



**PPPS
PROPOSTAS
PARA AMPLIAR
A PARTICIPAÇÃO
DAS EMPRESAS**

CBIC



PPPS
PROPOSTAS
PARA AMPLIAR
A PARTICIPAÇÃO
DAS EMPRESAS

CBIC

The logo for CBIC, consisting of the letters 'CBIC' in a bold, italicized, red sans-serif font. Below the text is a horizontal grey bar that tapers at both ends, creating a shadow effect.

PPPS PROPOSTAS PARA AMPLIAR A PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS

Brasília-DF, maio de 2015

FICHA TÉCNICA

Coordenação Geral

José Carlos Martins

Presidente da Câmara Brasileira
da Indústria da Construção (CBIC)

Coordenação Técnica

Carlos Eduardo Lima Jorge

Presidente da Comissão de
Obras Públicas (COP) da CBIC

Assessoria Técnica

Denise Soares - CBIC

Comunicação Institucional

Mariana Spezia - CBIC

Conteúdo

GO Associados

Projeto Gráfico e Diagramação

Gadioli Cipolla Branding e Comunicação

Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC

SQN - Quadra 01 - Bloco E - Edifício Central Park - 13º Andar EP 70.711-903 - Brasília/DF

Telefone: (61) 3327-1013

PPPS

**PROPOSTAS
PARA AMPLIAR
A PARTICIPAÇÃO
DAS EMPRESAS**

CBIC

The logo for CBIC, consisting of the letters 'CBIC' in a bold, italicized, red sans-serif font. Below the text is a horizontal grey bar that tapers at both ends, creating a shadow effect.

[SUMÁRIO]

| | |
|--|----|
| [EQUIPE] | 13 |
| [PALAVRA DO PRESIDENTE] | 17 |
| #1 [INTRODUÇÃO] | 21 |
| #2 [IMPORTÂNCIA DAS PPPS PARA O SALTO EM INFRAESTRUTURA] | 24 |
| #2.1 [Brasil: Parcerias entre os setores público e privado são essenciais para aumentar o investimento] .. | 32 |
| #3 [NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS NO BRASIL] | 36 |
| #3.1 [Balanço do setor de infraestrutura brasileiro] | 36 |
| #3.2 [Exemplos de gargalos] | 40 |
| #3.2.1 [Portos] | 40 |
| #3.2.2 [Aeroportos] | 42 |
| #3.2.3 [Rodovias] | 45 |
| #3.2.4 [Saneamento] | 52 |
| #4 [LIMITAÇÕES DO FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA E ÀS OBRAS PÚBLICAS] | 58 |
| #5 [EVOLUÇÃO RECENTE DAS PPPS E CONCESSÕES NO BRASIL E NO MUNDO] | 62 |
| #5.1 [Experiência internacional] | 62 |
| #5.1.1 [Balanço da experiência internacional] | 62 |
| #5.1.1.1 [Reino Unido] | 64 |
| #5.1.1.2 [Austrália] | 66 |
| #5.1.1.3 [Índia] | 67 |
| #5.1.1.4 [América Latina e Caribe] | 69 |
| #5.1.2 [Estruturas de financiamento de parcerias público-privadas] | 72 |
| #5.1.3 [Ensinaamentos da experiência internacional] | 74 |
| #5.2 [Experiência brasileira] | 76 |
| #6 [PROPOSTAS PARA O FOMENTO DE PPPS E CONCESSÕES PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE] | 88 |
| #6.1 [Formatação do porte de contratações] | 89 |
| #6.1.1 [Modularização de Projetos] | 90 |
| #6.1.2 [Desburocratização do processo de formatação de PPPs] | 91 |
| #6.1.2.1 [Criação de métricas e de toolkits] | 93 |
| #6.1.2.2 [Facilitação na contratação de consultores] | 94 |
| #6.2 [Estímulo à formação de empresas estruturadoras de projetos e de capacitação para os municípios] . | 97 |
| #6.2.1 [Estudo de caso: EBP] | 99 |

| | |
|--|------------|
| #6.3 [Readequação da matriz de risco versus porte das empresas] | 102 |
| #6.3.1 [Definição da Taxa Interna de Retorno Referencial: abrangendo outros Riscos] | 103 |
| #6.4 [Estímulo à atração de recursos] | 105 |
| #6.4.1 [Criação de Fundos] | 105 |
| #6.4.2 [Financiamento via Fundos RPPS] | 109 |
| #6.4.3 [Criação de holdings] | 115 |
| #6.4.4 [Debêntures de infraestrutura] | 116 |
| #6.5 [Desenvolvimento do conceito de “rating do projeto”] | 117 |
| #6.5.1 [Modelos Baseados em Risco Específico] | 118 |
| #6.5.1.1 [Simulação Baseada em Métodos de Monte Carlo] | 123 |
| #6.5.1.2 [Obtenção das Probabilidades de Sucesso do Projeto e seu Respetivo Rating] | 123 |
| #6.5.1.3 [Possíveis Desvantagens no Uso deste Tipo de Avaliação] | 124 |
| #6.6 [Aprimoramento das garantias públicas] | 124 |
| #6.6.1 [Difusão das garantias públicas já existentes] | 125 |
| #6.6.1.1 [A lógica econômica nas garantias públicas de pagamento] | 125 |
| #6.6.1.2 [Casos de estruturação garantias públicas] | 130 |
| #6.6.2 [Criação de mecanismos de contragarantias para conferir maior segurança jurídica ao Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas] | 132 |
| #6.6.3 [A criação de empresas estatais garantidoras] | 134 |
| #6.7 [Difusão da operacionalização dos step in rights] | 135 |
| #6.8 [Participação dos bancos públicos como avalistas de projetos] | 139 |
| #7 [CONCLUSÃO: RECOMENDAÇÃO PARA AS AUTORIDADES COMPETENTES] | 142 |
| #7.1 [Propostas para garantir bons projetos] | 143 |
| #7.2 [Propostas para diminuir o custo de transação e conferir transparência ao processo] | 143 |
| #7.3 [Propostas para reforçar o amparo legal e criar mecanismos de aumento da competição] | 144 |
| #7.4 [Propostas para atenuar o problema das garantias, especialmente no plano municipal] | 145 |
| #7.5 [Propostas para trazer novos recursos] | 145 |
| #7.6 [Para dar segurança na continuidade dos serviços] | 147 |
| #ANEXO I [PROPOSTA PARA ALTERAÇÃO DA LEI DE PPP] | 150 |
| #ANEXO II [BREVE DESCRIÇÃO DO MODELO DE CAPM] | 151 |
| #REFERÊNCIAS | 155 |

[SUMÁRIO DE QUADROS]

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Taxas de Investimento Público no Brasil 1990 a 2019 (% PIB) | 25 |
| Quadro 2: Comparação Internacional: Investimento Total 2015* (% PIB) | 25 |
| Quadro 3: Demanda Regional por Infraestrutura - 2030 (USD Bilhões) | 26 |
| Quadro 4: Gastos Médios Mundiais em Infraestrutura Como % do PIB em PPC 2000-2010 | 26 |
| Quadro 5: Comparação Internacional: Investimento em Infraestrutura (% PIB) | 28 |
| Quadro 6: Evolução dos Investimentos em Infraestrutura (R\$ Bilhões de 2011) | 28 |
| Quadro 7: Investimento em Infraestrutura América Latina | 29 |
| Quadro 8: Investimentos Globais em Infraestrutura 2005, 2010 - US\$ Bilhões..... | 29 |
| Quadro 9: Investimento em Infraestrutura Através de PPPs – Países em Desenvolvimento (2000-10) | 31 |
| Quadro 10: PPPs no Mundo, Divididas por Setor, 1984-2010 (Bilhões de Dólares) * | 31 |
| Quadro 11: Riscos Associados à Formação de PPPs | 33 |
| Quadro 12: Qualidade da Infraestrutura por Países - 2014/2015..... | 37 |
| Quadro 13: Qualidade da Infraestrutura de Logística por Regiões 2011 | 37 |
| Quadro 14: Patamar de Investimentos Anuais em Saneamento (R\$ Bilhões de 2014) | 39 |
| Quadro 15: Necessidades de Investimento no Brasil 2011-15 (R\$ Bilhões) | 39 |
| Quadro 16: Situação dos Portos no Brasil | 41 |
| Quadro 17: Gargalos e Investimentos em Portos..... | 41 |
| Quadro 18: Lacuna de Capacidade dos Aeroportos | 43 |
| Quadro 19: Gargalos dos Aeroportos | 43 |
| Quadro 20: Evidências de Saturação dos Aeroportos | 44 |
| Quadro 21: Extensão da Malha Rodoviária Brasileira..... | 44 |
| Quadro 22: Densidade da Malha Rodoviária Pavimentada por País (Km/1.000 Km2)..... | 46 |
| Quadro 23: Ranking de Qualidade das Rodovias dos Países da América do Sul (2014)..... | 46 |
| Quadro 24: Qualidade das Rodovias Brasileiras (2014)..... | 47 |
| Quadro 25: Classificação do Estado Geral - Gestões Concedida e Pública | 47 |
| Quadro 26: Evolução do Investimento Federal em Infraestrutura de Transporte (1975-2013) Investimento / PIB (%) | 49 |
| Quadro 27: Estágio das Obras do Pac Rodovias – Brasil/ 2014 | 49 |
| Quadro 28: Investimentos em Rodovias Concessionadas – Brasil/ 2009-2014 (R\$ Milhões Correntes) | 51 |
| Quadro 29: Investimento Necessário em Infraestrutura Rodoviária – Brasil/ 2014..... | 51 |
| Quadro 30: Investimento Necessário em Infraestrutura Rodoviária por Região – Brasil/ 2014 | 51 |
| Quadro 31: Indicadores do Setor Saneamento Brasileiro (2013) | 53 |
| Quadro 32: Evolução dos Indicadores de Saneamento: Água (%)..... | 53 |
| Quadro 33: Evolução dos Indicadores de Saneamento: Esgotos (%)..... | 53 |
| Quadro 34: Índice Médio de Atendimento Urbano por Rede de Água (2013) | 54 |
| Quadro 35: Índice Médio de Atendimento Urbano por Rede Coletora de Esgotos (2013)..... | 55 |
| Quadro 36: Índice de Perdas na Distribuição (2013) | 55 |

| | |
|---|-----|
| Quadro 37: Padrão de Financiamento dos Investimentos na Indústria e na Infraestrutura no Brasil | 59 |
| Quadro 38: PPPs: Investimentos Globais em Infraestrutura por Regiões 1990, 1995-2011 - US\$ Bilhões.. | 63 |
| Quadro 39: Parcerias Público-Privadas em Execução no Reino Unido 1992-2012 | 65 |
| Quadro 40: Prazo para Entrega de Obras com PPPs e Sem PPPs no Reino Unido 1992-2004 | 65 |
| Quadro 41: Parcerias Público-Privadas em Execução na Índia 1997-2012 | 67 |
| Quadro 42: Ambiente para Desenvolvimento de PPPs na América Latina e no Caribe – 2012 | 68 |
| Quadro 43: Classificação América Latina e Caribe no Infrascópio 2012..... | 71 |
| Quadro 44: Linha do Tempo das Concessões e Parcerias Público-Privadas no Brasil..... | 77 |
| Quadro 45: Concessão Comum | 78 |
| Quadro 46: PPPs, Concessão Patrocinada | 78 |
| Quadro 47: PPPs, Concessões Administrativas | 78 |
| Quadro 48: PPPs em Execução e Projetos de PPPs - 06/2014 a 02/2015 | 80 |
| Quadro 49: Esfera do Governo Responsável por PPPs - 06/2014 a 02/2015..... | 80 |
| Quadro 50: PPPs em Execução e Projetos de PPPs por Setor - 06/2014 a 02/2015..... | 82 |
| Quadro 51: Investimentos em PPPs e Concessões em São Paulo (R\$ Bilhões) | 82 |
| Quadro 52: Status dos Projetos de Pps e Concessões em São Paulo | 83 |
| Quadro 53: Concessões Comuns e PPPs por Setor | 84 |
| Quadro 54: Passos para Aprovação da PPP do Alto Tietê..... | 96 |
| Quadro 55: Estrutura Societária das Empresas Estruturadoras de Projetos | 96 |
| Quadro 56: Etapas em que a Estruturadora Brasileira de Projetos Apoia O Governo | 100 |
| Quadro 57: Modelo Básico de Financiamento das Parcerias Público-Privadas..... | 108 |
| Quadro 58: Projeções da Taxa de Juros | 110 |
| Quadro 59: Composição das Aplicações do Rppss no Brasil | 111 |
| Quadro 60: Distribuição dos Recursos por Tipo de Ente | 111 |
| Quadro 61: Evolução da Taxa de Juros Real | 113 |
| Quadro 62: Estrutura de Fluxo de Capitais | 114 |
| Quadro 63: Distribuição do Crescimento Anual do PIB | 120 |
| Quadro 64: Distribuição Cumulativa do Crescimento Anual (%) | 120 |
| Quadro 65: Probabilidade Cumulativa (%) | 121 |
| Quadro 66: Probabilidade (%) | 121 |
| Quadro 67: Técnica de Simulação de Monte-Carlo..... | 122 |
| Quadro 68: Distribuição de Probabilidades Tir Projeto..... | 122 |
| Quadro 69: Como Funciona a Execução das Garantias..... | 126 |
| Quadro 70: Como Calcular a Necessidade de Garantias..... | 128 |
| Quadro 71: Necessidade de Garantias..... | 129 |
| Quadro 72: Alternativa para Estruturação de Garantias em Parcerias Público-Privadas | 133 |
| Quadro 73: Relação Entre Risco e Retorno | 153 |



The image is a collage. The top left is a dark, cloudy sky. The top right is a bright, cloudy sky. The middle left shows a building. The bottom half is a large image of a construction site with many vertical rebar rods. A red vertical bar is on the right side.

[EQUIPE]

[EQUIPE]

Gesner Oliveira – Sócio da GO Associados. Presidente do Conselho Administrativo de Defesa Econômica/CADE (1996-2000); Presidente da Sabesp (2007-10); Ph.D. em Economia pela Universidade da Califórnia/Berkeley; Professor da Fundação Getúlio Vargas-SP desde 1990. Professor Visitante da Universidade de Columbia nos EUA (2006).

Pedro Sczufca – Sócio da GO Associados. Especialista nas áreas de pesquisa econômica, regulação, defesa da concorrência, comércio, infraestrutura e modelagem de negócios; Mestre em economia pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da FEA/USP.

Fernando S. Marcato – Sócio da GO Associados. Mestre em Direito Público Comparado - Master Recherche 2, *avec mention* (com mérito) na Universidade Panthéon-Sorbonne (Paris I), Paris, França; Professor do Pós GV-Law em Infraestrutura da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo – FGV-SP e do curso de graduação em Direito da EDESP – FGV/SP.

Andréa Zaitune Curi – Doutora em Economia pela Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas-SP. Mestre em economia pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da FEA/USP. Possui mais de nove anos de experiência em consultoria econômica. Especialista na área de pesquisa econômica, com ênfase em métodos e modelos matemáticos, econométricos e estatísticos, atuando principalmente nas áreas de inteligência de mercado, estimação e projeção de demanda, regula-

ção e defesa da concorrência. Coordenadora de projetos da GO Associados.

MarceladeLimaAltale – Mestre em Direito do Estado pela Universidade de São Paulo - USP. Advogada com atuação em Direito Administrativo e Societário, graduada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Monitora da disciplina de Direito Administrativo na Universidade São Judas Tadeu. Advogada da GO Associados.

Rodrigo Cintra Pires - Bacharelado em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP). Atua na área de avaliação econômico-financeira, projeção de custos e acompanhamentos setoriais. Estagiário da GO Associados.

Fernando Fernandes Neto - Graduado em Administração de Empresas pela FGV-EAESP, com MBA em Engenharia Financeira pela Escola Politécnica da USP, Mestrado em Engenharia de Processos Industriais com ênfase em Economia / Engenharia Econômica pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), doutorando em Engenharia de Sistemas com ênfase em modelagem matemática em Finanças e Economia na Escola Politécnica da USP. Foi consultor em grandes projetos para grandes empresas nacionais e internacionais, ex-Superintendente Econômico-Financeiro da ARTESP e Assessor Econômico da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de SP. Consultor da GO Associados.





[PALAVRA DO PRESIDENTE]





José Carlos Martins

Presidente da Câmara Brasileira
da Indústria da Construção - CBIC

[PALAVRA DO PRESIDENTE]

O setor da construção é um dos que mais geram emprego e renda no nosso País. Atualmente, possui mais de três milhões de trabalhadores com carteira assinada e participa de 6,5% do Produto Interno Bruto brasileiro. É, portanto, a mola propulsora do desenvolvimento do Brasil.

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) sempre priorizou o diálogo como forma primária de elaborar políticas públicas que possam contribuir para o crescimento do País, objetivando melhorar a qualidade de vida do cidadão brasileiro.

Em momentos de crise é necessário pensar em alternativas para fazer com que a economia do País volte a crescer. Nesse contexto, acreditamos que investimentos em infraestrutura são indispensáveis no cenário atual, por impactarem positivamente a produtividade da economia em todos os setores, inclusive no nosso, a construção.

Já estamos há quase três décadas com investimentos em infraestrutura entre 2% e 3% do PIB, ou seja, o Brasil, na melhor das hipóteses, tem conseguido repor o capital de infraestrutura que se deprecia. Com base na experiência internacional, o investimento deveria ser, no mínimo, de 3% do PIB para manter o estoque de capital existente.

Nesse contexto, o presente estudo – *PPPs: propostas para ampliar a participação das empresas* – busca contribuir com a sociedade brasileira no objetivo de fomentar a realização de Parcerias Público Privadas (PPPs) e Concessões. Isso porque acreditamos que as Parcerias e Concessões consti-

tuem instrumento fundamental para o desenvolvimento da infraestrutura e, conseqüentemente, para o crescimento sustentado do País. O amplo acesso a estes mecanismos pelo setor privado poderá contribuir decisivamente para o aumento do investimento e atenuação da atual recessão.

Como temos percebido que o Governo Federal deve ampliar o uso das concessões e de PPPs, como forma de manter o desenvolvimento da infraestrutura nacional num período de ajuste fiscal que implicará em retração dos investimentos com recursos exclusivamente públicos, saímos na frente com este estudo para contribuirmos, proativamente, com as três esferas de Governo nessa temática. Aliás, entendemos que é necessário que a inclinação do Governo Federal a favor das PPPs e Concessões passe a fazer parte do cotidiano do setor, tornando-se, de fato, uma política pública orgânica, perene e transparente.

Sabe-se que há diversos entraves à entrada de um número maior de empresas em PPPs e Concessões. Tais obstáculos se manifestam em diversas fases de formatação de uma parceria ou concessão: concepção do projeto, elaboração do arcabouço jurídico-legal, levantamento de formas recorrentes de funding e prestação de garantias públicas. Neste material, propomos formas de mitigar as dificuldades existentes e, com isso, esperamos que todos sejam beneficiados com os bons frutos que esse processo, temos certeza, vai gerar nos próximos anos.

José Carlos Martins





#1 [INTRODUÇÃO]



O objetivo deste Estudo elaborado a pedido da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) é desenvolver alternativas de fomento à realização de PPPs para empresas de médio porte .

#1 [INTRODUÇÃO]

As Parcerias e Concessões constituem instrumento fundamental para o desenvolvimento da infraestrutura e, conseqüentemente, para o crescimento sustentado do país. O amplo acesso a estes mecanismos pelo setor privado, poderia contribuir decisivamente para o aumento do investimento.

O objetivo deste Estudo elaborado a pedido da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) é desenvolver alternativas de fomento à realização de PPPs para empresas de médio porte. Entende-se que na atual conjuntura, é este o segmento que apresenta maior possibilidade de crescimento, mas nada impede que as conclusões aqui apresentadas sejam estendidas, guardadas as devidas proporções, a todo setor de construção.

Há diversos entraves à entrada de empresas de menor porte em parcerias público-privadas (PPPs) e concessões. Tais obstáculos se manifestam em diversas fases de formatação de uma parceria ou concessão: concepção do projeto, elaboração do arcabouço jurídico-legal, levantamento de formas recorrentes de *fundings* e prestação de garantias públicas. Todas estas etapas impõem significativas barreiras e assimetrias competitivas às médias empresas.

Este trabalho está dividido em seis seções, incluindo esta introdução. A Seção 2 apresenta dados gerais sobre a situação do setor de infraestrutura brasileiro e sua posição relativamente a outros países. Além disso, indica como as Parcerias e Concessões são fundamentais para saltos na infraestrutura.

A Seção 3 chama atenção para as deficiências do setor de infraestrutura. Tal carência de investimento no Brasil sugere a urgência de mobilização de capital privado, uma vez que não há recursos públicos suficientes para eliminar tantos gargalos.

A Seção 4 discute as limitações à infraestrutura e às obras públicas no Brasil. Procura-se chamar atenção em particular para três aspectos:

I) a forte dependência dos mecanismos oficiais de crédito e o pequeno desenvolvimento das linhas de financiamento do mercado privado; II) a ausência de *project finance* com ênfase excessiva em garantias corporativas relativamente aos direitos creditórios; e III) concentração das parcerias em grandes empresas.

A Seção 5 mostra a evolução recente das Parcerias e Concessões no Brasil. Embora tenha havido um aumento no período recente, o ritmo ainda está aquém das necessidades de obras públicas.

A Seção 6 contém as propostas para superar as limitações indicadas na Seção 4 com ênfase no estímulo à participação de empresas de médio porte em Parcerias e Concessões. A análise aborda os aspectos econômico-financeiros e jurídicos relacionados às proposições do trabalho.

Uma seção final sumaria as principais conclusões do Estudo e indica um elenco de sugestões para a política pública.

Este documento foi elaborado com base em fontes públicas, próprias, e/ou fornecidas pela CBIC, que estão devidamente citadas ao longo do texto

1 Segundo o RAIS/MTE o tamanho é definido pelo número de empregados, sendo média a empresa que contém de 100 a 499 empregados.





#2 [IMPORTÂNCIA DAS PPPS PARA O SALTO EM INFRAESTRUTURA]

#2 [IMPORTÂNCIA DAS PPPS PARA O SALTO EM INFRAESTRUTURA]

O objetivo desta seção é apresentar dados gerais sobre a situação do setor de infraestrutura brasileiro e sua posição relativamente aos demais países.

A taxa de investimento de um país é variável-chave para o crescimento e ganho de competitividade. Sem investimento adequado, a economia não cresce de forma sustentável.

O Brasil já experimentou elevadas taxas de investimento em relação ao PIB, como em meados dos anos setenta, quando a taxa de investimento chegou a quase 24% do PIB. O QUADRO 1 mostra a trajetória da taxa de investimento do Brasil. Nas últimas duas décadas, o investimento situou-se quase que invariavelmente abaixo de 20% do PIB. Na década de 1990, a taxa média de investimento ficou em 17,9% do PIB, tendo uma pequena queda na década de 2000 (16,9%). As projeções para os 20 anos seguintes também apresentam média relativamente baixa, totalizando 17,5% do PIB.

No contexto brasileiro, caso sejam mantidas as taxas de investimento próximas a 19% do PIB, a taxa de crescimento da economia brasileira estaria limitada no longo prazo, sendo incompatível com a manutenção de uma taxa de crescimento sustentado de 5-6% a.a.². Eventos como o crescimento de 7,5% em 2010 seriam frutos de uma recuperação cíclica da economia, depois de um ano de estagnação, como foi 2009.

Taxas de crescimento entre 5% e 6% a.a. exigiriam investimentos em torno de 25% do PIB (um crescimento de 8 p.p. com relação à média dos últimos 10 anos). Vale mencionar que o Brasil está aquém dos países emergentes no que tange a taxa de investimento quando pensada em termos

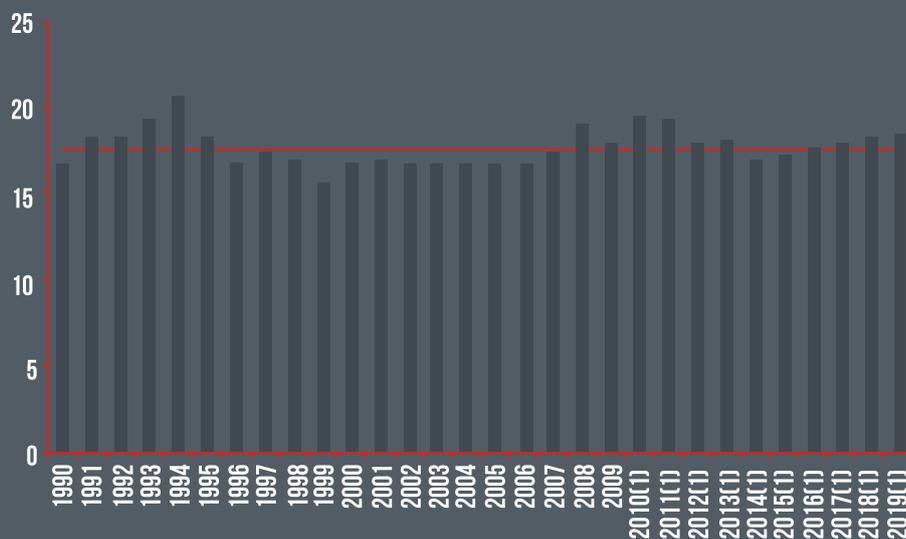
de Formação Bruta de Capital Fixo sobre o PIB. De fato, a taxa de investimento brasileira projetada para 2015 (17,3%) está bastante abaixo da média amostral (25,2%) de 26 países, conforme pode ser verificado no QUADRO 2.

