandes

CURITIBA
2013

RESUMO

Este artigo promove uma reflexão sobre as Parcerias Público-Privadas implementadas com financiamento (modelagem de projeto) via *Project Finance*. Faz leitura da Lei 10.079/2004 (Lei das PPP's), que têm sido instrumento para investimentos em infraestrutura. Tem como fundamento a importante relação da infraestrutura com a produtividade e a competitividade nacional. Faz uma abordagem econômica dos diplomas legais existentes, as leis referências de licitação e concessões apresentando uma ênfase sobre as Leis das PPP's. Este trabalho verificou os principais pontos a serem considerados em projetos de PPP's, abordou os tipos de riscos do projeto e o desafio da modelagem deste tipo de investimento, e ainda fez comentários sobre a modelagem financeira conhecida como *Project Finance*.

Palavras Chaves: Infraestrutura, Parcerias Público-Privadas, Risco, Modelagem de Projeto, Concessões.

ABSTRACT

This article leads to a reflection about PPP (Parcerias Público-Privadas) when implemented with a loan through Project Finance. It reads the Law 10.079/2004 (law that regulates the PPPs), which has been a tool to investments in infrastructure. It is based on the important relationship among infrastructure and productivity and national competitiveness. It approaches economically two legal diplomas that have already been used, the reference laws of public tender and concessions, and it emphasizes the laws on PPP. This work looked at the main aspects to be considered in PPP, it also related to the kinds of risks seen in the project and the challenge of modeling this type of investment, and it brought comments about the financial modeling known as Project Finance.

Key-words: Infrastructure, public-private partnerships, risks, project modeling, concessions.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo procura abordar a relação da importância dos investimentos em infraestrutura para melhoria da competitividade do Brasil no cenário mundial e o

instrumental disponível aos Governos Federal, Estaduais e Municipais, de acordo com as normativas legais da administração pública, vigente no país, mais objetivamente a normativa das Parcerias Público-Privadas (PPP).

A segunda seção faz um esclarecimento do termo infraestrutura abordado no artigo, bem como apresenta alguns dados sobre sua vinculação e influência na produtividade e competitividade do país. A terceira seção aborda o instrumento legal das Parcerias Público-Privadas, Lei Federal 11.079/2004, um breve relato sobre a história e influências. A quarta seção aborda o tratamento da distribuição de riscos, e a forma como é feito seu tratamento em projetos de concessões via PPP. A quinta seção do artigo procura fazer comentários pontuais sobre as leis brasileiras que envolvem licitações, quais sejam, 8.666/93 – Lei Geral das Licitações; 8.987/95 – Lei das Concessões e 11.079/04 – Lei das PPP's. A sexta seção aborda o desafio imposto à modelagem de projetos para as empresas que pretendem participar do processo de concessões via PPP. Aborda também a estruturação econômico-financeira de projetos utilizando a metodologia de financiamento conhecida como *Project Finance*. O Artigo encerra-se com as considerações finais acerca dos itens abordados.

1. INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O termo infraestrutura a ser abordado neste artigo é o conjunto de capital fixo investido em atividades que servem de base para o desenvolvimento de outras atividades da economia de um país. Por exemplo, para que as empresas possam exportar sua produção é necessário que exista um conjunto de oferta de infraestrutura, como usinas de geração de energia, rede de transmissão desta energia, rede de transmissão de dados e voz, estradas, ferrovias, aeroportos e portos.

A Infraestrutura é de importância fundamental para o desenvolvimento econômico, as empresas dependem dela para o desenvolvimento adequado de seus negócios. Quando um país apresenta um conjunto de infraestrutura pouco desenvolvida, os produtos tem seus custos de produção e distribuição elevados, podem encarecer no mercado interno e externo, prejudicando os consumidores e dificultando as exportações. Verifica-se que a infraestrutura de um país é elemento essencial para a competitividade de sua economia.

A partir do artigo “*Is public expenditure productive?*” de Aschauer (1989) foi desenvolvido uma série de estudos a respeito do impacto dos investimentos público em infraestrutura sobre a produção e a produtividade. O autor procurou identificar qual tipo de investimento público é o mais eficiente na elevação da produtividade, concluindo que o feito em infraestrutura é o que apresenta melhor reflexo na produtividade do país. Para chegar a esta conclusão, Aschauer(1989) e grande parte dos demais estudos que se seguiram, utilizaram uma função de produção ampliada pela presença de alguma medida de infraestrutura:

$$Y_t = F(A_t, G_t, K_t, H_t) = A_t K_t^\theta G_t^\phi H_t^{1-\theta-\phi}$$

onde Y representa o produto por trabalhador, A é a produtividade total dos fatores, G representa um fluxo de serviços do setor governamental, assumindo, por exemplo, que os serviços públicos são proporcionais ao capital público, G pode ser tomado como o estoque de capital público; K é o capital e H é uma medida de trabalho eficiente ou capital humano. De acordo com Ferreira e Dutra (2011) os diversos trabalhos desenvolvidos na literatura utilizam variações desta função de produção, com objetivo de estimar a elasticidade do produto em relação à infraestrutura, havendo variações de métodos e bases.¹

Utilizando o método de mínimos quadrados, Aschauer(1989) estimou uma elasticidade-renda do capital público de infraestrutura, nos Estados Unidos, em 0,24, estima que um aumento de 1% no capital público implicaria um aumento entre 0,36% e 0,39% no produto.