Os países emergentes devem passar por uma série de mudanças demográficas, como o aumento da população e da renda per capita, que devem elevar a demanda por serviços, impactando consideravelmente as taxas de investimento desses países. Dentre os setores de educação, saúde e infraestrutura, este último deve ser aquele que absorverá maior parte dos investimentos (WORLD BANK, 2013).

Apesar de inferior àqueles demandados pelos países do Leste e Sul Asiático, os investimentos em infraestrutura da América Latina e Caribe devem atingir a monta de 117 bilhões de dólares nos próximos 15 anos. A cifra será superior àquela demandada pelos países da África, do Leste Europeu e da Ásia Central. Uma comparação gráfica encontra-se no QUADRO 3.

Nos últimos anos, houve aumento da percepção da administração pública sobre a forte correlação entre a competitividade da economia e a qualidade da infraestrutura. No entanto, entre 2000 e 2010, o investimento global em infraestrutura como porcentagem do PIB, em paridade do poder de compra, foi de aproximadamente 3,3% (QUADRO 4), cifra inferior à necessidade estimada de investimentos no setor, que é da ordem de 4,5% (ADAIR et al., 2011). A carência de infraestrutura constitui um dos principais entraves ao crescimento. O QUADRO 5 mostra que os investimentos em infraestrutura no Brasil, de cerca de 2% do

QUADRO 1: TAXAS DE INVESTIMENTO PÚBLICO NO BRASIL 1990 A 2019 (% PIB)



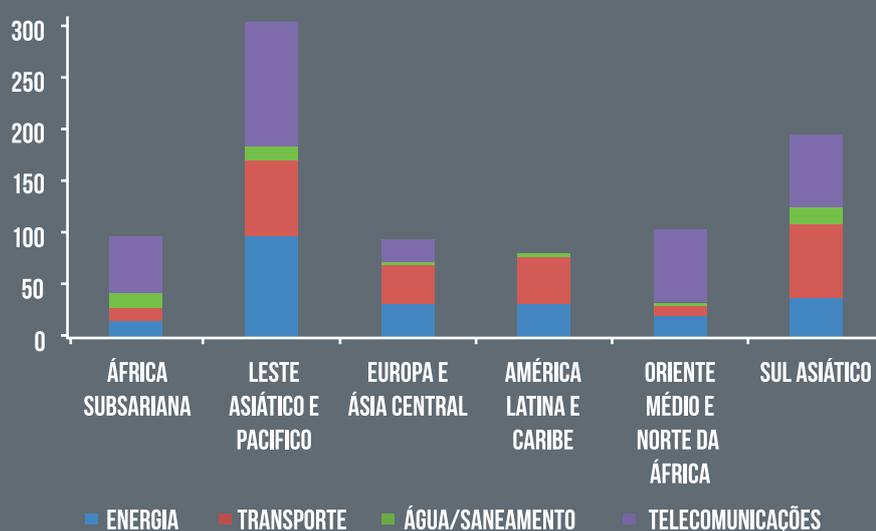
Fonte: IBGE e FMI; Elaboração: GO ASSOCIADOS; Nota: (1) - Para os anos de 2010 e 2011 os resultados preliminares foram obtidos a partir das Contas Nacionais Trimestrais. (2) - Projeção FMI

QUADRO 2: COMPARAÇÃO INTERNACIONAL: INVESTIMENTO TOTAL 2015* (% PIB)



Fonte: FMI; Elaboração: GO ASSOCIADOS *Projeção FMI

QUADRO 3: DEMANDA REGIONAL POR INFRAESTRUTURA - 2030 (USD BILHÕES)



Fonte: (WORLD BANK, 2013)

QUADRO 4: GASTOS MÉDIOS MUNDIAIS EM INFRAESTRUTURA COMO % DO PIB EM PPC 2000-2010

| Setor | % |
|---------------------------------------|------|
| Rodovias | 0,38 |
| Aeroportos | 0,10 |
| Portos | 0,05 |
| Ferrovias | 0,09 |
| Telecomunicações | 1,14 |
| Geração de energia | 0,27 |
| Transmissão e distribuição de energia | 0,22 |
| Saneamento | 1,01 |
| Total | 3,26 |

Fonte: Fórum Econômico Mundial; (FRISCHTAK, 2013)

PIB ainda são baixos comparativamente a outras economias emergentes.

Tais investimentos retraíram-se, quando comparado o período de 1981 a 1986 ao período de 2001 a 2006, indo de 5,15% para 2,11% do PIB, e atingindo a monta de 2,05% do PIB em 2011. Como contraponto, a economia chilena ampliou o investimento no setor de 3,44% para 5,21% do PIB no mesmo período, e estabilizou a taxa em 5,1% em 2011, contando para isso com grande participação do setor privado; Laos, entre 1998 e 2003, elevou o investimento em infraestrutura de 1,7% para 4,7% do PIB, a Tailândia saltou de 5,3% para 15,4% no período. Já a China aumentou a taxa de investimento em infraestrutura de 2,6% do PIB em 1998 para 13,4% em 2010 (WORLD BANK, 2005; CALDERÓN; SERVÉN, 2010; FRISCHTAK, 2013).

Conforme sumarizado no QUADRO 6, no Brasil, apesar do montante dos investimentos em infraestrutura ter apresentado crescimento constante, devendo ter alcançado R\$ 183,6 bilhões ao final de 2012, a taxa de investimento em infraestrutura (cerca de 2% do PIB) é inferior à taxa média de 3% considerada satisfatória, tomando como base a experiência de economias emergentes que obtiveram taxas de crescimento acelerada nos últimos anos (FRISCHTAK, 2008).

O ritmo de investimentos apresentado seria o suficiente apenas para manter o estoque de capital existente e acompanhar o crescimento e as necessidades da população.

A modernização da infraestrutura exigiria uma taxa de investimento maior. Investimentos da ordem de 5% do PIB levariam o Brasil a padrões semelhantes aos de países industrializados do Leste da Ásia, como a Coreia do Sul. Esta taxa teria que se manter ao longo de algumas décadas para possibilitar a modernização necessária na infraestrutura. Os investimentos em infraestrutura social e econômica são caracterizados por elevadas externalidades positivas, com o retorno social tipicamente superando o privado. Consequentemente, os provedores privados dos serviços de infraestrutura não se apropriam integralmente dos benefícios econômicos e sua participação no investimento tende a ser infe-

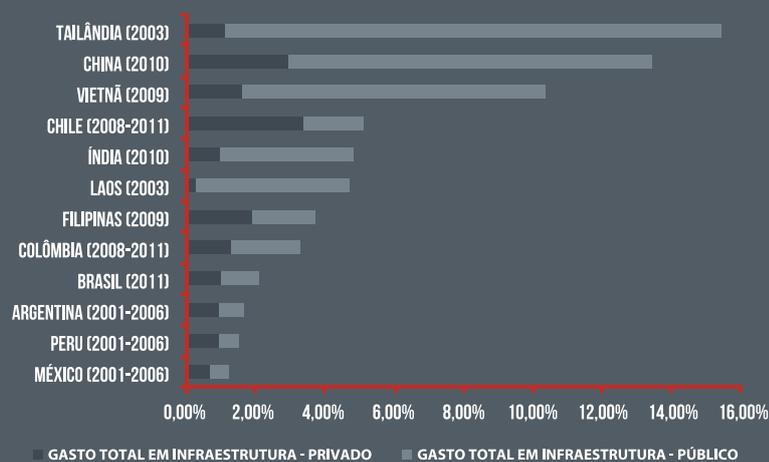
INVESTIMENTOS DA ORDEM DE 5% DO PIB LEVARIAM O BRASIL A PADRÕES SEMELHANTES AOS DE PAÍSES INDUSTRIALIZADOS DO LESTE DA ÁSIA, COMO A COREIA DO SUL.

rior à desejada pela sociedade. Como pode ser visto no QUADRO 5, o investimento público em infraestrutura supera o investimento privado na maioria dos países analisados.

Contudo, em países subdesenvolvidos, constata-se como tendência do setor, a redução da participação do setor público como principal financiador das obras (QUADRO 7). Dentre as causas deste fato está a maior abertura destes países aos investimentos estrangeiros diretos e a melhora do nível de renda. Como contraponto, o estudo destaca a maior importância dos fundos de riqueza soberana – fundos de investimentos administrados pelos Estados, que tem o intuito de alocar parte das reservas internacionais acumuladas por um país – tais fundos, em um cenário no qual existe uma crescente interligação entre economias, poderiam aumentar a participação estatal nas obras do setor de infraestrutura, tanto interna, quanto externamente, atenuando o efeito retrativo observado nos dados. (WORLD BANK, 2013)

Esse contexto, conjuntamente com o agravamento das pressões orçamentárias do setor público, levou os governos a estimularem um papel mais ativo da iniciativa privada no desenvolvimento, financiamento e operação de projetos de infraestrutura social e econômica. Embora as parcerias público-privadas não sejam a resposta em

QUADRO 5: COMPARAÇÃO INTERNACIONAL: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA (% PIB)



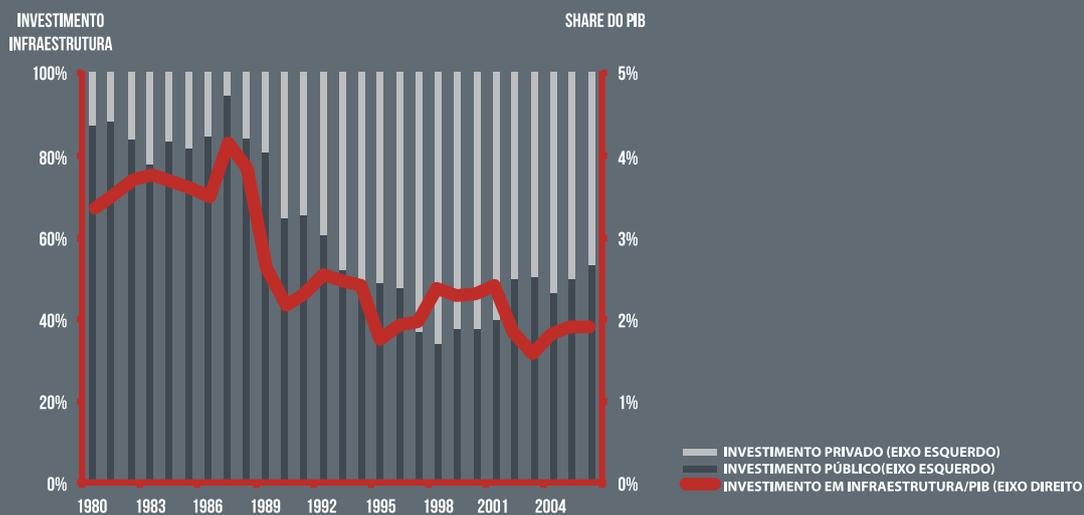
(WORLD BANK, 2005; CALDERÓN; SERVÉN, 2010; FRISCHTAK, 2013), Elaboração GO ASSOCIADOS

QUADRO 6: EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA (R\$ BILHÕES DE 2011)



Fonte: Abidb, 2011

QUADRO 7: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA AMÉRICA LATINA



Fonte: (WORLD BANK, 2013); Nota: o gráfico abrange os seguintes países, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, e Peru.

QUADRO 8: INVESTIMENTOS GLOBAIS EM INFRAESTRUTURA 2005, 2010 - US\$ BILHÕES

| | 2005 | 2010 |
|---------------------------------|--------|--------|
| PIB Mundial em PPC | 56.800 | 76.300 |
| Investimentos em Infraestrutura | 1.826 | 2.442 |
| Investimentos em PPPs | 95,3 | 179,7 |
| Participação das PPPs (em %) | 5,24 | 7,36 |

Fonte: Banco Mundial; Fórum Econômico Mundial; (FRISCHTAK, 2013)

todos os casos, ganharam destaque como uma importante alternativa.

Assim, desde a década de 1990, o envolvimento do setor privado na provisão de infraestrutura, principalmente através de Parcerias Público Privadas (PPPs) tem se mostrando um importante meio para suprir o gargalo estrutural dos países em desenvolvimento. Essas parcerias têm sido capazes de trazer a disciplina ausente no setor público para o desenvolvimento de obras de grande porte, conforme (WORLD BANK, 2013).

A atração de investimentos do setor privado tem sido importante para a modernização da infraestrutura de dois países da América Latina que conseguiram aumentar seus investimentos: Chile e Colômbia. Nestes países, os níveis mais altos de investimento foram atingidos complementando os investimentos privados com estabilidade regulatória e razoável previsibilidade nos investimentos públicos. (FRISCHTAK, 2008)

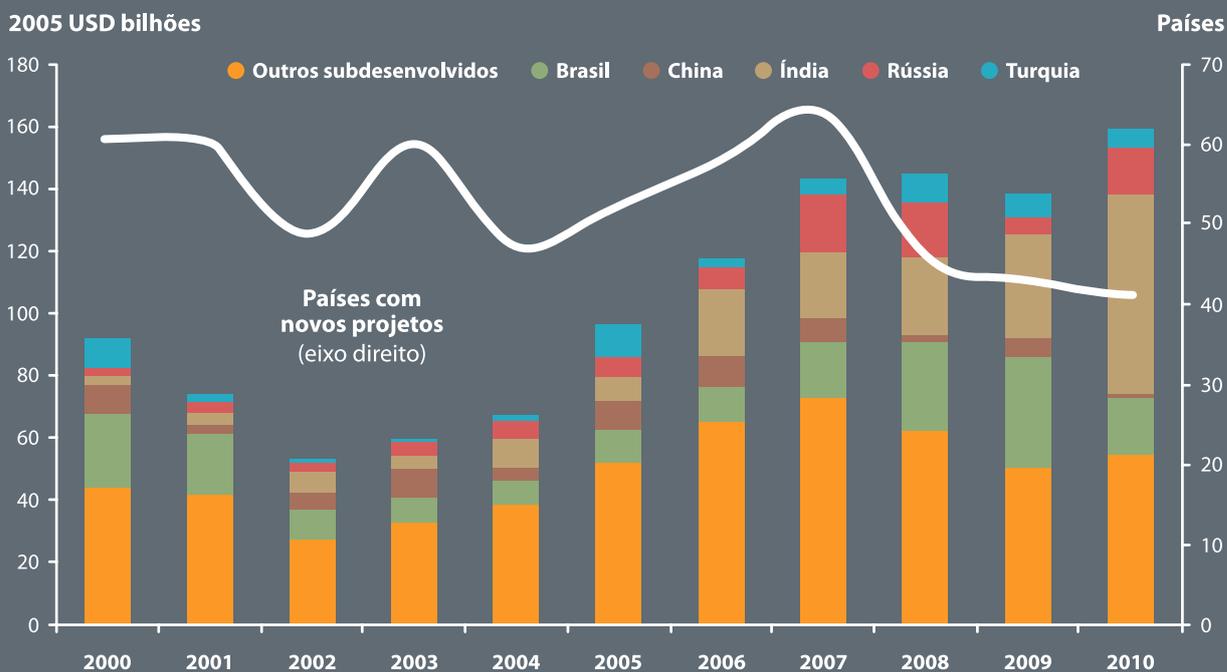
Entretanto, apesar da execução de alguns projetos através de parcerias público-privadas representar uma melhor alternativa quando comparado à execução tradicional pelo setor público, os dados do QUADRO 8 revelam a baixa participação das PPPs no total dos investimentos feitos em infraestrutura.

No entanto, o baixo percentual esconde o fato de que as parcerias público-privadas têm apresentado crescimento significativo nos últimos anos, especialmente nos países subdesenvolvidos, nos quais há elevado déficit de investimentos em infraestrutura e prestação de serviços públicos. Além disso, desde o sucesso dessa modalidade de investimento no Reino Unido, mais de quarenta países desenvolveram modelos de PPPs nos mais diversos segmentos, como, por exemplo, educação, saúde, segurança, transportes e saneamento. (ADAIR et al., 2011)

O investimento global em infraestrutura através de parcerias público-privadas aumentou aproximadamente 500% entre 1990 e 1997. Apesar de um período de estagnação, coincidente com a crise da Ásia, a partir de 2002 os investimentos voltaram a apresentar tendência crescente e, mesmo com as dificuldades de financiamento decorrentes da crise de 2008, alcançaram o montante de US\$ 180 bilhões no ano de 2010.

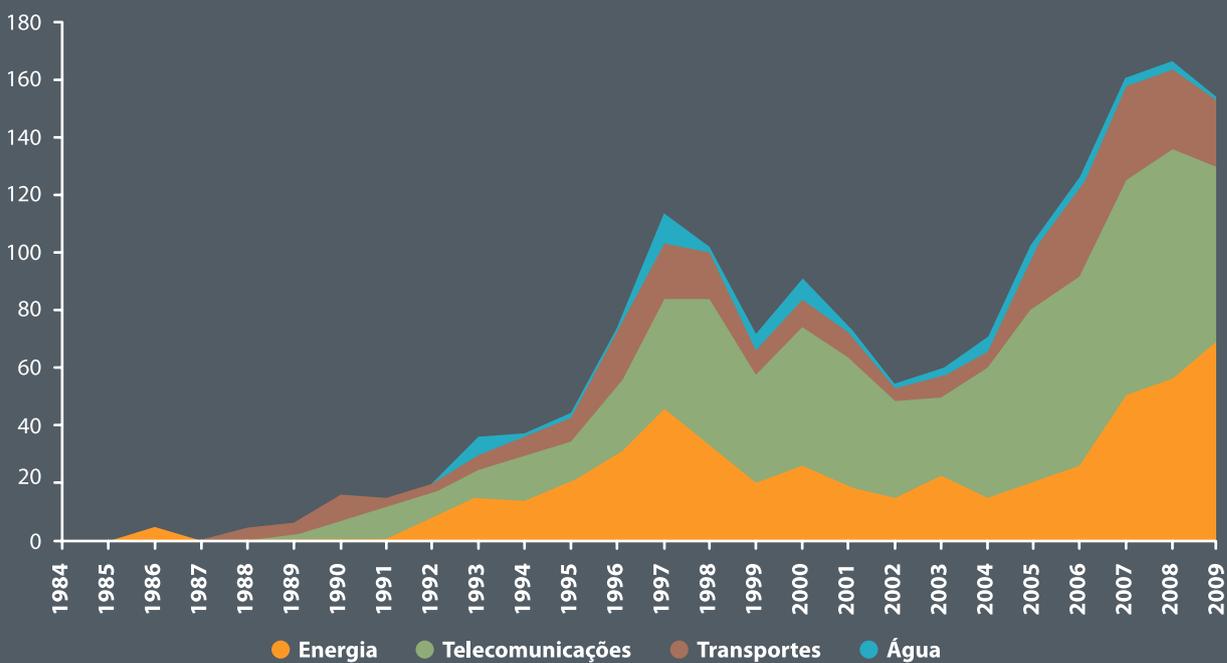
Conforme evidenciado pelo QUADRO 9 o Brasil se destacou nessa modalidade de investimento na comparação com outros emergentes. Em 2006, o País ficou em segundo no ranking de investimentos privados em infraestrutura, estando atrás da Índia, mas na frente de China, Rússia e Turquia. (WORLD BANK, 2013)

QUADRO 9: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA ATRAVÉS DE PPPS – PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO (2000-10)



Fonte: (WORLD BANK, 2013)

QUADRO 10: PPPS NO MUNDO, DIVIDIDAS POR SETOR, 1984-2010 (BILHÕES DE DÓLARES) *



Fonte: (WORLD BANK, 2013), Nota (*): Valores ajustados pelo Nível de Preços ao Consumidor dos EUA, em dólares reais de 2005.

#2.1 [BRASIL: PARCERIAS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO SÃO ESSENCIAIS PARA AUMENTAR O INVESTIMENTO]

Em terceiro lugar, para além da restrição orçamentária, ao se comparar PPPs e Concessões à execução dos investimentos diretamente pelo setor público, observam-se as seguintes vantagens³:

i. Estabelecimento de metas que possibilitam a melhoria da prestação dos serviços: Os contratos de PPPs ou concessões costumam ter metas definidas para a prestação de serviços e também o estabelecimento de uma entidade reguladora externa. Logo, são duas vantagens que geralmente ocorrem com relação à prestação direta pelo setor público. Neste último, em geral não há um contrato que estabeleça metas para a prestação do serviço. É comum que em uma PPP ou concessão o contrato preveja um prazo para que o serviço seja universalizado. Além disso, os pagamentos podem ser reduzidos caso os serviços não alcancem a qualidade especificada. O mesmo não ocorre obrigatoriamente quando a prestação é feita diretamente pelo órgão público.

ii. Maior transparência na prestação de serviços públicos: Nas concessões e PPPs existem instrumentos contratuais para o acompanhamento da execução contratual. O próprio Poder Público fiscaliza a prestação de serviços, além de tribunais de contas e potencialmente outras instituições como as agências reguladoras.

iii. Aspectos de inovação tecnológica e gestão providos pelo agente privado: A interação com o setor privado aporta capacidade de gestão para o setor público. As novas ferramentas de gestão poderão ser utilizadas não apenas ao longo dos contratos, mas também incorporadas à gestão pública após seu término. Tal aspecto

é particularmente útil dado o avanço verificado na produtividade do setor privado nas últimas décadas comparativamente ao setor público.

iv. Incentivos para que os parceiros privados maximizem a qualidade e a eficiência do investimento: Em um arranjo em que o privado é responsável tanto pela construção da infraestrutura, quanto por sua operação, os incentivos para aumentar a eficiência são maiores do que quando comparado à situação em que o privado é responsável apenas pela obra. Em primeiro lugar, os incentivos para que as obras sejam concluídas mais rápido são maiores. No caso de uma PPP ou concessão, a receita do privado depende da conclusão da obra e, portanto, há incentivos para concluí-la rapidamente. No caso de obras comuns, o desembolso costuma ocorrer ao longo do contrato e os atrasos são comuns. Em segundo lugar, a preocupação com a eficiência na operação será maior. O parceiro privado terá incentivos para construir e operar do modo mais eficiente possível. As infraestruturas construídas de modo mais eficiente resultam, ao longo do tempo, em uma prestação de serviços menos custosa para a sociedade.

v. Os riscos dos empreendimentos podem ser alocados de forma otimizada entre os agentes: Esta é uma das principais vantagens das PPPs em relação às obras públicas. Os riscos podem ser alocados para o agente que detém maior habilidade, controle informação e conhecimento sobre cada risco específico. De acordo com Akitoby, Hemming e Schwartz (2006), “o princípio básico para a gestão de risco é que cada agente deve gerir o risco que possui maior competência para fazê-lo”⁴. Em geral, os riscos de cons-

³ Estes pontos estão destacados em Fernández (2006)

⁴ Citado em Fernandez e Carraro (2011).

trução e operação são de responsabilidade do setor privado. O parceiro privado deve assumir o risco da especificação dos ativos necessários para a provisão dos serviços. Já os riscos institucionais – fiscalização, regulação, políticas – são alocados para o setor público.

vi. As obrigações futuras com PPPs não comprometem o nível de endividamento público. Quando o governo realiza investimentos diretamente, geralmente os financia devido ao natural dilema imposto pela lei de responsabilidade fiscal e as necessidades mínimas de gastos em determinadas áreas (como saúde, educação, etc). Assim sendo, geralmente opta por financiar tais investimentos via emissão de títulos ou via recebimento de recursos de instituições financeiras. Por outro lado, pela via de Parcerias Público Privadas, a figura da contraprestação não entra

como dívida, já que simplesmente compõe a cada exercício a linha de custeio. Consequentemente, é possível tomar decisões de alocação orçamentária eficiente com a utilização de PPPs tendo em vista que, no longo prazo, com o crescimento econômico, tais compromissos futuros vão se alinhando naturalmente com o aumento da base de arrecadação (nível de atividade econômica).

No entanto, é possível apontar alguns riscos associados a projetos de PPPs e concessões que estão dispostos no QUADRO 11.

O correto dimensionamento dos riscos envolvidos constitui um dos grandes gargalos da formatação de PPPs e concessões. Conforme será abordado na Seção 6, sugere-se a melhor alocação dos riscos de acordo com o tipo de projeto e das partes envolvidas.

QUADRO 11: RISCOS ASSOCIADOS À FORMAÇÃO DE PPPS







**#3 [NECESSIDADE DE
INVESTIMENTOS NO BRASIL]**

#3 [NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS NO BRASIL]

A seção anterior mostrou como a taxa de investimento atual é insuficiente para assegurar uma trajetória de crescimento sustentado. O objetivo desta seção é mostrar como a insuficiência do investimento gera déficit em infraestrutura, elevando os custos sistêmicos e retirando competitividade da economia.

36

#3.1 [BALANÇO DO SETOR DE INFRAESTRUTURA BRASILEIRO]

Em pesquisa do Fórum Econômico Mundial sobre a qualidade da infraestrutura dos países, o Brasil marcou 3,1 pontos em uma escala que vai de 0 a 7. A infraestrutura do país em estradas, ferrovias e portos está aquém da proporcionada por outros países da América Latina, como Chile e Uruguai por exemplo. O QUADRO 12 mostra os 10 primeiros países do ranking e os 5 países da América Latina que estão à frente do Brasil, o Brasil ainda está em uma posição muito ruim dentre os 144 países analisados (SCHWAB, 2014).

Os dados do QUADRO 13 mostram o resultado de uma pesquisa feita com profissionais de logística sobre a qualidade da infraestrutura de transportes. A qualidade de todos os modais é considerada pior do que a média da América Latina e do Caribe e está bem aquém do reportado pelos países desenvolvidos. Esse quadro é decorrente, sobretudo, de três fatores: expansão da demanda pelo uso dos modais não foi acompanhada pela expansão da oferta, a idade das instalações existentes e ao baixo investimento no setor (PINHEIRO, 2013).