Calderón, Easterly e Servén (2003) calculam que a falta de investimentos em infraestrutura, ao longo dos anos 90, reduziu o crescimento de longo prazo na Argentina, Bolívia e Brasil em cerca de 3% ao ano. De forma geral, os vários estudos apresentam que as estimativas gerais tendem a confirmar a hipótese de que o investimento em infraestrutura afeta positivamente a produtividade e o produto da economia, pode-se considerar, por exemplo, a infraestrutura de transporte, que sendo eficiente oferece oportunidade para redução de tempo e custos de insumos e distribuição de produtos acabados.

¹ DUTRA, FERREIRA(2011) – A Agenda de Competitividade do Brasil.

FERREIRA (1996) – Investimentos em Infraestrutura no Brasil.

FERREIRA (1994) – Infraestrutura Pública, Produtividade e Crescimento.

RIGOLON (1998) – O Investimento em Infraestrutura e a Retomada do Crescimento Sustentado.

O Global Competitiveness Report (GCR) 2010/2011 divulgado pelo World Economic Forum (WEF) posicionava o Brasil na 58ª posição entre 139 países no Índice de Países / Perfil Econômico. O GCR agrupa 12 pilares determinantes da produtividade e da competitividade em três requisitos: Pilares de requisitos básicos; Pilares estimuladores de eficiência e Pilares de inovação e sofisticação dos negócios. O desempenho do Brasil era considerado pior, no grupo dos requisitos básicos, de indicadores de competitividade, compostos por: Instituições; Infraestrutura; Meio ambiente macroeconômico e Saúde e educação básica. No GCR 2012/2013 o Brasil ocupa a 48ª posição de 144 países, no entanto no *score* crescente, que vai de 1 a 7, avançou de 4,3 em 2010/11 para 4,4 em 2012/13, o que indica um tímido avanço em sua oferta de infraestrutura, ficando abaixo da média das economias que se encontram em transição no estágio de desenvolvimento de uma economia dirigida por eficiência para uma economia dirigida por inovação.

Apesar do avanço, o país ainda encontra-se com índices baixos na referência “estágio de desenvolvimento”, conforme aponta o Global Competitiveness Report 2012/2013.

A deficiência brasileira em infraestrutura promove o encarecimento do custo de logística no Brasil. Segundo o jornal Valor Econômico, em seu Caderno Especial sobre Infraestrutura e Negócios de 06/fevereiro/2013, página F3, o custo de logística do Brasil, estimado pelo Instituto de Logística e Supply Chain (Ilos) é calculado em 10,6% do Produto Interno Bruto (PIB), aproximadamente 50% mais alto do que o verificado nos Estados Unidos, onde *43% da circulação de carga é feita por ferrovias e 32% pelas estradas, enquanto na China 50% é feita por rodovias e 37% por trilhos*. No Brasil verifica-se que o modal rodoviário responde por 73% da circulação de mercadorias, com as ferrovias respondendo por 5% e o transporte aquaviário por 16%.

A mesma matéria especial do jornal Valor Econômico, identifica a necessidade de investimentos em infraestrutura no Brasil, para o período 2011/2015 em aproximadamente R\$ 922 bilhões, distribuídos da seguinte forma: Petróleo e Gás (exploração, produção, abastecimento, e energia elétrica) em R\$ 424,5 bilhões; Transporte e logística R\$ 172 bilhões; Energia elétrica R\$ 142 bilhões; Telecomunicações R\$ 98,5 bilhões e Saneamento básico R\$ 85 bilhões.

Considerando o volume de recursos necessários, o grande primeiro desafio é

onde encontrar recursos a baixo custo para o financiamento dos investimentos. De forma geral, as obras de infraestrutura no Brasil foram até algumas décadas atrás, desenvolvidas basicamente com investimentos públicos. Porém, a partir da década de 1990, com a escassez de recursos públicos e o movimento de privatização, grandes empresas nacionais e internacionais têm investido nesta área mediante contratos de concessões. Ao longo do tempo, observou-se que os modelos adotados não desoneravam o Estado dos riscos dos contratos na mesma proporção que oferecia possibilidade de ganhos ao setor privado. Avaliando as experiências internacionais, no início dos anos 2000 foram iniciados estudos para mudanças no modelo até então adotado, o que culminou com a Lei 10.079/2004 (Lei das PPP's).

2. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

Apesar de haver muitas discordâncias ideológicas sobre sua aplicação, pode-se dizer que a Lei das PPP's é uma resultante do programa de desestatização iniciado em 1990, sendo que nesta Lei, o modelo de concessão, baseado em um sistema de parceria, procura apresentar-se como um instrumento para atrair a cooperação da iniciativa privada para investimentos em áreas de interesse público. Na prática, as PPP's, Parcerias Público-Privadas ainda não foram amplamente utilizadas pelo Governo brasileiro, apesar de serem uma realidade muito presente em alguns Estados como Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Com o estabelecimento do Plano Nacional de Desestatização – PND, instituído pela Lei 8.031/1990, a redução da participação direta do Estado na economia foi implementada a nível nacional. Esta ação atuava de forma contrária a todo o modelo estatizante ocorrido de forma mais intensa a partir de Getúlio Vargas e fortemente ampliado nos 20 anos do regime militar iniciado em 1964. O enfraquecimento do modelo de intervenção direta do Estado nas áreas de prestação de serviços e de produção de bens, que foi responsável por um significativo desenvolvimento para o país, deu-se em forma de uma onda mundial de desestatizações e privatizações nas décadas de 1980/90. Tal movimento teve como principal argumento a busca por eficiência e por novas fontes de financiamentos para os projetos que visavam a implantação de infraestrutura necessárias ao desenvolvimento dos países.