QUADRO 12: QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA POR PAÍSES -2014/2015

| Posição | País | Pontuação |
|---------|------------------------|-----------|
| 1 | Suíça | 6.60 |
| 2 | Hong Kong SAR | 6.50 |
| 3 | Emirados Árabes Unidos | 6.40 |
| 4 | Finlândia | 6.40 |
| 5 | Singapura | 6.30 |
| 6 | Países Baixos | 6.30 |
| 7 | Áustria | 6.20 |
| 8 | Islândia | 6.12 |
| 9 | Japão | 6.20 |
| 10 | França | 6.1 |
| 39 | Panamá | 5.00 |
| 45 | Porto Rico | 4.90 |
| 50 | Chile | 4.70 |
| 69 | México | 4.20 |
| 80 | Uruguai | 4.00 |
| 99 | Bolívia | 3.60 |
| 108 | Colômbia | 3.40 |
| 120 | Brasil | 3.10 |

Fonte: (SCHWAB, 2014)

37

QUADRO 13: QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA DE LOGÍSTICA POR REGIÕES 2011

| | Proporção dos entrevistados que responderam "baixa ou "muito baixa" | | |
|--|---|-------------------------|----------------------------|
| | Brasil | América Latina e Caribe | Países de renda média alta |
| Portos | 75,0 | 33,8 | 24,8 |
| Aeroportos | 40,9 | 25,3 | 22,9 |
| Rodovias | 52,0 | 50,4 | 17,8 |
| Ferrovias | 90,0 | 85,9 | 11,1 |
| Instalações de armazenagem e traslado | 24,0 | 20,4 | 29,9 |
| Telecomunicações e tecnologia da informação | 17,4 | 14,8 | 17,9 |

Fonte: Banco Mundial (2011), apud Giambiagi e Pinheiro (2012)

A resolução dos problemas nas rodovias, ferrovias, portos e aeroportos brasileiros significaria uma redução de até R\$ 30 milhões anuais nos custos logísticos das empresas nacionais. Os números são da pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Supply Chain (In-brasc), que mostrou que dos 200 grupos empresariais entrevistados, todos ligados à cadeia de fornecimento, 72% economizariam até R\$2 milhões por ano caso houvesse melhoria da infraestrutura local. Conforme levantamento, 28% dos participantes da pesquisa teriam uma economia de até R\$ 400 mil anuais se os obstáculos na logística brasileira fossem eliminados. Para 6% dos empresários a diferença seria ainda maior, entre R\$ 10 milhões e R\$ 30 milhões⁵.

Os gargalos em infraestrutura têm poder de inibir os investimentos ainda mais que as oscilações cambiais ou aumentos das taxas de juros. Eles refletem diretamente numa menor competitividade da produção, desestimulam investimentos privados e tornam a região menos atraente para investidores estrangeiros. O fato do superaquecimento da economia brasileira em 2010 não ter ocorrido concomitantemente à expansão da capacidade de produção e ao estabelecimento de uma logística eficiente, contribuiu para um menor crescimento econômico, refletido na desaceleração do PIB 7,5% em 2010 para menos de 1% em 2012⁶.

Em 2007, com o objetivo de fomentar investimentos públicos e privados, o Governo Federal lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Os segmentos adotados como prioritários foram os de transporte, geração de energia e saneamento. Segundo o 11º Balanço Do Pac 2, 2014 os investimentos executados do PAC chegarão a R\$ 1,066 trilhão no período 2011-2014.

Desse montante, o Governo concluiu R\$ 796,4 bilhões em ações. No Eixo Transportes, foram concluídos empreendimentos no valor de R\$ 66,9 bilhões em todo o País. Totalizando 5.188 km em rodovias; em Ferrovias, já estão concluídos 1.088 km e entraram em operação 855 km da Ferrovia Norte- Sul (FNS) e 247 km da Ferrovia Norte. Na área de Portos, o PAC 2 concluiu 30 empreendimentos como a ampliação, construção e dragagens de aprofundamento em terminais. Concedeu à iniciativa privada os aeroportos de Guarulhos (SP), Viracopos (SP), Juscelino Kubitschek (DF), São Gonçalo do Amarante (RN), Galeão (RJ) e Confins (MG); reformou o

Terminal de Passageiros 2 do Galeão (RJ); e recuperou pistas e pátios dos aeroportos de Foz do Iguaçu (PR) e Campo Grande (MS); por fim concluiu a construção do Terminal 4, em Guarulhos (SP).

No entanto, o País ainda enfrenta um grande gargalo, o QUADRO 15 mostra as necessidades de investimento no Brasil, Abdib 2011, prevê necessidades de investimento da ordem de R\$ 804 bilhões em Infraestrutura para o período 2011-15 com a seguinte composição setorial:

**I) PETRÓLEO E GÁS:
R\$ 376,5 BI (46,8%);**

**II) ENERGIA ELÉTRICA:
R\$ 141,5 BI (17,59%);**

**III) TRANSPORTE E LOGÍSTICA:
R\$ 120,5 BI (14,98%);**

**IV) TELECOMUNICAÇÕES:
R\$ 98,5 BI (12,24%);**

**V) SANEAMENTO BÁSICO:
R\$ 67,5 BI (8,39%).**

O patamar proposto pela ABDIB significaria mais do que dobrar o patamar de investimentos totais em infraestrutura, passando de 2% do PIB ao ano para cerca de 4% do PIB⁷.

No saneamento, em especial, tal proposta também significaria uma média anual (R\$ 13,5 bi) superior àquela que foi observada nos últimos oito anos (R\$ 8,9 bilhões) conforme disposto no Quadro 14.

Note-se, contudo, que não é suficiente uma mudança quantitativa. O desafio da infraestrutura requer uma mudança qualitativa. A título de exemplo, a duplicação dos investimentos em água e esgoto não seria, por si só, capaz de promover a universalização dos serviços em horizonte de tempo aceitável⁸. Simultaneamente ao aumento do investimento, seria necessária uma elevação da eficiência e uma sensível melhora da produtividade nos serviços prestados, mostrando a importância das melhorias na gestão e no planejamento para a infraestrutura.

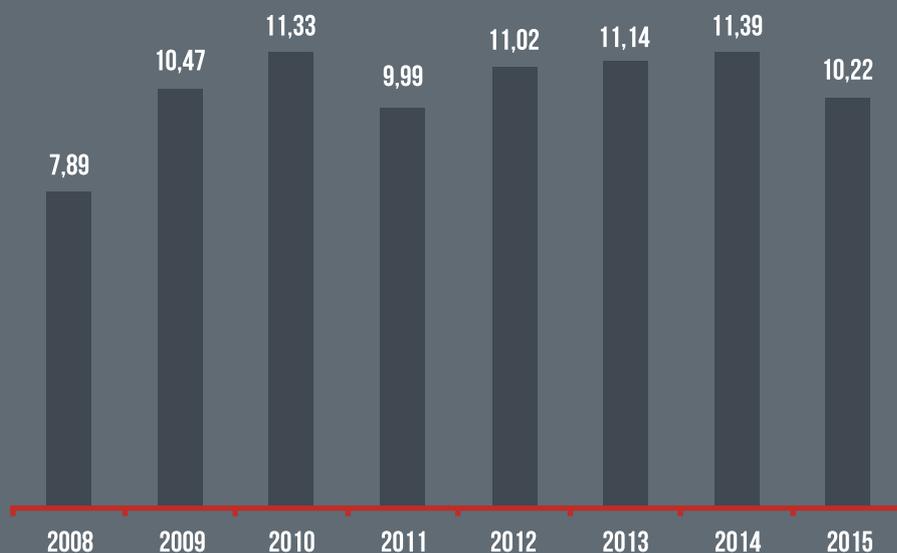
5 fetcemg.org.br/site/?p=3377.

6 Parte dessa desaceleração também está relacionada à crise europeia e ao ritmo de expansão mais lento da China.

7 Tal estimativa foi feita com base no PIB de 2010 (R\$ 3.675 bilhões) e no valor médio de investimentos em infraestrutura de R\$ 804 bilhões ao longo de cinco anos, ou seja, R\$ 160,8 bilhões.

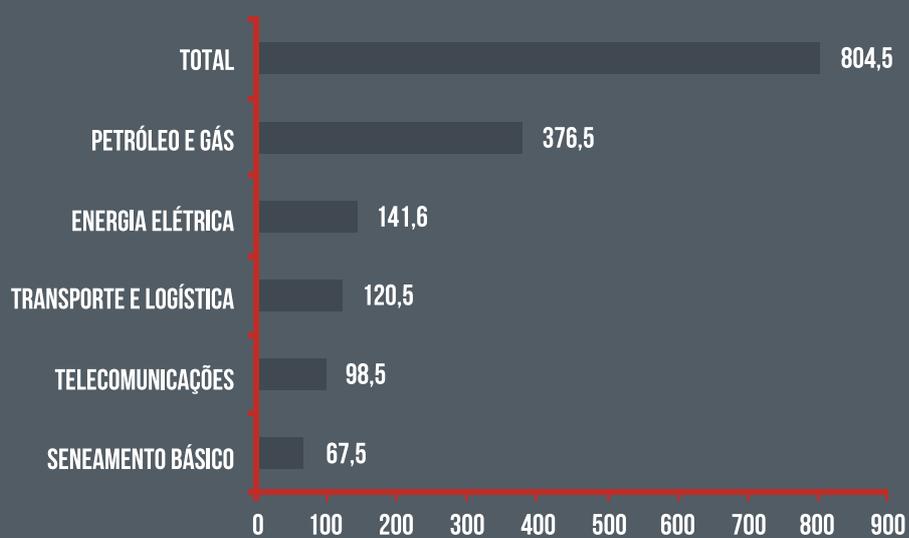
8 Oliveira, Scazufca e Marcato (2010). Argumenta-se, no referido trabalho, que no ritmo atual de investimentos, a universalização do saneamento no Brasil ocorreria apenas em 2060. Com a duplicação do patamar de investimentos e o aumento da produtividade em 30%, a universalização ocorreria em 2024.

QUADRO 14: PATAMAR DE INVESTIMENTOS ANUAIS EM SANEAMENTO (R\$ BILHÕES DE 2014)



Fonte: SNIS 1995-2013. Elaboração: GO ASSOCIADOS

QUADRO 15: NECESSIDADES DE INVESTIMENTO NO BRASIL 2011-15 (R\$ BILHÕES)



Fonte: (Abidib, 2011)

#3.2 [EXEMPLOS DE GARGALOS]

As próximas subseções ilustram alguns dos gargalos mais evidentes da infraestrutura brasileira. A lista mencionada não pretende ser exaustiva.

#3.2.1 [PORTOS]

O sistema portuário brasileiro é constituído por 166 portos, dos quais 129 são terminais especializados ou complexos portuários de propriedade e uso privativo, e os 37 restantes são públicos; destes, 3 são fluviais. Dos 34 portos públicos marítimos, 18 são diretamente administrados pelo Estado (através das Companhias Docas – sociedades de economia mista cujo acionista maioritário é o estado) e os restantes 16 são delegados, concessionados ou cuja administração foi transferida para terceiros, nomeadamente, governos estaduais (BRITO, 2013).

O QUADRO 16 mostra que dez dos maiores portos no Brasil estão em situação regular (6) ou deficiente (4). O Brasil está na 61ª posição no ranking do Banco Mundial de tempo para liberação da entrada e saída de navios nos portos, com 5,8 dias, enquanto na China o tempo é de 0,4 dias, na Alemanha 0,7 dias e nos Estados Unidos 1,1 dias. Em recente ranking do World Economic Forum o Brasil ocupa a 122ª posição entre 144 países em termos de qualidade dos portos (SCHWAB, 2014).

Os acessos marítimos à generalidade dos portos brasileiros estão em mau estado devido ao assoreamento dos canais, sendo necessário um sério investimento permanente em dragagem (BRITO, 2013).

Visando superar esses gargalos serão realizados investimentos de cerca de R\$ 7,5 bilhões em portos. No âmbito do PAC 1, o Governo Federal aplicou recursos da ordem de R\$1,88 bilhão. Foram R\$ 745 milhões

EM RECENTE RANKING DO WORLD ECONOMIC FORUM O BRASIL OCUPA A 122ª POSIÇÃO ENTRE 144 PAÍSES EM TERMOS DE QUALIDADE DOS PORTOS

para o Programa Nacional de Dragagem (PND), R\$1,14 bilhão em obras de melhoria da infraestrutura portuária. Já no âmbito do PAC 2, os investimentos previstos para o período de 2011 a 2014 são de aproximadamente R\$160 milhões para o Programa Nacional de Dragagem, R\$ 1,5 bilhões para a infraestrutura portuária e R\$ 350 milhões em inteligência logística. A partir de 2015, estão previstos investimentos de R\$ 2,80 bilhões nos portos brasileiros. Serão destinados R\$ 1,5 bilhões em obras de dragagem e R\$ 1,3 bilhões em obras de infraestrutura (SECRETARIA DOS PORTOS, 2014).

Contudo, para Brito, 2013, o plano de emergência nacional de dragagem 2007-2012 concluiu apenas 52% das obras, de forma que os assoreamentos persistem, limitando assim o acesso dos navios de grande porte ou obrigando transbordos que aumentam a estadia e encarecem os custos operacionais.

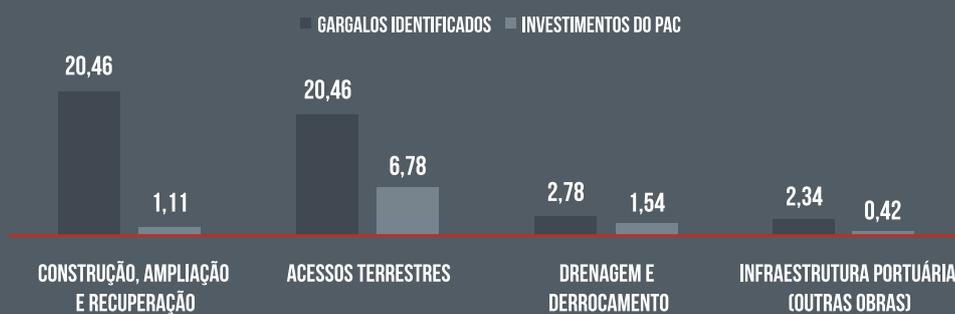
O QUADRO 17 mostra que das 265 obras identificadas como indispensáveis para acabar com os gargalos no setor, somente 51 estavam previstas no principal programa governamental de infraestrutura (PAC) (NETO et al., 2009).

QUADRO 16: SITUAÇÃO DOS PORTOS NO BRASIL



QUADRO 17: GARGALOS E INVESTIMENTOS EM PORTOS

GARGALO E DEMANDAS IDENTIFICADOS (2008) VERSUS INVESTIMENTO DO PAC (2007-2011)



Fonte: (NETO et al., 2009)

#3.2.2 [AEROPORTOS]

Em uma amostra de 144 países do Fórum Econômico Mundial a qualidade dos transportes aéreos no Brasil ocupa a 113ª posição (SCHWAB, 2014). O QUADRO 18 destaca a lacuna de capacidade dos aeroportos no Brasil. Em dez grandes aeroportos analisados, todos apresentam deficiência de capacidade quando se comparam os pedidos de pousos e decolagens e a capacidade máxima.

Esses números tornam-se mais preocupantes quando se leva em conta estudo da Fiesp (FIESP-IDT, 2013), que concluiu que o número médio de pousos e decolagens por hora no Brasil é de 38, apenas 43% da média internacional (88).

O QUADRO 19 mostra que, em 2009, dos 20 principais aeroportos do país, 19 já apresentavam gargalos, tomando como base, pista, pátio e terminal de passageiros (TPS).

Praticamente todos os terminais de passageiros do país já estavam saturados em 2009. Na mesma linha, muitos pátios já apresentavam demanda superior à oferta e Congonhas possuía limitação de pistas para pousos e decolagens. Na mesma época, havia previsão de Guarulhos apresentar essa mesma limitação para alguns horários específicos.

Mais especificamente, o QUADRO 20 detalha algumas evidências de saturação dos aeroportos em 2009, bem como prevê qual a data máxima para que essa saturação ocorra. Fica claro que os principais gargalos apresentados pelos aeroportos brasileiros ocorrem no lado terra, onde há o processamento de passageiros. Não obstante isso, o estudo indicou também sinais de saturação no lado ar.

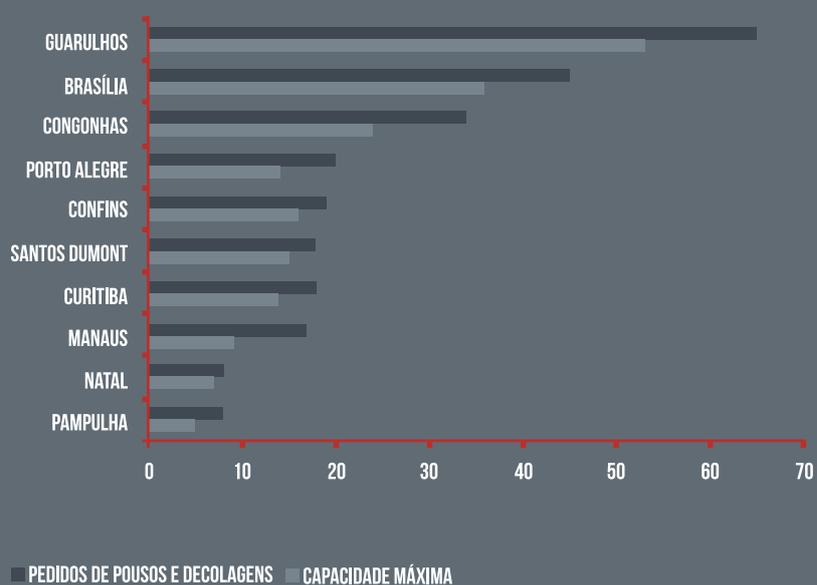
Em agosto de 2011, a ANAC realizou o primeiro leilão para outorga de concessão para a construção, manutenção e exploração de aeroportos. O Aeroporto de São Gonçalo do Amarante (RN) foi leiloado por R\$ 170 milhões sendo o prazo de concessão de 28 anos. A estimativa é de que o consórcio vencedor invista R\$ 650 milhões na construção dos terminais e na operação do aeroporto⁹.

Além deste, foram concedidas à iniciativa privada os aeroportos de Guarulhos (SP), Viracopos (SP), Juscelino Kubitschek (DF), São Gonçalo do Amarante (RN), Galeão (RJ) e Confins (MG); ao todo são 11 os aeroportos que o governo pretende conceder à iniciativa privada. Especula-se que deverão entrar na próxima rodada de concessões os aeroportos de Curitiba, Recife e Cuiabá. Tais aeroportos haviam sido incluídos em nota explicativa enviada pelo Executivo ao Congresso sobre a previsão de receitas com concessões e permissões para 2015. São aeroportos com grande expressividade no cenário nacional. Em 2013, receberem, somados, aproximadamente 16,5 milhões de passageiros. Desses, 6,8 milhões movimentaram o Aeroporto de Recife, 6,7 milhões o de Curitiba e 3 milhões, o de Cuiabá.

Adicionalmente, Brasília pretende implementar um programa de aviação regional, incluído no Programa de Investimentos em Logística (PIL) do Governo Federal. O objetivo do programa é colocar cerca de 32 milhões de pessoas, de cidades médias, a uma distância máxima de 100 quilômetros de aeroportos com voo comercial. Totalizando 8,7 bilhões em investimentos para reforma e ampliação de 270 aeroportos de todo o País. Aeroportos de menor porte geralmente trazem grandes prejuízos aos estados e municípios responsáveis por sua administração. Para esses casos, modelo de PPP tem se mostrado ideal, afinal compartilhando riscos com o setor público, possíveis parceiros privados acabam sendo mais bem atraídos para realizar os investimentos necessários. Além de melhorar a gestão e a operação desses aeroportos

São claros os gargalos presentes no setor aéreo brasileiro. Esse fato aliado ao aumento de demanda dos últimos anos torna indispensável um salto nos investimentos no setor, de forma a eliminar as principais restrições.

QUADRO 18: LAGUNA DE CAPACIDADE DOS AEROPORTOS



Fonte: Aviões (2009)

QUADRO 19: GARGALOS DOS AEROPORTOS

| | Aeroporto | Gargalos | | |
|--------|---------------|------------|-------|-----|
| | | Pista | Pátio | TPS |
| SP | Garulhos | | ✓ | ✓ |
| | Cogonhas | ✓ Limitada | ✓ | ✓ |
| | Viracopos | | | |
| RJ | Galeão | | | ✓ |
| | Santos Dumont | | ✓ | ✓ |
| BH | Confins | | | ✓ |
| | Pampulha | | | ✓ |
| Demais | Brasília | | ✓ | ✓ |
| | Porto Alegre | | | ✓ |
| | Curitiba | | | ✓ |
| | Recife | | | ✓ |
| | Salvador | | ✓ | ✓ |
| | Fortaleza | | | ✓ |
| | Manaus | | | ✓ |
| | Cuiabá | | ✓ | ✓ |
| | Natal | | ✓ | ✓ |
| | Florianópolis | | ✓ | ✓ |
| | Vitória | | ✓ | ✓ |
| | Belém | | | ✓ |
| | Goiânia | | ✓ | ✓ |

Fonte: BNDES (2009)

QUADRO 20: EVIDÊNCIAS DE SATURAÇÃO DOS AEROPORTOS

O crescimento acelerado trouxe para a infraestrutura aeroportuária desafios de capacidade já em 2009.

Utilização na hora-pico para pista/pátio e no ano para TPS.

| | Aeroporto | Lado ar ¹ | | | Lado terra |
|--------|------------------|----------------------|-----------|--------------------|------------|
| | | Pista DECEA | Pista ITA | Pátio ² | TPS |
| SP | Guarulhos | ■ (2030) | ■ (2030) | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Congonhas | ■ Limitado | ■ (2014) | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Viracopos | ■ (2020) | ■ (2020) | ■ (2014) | ■ (2014) |
| RJ | Galeão | ■ | ■ | ■ | ■ (2030) |
| | Santos Dumont | ■ (2030) | ■ (2030) | ■ Saturado | ■ (2030) |
| BH | Confins | ■ | ■ | ■ (2020) | ■ Saturado |
| | Pampulha | ■ (2030) | ■ | ■ (2014) | ■ (2014) |
| Demais | Brasília | ■ (2030) | ■ (2030) | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Portfólio Alegre | ■ (2030) | ■ (2030) | ■ (2030) | ■ Saturado |
| | Curitiba | ■ | ■ | ■ (2030) | ■ (2020) |
| | Recife | ■ (2030) | ■ | ■ (2030) | ■ (2020) |
| | Salvador | ■ (2020) | ■ (2030) | ■ Saturado | ■ (2014) |
| | Fortaleza | ■ | ■ | ■ (2030) | ■ Saturado |
| | Manaus | ■ | ■ | ■ (2020) | ■ (2030) |
| | Cuiabá | ■ (2030) | ■ | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Natal | ■ | ■ | ■ Saturado | ■ (2014) |
| | Florianópolis | ■ | ■ | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Vitória | ■ (2030) | ■ | ■ Saturado | ■ Saturado |
| | Belém | ■ | ■ | ■ (2014) | ■ (2030) |
| | Goiânia | ■ (2030) | ■ | ■ Saturado | ■ Saturado |

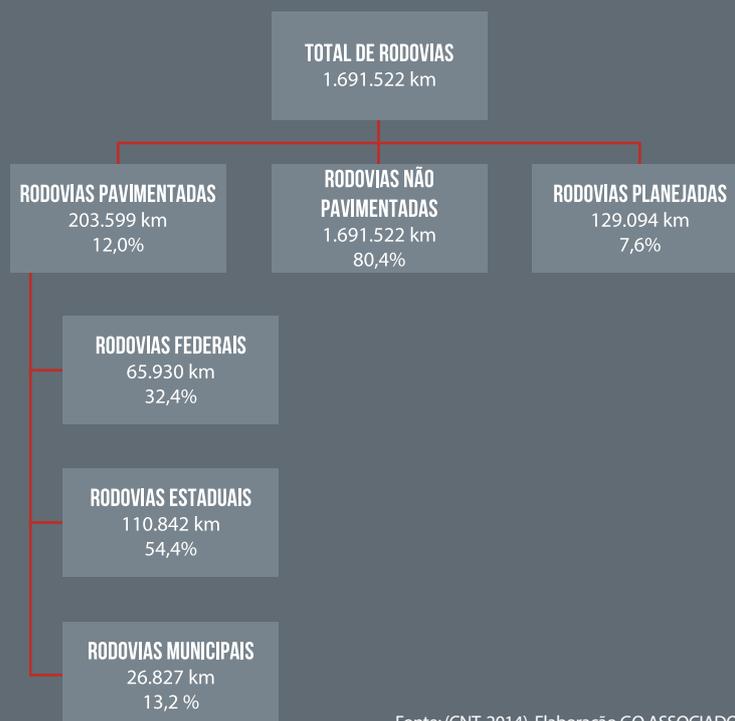
- Com restrições hoje
- Necessidade de investimento até 2030
- Capacidade atual suficiente até 2030
- () Ano limite para a saturação

1 Considera mesmo nível de crescimento tanto para aviação geral quanto para aviação regular.

2 Não considera equipamento para movimentação de passageiros (p.ex., ônibus, escada) que pode afetar o nível de serviço percebido pelo passageiro.