O primeiro argumento, a busca por eficiência, ganhou força em virtude da histórica “batalha” por contenção de despesas governamentais, restrições orçamentárias, acordos com o Fundo Monetário Internacional (FMI) e as leis que envolvem responsabilidade fiscal. O segundo argumento, a busca por recursos novos, justifica-se considerando dois fatores; o elevado déficit público e a escassez de recursos para financiamentos, conforme demonstrado no trabalho de Jaloretto (2009).

Com objetivos semelhantes, como o de atrair novas fontes de investimento, vários países criaram programas que visavam estimular o capital privado a investir em infraestrutura. Como exemplo é possível citar o programa de *Private Finance Initiative – PFI* da Inglaterra, que é parte do programa de *public-private partnerships*, que envolve vários tipos de parcerias entre a administração pública e a iniciativa privada, desenvolvido na década de 1990 e que tinha como objetivo original mover os investimentos em infraestrutura para fora do balanço do ente público, de forma a não impactar o nível de endividamento.

Em um primeiro momento o PFI inglês preocupou-se em desenvolver uma estrutura contratual capaz de transferir os diversos riscos, relacionados aos projetos, aos parceiros privados, de forma a contabilizar as despesas assumidas pela administração sem impacto na dívida pública e posteriormente a preocupação e a estruturação deslocou-se para as questões fiscais, buscando eficiência econômica na contratação.

É importante lembrar, que a grande movimentação que houve neste sentido na Europa, deveu-se também em função de um projeto de integração entre os países do bloco que estava em andamento, havendo uma forte influência do Tratado de Maastrich, que estabeleceu limite para o déficit público em 3,5% do PIB.

No Brasil, o programa de desestatização que sofreu alterações pela Lei 9.491/1997 mas que manteve o objetivo claro de contribuir para a reestruturação econômica do setor público, especialmente através da melhoria do perfil e da redução da dívida pública líquida, conforme art. 1º item I², em muitos casos, teve como principal foco do processo a redução do déficit público de forma rápida, transformando as concessões em instrumentos de

² Lei 9.491/1997 – Art. 1º O Programa Nacional de Desestatização – PND tem como objetivos fundamentais: I – reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público;

arrecadação, por este motivo foram sendo priorizados os contratos que geravam maior valor de outorga para o ente licitante, o governo, sejam municipais, estaduais ou Federal. Surge a figura do Estado regulador, que em vez de prestar diretamente certos serviços, relega para terceiros as funções operacionais e executoras.

A Lei das PPP's, Lei Federal 11.079/2004 foi inspirada nos vários processos de desestatização ocorridos em todo o mundo ao final do século XX. Segundo Antônio Carlos Andrada (2008), então corregedor do Tribunal de Contas de Minas Gerais a iniciativa brasileira em PPP's difere das iniciativas existentes, por exemplo na Inglaterra, Portugal, Espanha, França, Itália, Irlanda e outros países, pelo fato de que nestes países a *Administração Pública recorre ao setor privado para o financiamento de negócios públicos complexos, especialmente a prestação de serviços de interesse coletivo e a realização de obras de infraestrutura*, cada um com suas peculiaridades. No Brasil, verifica-se que em cada *Estado o arranjo estabelece-se com certas peculiaridades, referentes, por exemplo, aos prazos, limites de valores, exigências quanto aos projetos, formas de garantias e de contraprestações pelo Poder Público.*

Em certos aspectos, o modelo de parceria público-privada adotado no Brasil, assemelha-se aos moldes do programa de *Private Finance Initiative – PFI*, da Inglaterra, que em linhas gerais, conforme Ribeiro e Prado (2007) caracteriza-se pela prestação de serviços, a partir da exploração de uma infraestrutura construída por um parceiro privado, tendo parte de sua remuneração assegurada por pagamento público, desde que atendidas as regras estabelecidas no contrato de concessão comum ou PPP. Um dos principais pontos que este novo modelo de concessão estabelece é uma melhor distribuição de riscos a todos os parceiros envolvidos no projeto, o que oferece ao Estado uma possibilidade real de desoneração de provisões financeiras, uma vez que assumir riscos resulta em assumir custos.

3. DISTRIBUIÇÃO DE RISCOS

A Lei das PPP's em seu artigo 5º inciso III determina que os contratos desta modalidade devam prever a repartição de riscos entre as partes, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária. Para Prado e Ribeiro

(2007), *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 de ocorrências futuras.* Neste sentido que tanto a Lei de Concessões, como a Lei das PPP's transferem para os contratos a forma de distribuição de riscos a ser adotada em cada projeto, como os mecanismos utilizados na recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

De acordo com Ribeiro (2011), um dos aspectos mais fundamentais para a estruturação eficiente de um contrato de concessão, seja ela comum ou um contrato de PPP, está na adequada alocação dos riscos do projeto, ou seja, quem é responsável pelo que.

Em conjunto com os indicadores de desempenho, com o sistema de pagamento (tarifário ou de contraprestação pelo Governo) e com o conjunto de penalidades, a matriz de risco e o sistema de equilíbrio econômico-financeiro constituem os aspectos mais centrais do contrato, pois estipulam o conjunto de incentivos para a ação de cada parte na relação contratual. (Ribeiro, 2011)

Segundo o *Guia PMBOK 2004* do *Project Management Institute*, os riscos de um projeto estão relacionados a um evento ou condição incertos que, se ocorrer, trará um efeito positivo ou negativo sobre pelo menos um objetivo do projeto, podendo ser sobre o cronograma, custos, qualidade, eficiência ou outro item. De forma geral, as organizações acreditam que é possível aceitar os riscos que promovam ameaças aos seus projetos, quando estes riscos obtiverem uma premiação (remuneração) equivalente ao se assumir tais riscos. Assim, cada empresa deve desenvolver sua própria matriz de riscos, de acordo com os seus critérios, conhecimentos e entendimento do mercado e do projeto em pauta.

De forma geral, a matriz de risco estabelece a responsabilidade de cada parte do contrato, ente público e parceiro privado, com o objetivo de maximizar a eficiência da execução do contrato e dos serviços a ele vinculados.

A título de exemplo de classificação de riscos em contratos de PPP, Ribeiro (2011), estabelece um conjunto de sete grupos de riscos que são transferidos do Poder Concedente para a iniciativa privada. 1) realização dos projetos; 2) financiamento; 3) construção, implantação, fornecimento e montagem de equipamentos; 4) operação e manutenção; 5) riscos que afetam a receita, como por exemplo a demanda; 6) mudanças

legislativas e outras ocorrências fora do controle das partes e 7) riscos supracontratuais, que são os riscos gerais, cuja mitigação é feita pelo sistema jurídico.

Conforme a literatura, Bonomi e Malvessi (2008), Banco do Brasil (1999), Finnerty (1999), Heldman (2006) e Prado e Ribeiro (2007), há basicamente dois critérios principais de alocação de riscos que visam garantir a maximização da eficiência de um contrato: 1º) o risco deverá ser atribuído a parte que possuir o custo mais baixo para reduzir sua probabilidade de ocorrência de um evento indesejado; 2º) o risco deverá ser alocado a parte que obtiver a melhor condição de mitigar os prejuízos decorrentes do evento indesejado. Caso a caso, também é possível se atribuir limites aos riscos a serem assumidos.

Como fora dito, o desejo do Poder Concedente é a transferência do maior volume de riscos possível ao parceiro privado e para tanto, a partir da Lei de Concessões (art. 18, XV da Lei 8.987/95) e também para o programa de PPP's, foi implementada uma mudança importante na relação com o parceiro privado, trata-se da não exigência de realização de projeto básico de engenharia para concessões precedidas de obras públicas, sendo exigido, a partir de então, tão somente “elementos de projeto básico” como condição para a licitação. A lógica aqui empregada é a de permitir que o parceiro privado, que fará os investimentos e vai operar os serviços por vários anos, a aplicação de soluções tecnológicas e de engenharia que lhe ofereça a melhor opção e ao mesmo tempo atendam os parâmetros e indicadores do contrato.

Observa-se que “elementos de projeto básico” é algo menos que o Projeto Básico, logo oferece ao parceiro privado a possibilidade de implementação das melhores soluções existentes no mercado ao melhor custo, proporcionando ganho de eficiência ao serviço a ser fornecido, possibilitando ao investidor/parceiro-privado a otimização dos recursos a serem investidos. Esta nova abordagem estabelece um marco importante no histórico das Leis brasileiras que envolvem licitações, uma vez que reconhece a necessidade de abordagens distintas para concessões que envolvam projetos complexos.

4. AS LEIS QUE ENVOLVEM LICITAÇÃO (8.666/93; 8.987/95 E 11.079/04).

A intenção do Governo brasileiro com a Lei das PPP's, foi o de oferecer maior

flexibilidade para a estruturação de projetos de infraestrutura pública mediante o investimento privado. Para tanto foi, e ainda é, necessário aprimorar o marco legal, estabelecer marcos regulatórios e contornar eventuais restrições orçamentárias.

Quando se fala em investimentos privados em infraestrutura, é importante ter claro alguns pontos: a) os montantes financeiros são, de forma geral, elevados; b) os projetos devem promover retorno aos investidores; c) os contratos devem prever a adequada alocação de riscos e manter seu equilíbrio econômico financeiro; d) em virtude dos altos investimentos os prazos de retorno (*payback*) tornam-se longos.

Do ponto de vista econômico-financeiro, amortizar um investimento de montante elevado mediante a exploração do próprio serviço, justificaria o prazo longo do contrato. No entanto, alguns projetos, apesar de seu alto retorno econômico e social, eram incapazes de viabilizar sua implementação, por si só. Neste sentido a Lei das PPP's passou a admitir a realização de pagamentos de contraprestação pela Administração Pública aos concessionários, conforme artigo 6º, parágrafo único da Lei de PPP's que estabelece que *o contrato poderá prever o pagamento ao parceiro privado de remuneração variável vinculada ao seu desempenho, conforme metas e padrões de qualidade e disponibilidade definidos no contrato.*³

Uma vez que a Lei das PPP's apresenta uma nova abordagem as licitações realizadas pelo Governo Federal, faz-se necessário traçar um breve paralelo, entre os três diplomas básicos de contratos da iniciativa privada como o Governo, Lei 8.666/93 – Lei Geral das Licitações; Lei 8.987/95 – Lei das Concessões e Lei 11.079/04 – Lei das PPP's, verificamos as seguintes distinções:

A Lei Geral das Licitações (8.666/93) estabelece para o prazo de validade dos contratos de prestação de serviços a vigência dos créditos orçamentários, que é de um ano, podendo ser renovado, mediante conveniência da Administração Pública, mais quatro vezes, perfazendo prazo máximo de cinco anos. Tal prazo, de forma geral, inviabilizaria economicamente, atividades que envolvam grandes somas de investimentos a serem feitas pela iniciativa privada, gerando custos elevados dos serviços para o cidadão/ consumidor ou

³ Importante não confundir com a idéia de subvenção tratada na Lei 4.320/64, que são pagamentos que não têm como contrapartida a prestação de serviços ou a entrega de bens.

para a Administração Pública. Desta forma as obras em regime de PPP têm seus prazos alongados para o mínimo de 5 anos e máximo de 35 anos, sendo que o valor mínimo do investimento deve ser de R\$ 20 milhões.