Fonte: ITA; DECEA; análise da equipe

QUADRO 21: EXTENSÃO DA MALHA RODOVIÁRIA BRASILEIRA



Fonte: (CNT, 2014). Elaboração GO ASSOCIADOS

#3.2.3 [RODOVIAS]

A seguinte Subseção baseia-se em pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT) em 2014. De acordo com o trabalho referido, a malha rodoviária brasileira estava distribuída conforme apresentando no QUADRO 21. Neste, constata-se uma percentagem bastante baixa de rodovias pavimentadas, indicado que grandes avanços são necessários no setor.

Quando comparado com países de dimensões semelhantes àquelas do território Nacional, o Brasil possui a menor densidade de malha rodoviária pavimentada, tendo 23,9 km de infraestrutura para cada 1.000 km² de área, conforme mostrado no QUADRO 22.

Além da reduzida extensão da malha rodoviária, outros problemas são observados em relação à qualidade das vias pavimentadas existentes. Segundo o índice de competitividade global do Fórum Econômico Mundial, divulgado em setembro de 2014, a qualidade das rodovias brasileiras encontra-se na 122ª posição de 144 países analisados, atrás de países como o Chile (31ª), Suriname (70ª), Uruguai (90ª), Bolívia (95ª), Peru (102ª) e Argentina (110ª), todos situados na América do Sul.

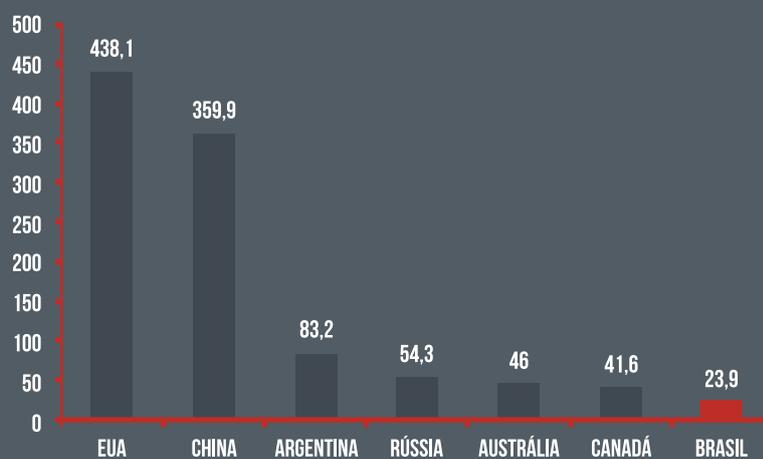
A avaliação da infraestrutura das rodovias utiliza notas que variam de 1 (extremamente subdesenvolvida – entre as piores do mundo) a 7 (extensa e eficiente – entre as melhores do mundo) e compreende o período de 2013 a 2014. No índice de competitividade em questão, o Brasil recebeu a nota 2,8, conforme o QUADRO 23.

Os números obtidos pela CNT também são preocupantes. De acordo com pesquisa realizada pela instituição sumarizada no QUADRO 24, 62% das rodovias brasileiras estão em estado regular, ruim ou péssimo (CNT, 2014).

SEGUNDO O ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE GLOBAL DO FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, DIVULGADO EM SETEMBRO DE 2014, A QUALIDADE DAS RODOVIAS BRASILEIRAS ENCONTRA-SE NA 122ª POSIÇÃO DE 144 PAÍSES ANALISADOS

Fato relevante é observado quando se segregam os dados das rodovias sob gestão pública e gestão privada. Primeiro, constata-se a elevada participação do ente público (80,7% das rodovias estão sob gestão pública) frente aos gestores privados. Segundo, observa-se a maior eficiência dos gestores privados em entregar infraestrutura de qualidade; segundo computado por (CNT, 2014) apenas 29,3% da extensão administrada pelo governo foram classificadas como Ótimo ou Bom. Os outros 70,7% apresentam algum tipo de deficiência e estão classificados como Regular (42,1%), Ruim (20,2%) e Péssimo (8,4%). Já para as rodovias concedidas, 74,1% obtiveram avaliação do Estado Geral positiva, classificados como Ótimo ou Bom. 25,9% estão classificados como Regular, Ruim ou Péssimo. (QUADRO 25)

QUADRO 22: DENSIDADE DA MALHA RODOVIÁRIA PAVIMENTADA POR PAÍS (KM/1.000 KM²)



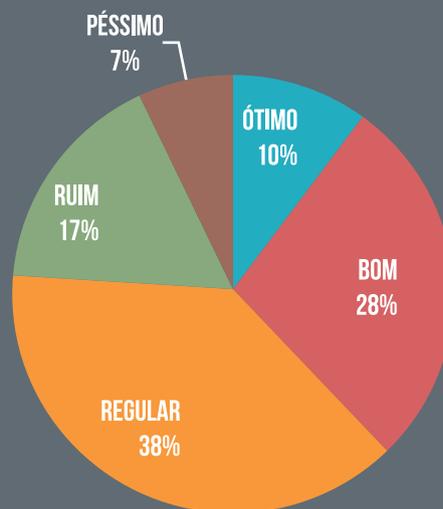
Fonte: (CNT, 2014), Elaboração GO ASSOCIADOS

QUADRO 23: RANKING DE QUALIDADE DAS RODOVIAS DOS PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL (2014)



Fonte: (CNT, 2014), Elaboração GO ASSOCIADOS

QUADRO 24: QUALIDADE DAS RODOVIAS BRASILEIRAS (2014)



Fonte: (CNT, 2014)

QUADRO 25: CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO GERAL
- GESTÕES CONCEDIDA E PÚBLICA

| Estado Geral | Gestão Concedida | | Gestão Pública | |
|--------------|------------------|-------|----------------|-------|
| | Km | % | Km | % |
| Ótimo | 7.099 | 37,4 | 2.879 | 2,6 |
| Bom | 6.962 | 36,7 | 20.421 | 25,7 |
| Regular | 4.125 | 21,8 | 33.483 | 42,1 |
| Ruim | 657 | 3,5 | 16.052 | 20,2 |
| Péssimo | 117 | 0,6 | 6.680 | 8,4 |
| TOTAL | 18.960 | 100,0 | 79.515 | 100,0 |

Fonte: (CNT, 2014)

Quanto aos resultados da classificação geral das rodovias por região geográfica, verificou-se que as regiões Sul e Sudeste apresentam os maiores percentuais de trechos classificados como Ótimo ou Bom, com 51,8% e 39,6%, respectivamente. Em contrapartida, a região Norte obteve o maior percentual, 82,3%, de trechos classificados como Regular, Ruim ou Péssimo, seguida pelas regiões Centro-Oeste e Nordeste, com percentuais acumulados de 69,3% e 65,4%, respectivamente. Cabe destacar que a melhora da classificação geral, observada na extensão total avaliada, impactou nos resultados das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, indicando uma pequena melhora das rodovias nestas regiões em comparação aos resultados da pesquisa realizada no ano de 2013.

O panorama deficitário das rodovias brasileiras é uma consequência direta do histórico de um baixo nível de investimentos em infraestrutura. Ainda que a partir de 2007, o volume absoluto de recursos tenha aumentado, o montante ainda está aquém do necessário para reduzir os entraves que comprometem o desempenho do transporte.

Uma análise dos valores aplicados no setor em relação ao PIB do país revela uma trajetória decrescente expressiva, como pode ser observado no QUADRO 26. O percentual do volume de investimento público federal em infraestrutura de transporte em relação ao PIB, que era de 1,8% em 1976, foi de apenas 0,3% em 2013. Além disso, o que se percebe é que os montantes aplicados nos últimos anos não se traduziram em melhorias significativas, nem em ganhos de eficiência e produtividade para o setor de transporte.

A inadequação dos investimentos em infraestrutura de transporte prejudica o desenvolvimento do setor e, assim, prolonga a ineficiência do sistema no que se refere à movimentação de cargas e passageiros. O incremento de custos advindos da inadequada infraestrutura instalada impõe entraves ao crescimento do país. Dessa forma, é de extrema importância que a melhora e ampliação do sistema de transporte nacional sejam metas perseguidas pelo governo federal.

O PAC, pensado como um plano estratégico de retomada dos investimentos em setores estruturantes do Brasil, tem como o objetivo central a eliminação dos entraves ao crescimento econômico do país. Em 2014, dos R\$ 16,84 bilhões autorizados

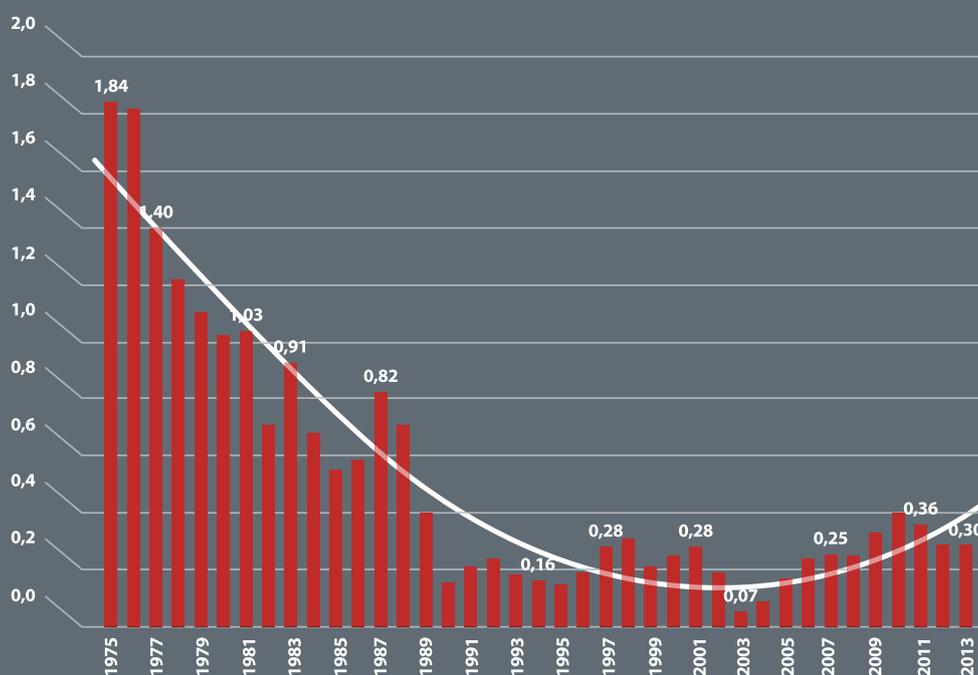
para infraestrutura de transporte na Lei Orçamentaria Anual – LOA, R\$ 14,36 bilhões (85,3%) são intervenções vinculadas ao PAC Eixo Transportes. Desse montante, R\$ 10,50 bilhões são destinados às obras do PAC Rodovias e, destes, R\$ 6,5 bilhões já foram pagos até agosto. Comparando-se a execução orçamentária apresentada anteriormente, é possível inferir que todos os investimentos pagos, em 2014, em infraestrutura rodoviária foram realizados via PAC, ou seja, o programa é o único instrumento de investimento ativo do governo em infraestrutura rodoviária.

Apesar de ser o mecanismo adotado pelo governo federal, o PAC não se mostra eficaz. Segundo o QUADRO 27, do total de obras previstas para o transporte rodoviário apenas 22,2% foram concluídas, enquanto que 77,8% estão em fase de execução ou ainda não foram iniciadas. A maior parte das obras em procedimentos iniciais encontram-se na região Nordeste, com 32,2% das intervenções ainda não executadas, seguida pelo Sul, com um percentual de 23,7%. Assim, os resultados apresentados pelo 10º Balanço do PAC Eixo Transportes evidenciam a dificuldade de implementação dos projetos no âmbito do programa.

Diante das dificuldades que o governo tem de implementar as reformas necessárias ao setor de transporte, as parcerias estratégicas com setor privado surgem como a melhor alternativa. A participação da iniciativa privada, que no Brasil é majoritariamente viabilizada por contratos de concessão, confere maior eficiência operacional e agilidade à gestão dos projetos de investimento em rodovias. A menor burocracia atrelada aos procedimentos contratuais das empresas privadas permite que as intervenções recebam os aportes demandados mais rapidamente.

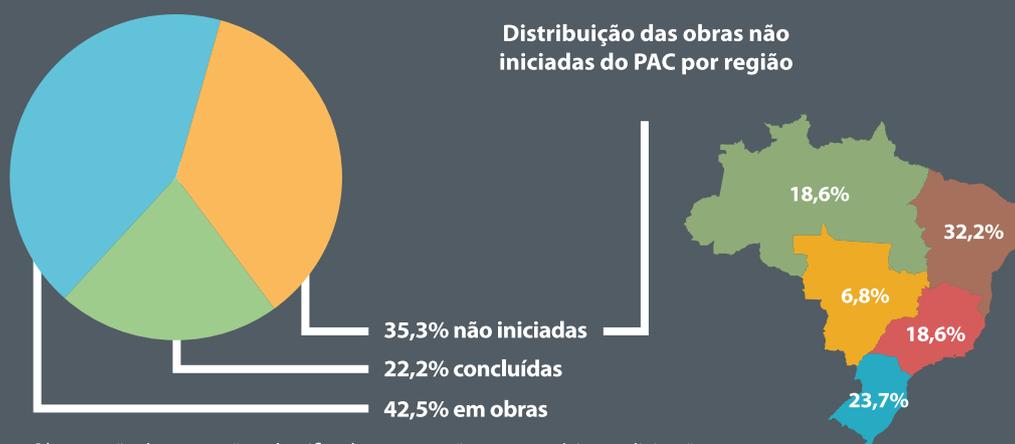
Entre 2009 e 2013 os investimentos privados em rodovias apresentaram um incremento de quase 125%, valor que em termos reais, descontada a inflação acumulada no período, equivalem a 31,5%. Em 2014, os valores investidos acumulados até junho, em adequação e expansão da malha rodoviária privada chegaram a R\$ 3,4 bilhões, valor que mostra um acréscimo de 9,4% em relação a 2009, quando os aportes somaram R\$ 3,1 bilhões. Quando comparados aos investimentos realizados até junho de 2013, R\$ 2,8 bilhões, os aportes privados no primeiro semestre de 2014 sinalizam aumento de 21,3%. Esses dados estão dispostos graficamente no QUADRO 28.

QUADRO 26: EVOLUÇÃO DO INVESTIMENTO FEDERAL EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE (1975-2013) INVESTIMENTO / PIB (%)



Fonte: (CNT, 2014)

QUADRO 27: ESTÁGIO DAS OBRAS DO PAC RODOVIAS – BRASIL/ 2014



Observação: Intervenções classificadas como ação preparatória, em licitação e contratada no 10º Balanço do PAC foram consideradas como não iniciadas.

Fonte: (CNT, 2014)

Diante das evidentes dificuldades de manutenção e expansão da malha rodoviária, o governo federal criou, em 2012, o Programa de Investimentos em Logística – PIL, com objetivo de viabilizar os investimentos necessários em infraestrutura de transporte via operadores privados. O PIL Rodovias consiste em um novo modelo de concessão que tem como características:

1. Obrigatoriedade de duplicação de parte ou totalidade da extensão concedida, conforme as necessidades da rodovia definidas em contrato;
2. Autorização de cobrança de pedágio apenas após 12 meses de concessão e conclusão de 10% das obras de duplicação;
3. Definição do vencedor da licitação com base no princípio da menor tarifa cobrada por km.

De acordo com os dados divulgados pela Empresa de Planejamento e Logística – EPL, o PIL tem perspectiva de estimular o investimento de R\$ 46 bilhões em transporte rodoviário em sua primeira fase, o que equivale a 18,2% dos R\$ 252,3 bilhões destinados ao sistema de transporte nacional. Na primeira etapa, o programa almejava conceder à iniciativa privada mais de 7 mil km de rodovias.

Entretanto, até o momento foram concedidos apenas 4.248 km. Além de não ter realizado as licitações dentro do cronograma estabelecido quando de seu lançamento, o PIL não obteve êxito em transferir à iniciativa privada todos os trechos propostos. Entre os motivos para o atraso na realização das licitações e das assinaturas de contratos estão a deficiência dos projetos técnicos e o elevado investimento em capital demandado, que produziram incertezas entre os investidores privados.

Assim, é possível afirmar que o programa reforça os ideais a favor da participação da iniciativa privada em projetos de infraestrutura de trans-

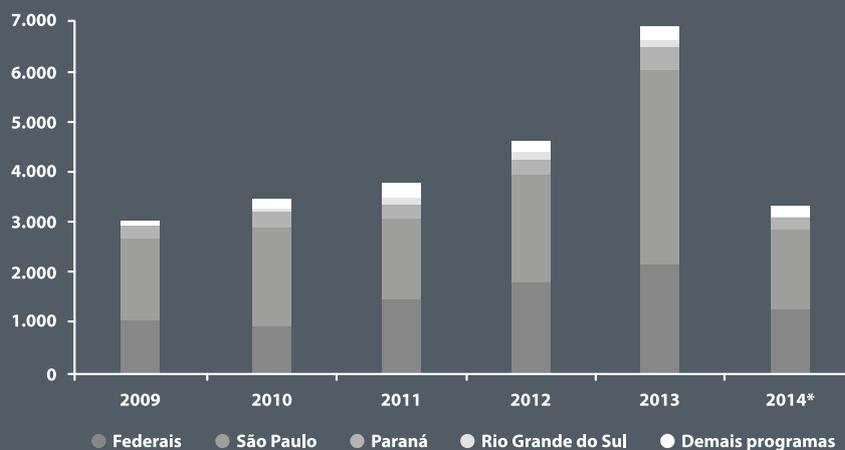
porte e logística. Entretanto, o método com o qual suas ações foram implementadas precisam de ajustes que o fortaleçam e garantam a confiança dos entes privados nas concessões promovidas pelo governo federal.

Diante da expansão populacional, da interiorização da produção e da perspectiva de retomada de crescimento econômico no médio prazo, verifica-se uma inadequação da malha rodoviária tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Apesar dos esforços combinados das concessões e dos investimentos públicos, o sistema de transporte rodoviário ainda apresenta problemas estruturais.

Segundo o Plano CNT de Transporte e Logística 2014, foram identificadas 618 intervenções mandatórias para a dinamização do transporte rodoviário com investimento estimado de R\$ 293,88 bilhões, montante que representa 29,77% do total estimado para todo o setor de transporte e logística brasileiro. As intervenções necessárias são classificadas em adequação, duplicação, recuperação, construção e pavimentação de rodovias (QUADRO 29).

A região com o maior número de intervenções necessárias identificadas é a Sudeste que demanda R\$ 101,36 bilhões divididos em 233 projetos de intervenção. Em seguida está a região Nordeste, com 230 projetos compondo um montante de R\$ 88,71 bilhões. A região Sul aparece em terceiro lugar em termos de volume de investimentos necessários, com 183 projetos e R\$ 67,77 bilhões. Por fim, na região Norte e na região Centro-Oeste foram identificadas 125 e 92 intervenções, somando R\$ 55,08 bilhões e R\$ 48,77 bilhões, respectivamente. O QUADRO 30 evidencia a divisão proporcional do investimento em infraestrutura rodoviária entre as regiões brasileiras

QUADRO 28: INVESTIMENTOS EM RODOVIAS CONCESSIONADAS – BRASIL/ 2009-2014 (R\$ MILHÕES CORRENTES)



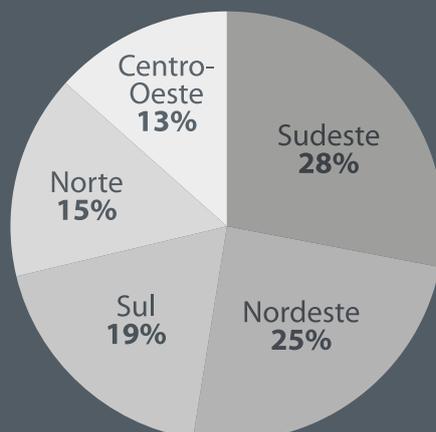
Fonte: (CNT, 2014); Elaboração: GO ASSOCIADOS * Dados acumulados até junho de 2014.

QUADRO 29: INVESTIMENTO NECESSÁRIO EM INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA – BRASIL/ 2014

| Categoria | Nº Projetos | Extensão/Quantidade/Volume | R\$ (bilhões) |
|--------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| Adequação de Rodovia | 187 | 14.605 km | 10,17 |
| Duplicação de Rodovia | 74 | 14.663 km | 137,13 |
| Recuperação de Pavimento | 175 | 26.841 km | 48,25 |
| Construção de Rodovia | 85 | 8.691 km | 47,33 |
| Pavimentação de Rodovia | 97 | 12,374 km | 51 |
| Total | 618 | - | 283,88 |

Fonte: (CNT, 2014)

QUADRO 30: INVESTIMENTO NECESSÁRIO EM INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA POR REGIÃO – BRASIL/ 2014



Fonte: (CNT, 2014)

#3.2.4 [SANEAMENTO]

O setor de saneamento brasileiro apresenta graves deficiências. Em oposição aos demais setores nos quais a regulação é centralizada, existem no setor de saneamento instituições problemáticas, que se mostram desiguais e fragmentadas.

O QUADRO 31 mostra que somente 82,5% da população brasileira tem acesso à água tratada de tal sorte que aproximadamente 33 milhões de pessoas são privadas desse serviço. A região Norte se mostra a mais carente de infraestrutura, atendendo pouco mais da metade de sua população (52,4%), enquanto que a região Sudeste atende 91,7% da população.

Os dados que dizem respeito à rede de esgotamento sanitário se mostram mais preocupantes, constatando-se que apenas 48,6% da população têm acesso ao serviço. Isso significa que aproximadamente 99 milhões de pessoas não tem acesso ao tratamento de esgoto. Notavelmente, a região Norte e Sudeste, apresentam, respectivamente, os piores e os melhores indicadores. Na primeira, apenas 6,5% da população total tem acesso à rede de esgotamento; já na região Sudeste 77,3% da população total é atendida.

Do total de esgoto gerado, apenas 39% é tratado. Assim, anualmente, são despejados no meio ambiente aproximadamente 6 bilhões de metros cúbicos de esgoto sem tratamento. A Região Norte trata apenas 14,7% dos resíduos gerados, enquanto a região Centro-Oeste, apresenta os melhores índices, tratando 45,9% do esgoto produzido.

Com respeito à eficiência, o índice de perda de água na distribuição foi de aproximadamen-

APENAS 48,6% DA POPULAÇÃO TÊM ACESSO AO SERVIÇO. ISSO SIGNIFICA QUE APROXIMADAMENTE 99 MILHÕES DE PESSOAS NÃO TEM ACESSO AO TRATAMENTO DE ESGOTO.

te 37%, o que representa, aproximadamente, 5,7 bilhões de metros cúbicos. A região Norte apresentou perdas da ordem de 50,7% do total distribuído, já no Sudeste, o melhor índice, computa-se 33,3% de perdas.

A evolução dos principais indicadores mencionados está disposta no QUADRO 32 e no QUADRO 33

Apesar de contatar-se uma melhora tanto nos indicadores de tratamento de água como de esgoto, a evolução na cobertura de saneamento é muito lenta. Observa-se inclusive uma ligeira queda de 0,2 ponto percentual, quando comparado os índices de abastecimento de água dos anos 2012-2013. Apesar disso, para o período 2004-2012, mesmo com níveis totais relativamente baixos, os resultados são positivos: a rede de tratamento de água apresentou uma melhora de 6,3 p.p.; as perdas ocasionadas na distribuição também se retraíram, mostrando um aproveitamento de 8,7% frente à quantidade desperdiçada em 2004. Ao que diz respeito à coleta de esgoto, ocorreu uma melhora de quase 15 p.p. no período 2004-2013, já o total do esgoto tratado apresentou avanços menos

QUADRO 31: INDICADORES DO SETOR SANEAMENTO BRASILEIRO (2013)

| Região | Índice de atendimento com rede (%) | | Índice de tratamento dos esgotos (%) | | Índice de perdas na distribuição (%) | | |
|---------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------|-------------|
| | Água | | Coleta de esgotos | | Esgotos gerados | Esgotos coletados | Perdas |
| | Total | Urbana | Total | Urbana | Total | Total | Total |
| Norte | 52,4 | 62,4 | 6,5 | 8,2 | 14,7 | 85,3 | 50,8 |
| Nordeste | 72,1 | 89,8 | 22,1 | 29,3 | 28,8 | 78,1 | 45,0 |
| Sudeste | 91,7 | 96,8 | 77,3 | 82,2 | 43,9 | 64,3 | 33,4 |
| Sul | 87,4 | 97,4 | 38,0 | 44,2 | 35,1 | 78,9 | 35,1 |
| Centro-Oeste | 88,2 | 96,3 | 42,2 | 48,6 | 45,9 | 91,6 | 33,4 |
| Brasil | 88,2 | 93,0 | 48,6 | 56,3 | 39,0 | 69,4 | 37,0 |

Fonte: (SNSA/MCIDADES, 2014)

QUADRO 32: EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE SANEAMENTO: ÁGUA (%)



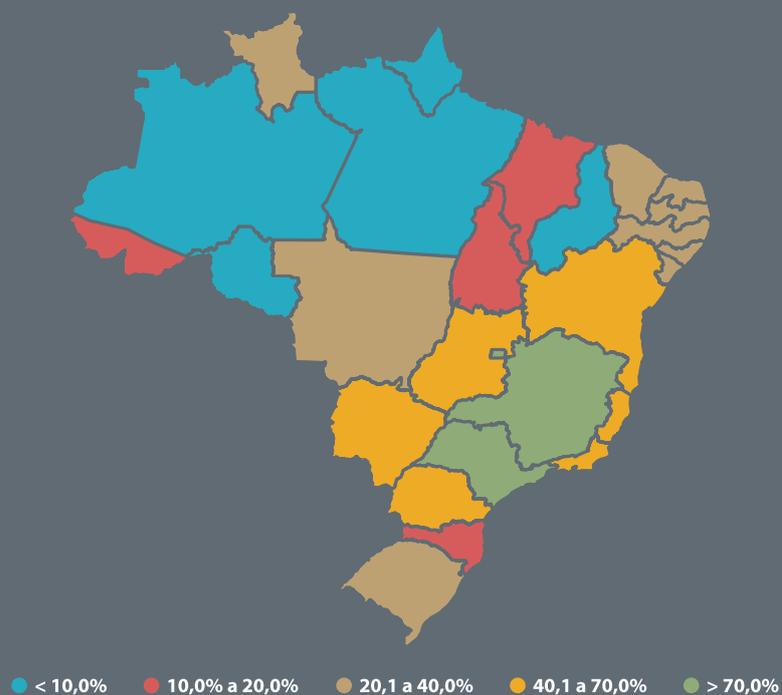
Fonte: (SNSA/MCIDADES, 2014), Elaboração GO Associados

QUADRO 33: EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE SANEAMENTO: ESGOTOS (%)



Fonte: (SNSA/MCIDADES, 2014), Elaboração GO Associados

QUADRO 35: ÍNDICE MÉDIO DE ATENDIMENTO URBANO POR REDE COLETORA DE ESGOTOS (2013)



Fonte: (SNSA/MCIDADES, 2014) Elaboração: GO ASSOCIADOS

QUADRO 36: ÍNDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO (2013)



Fonte: (SNSA/MCIDADES, 2014) Elaboração: GO ASSOCIADOS





#4 [LIMITAÇÕES DO FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA E ÀS OBRAS PÚBLICAS]



#4 [LIMITAÇÕES DO FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA E ÀS OBRAS PÚBLICAS]

O objetivo desta seção é discutir alguns dos principais entraves do financiamento à infraestrutura e obras públicas.