Outro aspecto importante e muito explorado, quando se trata de contratos oriundos de licitação, é a questão da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em si. Este item é um instrumento comum em contratos de longo prazo, o que ocorre muito em se tratando de investimentos em infraestrutura. De acordo com Ribeiro(2011), a manutenção de tal equilíbrio tem objetivamente três funções: a) desestimular a realização de alterações oportunistas pelo governantes, exigindo que qualquer alteração seja devidamente compensada; b) proteger, estabilizar e dar cumprimento ao cerne do contrato, permitindo que seja dado cumprimento adequado à matriz de riscos ao longo do tempo; e c) possibilitar a realização de alterações no objeto do contrato (qualitativa e quantitativa) e em outros aspectos do contrato para adequá-lo às necessidades e mudanças consequentes da passagem do tempo. A Lei 8.666/93 estabelece garantias ao fornecedor dos serviços, de que cabe a Administração Pública a manutenção de tal equilíbrio, conforme Art. 57, item V, § 1º; Art. 58 item V § 2º e Art. 65 letra d), § 6º, ou seja, a Administração Pública assume na prática, integralmente os riscos do contrato.

Na Lei das Concessões (8.987/95), apresenta um tratamento diferenciado acerca do período de vigência, uma vez que não estabelece formalmente um prazo máximo para as concessões, excetuando casos que são tratados em leis específicas, que estabelecem tais prazos, a exemplo da Lei 9.074/95 que estabelece 30 anos para contratos de serviços de transmissão e distribuição de energia elétrica, que desta forma oferece um período de tempo mais adequado para o alto volume de capital investido na atividade.

Acerca da preservação do equilíbrio econômico-financeiro, a Lei das Concessões (8.987/96) estabelece em seu Art. 9 que os contratos poderão prever mecanismos de revisão de tarifas, visando a manutenção do equilíbrio, e o Art. 10 é bastante claro ao afirmar que “*Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.*” Verifica-se aqui importante inovação, com objetivo de atrair novo capital privado para investimentos em infraestrutura, prazos maiores para o retorno do capital investido e a divisão dos riscos da atividade com o investidor, uma vez que as regras para a manutenção do equilíbrio devem estar contida no contrato de concessão.

Seguindo também neste sentido, a cerca do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, o disposto na Lei das PPP's (11.079/04), acrescentou detalhe importante e que tem sido objeto de controvérsia e demandas, trata-se da apresentação do Plano de Negócios da concessão. A divergência tem dado margem para interpretação no sentido de que uma vez apresentado o Plano de Negócios e este seja aprovado, caso o desenvolvimento do negócio não transcorra como o planejado, abre-se margem para a solicitação de processo de reequilíbrio econômico-financeiro, ou seja, o parceiro privado poderia repassar o risco do negócio para o parceiro-público, que aprovou o Plano de Negócios e que tem o compromisso de “manter viável” a prestação dos serviços objeto do contrato. Tal movimento jurídico-econômico acaba por devolver o risco do negócio para o ente público, descaracterizando a intenção original da PPP, que é de repassar uma grande parte dos riscos ao parceiro privados.

Este movimento de transferência de riscos do ente público para o parceiro privado se justifica na tese de que quanto mais riscos se puder transferir ao parceiro privado, menor será o risco fiscal que acompanha o projeto. Para tanto a Lei das PPP's oferece ferramentas e oportunidades importantes para que o parceiro privado, ainda na fase da modelagem de projetos, faça suas avaliações e ponderações sobre os riscos e custos que poderá assumir com base nos potenciais de retornos, considerando os investimentos necessários e o prazo da concessão. Sob este aspecto, quanto mais informações o ente público oferecer aos potenciais parceiros privados melhor será a modelagem do projeto e mais próxima da realidade ficarão as propostas dos participantes da licitação da concessão e, ou PPP.

5. O DESAFIO DA MODELAGEM DOS PROJETOS

Conforme Martins (2009) a modelagem de um projeto é sua instância técnica inicial, tratando-se da reunião preliminar de informações técnicas e ordenadas, para que o tomador de decisão (parceiro privado) possa avaliar esta proposta preliminar e venha se tornar de fato, um projeto em andamento. A aplicação prática deste conceito, em se tratando de uma PPP, ocorre da seguinte forma: a) a Proposta Preliminar é o edital de licitação apresentado pelo ente público; b) a Modelagem de Projetos é feita pelo ente privado interessado no edital, para avaliar os riscos e retornos do projeto; c) a Reunião Preliminar de Informações são os

dados técnicos oferecidos pelo ente público a cerca do objeto da licitação.

Especificamente, nos casos de concessões comuns e PPP's, a modelagem dos projetos ganha especial atenção, principalmente para o ente privado, tendo em vista a complexidade dos empreendimentos e o grande volume de recursos necessários às obras de infraestrutura, tornando a atração de investidores, algo bastante complexo. Por este motivo, a modelagem de projetos que envolvem concessões públicas em áreas de infraestrutura, deverá avaliar o alinhamento de incentivos para o fornecimento dos serviços, objeto do contrato. Vale lembrar que o objetivo primordial da realização das concessões comuns e PPP's pelo ente público, é obter o melhor resultado, promovendo a geração de ganhos de eficiência, a fim de beneficiar os usuários e a Administração Pública, e que isto implica em riscos a serem assumidos pelos participantes das licitações de concessão.

Conforme mencionado, o art. 5º da Lei das PPP's determina a distribuição dos riscos envolvidos no projeto/empreendimento. Dentro desta perspectiva, a modelagem que melhor se adequa é a estruturação financeira conhecida como *Project Finance*. Segundo Martins (2011),

no Brasil, o *Project Finance* é mais identificado como operação estruturada, o que pressupõem a adoção de mecanismos contratuais e operacionais ajustados às características de risco do negócio proposto, podendo utilizar-se de instrumentos de crédito fora dos padrões usualmente adotados. Ou seja, estas operações apresentam soluções de crédito projetadas sob medida para as características do fluxo de caixa do projeto em estudo. (Martins, 2011)

Uma operação estruturada envolve um significativo trabalho de engenharia financeira e jurídica, uma vez que também busca uma estruturação contratual que segmenta os diversos tipos de riscos envolvidos. Desta forma o projeto/empreendimento deve adquirir uma modelagem que possibilite um financiamento com base nos recebíveis a serem gerados pelo próprio contrato da concessão. Segundo Vellutini (2006), em um *Project Finance*, as garantias oferecidas serão aquelas vinculadas ao empreendimento, receitas, ações, ativos e contratos. Diferentemente de um financiamento corporativo (*Corporate Finance*), onde as garantias são oferecidas pelos acionistas do projeto/empreendimento.

Ao segmentar e compartimentar os riscos de um empreendimento, um *Project Finance* oferece a oportunidade de que um grupo privado de investidores seja reunido em consórcio, em torno de um projeto e cada investidor escolha a parcela de risco que a ele é mais adequada.

Para Bonomi e Malvessi (2008), em uma estrutura de *Project Finance*, se torna adequada para um projeto de PPP, pois cada um dos envolvidos, Governo e parceiros privados, podem assumir os riscos e retornos que lhes são mais adequados. Não se tratando, tão somente de uma evolução na forma de financiar empreendimentos, *para os autores, "...é na verdade, um instrumento do novo capitalismo, no qual o capital pode escolher, com muita precisão, a parcela de risco que deseja."*

Pelas características próprias do *Project Finance*, Finnerty (1999) afirma que uma operação como esta requer uma cuidadosa engenharia financeira para alocar os riscos e retornos entre as partes envolvidas, de forma que seja mutuamente aceitável. A estrutura de financiamento é projetada de forma a alocar retornos financeiros e riscos com maior eficiência do que a estrutura do financiamento convencional. Além disto, as operações deste tipo exigem a criação de uma nova empresa na modalidade SPE – Sociedade de Propósito Específico, criada com objetivo de separar os ativos e passivos de outros empreendimentos dos participantes.

Inicialmente utilizado na década de 1990, em decorrência do processo de privatização, a estruturação de um projeto/empreendimento na modalidade *Project Finance* enfrenta algumas dificuldades no Brasil, onde ainda é relativamente recente.

De acordo com Bonomi e Malvessi (2008) a maior dificuldade de adaptação do modelo para o Brasil encontra-se no fato de o país adotar o Direito Romano como a base de seu sistema legal, o que quer dizer que as decisões do judiciário, em caso de litígio, deverão considerar as normas redigidas e reunidas nos códigos legais brasileiros e também consideradas as normas esparsas nas muitas Leis existentes. Diferente do sistema consuetudinário, que tem como um de seus princípios o respeito à vontade das partes expressas em contrato. Esta diferença gera um nível de insegurança jurídica para o investidor estrangeiro, principalmente os oriundos de países como Estados Unidos e Inglaterra, que adotam o segundo sistema jurídico, Este é um desafio que os Governos devem considerar e

ponderar ao apresentar editais que visem a licitação de concessões comuns e PPP's.

De forma geral, os agentes financeiros procuram carregar para as operações estruturadas as práticas utilizadas nos financiamentos tradicionais o que pode inviabilizar o financiamento de um projeto/empreendimento de infraestrutura.

Felizmente, nos últimos anos tem ganho cada vez mais espaço no mercado financeiro, a modelagem financeira de operações estruturadas, os chamados *Project Finance*, estas operações estão promovendo melhorias nas formas de financiamento de projetos que envolvem grandes valores, como os citados por Bonome e Malvessi (2008): Itasa – Usina Hidrelétrica de Ita; Maesa – Usina Hidroelétrica de Machadinho; Ponte S.A. – Ponte Rio-Niterói; Rodonorte – Rodovia Ponta Grossa; AutoBAn – Rodovia Anhanguera e Bandeirantes; Shopping Pátio Higienópolis e Hospital da Criança do Grupo Hospital Nossa Senhora de Lourdes (NSL).