As taxas praticadas em financiamento de projetos de longo prazo ainda representam alto custo de oportunidade na utilização de recursos para concessão de financiamentos ou para aquisição de títulos de dívida de longa maturação. Tal fato deverá ser potencializado na atual conjuntura da economia brasileira, na qual se vislumbra um aumento da taxa referencial de juros e uma maior restrição fiscal. Neste sentido, investidores passam a ser atraídos pelos investimentos de curto prazo referenciados na taxa Selic.

O QUADRO 37 mostra o padrão de financiamento dos investimentos no país, contendo projeções até 2015. Fica evidente que a indústria nacional financia seus investimentos majoritariamente por meio de lucros retidos e de empréstimos do BNDES. Tal situação se deve, em parte, à escassez de crédito privado, sendo que os empréstimos existentes em geral são de períodos não muito longos (entre 5 e 6 anos) e indexados ao DI.

A participação do BNDES nas fontes de financiamento deve cair, devido ao crescimento do mercado. Isso pode se dar pela capacidade do banco estatal em atender toda a demanda por financiamento no setor analisado e pela maior complexidade financeira dos projetos de longo prazo. Dessa forma, mostra-se crucial à economia brasileira o desenvolvimento do mercado de capitais.

Atualmente, cerca de metade dos investimentos em infraestrutura no Brasil são feitos pelo setor público e a outra metade pelo privado. A elevação da taxa de investimentos em infraestrutura dependerá de esforços de ambos os setores.

ATUALMENTE, CERCA DE **METADE DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA NO BRASIL SÃO FEITOS PELO SETOR PÚBLICO E A OUTRA METADE PELO PRIVADO.**

Entretanto, tendo em vista as restrições fiscais do setor público e a disposição e capacidade de investir do setor privado, é razoável supor que a elevação da taxa de investimento passe por um aumento da participação da iniciativa privada nos investimentos em geral e, em infraestrutura, em particular.

Um dos principais desafios em relação ao financiamento de PPPs é justamente o ajuste das necessidades de garantias vis-à-vis a necessidade de securitizar parte do fluxo de recebíveis das concessionárias – Sociedade de Propósito Específico (SPE), que possibilite a emissão de debêntures ou levantamento de recursos junto às instituições de fomento, como o BNDES.

Além disso, dado o cenário macroeconômico atual, no qual é necessário um ajuste fiscal nas contas públicas, em um contexto onde o Tesouro Federal foi o principal aportador de recursos que permitiu o grande volume de recursos emprestados pelo BNDES, é de se esperar que grande parte das linhas de financiamento e programas de fomento subsidiados seja consideravelmente redimensionada.

Logo, ao contextualizar o problema de garantias frente à menor disponibilidade das tradicionais fontes de financiamento de projetos no Brasil, coloca-se enorme desafio à estruturação de

capital. Note-se que o mercado de capitais tende a ser ainda mais rigoroso em relação à necessidade de garantias fortes do que os tradicionais bancos de fomento.

Somados aos problemas supramencionados, os entes públicos têm enorme dificuldade em continuar com a estruturação vigente de garantias, tendo em vista que, como a necessidade delas naturalmente se dá geralmente sobre um fluxo de recebíveis¹⁰, e não sobre um estoque de capital, a presente solução se torna bastante custosa em termos de oportunidade de novos investimentos públicos. Atualmente, para cada um real de obrigações que o ente público tem junto ao parceiro

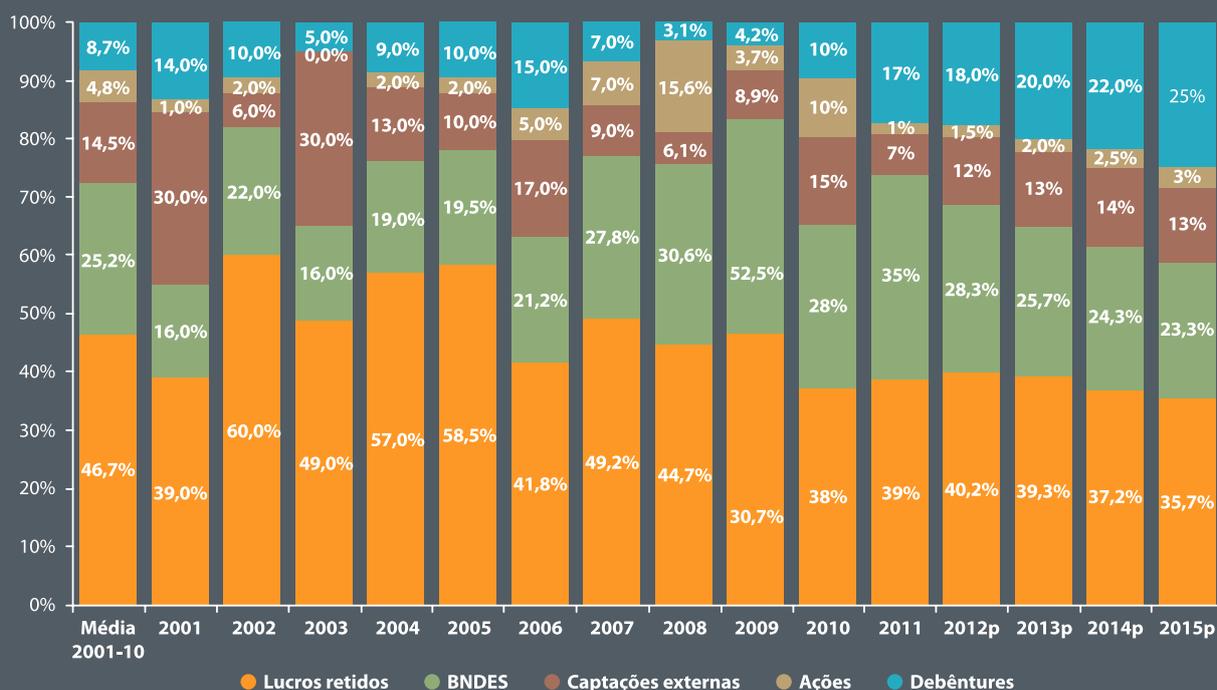
privado, exige-se que outro um real em fluxo de recebíveis seja dado em garantia, até que se atinja os índices de cobertura mínimos exigidos pelas instituições financeiras provedoras do capital.

Não obstante, há também a questão da remuneração mínima necessária dos projetos, de maneira a atender a taxa mínima de atratividade dos parceiros privados.

Grande parte das discussões sobre a viabilidade dos projetos gira em torno da definição das taxas internas de retorno referenciais dos projetos-base. Se a taxa referencial não for adequada aumentam os riscos de não haver proponentes na licitação.

¹⁰ Receitas vinculadas que o Governo tem com destinação obrigatória, ou recebíveis advindos de empresas públicas ou de dívida ativa.

QUADRO 37: PADRÃO DE FINANCIAMENTO DOS INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA E NA INFRAESTRUTURA NO BRASIL



Fonte: (BNDES, 2011).





#5 [EVOLUÇÃO RECENTE DAS PPPS E
CONCESSÕES NO BRASIL E NO MUNDO]

#5 [EVOLUÇÃO RECENTE DAS PPPS E CONCESSÕES NO BRASIL E NO MUNDO]

O objetivo desta seção é ressaltar os principais aspectos da experiência internacional e da experiência brasileira no desenvolvimento de parcerias público-privadas. Quanto à primeira, ressaltam-se as parcerias público-privadas na Inglaterra, Austrália e Índia, bem como os resultados alcançados pelos países da América Latina e do Caribe, região em que as PPPs ganharam maior acolhida, sobretudo devido aos elevados déficits de investimento em infraestrutura econômica e social.

A experiência brasileira engloba desde os gargalos que o país precisa superar até a evolução de todo o aparato regulatório das PPPs, os setores e os estados em que estes projetos estão em pauta.

62

#5.1 [EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL]

O intuito desta subseção é ressaltar os principais aspectos e ensinamentos da experiência internacional em parcerias público-privadas. Para tanto, ressaltam-se as experiências da Inglaterra, Austrália, Índia, América Latina e Caribe.

#5.1.1 [BALANÇO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL]

Não existe uma definição única para parceria público-privada, embora a maior parte delas faça menção à execução de um projeto que compartilhe os riscos inerentes à obra e à operação no contrato entre a administração pública e o parceiro privado. (ENGEL et al., 2009)

Uma definição característica para PPP, comparada à execução tradicional pelo setor público, consiste no controle temporário dos ativos pelo parceiro privado e na agregação do investimento e a prestação de serviços em um único contrato.

O emprego do termo parcerias público-privadas no contexto internacional merece cautela. Em muitos casos, este conceito engloba concessões em geral, o que requer ou não o aporte de recursos públicos, sociedades de economia mista, joint ventures, franquias, terceirização e até mesmo privatizações. Alguns autores referem-se a projetos que podem ser financiados apenas por cobranças tarifárias como concessões e reservam o termo parcerias público-privadas para projetos que não podem ser financiados sem transferências governamentais.

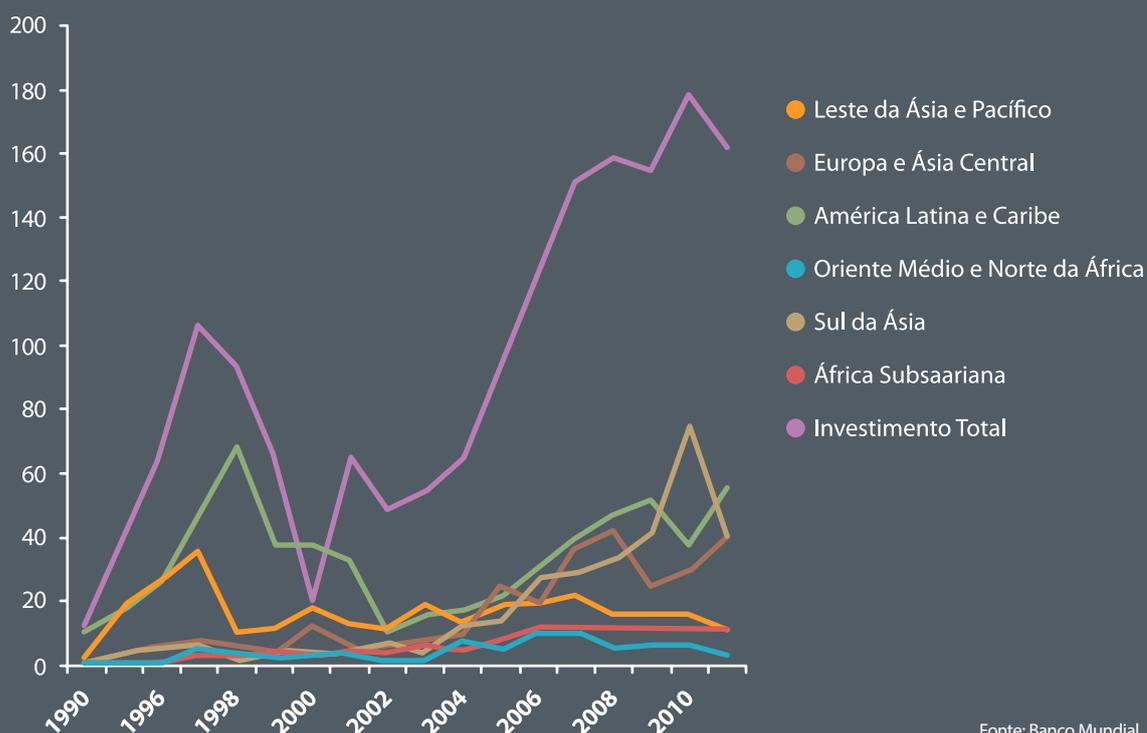
A realização de obras civis e a prestação de serviços públicos através de parcerias público-privadas, nos moldes do modelo de concessão administrativa estabelecido na Lei 11.079/2004, teve origem na Austrália no final da década de 80. No entanto, a iniciativa mais ambiciosa foi feita no governo de John Major em 1992 no Reino Unido. O programa batizado como Private Finance Initiative abriu oportunidades para participação do setor privado na prestação e modernização dos serviços públicos, sobretudo de infraestrutura social. Constituiu uma alternativa eficiente para enfrentar a escassez de recursos públicos destinados a execução de projetos de alto custo vis a vis às restrições impostas pelo Tratado de Maastrich .

O investimento desagregado por regiões apresentado no QUADRO 38 revela que, embora o pioneirismo nas parcerias seja do Reino Unido, as

PPPs não se disseminaram rapidamente pela Europa, com exceção da Espanha, Portugal e alguns países do Leste Europeu. Estes projetos encontraram melhor acolhida na América Latina e no Caribe, especialmente através da liderança do Chile, considerado como país que estabeleceu o quadro institucional mais robusto para o desenvolvimento de PPPs na região. Mais recentemente, nota-se maior participação do Sul da Ásia decorrente, sobretudo, da expansão dos investimentos da Índia, onde mais de 800 projetos estão em execução. A expansão dos investimentos realizados através de PPPs nesta região contrasta com a estagnação do Leste Asiático e do Pacífico. Esse cenário é decorrente da crise cambial de 1997, que implicou renegociações e eventual nacionalização parcial ou total das parcerias realizadas. (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2013; FRISCHTAK, 2013)

11 A independência e a credibilidade do Banco Central Europeu poderiam ser negativamente afetadas pela acumulação de déficits excessivos por países membros da União Europeia.

QUADRO 38: PPPs: INVESTIMENTOS GLOBAIS EM INFRAESTRUTURA POR REGIÕES
1990, 1995-2011 - US\$ BILHÕES



Fonte: Banco Mundial.

#5.1.1.1 [REINO UNIDO]

Pioneiro no desenvolvimento de parcerias público-privadas, o Reino Unido possui um mercado bem maduro neste segmento. Os projetos são desenvolvidos e promovidos por secretarias e órgãos governamentais, que também publicam orientações e padrões de contrato a serem seguidos para que o projeto seja aprovado. Embora não haja nenhum órgão do setor público específico para divulgações e fomento de PPPs, existem órgãos do governo central que fornecem informações e apoio sobre o desenvolvimento de parcerias. (CMS, 2009)

Em 2000, os setores público e privado criaram conjuntamente o Partnerships UK, cujo objetivo é apoiar os projetos de parcerias público-privadas em suas diversas fases, contribuir para o desenvolvimento de políticas e fiscalizar o cumprimento das disposições contratuais obrigatórias. O Partnerships UK, em união com os governos subnacionais, criou o Local Partnerships com intuito de orientar e apoiar estes governos no desenvolvimento de projetos de parcerias público-privadas. Local Partnerships publica normas padrões para a execução das PPPs em diversos setores, o que é extremamente relevante dado que a conformidade com o documento padrão é um pré-requisito para a aprovação do projeto.

Desde o início do Private Finance Initiative em 1992, já foram executados mais de 700 projetos, sobretudo em infraestrutura social, como educação, saúde e segurança (QUADRO 39).

A metodologia de avaliação de projetos de parcerias público-privadas ocorre através da aná-

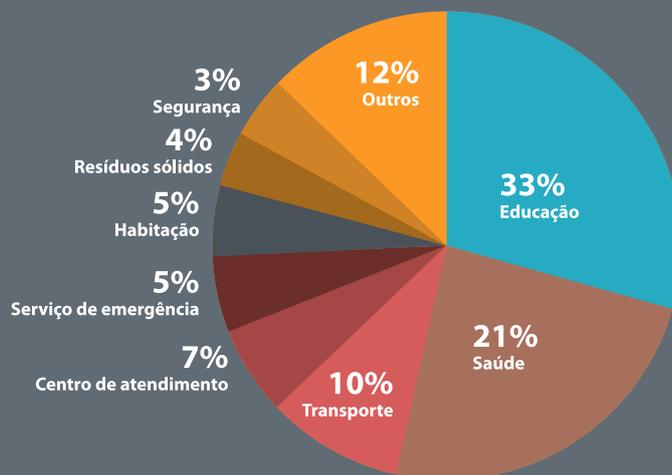
lise do value for money, ou seja, os benefícios qualitativos e quantitativos decorrentes da execução de determinada obra e prestação de serviços através de PPPs. Os critérios avaliados são:

- Se os serviços podem ser fornecidos através de contratos de longo prazo
- Se é possível desenvolver indicadores claros e objetivos de forma que a qualidade do serviço possa ser objetivamente avaliada
- Se o setor privado está apto a gerir melhor os riscos do projeto
- Se existem evidências de que o setor privado poderá oferecer os serviços com a qualidade almejada

Os estudos realizados sugerem que o ganho de eficiência das PPPs, quando comparado à execução tradicional pelo setor público, decorre da entrega do projeto em um prazo menor conjuntamente com o cumprimento dos requisitos orçamentários. Para o período de 1992 a 2004, 83% dos projetos desenvolvidos através de PPPs foram entregues dentro do prazo e apenas 22% sofreram alteração do contrato, enquanto que outras formas de fornecimento de ativos físicos as cifras são de 25% e 75%, respectivamente (QUADRO 40).

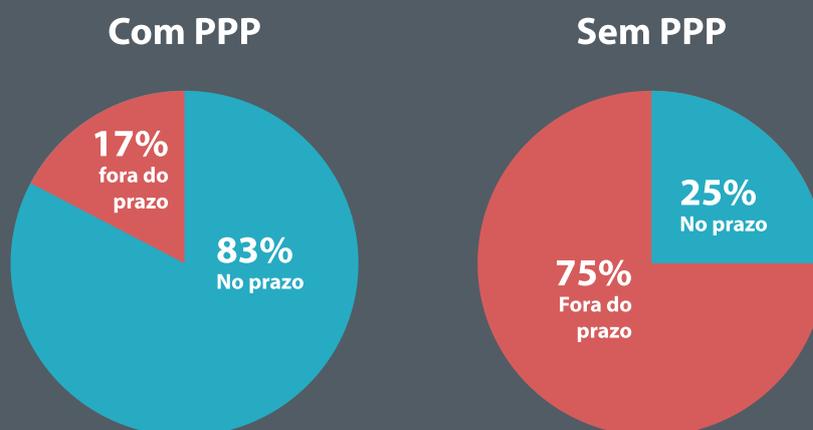
o período de 1992 a 2004, 83% dos projetos desenvolvidos através de PPPs foram entregues dentro do prazo e apenas 22% sofreram alteração do contrato, enquanto que outras formas de fornecimento de ativos físicos as cifras são de 25% e 75%, respectivamente (QUADRO 40).

QUADRO 39: PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS EM EXECUÇÃO NO REINO UNIDO 1992-2012¹²



Fonte: HM Treasury

QUADRO 40: PRAZO PARA ENTREGA DE OBRAS COM PPPS E SEM PPPS NO REINO UNIDO 1992-2004



Fonte: HM Treasury

¹² O gráfico inclui os projetos que tiveram contrato assinado até 31 de março de 2012. Projetos que tiveram contratos rescindidos ou que já terminaram não foram incluídos.

#5.1.1.2 [AUSTRÁLIA]

Outro país líder no desenvolvimento de parcerias público-privadas é a Austrália, considerado o mercado mais maduro para o desenvolvimento destes projetos pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). (OCDE, 2007)

A execução de PPPs tem sido fundamental para o desenvolvimento da infraestrutura econômica e social do país e conta com apoio direto das secretarias e agências do governo. Quando comparado a outros países, a presença do governo federal na contratação desses projetos é menos intensa, dado que são os estados que controlam o fornecimento de infraestrutura e prestação de serviços em diversos segmentos como, por exemplo, saúde, educação, justiça e transporte.

O Estado de Victoria é pioneiro na execução de PPPs. Desde 2000 foram desenvolvidos 22 projetos, que totalizam mais de \$10 bilhões de dólares, majoritariamente nos segmentos de educação, saúde, segurança e saneamento. Partnership Victoria está vinculada ao Department of Treasury and Finance e fornece apoio e diretrizes para o desenvolvimento de projetos. Suas diretrizes contribuem para que as licitações sejam conduzidas de forma mais transparente e consistente, maximizando a oportunidade para que a iniciativa privada apresente soluções eficientes e inovadoras.

No final de 2012, por intermédio do documento Future Direction for Victorian Public-Private Partnerships o Governo sinalizou ao mercado as alterações a serem implantadas nos futuros projetos de PPPs. Em um contexto de desafios fiscais enfrentados pelo Estado, conjuntamente com os limites enfrentados pelas instituições financeiras diante da crescente demanda por investimentos em infraestrutura, o Governo de Victoria propôs algumas alterações que posteriormente foram contempladas nas novas diretrizes do programa de parcerias público-privadas do Estado:

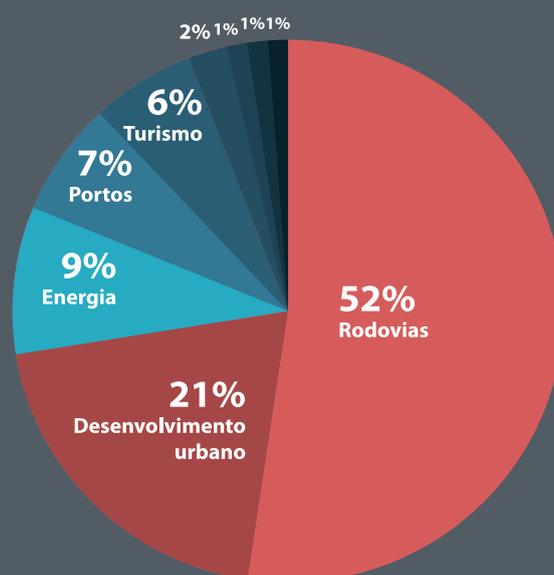
- Reforçar a análise do value for money;
- Adotar alternativas de financiamento, como aportes de recursos parciais durante a fase de construção;
- Reforçar a inclusão de serviços diretamente ligados às áreas fins do poder público nos futuros projetos (não apenas os serviços acessórios ou de apoio à área fim);
- Desenvolver modelos de PPP para projetos de menor porte;
- Reembolso parcial dos custos de preparação das propostas aos licitantes perdedores, com objetivo de ampliar o nível de competição da licitação e atrair propostas de melhor qualidade.

#5.1.1.3 [ÍNDIA]

A Índia representa os países em desenvolvimento com uma experiência bem sucedida em parcerias público-privadas. Com intuito de adequar as elevadas taxas de crescimento econômico ao fornecimento de infraestrutura, o governo iniciou uma estratégia para encorajar o investimento privado através da execução de PPPs. Mais de 800 projetos estão em execução,

sobretudo em rodovias e desenvolvimento urbano (QUADRO 41). Dentre os ensinamentos que podem ser extraídos da experiência indiana estão a importância do estudo de viabilidade do projeto, o apoio do governo em diferentes fases da parceria, o atendimento de critérios simples e robustos para as licitações e a atenção com as questões ambientais.

QUADRO 41: PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS EM EXECUÇÃO NA ÍNDIA 1997-2012



Fonte: Ministry of Finance, Government of India.

QUADRO 42: AMBIENTE PARA DESENVOLVIMENTO DE PPPS NA AMERICA LATINA E NO CARIBE – 2012

| Pontuação | País | Emergente 30-60 | Desenvolvido 60-80 | Maduro 80-100 |
|-------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| América Latina e Caribe | Argentina | Colômbia | Brasil | |
| | República Dominicana | Costa Rica | México | |
| | Equador | El Salvador | Peru | |
| | Nicarágua | Guatemala | | |
| | Paraguai | Honduras | | |
| | Venezuela | Jamaica | | |
| | | Panamá | | |
| | | Trinidad e Tobago | | |
| | | Uruguai | | |

#5.1.1.4 [AMÉRICA LATINA E CARIBE]

De acordo (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2013), os investimentos em infraestrutura continuam a liderar os assuntos de maior prioridade dos governos da América Latina e do Caribe, abrangendo desde déficits em infraestrutura identificados na Costa Rica a eventos esportivos que serão sediados no Brasil¹⁴. Nos últimos anos houve aumento do número de Unidades de PPPs e de agências especializadas no desenvolvimento de projetos, o que contribuiu para avanços nos aparatos regulatórios e institucionais da região.