Uma grande dificuldade enfrentada é a cultura inflacionária que ainda existe no sistema financeiro, que adota critérios de garantias e Índices de Cobertura de Dívida (ISCD), utilizado em operações estruturadas, muito alto, o que prejudica a alavancagem dos projetos. Em fevereiro de 2013, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o principal banco de fomento do Brasil, anunciou mudanças que deverão facilitar as regras de financiamento a concessões de infraestrutura baseadas em *Project Finance*, até então o modelo de financiamento mais utilizado em concessões.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme observado na primeira parte deste artigo, caso o Brasil deseje aproximar-se dos países mais desenvolvido, em termos de melhor competitividade e produtividade, deverá necessariamente fortalecer seus investimentos em infraestrutura, seja mediante investimentos diretos ou concessões. A Lei das Concessões (8.987/95) e a Lei das PPP's (11.079/04) ofereceram um ferramental importante para a modernização da infraestrutura nacional, mas ainda são necessários ajustes nas práticas para a modelagem de projetos e nas regras para o financiamento de projetos e empreendimentos nesta área.

Conforme definido no Programa Nacional de Desestatização - PND, a reordenação estratégica do Estado na economia faz-se cada vez mais necessária diante de um mundo dinâmico e integrado, onde tem ocorrido grandes mudanças econômicas em períodos cada vez menores.

De forma geral, o principal componente que afeta os projetos na área de infraestrutura é a alocação de riscos, este item tem uma abordagem tão ampla que afeta a avaliação do projeto, seus custos, sua expectativa sobre os retornos e sua viabilidade. Faz-se necessário ao Governo e aos empreendedores um estudo amplo da área para o desenvolvimento de instrumentos que viabilizem a melhor distribuição, mitigação e cobertura dos riscos envolvidos. Para tanto é de fundamental importância o domínio das modernas técnicas de modelagem de projetos.

Ciente da grande complexidade existente na modelagem de projetos de infraestrutura, que na sua grande maioria utilizam-se da estrutura de um *Project Finance*, vê-se nos últimos meses, um grande esforço do Governo brasileiro, no sentido de melhorar as condições de participação de investidores privados nos projetos desta área. Rittner (2013) do Jornal Valor Econômico, informa que o Governo fez uma revisão das regras que afetam a modelagem econômico-financeira das concessões de rodovias, estendendo o prazo de concessão para 30 anos, adotando a estrutura de garantia do *Project Finance*, aumentando o prazo de financiamento e carência, e reduzindo a exigência do Índice de Cobertura de Dívida (ISCD) de 1,3 para 1,2 vezes o valor correspondente a parcela do financiamento. Vê-se neste fato, um entendimento da complexidade dos projetos/empreendimento de infraestrutura e da sua importância.

Os ferramentais para os investimentos tão necessários ao país estão postos, o Brasil dispõe hoje de basicamente três modalidades de licitações para infraestrutura: Concessões Comuns, PPP Patrocinada e PPP Administrativa. Quanto aos modelos de Parcerias, o Manual de PPP's do Governo do Rio de Janeiro (2008) apresenta a possibilidade de basicamente dois modelos:

- Modelo BFOT – Construir, Financiar, Operar e Transferir. Neste modelo o parceiro público, além de especificar o serviço irá desenvolver o respectivo projeto de engenharia, e a partir daí, competira ao parceiro privado financiar, construir e operar o

serviço associado. Ao final do prazo de concessão, os ativos da PPP, retornarão ao poder público. Neste modelo o resco do projeto é do setor público.

- Modelo DBFOT – Projetar, Construir, Financiar, Operar e Transferir. O modelo envolve a integração das cinco funções ao parceiro privado e, ao final do prazo de concessão, os ativos são transferidos ao poder concedente. Neste modelo, o parceiro público especifica o serviço a ser ofertado e uma Sociedade de Propósito Específico – SPE, irá incumbir-se da elaboração do projeto de das demais fases até a transferência de ativos ao poder público. Neste modelo o risco do projeto é compartilhado entre os parceiros públicos e privado.

Vemos que as evoluções das técnicas e das metodologias a serem aplicadas nos projetos estão ocorrendo, a passos lentos é verdade, mas há certas adaptações jurídicas contratuais que precisam serem regulamentadas, tema interessante para novos artigos. Além disso os Governos deverão definir de forma clara qual seu papel nas parcerias e a dimensão da liberdade que terá o parceiro privado nos projetos para obter equilíbrio na relação risco x retorno.

A que se esperar agora pela gestão dos projetos de concessões que tem sido anunciado pelos Governos Estaduais e Federal, que sejam tão bem conduzidos quanto necessário, haja vista o tamanho da importância da infraestrutura na produtividade e na competitividade do país, com vistas ao seu desenvolvimento econômico.

Como sugestão para artigos futuros é possível elencar os seguintes tópicos:

- Identificação de riscos em projetos de infraestrutura;
- Principais pontos na modelagem de projetos de infraestrutura;
- Mudanças de perfil do BNDES a fim de atender aos projetos de infraestrutura no Brasil.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADA, Antônio Carlos (Conselheiro). Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - **Uma Abordagem Panorâmica das Parcerias Público Privadas**. http://200.198.41.151:8081/tribunal_contas/2008/04/-sumario?next=26 (12/11/2012).

ASCHAUER, David Alan. Is public expenditure productive? **Journal of Monetary Economics**, v.23, p.177-200, 1989.

BANCO DO BRASIL S. A. **Qualidade do Crédito** - Universidade Corporativa Banco do Brasil. Brasília. 1999.