A demanda por infraestrutura estimula os países a redobram esforços para atrair mais investimentos privados e, por consequência, o desenvolvimento de projetos de parcerias público-privadas tem ganhado maior sofisticação. Na década de 90, a participação do setor privado na prestação de serviços públicos se realizou principalmente através de privatizações. Essa situação mudou no período de 2000 a 2009, quando 80% dos investimentos do setor privado na região da América Latina e do Caribe foram efetuados através de projetos greenfield¹⁵ e concessões. Entre 2005 e 2009 os investimentos feitos através de PPPs apresentaram tendência crescente na região, em especial quando comparados a outras regiões que foram mais afetadas pela crise de 2008¹⁶.

Como pode ser visto no QUADRO 42, (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2013) classifica os países em quatro categorias para o desenvolvimento de longo prazo destes projetos: nascente, emergente, desenvolvido e maduro. O índice total varia de 0 a 100 e é composto por uma média ponderada de seis itens:

1. Aparato regulatório

- Qualidade e consistência da regulação

- Seleção efetiva de projetos e de tomada de decisões
- Processos transparentes e competitivos de licitação
- Mecanismos de resolução de conflitos

2. Aparato institucional

- Qualidade das instituições
- Contrato de PPP e risco de expropriação

3. Maturidade operacional

- Capacidade pública de planejar e supervisionar PPPs
- Métodos e critérios para a concessão de projetos
- Registro da alocação de riscos
- Experiência das concessões nos setores de transporte e água
- Qualidade das concessões nos setores de transporte e água

4. Ambiente para investimentos

- Distorção política
- Ambiente de negócios
- Apoio político

5. Estruturas de financiamento

- Risco de default
- Mercado de capitais: financiamento de projetos de infraestrutura
- Marketable debt
- Apoio do governo para usuários de baixa renda

6. Desenvolvimento de parcerias no âmbito dos governos subnacionais

14 O maior número de parcerias público-privadas em execução no país é em revitalização dos estádios: ao todo são cinco projetos.

15 Os investimentos greenfield são aqueles que envolvem projetos incipientes. Em vez de investir em uma joint venture ou na aquisição de uma empresa já atuante no setor, o investidor coloca seus recursos na construção da estrutura necessária para a operação. O contrário do investimento greenfield é o brownfield, no qual os recursos são destinados a uma companhia com estrutura pronta e que, na maioria das vezes, será reformada ou demolida.

16 Melhores Práticas no Financiamento de Parcerias Público-Privadas na América Latina e no Caribe. Banco Mundial (2011).

17 Neste caso é avaliado o fornecimento de subsídios por parte do governo aos usuários de baixa renda no que concerne ao acesso à eletricidade, água e transportes.

O SUCESSO DE ALGUNS PROJETOS DESENVOLVIDOS POR PAÍSES COM UM NÚMERO AINDA INCIPIENTE DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS TEM RELAÇÃO DIRETA COM A PERSPECTIVA DESTES MODELOS DE CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE ATIVOS NA REGIÃO.

Embora nenhum dos países possa ser classificado como maduro, a maior parte deles já apresentou melhoras nos indicadores desde 2010 e aproximadamente a metade da amostra já está classificada como emergente. O sucesso de alguns projetos desenvolvidos por países com um número ainda incipiente de parcerias público-privadas tem relação direta com a perspectiva deste modelo de construção e operação de ativos na região. Por exemplo, portos em Honduras, El Salvador e Equador, e ferrovias na Costa Rica e na República Dominicana são alguns dos projetos que servirão como termômetros para o futuro das parcerias público-privadas na América Latina e no Caribe.

Um dos pilares para a constituição de um ambiente mais favorável para os investimentos privados é o apoio dos respectivos governos responsáveis pela execução de obras públicas e prestação de serviços. No Peru, embora a oposição social tenha interrompido a execução de alguns projetos, o apoio do governo permanece firme, o que aliado ao bom clima de investimentos e ao desenvolvimento dos aparatos regulatório e institucional garantiram a classificação do país como desenvolvido no Infrascópio.

O Chile é o país que apresenta o maior índice: 76.4 pontos em um total de 100. (QUADRO 43). De acordo com o Infrascópio, o país deve este resultado ao ambiente propício para os investimentos, a sólida estrutura de financiamento e o forte aparato regulatório e institucional. O governo atua de forma proativa e

fomenta o desenvolvimento de parcerias público-privadas. No entanto, em relação a 2010, o país apresentou queda no índice geral decorrente, sobretudo, do arrefecimento dos investimentos em energia elétrica, devido ao aumento das barreiras ambientais. Embora a Unidade de PPP tenha acumulado elevado nível de conhecimento, enfrenta problema da alta rotatividade de funcionários e da equipe técnica, o que resulta em atrasos na implantação de projetos.

Segundo colocado na classificação, o Brasil deve este resultado à melhora do aparato institucional, ao ambiente favorável aos investimentos e ao desenvolvimento das parcerias nos âmbitos estaduais e municipais. Contudo, a falta de capacitação técnica para estruturação dos projetos é um dos maiores gargalos enfrentados. Ademais, a classificação do País na categoria estruturas de financiamento apresentou queda, sobretudo devido ao financiamento dos projetos de infraestrutura pelo Bando Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES) em detrimento do desenvolvimento de outras estruturas. O financiamento de projetos pelo BNDES a taxas de juros reais próximas de zero desestimula a participação do setor privado no financiamento de projetos de infraestrutura.

A Colômbia lidera o grupo dos países classificados como emergentes, nos quais o índice total está entre 30 e 60 pontos. Nos últimos dois anos o país foi capaz de melhorar o ambiente para investimentos privados, desenvolver estruturas mais sólidas de financiamento e o aparato regulatório se beneficiou de uma nova lei de PPP, que aprimorou os mecanismos de licitação e limitou as renegociações contratuais. O Uruguai, impulsionado por maior apoio político e por uma nova legislação, apresentou melhora em todos os indicadores.

Na contramão da maioria dos países da América Latina e Caribe, que apresentaram melhora nos indicadores avaliados, estão Argentina e Venezuela, cujos governos continuam a resistir ao maior envolvimento do setor privado no desenvolvimento da infraestrutura.

QUADRO 43: CLASSIFICAÇÃO AMÉRICA LATINA E CARIBE NO INFRASCOPIO 2012

| | Geral | Aparato regulatório | Aparato institucional | Maturidade operacional | Ambiente para investimentos | Estrutura de financiamentos | Desenvolvimento local |
|----|----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Chile | 79.4 | 75.0 | 75.0 | 87.6 | 91.7 | 50.0 |
| 2 | Brasil | 71.9 | 65.6 | 75.0 | 76.8 | 61.1 | 75.0 |
| 3 | Peru | 68.1 | 75.0 | 75.0 | 80.0 | 72.2 | 50.0 |
| 4 | México | 58.1 | 65.6 | 58.3 | 60.0 | 72.2 | 75.0 |
| 5 | Colômbia | 55.3 | 62.5 | 50.0 | 78.1 | 61.1 | 50.0 |
| 6 | Uruguai | 34.8 | 56.3 | 50.0 | 64.1 | 41.7 | 25.0 |
| 7 | Guatemala | 40.9 | 53.1 | 50.0 | 54.9 | 33.3 | 25.0 |
| 8 | Costa Rica | 32.6 | 40.6 | 33.3 | 61.3 | 41.7 | 0.0 |
| 9 | El Salvador | 30.7 | 37.5 | 33.3 | 58.5 | 47.2 | 25.0 |
| 11 | Trinidad e Tobago | 32.2 | 25.0 | 25.0 | 59.3 | 55.6 | 25.0 |
| 11 | Panamá | 36.4 | 40.6 | 8.3 | 65.0 | 63.9 | 0.0 |
| 12 | Honduras | 24.2 | 25.0 | 50.0 | 51.7 | 16.7 | 25.0 |
| 13 | Jamaica | 26.6 | 25.0 | 25.0 | 56.0 | 22.2 | 25.0 |
| 14 | Paraguai | 24.7 | 31.3 | 25.0 | 49.8 | 25.0 | 25.0 |
| 15 | República Dominicana | 24.0 | 25.0 | 8.3 | 52.1 | 25.0 | 25.0 |
| 16 | Nicarágua | 17.1 | 21.9 | 25.0 | 36.2 | 8.3 | 0.0 |
| 17 | Equador | 12.4 | 21.9 | 0.0 | 38.3 | 22.2 | 25.0 |
| 18 | Argentina | 30.3 | 9.4 | 16.7 | 20.8 | 16.7 | 25.0 |
| 19 | Venezuela | 5.3 | 0.0 | 0.0 | 11.0 | 16.7 | 0.0 |

Fonte: (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2013)

#5.1.2 [ESTRUTURAS DE FINANCIAMENTO DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS]

Transferir para o setor privado a responsabilidade de mobilizar financiamento para investimentos em infraestrutura é uma das maiores diferenças entre as parcerias público-privadas e a execução tradicional pelo setor público (WORLD BANK & PPIAF, 2012).

O setor privado financia o projeto através de uma combinação entre capital próprio e dívida que, por sua vez, pode envolver empréstimos junto a bancos, emissão de títulos ou outros instrumentos financeiros. Nos países em desenvolvimento, os credores de PPPs são, via de regra, os bancos comerciais, bancos de desenvolvimento, instituições financeiras e investidores institucionais, como fundos de pensão.

Em 2009, com intuito de aliviar a falta de liquidez dos mercados financeiros, o Reino Unido criou sua própria unidade de financiamento em infraestrutura, Treasury Infrastructure Finance Unit (TIFU), para conceder empréstimos a projetos, Private Finance Initiative, que estavam passando por dificuldades para obtenção de financiamentos de outras fontes. O TIFU mais tarde foi substituído pelo Infrastructure UK (IUK) com objetivo de dar um novo foco estratégico para o governo em toda gama de setores de infraestrutura no que concerne as etapas de planejamento, financiamento e execução.

No geral, dado que um dos objetivos é minimizar o custo de financiamento, os projetos tendem a ser financiados com uma relação elevada entre dívida e capital próprio. Tal situação é decorrente

do fato de que os riscos incorridos pelos investidores de capital próprio são mais elevados, uma vez que este tipo de capital é do tipo first in last out, ou seja, qualquer perda recai primeiro sobre estes investidores. Conseqüentemente, o custo do capital próprio tende a ser maior do que a dívida, de forma que uma maior proporção desta seja usada para financiar o projeto. No entanto, projetos muito alavancados estão mais sujeitos a risco de default e falência. Enquanto, de um lado, o governo possa considerar introduzir uma proporção mínima de capital próprio adequada, de outro, a restrição da habilidade do investidor em escolher a estrutura de financiamento pode aumentar o custo de capital.

Os projetos desenvolvidos sobre a estrutura de Project Finance envolvem uma maior proporção de dívida, de 70% a 95%. Do ponto de vista do concessionário do projeto isso é bom, dado que ajuda melhor a lidar com o risco, limitando a exposição aos riscos do projeto, e torna possível a execução de obras cujos investimentos requeridos alcançam facilmente a cifra de bilhões de dólares. Do ponto de vista de quem financia o empreendimento, isso exige total atenção ao fluxo de caixa da empresa, de modo que ele seja alto o suficiente para cobrir os serviços da dívida e garantir uma margem de lucro aceitável, e na estrutura do contrato, sobretudo como os riscos foram alocados entre as duas partes. Se riscos desproporcionais forem alocados ao parceiro privado, os credores irão reduzir o montante total que estão dispostos a emprestar até que a relação entre fluxo de caixa e serviço da dívida se torne mais aceitável.

Outra estrutura comumente utilizada para reduzir os custos com financiamento de parcerias público-privadas consiste no desenvolvimento

de um modelo denominado *forfeiting model*. De acordo com esta estrutura, o participante privado vende parte dos recebíveis resultantes do contrato de PPP para um banco credor. Se a obra for concluída com uma qualidade aceitável, o governo passa a ser responsável pelo pagamento do serviço da dívida junto aos credores. Essa estrutura traz, pelo menos, duas implicações relevantes: o governo passa a deter mais risco e, dado que o pagamento do serviço da dívida não está mais condicionado ao desempenho do projeto, o credor não tem mais interesse em monitorar sua performance, facilitando o acesso ao crédito para os participantes privados.

De acordo com o Guia de Referência sobre as Parcerias público-privadas, metade das PPPs implantadas na Alemanha entre 2002 e 2006 tinha estrutura *forfeiting model*.

O governo também pode atuar diretamente no financiamento de parcerias público-privadas, o que reduz a quantidade de recursos a serem captados pelo parceiro privado, bem como a quantidade de risco alocada nesse setor. Embora, dessa forma, fique mais fácil para o setor privado esquivar-se das consequências caso o projeto dê errado, existem algumas razões para o setor público financiar projetos de PPPs:

- Evitar prêmio de risco excessivo;
- Mitigar riscos: o condicionamento da receita do concessionário ao pagamento de contraprestações do setor público cria um risco para o setor privado que reflete diretamente no custo do projeto. Frente a esta incerteza, o financiamento de parte do empreendimento ajuda a melhorar a sua bancabilidade e a diminuir o seu custo.
- Melhorar a disponibilidade de empréstimos de longo prazo: em alguns países a estrutura dos bancos privados pode não estar desenvolvida o suficiente para fornecer empréstimos de longo prazo.

As consequências da crise de 2008, como a falta de liquidez dos mercados financeiros, as elevadas taxas de juros e as condições rigorosas para concessão de empréstimos pelos bancos, resultaram em um papel mais ativo dos governos e das instituições multilaterais no financiamen-

to de parcerias público-privadas. Assim como ocorreu no resto do mundo, na América Latina houve uma mudança significativa da estrutura de capital, representada pela diminuição dos investimentos com alto nível de alavancagem. Até a crise de 2008 a maior parte dos investimentos eram financiados com emissão de títulos ou obtenção de empréstimos. (WORLD BANK, 2011)

No entanto, após a crise, o nível de alavancagem dos projetos diminuiu. A relação entre capital e investimento passou de 18% para 28% entre 2008 e 2010. Enquanto que o financiamento através de empréstimos e emissão de títulos recuou de 79% para 64%. Além das mudanças na estrutura do financiamento, alguns países introduziram mudanças na legislação e nos contratos de PPP com a finalidade de melhorar a bancabilidade dos projetos. Por outro lado, os fundos garantidores de PPPs, criados com a função de garantir as obrigações de pagamento das contraprestações, total ou parcial, do governo ao parceiro privado não foram suficientemente utilizados, o que pode ser devido a uma falta de incentivos para sua utilização.

Recentemente, o fato dos governos da América Latina passarem a atribuir maior prioridade a sustentabilidade fiscal pode limitar o investimento em infraestrutura. Nesse contexto, com o objetivo de equacionar o déficit referente à realização de obras públicas e prestação de serviços públicos é necessário garantir uma maior participação dos fundos de investimento no financiamento de PPPs. Assim, entre os maiores desafios a serem superados estão o desenvolvimento de aparatos regulatórios que garantam o compromisso político com a estabilidade das PPPs no longo prazo e a simplificação de procedimentos para obtenção de licenças ambientais, por exemplo.

De acordo com Raffaele Della Croce, economista da OCDE, o investimento institucional em infraestrutura não é significativo. Os primeiros fundos criados para financiar projetos em infraestrutura foram estabelecidos na Austrália. De fato, os fundos de pensão deste país e do Canadá foram os que mais investiram em infraestrutura. Nos últimos anos os fundos de pensão públicos da República da Coreia têm investido agressivamente em outros países. Contudo, na Europa e nos Estados Unidos os investimentos desses ativos em infraestrutura têm ocorrido de forma muito

A necessidade de investimentos de longo prazo dos projetos de infraestrutura se encaixa com o objetivo dos fundos de pensão no que concerne ao investimento de ativos⁸ de longo prazo e na diversificação de seus investimentos. Entretanto, existem alguns fatores que impedem uma maior participação dos fundos de pensão, dentre os quais estão a falta de uma análise rigorosa dos custos dos projetos e a existência de investimentos mais atraentes.

O perfil dos investidores dos fundos de investimento em infraestrutura, como por exemplo, busca por ativos de longo prazo, diversificação dos riscos e maior rentabilidade, coaduna com o objetivo dos governos em aumentar o investimento nesse setor utilizando recursos privados. Nesse contexto, é fundamental o desenvolvimento de estruturas que incentivem estes investimentos, como isenção fiscal, desenvolvimento de um aparato regulatório que viabilize os contratos de longo prazo e formação de estruturas que garantam a correta execução dos contratos.

¹⁸ Ativos são "recursos controlados pela entidade como resultado de eventos passados e dos quais benefícios econômicos futuros são esperados que fluam à entidade" (International Accounting Standards Board, 1989, pag.A40). Por benefícios econômicos futuros, compreende-se "o potencial para contribuir, direta ou indiretamente, ao fluxo de caixa ou de equivalentes de caixa à entidade" (IASB, 1989, p A41).

#5.1.3 [ENSINAMENTOS DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL]

Estima-se a expansão das PPPs na próxima década na medida em que grande parte dos países ainda precisa equacionar os problema do déficit em infraestrutura em um contexto de restrições orçamentárias e necessidade de impor medidas de austeridade (ADAIR et al., 2011).

A maturidade dos programas de PPPs é medida quanto maior for a capacidade de execução e gestão de modelos inovadores, bem como o desenvolvimento de sólidas estruturas para seu financiamento.

Embora a execução de parcerias público-privadas nos Estados Unidos seja muito recente, o país tem sido capaz de absorver as experiências internacionais rapidamente e combiná-las com seu conhecimento jurídico e financeiro, de forma a criar soluções que se adequem aos complexos projetos de infraestrutura. No entanto, um dos maiores entraves para o desenvolvimento de PPPs é a falta de consistência do aparato regulatório.

O reconhecimento de que a contratação de parcerias público-privadas não é algo trivial culminou com que muitos países estabelecessem unidades de parcerias público-privadas externas aos ministérios ou departamentos setoriais. **No geral, a função destas unidades é difundir este método de contratação de obras e serviços públicos ao mesmo tempo em que dissemina as melhores práticas e procedimentos. Ademais, em algumas jurisdições, também cabe a estas unidades filtrar os projetos em seus diversos estágios, sobretudo com especial atenção ao custo fiscal e as contingências, e assegurar que a margem de manobra para o oportunismo privado seja restrita.**

Ainda que as parcerias público-privadas sejam uma forma de canalizar os recursos privados para desenvolvimento de projetos de interesse público, o papel do governo continua fundamental. É improvável que o setor privado altere seu modelo de negócios para o desenvolvimento de PPPs se houver falta de apoio político e de regulação no setor. **Dessa forma, cabe ao governo desenvol-**

ver um aparato regulatório que apoie e facilite o desenvolvimento de projetos.

As parcerias público-privadas ao envolverem recursos públicos devem passar por uma análise de custo benefício comparativamente a outros projetos (FRISCHTAK, 2013). Um maior apoio técnico para a estruturação de projeto pode implicar análise mais criteriosa do impacto econômico-financeiro e, conseqüentemente, evitar desperdício dos recursos públicos. Entretanto, ao permitirem o diferimento do investimento ao longo do tempo, de forma que o setor público tenha condições de prover bens e serviços essenciais à população em um menor período de tempo, o custo das parcerias público-privadas só se torna aparente no longo prazo, quando provavelmente os governantes que as contrataram já deixam o poder. **Assim, uma PPP só deve ser contratada se seu custo estiver explícito e as contingências identificadas.**

O argumento do *Value for money* é bastante utilizado no Reino Unido e na Austrália. Estudos feitos por estes países sugerem que o ganho de eficiência das parcerias público-privadas, comparativamente à execução tradicional, decorre da entrega do projeto em um prazo menor e do cumprimento dos requisitos orçamentários.

No que concerne à elaboração dos contratos de parcerias público-privadas, embora estes tendam a ser incompletos, pelo motivo de que é difícil prever todos os possíveis cenários que alterariam seu equilíbrio, é necessário explicitar as circunstâncias que romperiam seu equilíbrio. Por exemplo, alterações na conjuntura macroeconômica, necessidade de investimentos adicionais ou qualquer outro evento que seja exógeno a ação do setor privado. Dessa forma, os contratos devem alocar os riscos com as partes que melhor podem geri-los, explicitar as obrigações assumidas pelo estado, definir os resultados esperados e estruturar a remuneração do concessionário considerando diferentes cenários.

Embora a alocação de riscos tenha melhorado, existem evidências de que o setor público carrega níveis desproporcionais de risco comparativamente ao setor privado. **Os contratos devem ser elaborados de forma a evitar comportamento oportunista das duas partes:** enquanto o setor público requer que sejam feitos investimentos adicionais, independente da capacidade futura de honrá-los, o parceiro privado, ao se confrontar com uma demanda inferior a projetada ou por ter assumido determinada obrigação mesmo sabendo que não seria factível, deseja reajustes tarifários ou aumento da contraprestação. Sabendo dos incentivos que o setor público tem em acomodar suas demandas, devido ao alto custo de substituição do prestador de serviços e do risco de sua interrupção temporária ou deterioração, o parceiro privado concentra o maior risco de comportamento oportunista.

A agregação da construção, operação e manutenção pode resultar em ganhos de eficiência desde que o padrão de qualidade esteja especificado corretamente no contrato e que os serviços sejam fiscalizados de forma efetiva. É justamente esta maior eficiência inerente ao setor privado que compensam os possíveis maiores custos incorridos na licitação, construção e operação dos ativos através de parcerias público-privadas, em comparação a execução tradicional pelo setor público.

Nesse contexto, com objetivo de evitar possíveis conflitos de interesse e comportamento oportunista da parte pública ou privada, **ressalta-se a importância de se separar institucionalmente os processos de definição, seleção, elaboração e contratação de projetos do seu monitoramento, fiscalização e eventual renegociação** (ENGEL et al., 2009; FRISCHTAK, 2013).

Também cabe ressaltar, a importância de um planejamento detalhado e meticuloso das etapas necessárias para licitar o projeto. Isso torna o processo mais transparente, diminui os custos de transação e contribui para o aumento da competição ao permitir que mais empresas participem do processo licitatório. Nessa direção estão algumas das novas diretrizes sobre par-

cerias público-privadas do estado de Victoria na Austrália: o reembolso parcial dos custos de preparação das propostas aos licitantes perdedores permite tanto a ampliação do nível de competição da licitação, quanto à atração de propostas de melhor qualidade.

Como regra geral, o estabelecimento de um processo competitivo é possivelmente a forma mais eficaz de garantir equilíbrio no plano comercial entre as duas partes, minimizar questionamentos sobre a falta de transparência e assegurar o menor custo.

Em suma, embora as parcerias público-privadas sejam uma forma de transferir para o setor privado a responsabilidade de execução e financiamento de um projeto de interesse público, o papel do governo é fundamental. O que engloba atenção especial desde o estudo de viabilidade econômico-financeira e elaboração dos contratos até o planejamento das etapas necessárias para licitar o projeto. Um planejamento meticuloso de todas as fases, dentre outras vantagens, diminui os custos de transação, torna o processo mais

transparente, contribui para elaboração de contratos mais sólidos, reduzindo a probabilidade de renegociação e possível interrupção da prestação dos serviços.

De acordo com estudo do Royal Institution of Chartered Surveyors, os processos licitatórios no Reino Unido são longos e complexos e acarretam elevados custos quando comparados à execução tradicional. Estes custos, além de apresentarem impacto na avaliação do value for money, desestimulam a participação do setor privado no processo licitatório, contribuindo para a perda de sua credibilidade. Em média o processo licitatório no Reino Unido tem duração de 34 meses, enquanto o Canadá, país que apresenta um dos processos mais simplificados, a média fica em torno de 16 e 18 meses.

#5.2 [EXPERIÊNCIA BRASILEIRA]

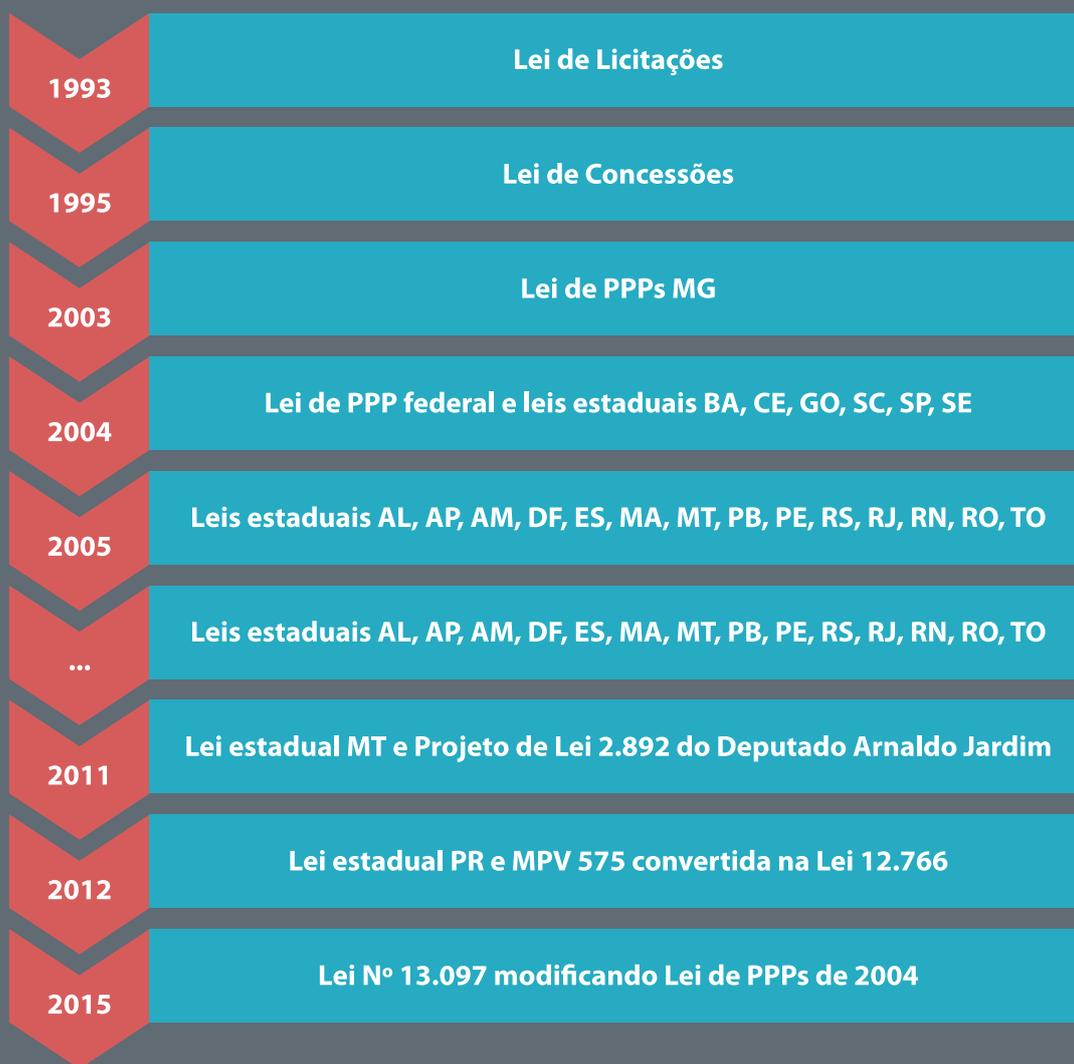
O objetivo desta subseção é discutir a evolução do aparato regulatório, visando superar os principais gargalos em infraestrutura enfrentados pelo Brasil através da maior participação do setor privado no desenvolvimento e financiamento de obras públicas e prestação de serviços via execução de concessões e parcerias público-privadas.

A tentativa de superação do déficit em infraestrutura através da mobilização dos recursos privados remonta a década de 80. O fim do regime militar, a crise econômica, a escassez de recursos públicos e a falência do modelo estatal desencadearam o início das privatizações no país. Já na década de 90 este modelo tornou-se de fato uma política governamental. Foram transferidas à iniciativa privada mais de 120 empresas federais e estaduais, alguns dos exemplos

de maior notoriedade são: Usiminas (1991), CSN (1993), Embraer (1994), Companhia Vale do Rio Doce (1997) e Sistema Telebrás (1998).

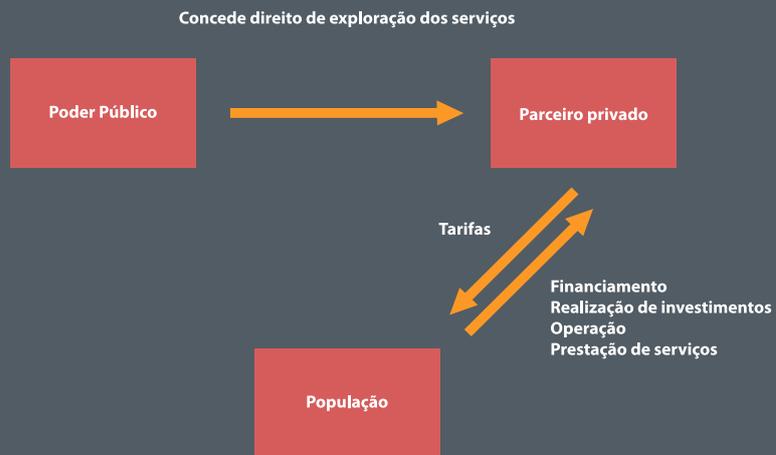
Em 1995, a Lei 8.987 criou o marco legal para as concessões, em 2004 a Lei 11.079 criou o marco federal de PPPs. Em paralelo, diversos estados instituíram leis de PPPs atraindo a participação do setor privado em projetos que, até então, não lhe eram atrativos. Nas duas últimas décadas houve um robusto crescimento de concessões em diversos setores como rodovias, ferrovias, empresas de telecomunicações e atualmente há 20 PPPs em execução no âmbito dos governos estaduais. O QUADRO 44 mostra a evolução do aparato regulatório das concessões e parcerias público-privadas no âmbito federal e estadual.

QUADRO 44: LINHA DO TEMPO DAS CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO BRASIL



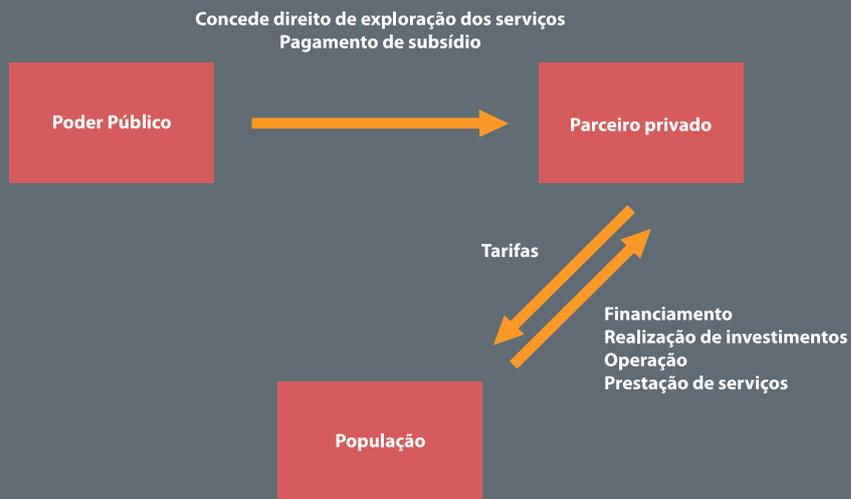
Elaboração própria.

QUADRO 45: CONCESSÃO COMUM



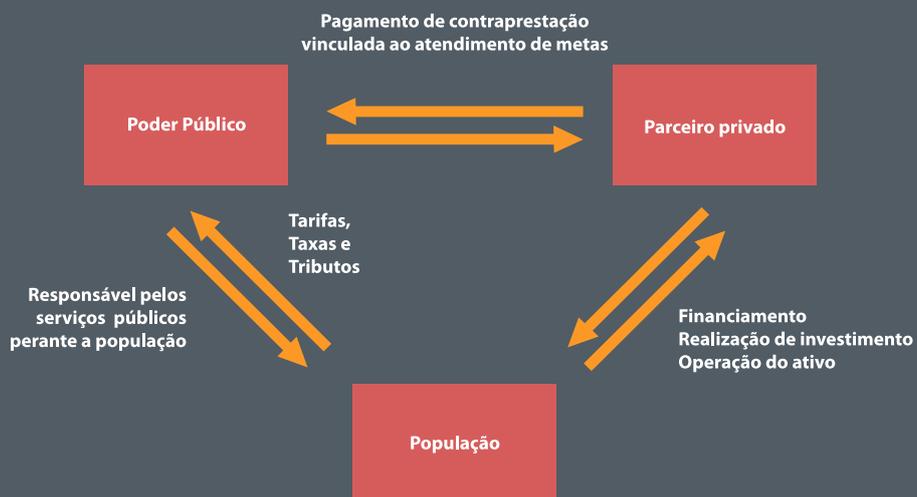
Elaboração própria.

QUADRO 46: PPPS, CONCESSÃO PATROCINADA



Elaboração própria.

QUADRO 47: PPPS, CONCESSÕES ADMINISTRATIVAS



Elaboração própria.

Enquanto a Lei 8.987/1995 instituiu as chamadas concessões comuns, ou seja, a concessão de serviços públicos e a concessão de serviços públicos precedida de obra pública, a Lei 11.079/2004 instituiu duas novas modalidades de concessões: a patrocinada e a administrativa. Concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos e de obras públicas de que trata a Lei 8.987/1997 quando envolver, adicionalmente a tarifa cobrada dos usuários, pagamento de contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. O contrato de concessão administrativa envolve a prestação de serviços públicos de que a administração pública seja usuária direta ou indireta, podendo incluir também execução de obra ou fornecimento e instalação de bens. Neste caso, a remuneração do concessionário ocorre somente através do pagamento de contraprestação pecuniária. O QUADRO 45, QUADRO 46 e QUADRO 47 explicitam os três modelos de concessão.

Para alguns projetos específicos, a remuneração do concessionário apenas através de cobrança tarifária dos usuários é atraente e possibilita a remuneração do investimento feito, de modo que as concessões, semelhante às regidas pela Lei 8.987/1995, sejam a melhor forma de transferir prestação de serviços para a iniciativa privada. Por outro lado, alguns projetos apresentam retorno privado inferior ao social, assim cabe ao Estado incentivar a participação do setor privado, proporcionando-o uma estrutura de compensação adequada. Neste caso, o desenvolvimento de parcerias público-privadas nos moldes da Lei 11.079/2004 pode representar a melhor alternativa.

Com relação às PPPs previstas na Lei 11.079/04, existem projetos dessa natureza organizados diretamente pelas diferentes esferas governamentais. O Complexo de Prédios Datacenter em Brasília é a PPP em execução do Governo Federal. Consiste na construção de um complexo de prédios para abrigar a estrutura de tecnologia da informação da Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil. Existem outros projetos em análise, por exemplo, nas áreas de infraestrutura, defesa, irrigação e educação.

O QUADRO 48 oferece uma visão geral das concessões e PPPs por unidade da federação, estando divididos em contratos em andamento e

PPPs em fase de projeto. Enquanto a primeira engloba os contratos em andamento e os projetos já licitados e com contrato assinado¹⁹, a segunda envolve os projetos que estão prontos para a licitação, projetos em estudo – fase de modelagem econômico-financeira e jurídica – e projetos ainda em fase discussão²⁰.

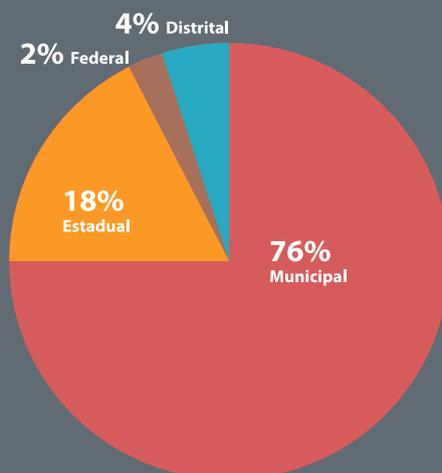
O QUADRO 50 mostra a uma compilação dos projetos por esfera de governo. Já o QUADRO 50 mostra a desagregação das PPPs em execução e dos projetos de PPPs por setor.

O levantamento sugere os seguintes pontos:

- i. O período de aprendizado da aplicação da legislação foi relativamente longo; depois de quase uma década da entrada em vigor da Lei 11.079/04, o número de projetos em pauta (pouco mais de 90) é relativamente pequeno, apenas 17 unidades da Federação já apresentam PPPs em execução e o Governo Federal realizou apenas duas;
- ii. Dado o pequeno número PPPs em execução, ainda não é possível detectar um padrão setorial; no período recente, os setores de saneamento, transporte, resíduos sólidos e iluminação pública foram aqueles que registraram o maior número de projetos, contudo, quando se considera o total, verifica-se razoável diversificação setorial;
- iii. Há um estoque de projetos de PPPs que pode indicar que esta modalidade tem potencial para crescer mais rapidamente nos próximos anos; esse cenário é favorável de acontecer se os gargalos detectados na Seção 3 forem equacionados. Observa-se que mais de 70% dos projetos dos últimos meses são referentes ao âmbito municipal, de tal sorte que São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Vitória, Porto Alegre, Curitiba, Natal e Palmas são alguns dos municípios que já instituíram leis de parcerias público-privadas. Estima-se que existam projetos de PPP em andamento ou em formatação nos mais diversos segmentos como, por exemplo, saneamento, educação, saúde, habitação e limpeza urbana.

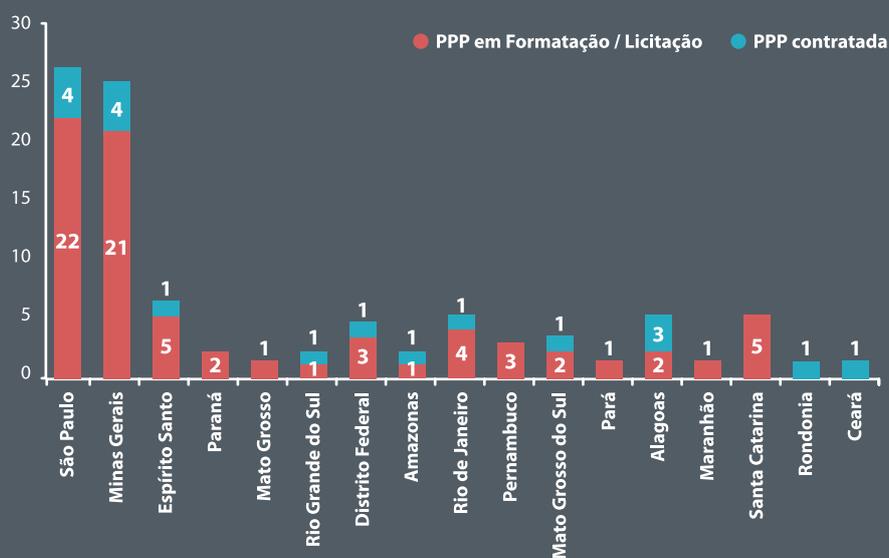
Nota-se que são majoritariamente os municípios de grande porte os que mais desenvolvem PPPs, justamente por possuírem maior capacitação institucional e habilidade técnica para condução de estudos complexos que envolvam a modelagem

QUADRO 49: ESFERA DO GOVERNO RESPONSÁVEL POR PPPS - 06/2014 A 02/2015



Fonte: Diário Oficial da União. Elaboração GO Associados.

QUADRO 48: PPPS EM EXECUÇÃO E PROJETOS DE PPPS - 06/2014 A 02/2015



Fonte: Diário Oficial da União. Elaboração GO Associados.

desses projetos. Por outro lado, municípios de pequeno e médio porte enfrentam amplo desconhecimento teórico e prático acerca do tema, revelando a necessidade da criação de estruturas que os auxiliem na sua implantação. Com a capacitação desses entes federativos, as PPPs poderiam ser realizadas por Operações Urbanas Consorciadas e Consórcios Intermunicipais, por exemplo.

Já referente ao âmbito estadual, São Paulo e Minas Gerais são os estados com o maior número de projetos em pauta. De acordo com a Saecretaria Executiva do CGPPP do Estado de São Paulo, R\$ 67,4 bilhões serão investidos em infraestrutura através de concessões e parcerias público-privadas totalizando 21 projetos. Deste montante, R\$ 23,9 bilhões correspondem a projetos já contratados, R\$ 10 bilhões estão em processo de licitação e R\$ 33,3 bilhões constituem propostas preliminares.

No estado paulista, os projetos de mobilidade urbana representam a maior parte dos itens que serão contemplados (77% dos recursos): totalizando mais de R\$ 52 bilhões em projetos de metrô (Linha 4, Linha 6 e Linha 20) e trens (Linha 8, Linha 10, Linha 18, Sistema Integrado Metropolitano da RMBS e Trens Intercidades). Os demais investimentos contemplam os setores de Transporte (Rodovia dos Tamoios e Contornos e Aeroporto Guarulhos) totalizando R\$ 4,8 bilhões, Habitação (R\$ 3,5 bilhões), Sa-

neamento (Sistema Produtor do Alto Tietê, Sistema Produtor São Lourenço e Saneamento no Vale do Juqueri) num total de R\$ 3,3 bilhões, Serviços Públicos (R\$ 2,2 bilhões), Hospitais (R\$ 0,7 bilhões) e Medicamentos (R\$ 0,5 bilhões). Os dados são sumarizados nos quadros Quadro 51 e Quadro 51.

Esse aumento do volume de investimentos paulistas pode ser atribuído a forte capacidade de gasto do Estado de São Paulo, em torno de R\$ 25 bilhões por ano, e a aprovação rápida dos financiamentos. Os projetos do Estado devem oferecer taxas internas de retorno maiores que as do Governo Federal. Isso reflete a concepção de que as taxas devem ser equivalentes às internacionais, tendo em vista a alta complexidade dos projetos em questão e o objetivo de atrair concessionários de alta qualidade.

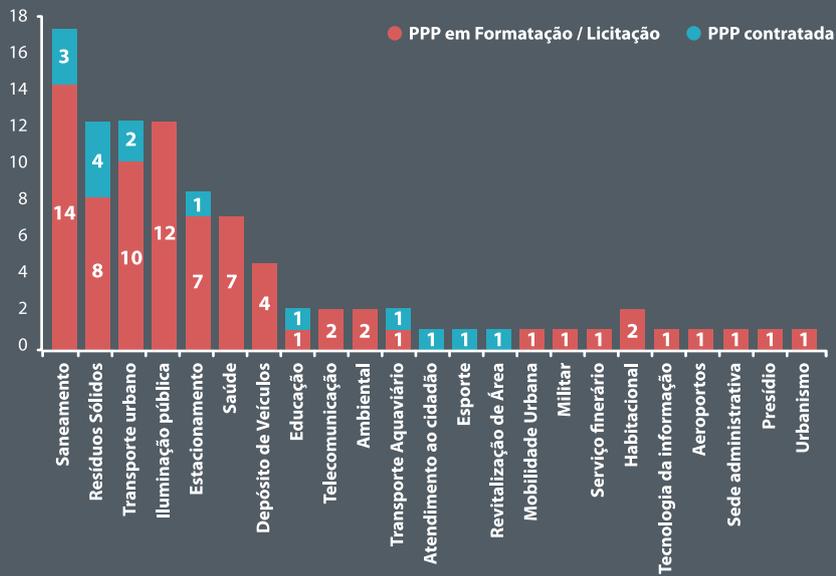
Comparativamente às concessões comuns reguladas pela Lei 8.987/95, nota-se que a evolução das PPPs foi mais lenta. O número de concessões comuns em alguns setores (como rodovias e energia elétrica) é bastante expressivo no país, dado que esse modelo vem se desenvolvendo há mais tempo no país. As razões para essa diferença podem, porém, estar atreladas à conjuntura econômica e política em que cada lei foi editada. No caso das concessões comuns nota-se clara preponderância do setor de energia, secundado pelo rodoviário, conforme QUADRO 53²¹.

19 Em fase de constituição da SPE, por exemplo.

20 Projetos que estão na pauta da administração pública para possivelmente serem executados através de parcerias público-privadas.

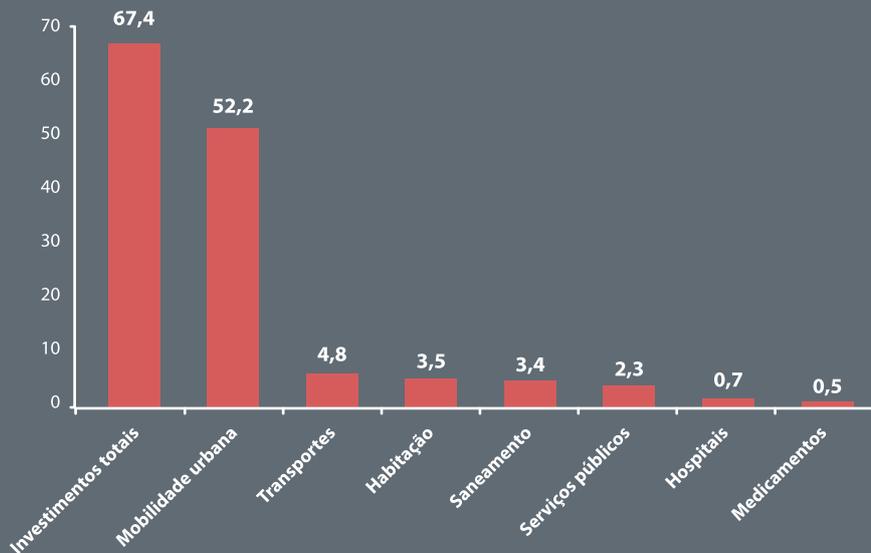
21 O quadro também apresenta os números de PPPs até 2010.

QUADRO 50 - PPPs EM EXECUÇÃO E PROJETOS DE PPPs POR SETOR - 06/2014 A 02/2015



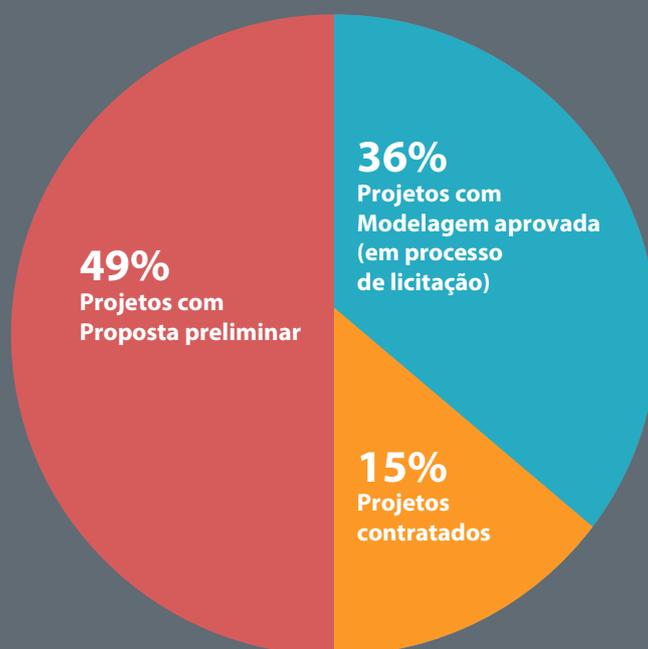
Fonte: Diário Oficial da União. Elaboração GO Associados.

QUADRO 51: INVESTIMENTOS EM PPPs E CONCESSÕES EM SÃO PAULO (R\$ BILHÕES)

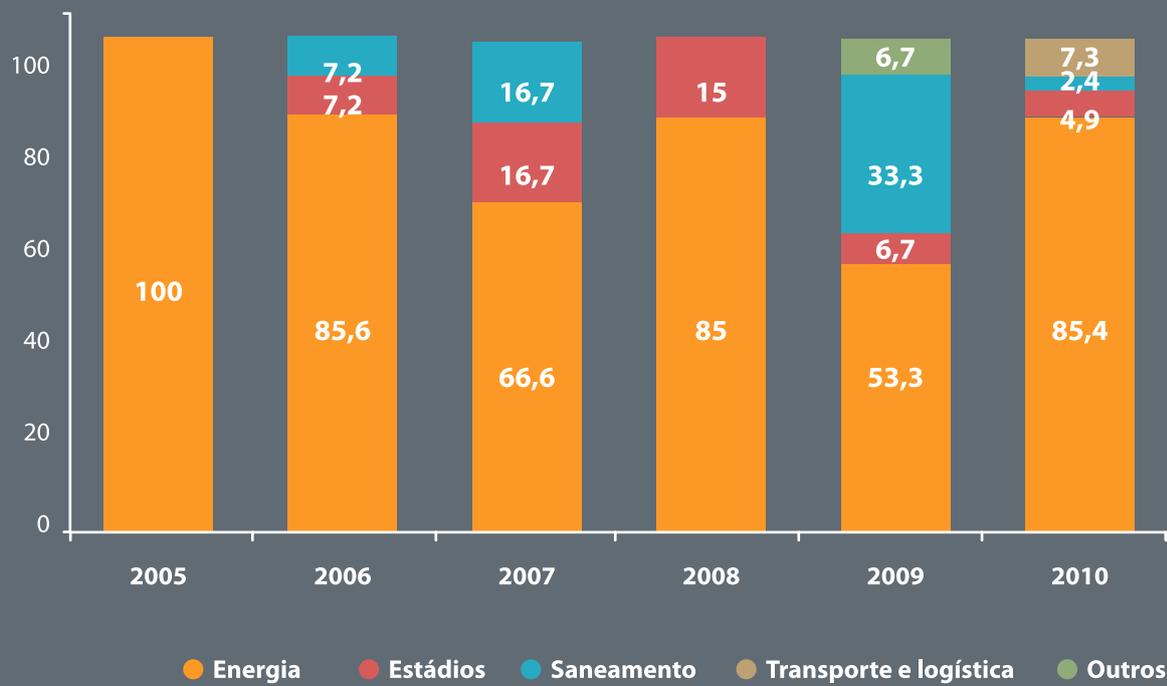


Fonte: Secretaria Executiva do CGPPP. Elaboração: GO ASSOCIADOS.