BONOMI, Claudio Augusto e MALVESSI, Oscar. **Project Finance no Brasil: fundamentos e estudo de casos**. Editora Atlas, 2. Ed. São Paulo, 2008.

BARRO, Robert. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. **Journal of Political Economy**, v.98, n.5, October, part II, S103-S125, 1990.

BONELLI, Regis. PINHEIRO, Armando Castelar. Competitividade: significados, dimensões, aplicações. In: BONELLI, Regis (org.). **A Agenda de Competitividade do Brasil**. Instituto Brasileiro de Economia. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

BORDEAUX-RÊGO, Ricardo. **Viabilidade econômico-financeira de projetos**. / Ricardo Bordeaux-Rêgo, Goret Pereira Paulo, Ilda Maria de Paiva Almeida Spritzer, Luis Pérez Zotes. – reimpressão – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier. **Covenants: Instrumento de Garantia em Project Finance**. 2002. – www.bndes.gov.br
http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1106.pdf - acesso em julho de 2011.

BRASIL, República Federativa do. Decreto Federal nº 2.594/1998 – Regulamenta o Plano Nacional de Desestatização.

BRASIL, República Federativa do. Decreto Federal nº 5.977/2006 – Amplia Participação de Entes Privados na Apresentação de Projetos de PPP's.

BRASIL, República Federativa do. Decreto Normativo Federal nº 11.695/2008.

BRASIL, República Federativa do. Lei Federal nº 11.079/2004 – Lei das Parcerias Público-Privadas.

BRASIL, República Federativa do. Lei Federal nº 8.987/1995 – Lei das Concessões.

BRASIL, República Federativa do. Lei Federal nº 9.074/1995 – Lei de Prorrogação das Concessões.

BRASIL, República Federativa do. Lei Federal nº 9.491/1997 – Plano Nacional de Desestatização.

CÂNDIDO JÚNIOR, José Osvaldo. **Os Gastos Públicos no Brasil são Produtivos?**

Planejamento e Políticas Públicas PPP, n. 23, p. 233-260, IPEA, jun.2001.

DUTRA, Joísa Campanher. FERREIRA, Pedro Cavalcanti. Impactos da infraestrutura sobre a competitividade. In: BONELLI, Regis (org.). **A Agenda de Competitividade do Brasil**. Instituto Brasileiro de Economia. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti. Infraestrutura Pública, Produtividade e Crescimento. **Pesquisa e planejamento econômico**, v.24, n.2, p.187-202, 1994.

FERREIRA, P. Investimento em Infra-Estrutura no Brasil. Fatos Estilizados e Relações de Longo Prazo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, v. 26, n. 2, p. 231-252, ago. 1996.

FINNERTY, John D. **Project Finance: Engenharia financeira baseada em ativos**. Rios de Janeiro: Qualitymark Ed. 1999.

HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI**. Tradução de Luciana do Amaral Teixeira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006 – 6ª Reimpressão.

JALORETTO, Cláudio. **Seis Décadas de Déficit Público no Brasil**. Finanças Públicas – XVI Prêmio Tesouro Nacional – 2009. http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio_TN/XIVPremio/divida/MHafdpXIVPTN/monografia_Tema1_Claudio_Jaloretto.pdf - acesso em 10/04/2013.

MARTINS, Cláudio Manoel de Carvalho Ferreira Martins. **Modelagem e Planos de Gerenciamento para um Anteprojeto de Investimento – Estudo de Caso: Geração de Energia Elétrica a Partir do Biogás de Resíduos da Agroindústria Sucroalcooleira**. 2009, 92 fl. Trabalho de conclusão de curso. (Especialização). Pós-Graduação em Engenharia e Gestão de Projetos, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2009.

MARTINS, Cláudio Manoel de Carvalho Ferreira Martins. **PROJECT FINANCE - Estruturação de Projetos e Engenharia Financeira**. 2011, 100 fl. Trabalho de conclusão de curso. MBA em Engenharia Financeira. Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão. Curitiba, 2011.

PRADO, Lucas Navarro. RIBEIRO, Maurício Portugal. **Comentários à Lei de PPP – Parceria Público-Privada: fundamentos econômico-jurídicos**. Malheiros Editores Ltda. São Paulo, 2007.

REGIS, Bonelli (org.). **A agenda de competitividade do Brasil**. Instituto Brasileiro de Economia. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

RIBEIRO, Maurício Portugal. **Concessões e PPPs: melhores práticas em licitações e contratos**. São Paulo. Atlas, 2011.

RIGOLON, Francisco José Zagari. O Investimento em Infraestrutura e a Retomada do Crescimento Sustentado. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.28, n.1, p.129-158, 1998.

RIO DE JANEIRO, Governo do Estado do. **Manual das Parcerias Público-Privadas**. Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público Privadas - CGP. 2008.

RITTNER, Daniel. BNDES flexibiliza condições para financiamento de projetos. **Valor Econômico**. Brasília, 13 fev. 2013, Brasil, p. A3.

ROCKMANN, Roberto. Revisão de regas aumenta rentabilidade de concessões. **Valor Econômico**. São Paulo, 6 fev. 2013, Especial Infraestrutura & Negócios, p. F3.

ROCKMANN, Roberto. Custo de logística é estimado em 10,6% do PIB. **Valor Econômico**. São Paulo, 6 fev. 2013, Especial Infraestrutura & Negócios, p. F3.

SISCÚ, João. VIDOTTO, Carlos [organizadores]. **Economia do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.