QUADRO 52: STATUS DOS PROJETOS DE PPS E CONCESSÕES EM SÃO PAULO



QUADRO 53: CONCESSÕES COMUNS E PPPS POR SETOR



PPP do Sistema Produtor do Alto Tietê

Em 2007, a Sabesp defrontava-se com um cenário em que a capacidade de tratamento de água da Região Metropolitana de São Paulo era de 67,7m³/s e a demanda já alcançava 66,3 m³/s. Como o programa de redução de perdas não era capaz de resolver a escassez da oferta de água no curto prazo, a Sabesp realizou a sua primeira parceria público-privada. A realização da PPP do Alto Tietê mobilizou investimentos da ordem de R\$ 300 milhões, culminando com o aumento da vazão da estação de tratamento de água (ETA) do reservatório de Taiaçupeba de 10m³/s para 15m³/s.

Caso a Sabesp optasse por realizar a ampliação da ETA, como toda empresa pública estaria sujeita à Lei 8.666, o que poderia implicar prazo longo para a conclusão das obras, afetando a oferta de água na RMSP. Tendo em vista a necessidade de agilizar os investimentos, de diferenci-los ao longo do tempo e a importância de trazer a expertise do setor privado, optou-se pela parceria público-privada: a remuneração do parceiro privado atrelada ao seu desempenho incentivou o desenvolvimento de soluções inovadoras.

A Sabesp permaneceu como delegatária dos serviços públicos e da relação direta com o usuário, bem como também mantém a responsabilidade pela operação da estação de tratamento de esgoto. O parceiro privado ficou responsável pela realização de obras, o que inclui a ampliação da estação de tratamento de água, construção de adutoras, reservatórios, realização de obras aces-

sórias, manutenção de barragens e serviços gerais.

Também coube ao setor privado a obtenção dos recursos financeiros para a execução do projeto, pela cobertura dos seguros e pela licença de instalação das obras. Foi de responsabilidade da Sabesp a liberação das áreas onde a obra foi construída, formalização do termo de permissão de uso de ativos da Companhia e obtenção das licenças prévias ambientais. Estas, diferentemente dos projetos que envolvem realização de grandes obras, não constituíram um entrave para a realização do empreendimento pelas próprias características peculiares do projeto. Isso porque o escopo principal era a ampliação, e não construção, da estação de tratamento de água. Ou seja, já havia área disponível para ampliação da obra e, consequentemente, toda complexidade por trás da obtenção de licenças prévias foi significativamente reduzida.

O contrato de concessão administrativa estabelecido tem duração de 15 anos. A estrutura de remuneração mensal do concessionário está sujeita aos indicadores de desempenho e contempla a disponibilização da capacidade instalada na estação de tratamento de água nas duas fases do projeto. A proporção do pagamento atrelado aos indicadores é baixa quando comparada àquela que remunera os investimentos em bens de capital. Entretanto, é importante para incentivar manutenções adequadas e prestação





**#6 [PROPOSTAS PARA O FOMENTO DE PPPS E
CONCESSÕES PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE]**

#6 [PROPOSTAS PARA O FOMENTO DE PPPS E CONCESSÕES PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE]

O objetivo desta seção é apresentar um conjunto de propostas para facilitar a participação das empresas de porte médio em Parcerias Público Privadas e Concessões. As propostas estão organizadas em seis blocos discutidos nas próximas subseções.

Existem diversos entraves à participação de empresas de médio porte em concessões e PPPs. Tratam-se de obstáculos de diversas ordens, envolvendo questões estruturais, legislativas, institucionais, financeiras e até mesmo culturais.

As dificuldades podem ser divididas em três campos. O primeiro está associado à formatação dos projetos de infraestrutura. O segundo é a necessidade de atrair mais recursos para as concessões e PPPs. O terceiro envolve a formatação de riscos dos projetos, almejando um *Project finance* puro – sem garantias dos acionistas. Neste terceiro item, incluem-se a discussão das garantias públicas em PPPs, direito de assunção do controle pelo financiador, entre outros itens discutidos em seguida.

A primeira deficiência identificada é que na maioria dos casos, somente grandes empresas conseguem se qualificar para participar de PPPs e concessões. São inúmeras as razões pelas quais as médias empresas não conseguem se qualificar. Muitas vezes, até mesmo antes da qualificação, alguns projetos sequer são viáveis para este porte de empresa.

Uma das maneiras óbvias de tornar mais eficaz o mecanismo de PPPs e concessões é o de eliminar barreiras à entrada de um maior número de empresas, tornando o processo mais competitivo.

O PROJECT FINANCE É UMA ENGENHARIA FINANCEIRA QUE OBJETIVA VIABILIZAR UM DETERMINADO INVESTIMENTO.

Outra deficiência é relacionada à atração de recursos financeiros. Como visto, no atual cenário em que o funding dos projetos é basicamente de bancos públicos, é imprescindível encontrar outras alternativas viáveis de fonte de recursos destes projetos, como o acesso a fundos

O terceiro está relacionado à melhora na estruturação dos projetos, especialmente voltada à alocação dos riscos.

Levando em consideração o longo prazo contratual e a própria estrutura de negócio, são aplicáveis às PPPs e concessões a utilização de operações estruturadas de financiamento ou o *project finance*.

O *Project Finance* é uma engenharia financeira que objetiva viabilizar um determinado investimento. Costumeiramente se cria uma sociedade de propósito específico, de maneira a isolar os acionistas em relação ao risco sucesso do projeto, cabendo a esta entidade a aplicação direta do seu conhecimento no provimento do serviço.

Esta estrutura, no exterior, tem sido utilizada principalmente em projetos de infraestrutura, devido à existência de um fluxo de receitas que geralmente é previsível, tendo em vista que muitas vezes devido à grande demanda reprimida, quando dimensionado corretamente, dificilmente o projeto não atinge o mínimo projetado.

A lógica de viabilizar um projeto através de *Project Finance* consiste em obter uma maior alavancagem financeira, não exigindo grandes participações de capital por parte do empreendedor. Isso permite prover um serviço de qualidade decorrente do know-how detido por ele, transferindo grande parte do risco de sucesso do empreendimento para os financiadores, de maneira a permitir uma expansão ordenada da infraestrutura, com operadores de reconhecida qualificação técnica.

Nesta estrutura, os credores, que na verdade incorrem em maiores riscos, necessitam que os empreendedores apresentem mitigados grande parte dos riscos dele inerentes, visando garantir uma rentabilidade adequada em relação à taxa mínima de atratividade, como por exemplo, a proteção de grandes variações nos preços da energia ofertada (feito através de uso de derivativos), garantia de tráfego (feita através do estabelecimento da matriz de riscos contratual junto ao Poder Público), ou ainda instrumentos de proteção à variação cambial (em relação a eventuais componentes importados).

Logo, a fim de garantir uma maior tranquilidade tanto para o empreendedor quanto para o próprio credor, uma das ideias-chave do *Project Finance* é a pronta disponibilização dos recebíveis

do projeto para garantir o pagamento das prestações do financiamento.

Para que o fluxo de recebíveis garanta o pagamento dos juros e das amortizações do financiamento, é criada em um banco garantidor chamado de *trustee* uma conta chamada *escrow account*, por onde passam primeiramente as receitas do projeto, sendo acumulados os recursos suficientes para o pagamento das obrigações financeiras (blindando o credor), para que então depois os recursos sejam disponibilizados para o empreendedor, de maneira a arcar com suas obrigações operacionais.

Especialmente pela má-formatação, má-alocação ou mesmo pelos riscos já existentes e não passíveis de mitigação eficiente, no Brasil, o *project finance* se calca principalmente em garantias corporativas do acionista, ao menos na etapa de construção, como é comum no setor elétrico. Assim, embora a ideia mãe de um *project finance* sejam as garantias reais do empreendimento, como os seus recebíveis, no Brasil, são raros os casos de *project finance* puro.

As propostas detalhadas abaixo visam criar condições para que haja mais recursos e uma solução para a questão das garantias de forma diminuir a necessidade de garantias corporativas dos acionistas do projeto, tornando o processo mais acessível às médias empresas.

#6.1 [FORMATAÇÃO DO PORTE DE CONTRATAÇÕES]

Um dos gargalos identificados reside nos editais de PPPs e concessões que são geralmente formatados para grandes empresas. Seja pelo tamanho da contratação ou por restrições editalícias, o acesso de menores empresas ainda não é satisfatório. As propostas a seguir visam corrigir esta tendência.

#6.1.1 [MODULARIZAÇÃO DE PROJETOS]

A primeira proposta para atrair um número maior de empresas às concessões e PPPs é tornando o processo mais competitivo. Esse objetivo pode ser atendido com projetos menores e com as exigências editalícias que permitem um maior acesso de players de médio porte.

Há diversos fatores que devem ser considerados pelo ente público em relação à possibilidade de “divisão” do projeto, a fim de modularizá-lo, ou considerar a formação de consórcios entre médias empresas que permita a soma das diversas experiências anteriores de cada um dos integrantes para satisfazer os requerimentos mínimos exigidos para a participação em concessões e PPPs

Em primeiro lugar, é preciso analisar a factibilidade, em termos de engenharia física, econômica e financeira do projeto, da divisão em etapas/módulos a serem executados. O primeiro item a ser considerado cuidadosamente é a engenharia financeira, tendo em vista que este pode ser um gargalo ao restante dos outros fatores. O resultado do ponto de vista financeiro deve estar alinhado com as restrições orçamentárias do poder público, tendo em vista que muitas vezes, mesmo o projeto podendo ser acelerado decorrente da paralelização/modularização das etapas, os desembolsos deverão ocorrer de acordo com as outras obrigações e prioridades financeiras do Estado. Não obstante, o resultado da divisão do projeto dependerá das economias de escala e escopo inerentes à execução e a operacionalização do investimento, de acordo com as características de engenharia física e econômica do projeto.

Em segundo lugar, é preciso verificar a questão concorrencial. Uma dimensão importante é avaliar em que medida o maior número de pla-

yers contribui para uma melhor relação preço/qualidade no projeto em virtude do maior grau de rivalidade entre os participantes do certame. Com um menor número de participantes, pode haver igualmente uma maior probabilidade de acordos tácitos ou não, levando a um resultado menos favorável ao contratante público.

Em determinadas circunstâncias, pode ser interessante abrir mão de ganhos de escala, permitindo maior número de participantes em prol da competição.

O que resta a ser analisado é a factibilidade em termos de engenharia física do projeto. Por exemplo, dependendo da natureza de um determinado túnel, por questões geológicas, a obra pode ser feita no máximo em duas frentes. Além disso, as técnicas construtivas necessárias à realização de um túnel de uma determinada extensão podem ser significativamente diferentes em se tratando de um túnel com extensão muito maior. A construção de um túnel de 2 km é significativamente diferente da execução de dez túneis de duzentos metros cada um. Assim, além de não fazer muito sentido, neste caso em especial, a modularização do projeto, tampouco seria razoável adotar a soma das atestações técnicas de empresas menores.

Por isso deve ser analisada a questão da divisibilidade dos riscos / competências técnicas e de sua consequente magnitude em relação à ocorrência de fato de eventos críticos do projeto.

Existe uma ampla gama de grandes projetos que permite a divisibilidade e, conseqüentemente, a somatória das atestações técnicas dos diferentes integrantes de um consórcio. Nestes casos,

as empresas médias podem se consorciar, unindo diferentes competências e experiências.

Ressalte-se, por fim, que a modularização e a possibilidade de permitir a somatória das atestações técnicas são duas abordagens distintas. A primeira permite uma maior diversificação do risco, sendo mais recomendável para projetos que abrangem uma determinada região ou um conjunto de ações (por exemplo, projetos de habitação social e infraestrutura social).

A segunda se torna mais interessante em situações onde o ente público visa fomentar condições de maior concorrência entre os participantes, notadamente de empresas médias vis-à-vis as grandes (como por exemplo, em rodovias, hidrelétricas, entre outros).

Um ponto que merece mais estudo é a possibilidade de uma concessionária de um projeto dividido assumir a parte da obra de uma outra que esteja passando por dificuldades técnicas atribuíveis à Empresa em questão. Trata-se de uma espécie de direito de assunção técnica – um *step in* técnico.

Caso as dificuldades técnicas atribuíveis a uma concessionária comecem a colocar em risco a operação do projeto como um todo, pode ser uma al-

ternativa interessante resguardar à Administração Pública a possibilidade de determinar que outra concessionária do projeto assumira a execução das obras pelo tempo necessário para eliminar o problema. Garante-se, dessa forma, que a unidade do projeto seja mantida e que este seja colocado em operação o mais rápido possível.

Por fim, sugere-se que seja determinado que na justificativa das PPPs seja divulgado o critério que determinou a formatação do projeto na forma como foi modelado, justificando as economias de escala. Ao mesmo tempo que não obriga a divisão do projeto em maior número possível, cria-se um mecanismo de constrangimento ao tomador de decisão para indicar ao menos se não seria viável fatiar o projeto.

Esta proposta equivaleria a replicar na Lei de PPP o parágrafo 1º do Art. 23 da Lei 8.666/93, que dispõe sobre a execução de obras e serviços e as compras de bens. A cada etapa ou conjunto de etapas da obra, serviço ou compra, há de corresponder licitação distinta, preservada a modalidade pertinente para a execução do objeto em licitação. No Anexo I, segue a proposta legislativa para alteração desse ponto .

#6.1.2 [DESBUROCRATIZAÇÃO DO PROCESSO DE FORMATAÇÃO DE PPPS]

Um dos grandes gargalos identificados na formatação das PPPs é a burocratização do processo e as dificuldades relacionadas à formatação dos projetos. Além da demora na aprovação dos projetos, a falta de uma métrica para análise e aprovação impede que um maior número de casos. Esta proposta tem o objetivo de tornar mais ágil a concepção, proposição e formatação de parcerias público-privadas e concessões, de forma que projetos entrem em execução em menor espaço de tempo.



O toolkit visa atenuar as principais dificuldades encontradas na condução de processos de PPP com base na experiência pública.

#6.1.2.1 [CRIAÇÃO DE MÉTRICAS E DE TOOLKITS]

Uma das propostas, visando a desburocratização do processo de análise de PPPs é a proposição de uma ferramenta denominada “toolkit”, cuja tradução literal é “caixa de ferramentas”. Na experiência internacional, o “toolkit” compreende normalmente um conjunto de interfaces gráficas (widgets) normalmente utilizados como plataforma de aplicativos direcionados para a realização de tarefas.

A criação desta ferramenta foi útil na experiência de países como Canadá, Reino Unido, Portugal e Índia. Nestes exemplos, a ferramenta propiciou melhora no fluxo de informação dos projetos de PPP. Dessa forma, são feitos o registro, tramitação e controle padronizados de atividades e processos por meio de plataforma web; controle de acesso aos conteúdos dos projetos mediante perfis pré-definidos e criação de um repositório de dados único com informações dos projetos.

O toolkit visa atenuar as principais dificuldades encontradas na condução de processos de PPP com base na experiência pública. São comuns, por exemplo, a apresentação de propostas com insuficiência de dados e que impossibilitam análises e comparações, ausência de padronização de documentos e projetos, baixo registro de atividades, dispersão das informações, ausência de gestão de conhecimento por mudanças no corpo técnico, entre outros.

Objetiva-se que a utilização da ferramenta seja prevista tanto para os profissionais de PPP do setor público, como do setor privado e também o acesso por parte do cidadão. Para o setor público, a ferramenta é útil para desburocratizar e dar transparência à tomada de decisão.

No caso do setor privado, é através da ferramenta que os interessados poderão registrar e enviar as manifestações de interesse (MIP) em formato pré-determinado pelo setor público, o que facilitará sua posterior análise e acompanhamento de tramitação, obedecendo a todos os critérios de sigilo. Para o cidadão será permitido acesso aos documentos públicos de cada projeto em um único local, privilegiando a transparência e o controle social.

A ferramenta deve ser capaz de abranger toda a diversidade de projetos de PPP nos diferentes segmentos. Como resultado de sua utilização, espera-se maior capacidade de controle, padronização e gerenciamento das informações e conhecimentos adquiridos ao longo dos projetos de PPP conduzidos pelo ente público.

O Estado de São Paulo, por exemplo, está desenvolvendo um toolkit que deverá ficar pronto até o final de 2015, contemplando quatro setores: saneamento, rodovias, mobilidade urbana e próprios públicos.

#6.1.2.2 [FACILITAÇÃO NA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORES]

Tanto as concessões quanto as PPPs possuem gargalos na forma com que são formatadas pelo Poder Público. No caso das PPPs, as Unidades de PPPs foram originalmente criadas para serem centros de excelência na modelagem desses projetos com capacidade para apoiar os entes da administração pública durante o seu desenvolvimento.

No entanto, há limitações de recursos humanos e matérias em vários casos. Além disso, verifica-se, em alguns casos, que as Unidades de PPPs juntamente com os conselhos gestores de PPPs se tornaram instâncias adicionais de aprovação de projetos, deixando de exercer, um papel coordenador e promotor da formação de PPPs. Ademais, um dos maiores entraves para a realização destes projetos é a dificuldade de contratação de consultores e especialistas para elaboração da modelagem.

Dois razões ajudam a explicar essa situação. De um lado, salvo honrosas exceções, os governos não valorizam o papel das Unidades de PPP e, muitas vezes e de forma equivocada, os demais órgãos da administração pública veem essas unidades como uma ingerência e limitação de atuação em suas atividades. De outro, as Unidades de PPP estão sujeitas às mesmas amarras de contratação de consultores externos que qualquer órgão público, em especial à realização de licitação nos moldes da Lei 8.666/93, o que limita sua atuação.

A estruturação de parcerias público-privadas e concessões requer conhecimento técnico bastante específico e realização de estudos complexos. Para Ribeiro²², a grande maioria dos agentes públicos não conta sequer com a capacitação adequada para realizar a contratação de consultores para estruturar uma PPP ou concessão. Nesse contexto, a disseminação do conhecimento técnico exige que entidades federais e estaduais prestem apoio a estados e municípios com menor nível de capacitação.

Uma das consequências indesejáveis da falta de conhecimento técnico na aprovação de parcerias nas esferas de governo é a morosidade do processo de avaliação.

Por exemplo, no caso de uma empresa pública estadual, um projeto de PPP terá que ser aprovado: i) pelas instâncias internas da empresa, incluindo diretoria e conselho de administração, ii) pela Unidade de PPP Estadual, por comissões que podem incluir a Procuradoria Geral do Estado ou Secretarias de Estado relevantes para aquele projeto específico, iv) por um Conselho de PPPs no Estado que envolve Secretários de Estado e outros representantes. Além disso, a PPP deverá passar por audiências públicas e outras discussões para convencimento da sociedade.

22 Ribeiro: "Condições favoráveis e dificuldades para envolver participação privada em infraestrutura no Brasil" (2010).

23 Contratação de Serviço de Consultoria.

24 A contratação direta por dispensa de licitação (art. 24) é possível apenas nas hipóteses específicas previstas em lei. A dispensa difere da inexigibilidade de licitação, cuja característica é a inviabilidade de disputa. Nas hipóteses de dispensa, o que ocorre é que a disputa, em tese, até seria viável, mas a lei permitiu que fosse dispensada porque fez uma opção por privilegiar determinado objetivo em lugar de assegurar a competição privada por negócios com o Estado. Nas hipóteses de dispensa, os objetivos eleitos foram avaliados pelo legislador como de tão significativa e elevada importância que ele decidiu permitir que fossem perseguidos diretamente, sem abertura de processo licitatório.

25 Já a contratação direta por inexigibilidade de licitação (art. 25) tem cabimento quando é inviável a competição entre os interessados em contratar. As razões da inviabilidade são variadas, entre as quais se destacam a existência de um único prestador de serviço, ou a necessidade administrativa de serviços técnicos e de natureza singular prestados por profissionais notoriamente especializados.

O QUADRO 54 dá o exemplo da PPP realizada pela Sabesp para ampliação do sistema de água do Alto Tietê. Tratava-se de projeto prioritário para assegurar a oferta de água para a Região Metropolitana de São Paulo.

Vera Monteiro²³ apresenta uma proposta de alteração da Lei nº 8.666/93 (Lei de Licitações) para viabilizar a contratação de serviços de consultoria, de auditoria, de elaboração de pareceres técnicos, a qual certamente poderia nortear os esforços de flexibilização de contratação do regime de contratação de consultores.

A proposta, especialmente replicada para a Lei de PPPs neste estudo (Anexo I), pretende dar à Administração a possibilidade de escolher o prestador dos citados serviços por meio de procedimento licitatório que se inicie com pedido de apresentação de propostas a convidados identificados em uma *short list*, e que pode ser decidido pela avaliação do melhor custo-benefício oferecido ao contratante. A legislação vigente não autoriza tal procedimento.

A legislação brasileira sobre contratações administrativas prevê dois tipos de procedimento para realizar qualquer contratação pública: a contratação mediante licitação pública, que é a regra geral, cuja raiz está no art. 37, XXI da Constituição Federal; e a contratação direta, sem licitação, que constitui a exceção, prevista nos arts. 24 e 25 da Lei de Licitações. Em se tratando de contratação direta, cabe a sua realização mediante processo de dispensa²⁴ (art. 24) ou de inexigibilidade de licitação (art. 25)²⁵, conforme o caso.

A Lei 8.666/93 qualifica como serviço técnico as “assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias” (art. 13, III). Mas o traço da singularidade, aferível caso a caso para o enquadramento da hipótese de inexigibilidade de licitação, tem sido alvo de disputa. De um lado, estão os órgãos de controle, que desafiam a autorização para contratação direta de tais serviços e questionam, administrativa e judicialmente, as contratações feitas sem licitação. De outro, está a Administração e os contratados, receosos com a falta de segurança provocada pela divergência.

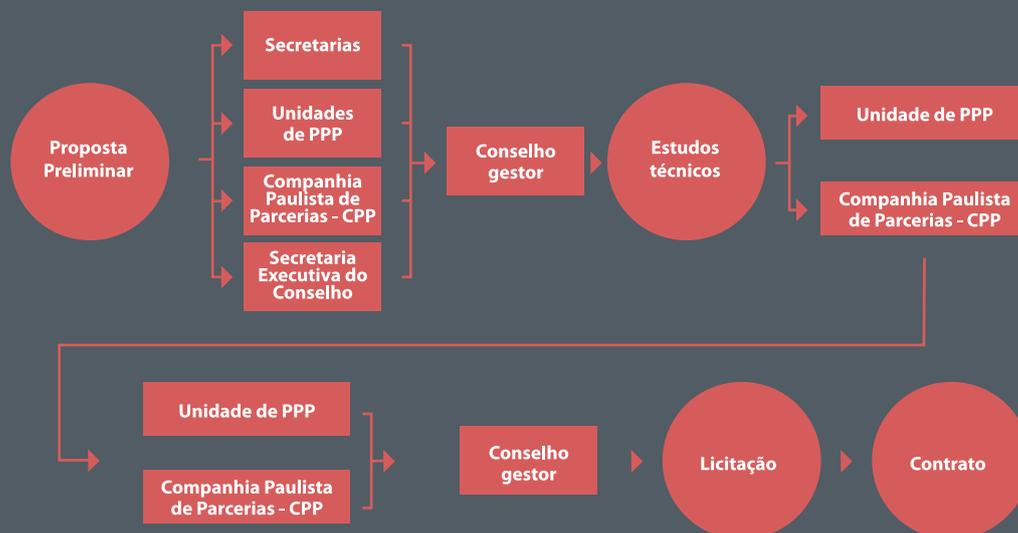
A proposta é institucionalizar o procedimento que o Banco Mundial utiliza em tais casos, conhecido como carta-convite, que é mecanismo pelo qual consultores escolhidos em razão de sua experiência e relação de confiança com o órgão licitante são convidados a apresentar seu preço e sua forma de enfrentamento do problema, e afinal escolhidos pelo critério do melhor custo-benefício ao contratante. É a mesma lógica da licitação na modalidade de convite da Lei 8.666/93, com as seguintes peculiaridades: o valor estimado da contratação não estaria limitado a R\$ 80.000,00 (art. 23, II) e a seleção seria feita, preferencialmente, pelo critério da técnica e preço, de modo a prestigiar o melhor custo-benefício para a Administração.

A carta-convite do Banco Mundial assemelha-se à consulta da ANATEL. Criada pelo art. 58 da Lei 9.472/97, e regulamentada pelos arts. 14 a 16 de seu Regulamento de Contratações, a consulta é procedimento licitatório próprio para a contratação de serviços de consultoria no âmbito da Agência. Reconhece que o serviço é licitável, como querem os órgãos de controle, sem, contudo, impor a regra do menor preço e abrir a disputa a qualquer um.

Esse mecanismo asseguraria maior agilidade na formatação dos projetos. Além disso, é fundamental que cada estado e cada município reveja as instâncias necessárias à aprovação de um projeto dessa natureza. Excesso de controles e submissão de aspectos técnicos à análise política pouco contribuem para a viabilização de projetos de PPP.

Com metodologias desenvolvidas e disseminadas, os órgãos responsáveis, como as Unidades de PPP, ou Ministério do Planejamento ou a Secretaria de Desenvolvimento Econômico nos âmbitos federal, estadual ou municipal, terão maior segurança para avaliar os projetos e acelerar a tomada de decisão quanto à aprovação ou não de determinado projeto. Essa iniciativa poderia ser liderada pelo Governo Federal por meio da elaboração de manuais de boas práticas e minutas padrão replicáveis nas diversas esferas de governo.

QUADRO 54: PASSOS PARA APROVAÇÃO DA PPP DO ALTO TIETÊ



Fonte: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo

QUADRO 55: ESTRUTURA SOCIETÁRIA DAS EMPRESAS ESTRUTURADORAS DE PROJETOS



#6.2 [ESTÍMULO À FORMAÇÃO DE EMPRESAS ESTRUTURADORAS DE PROJETOS E DE CAPACITAÇÃO PARA OS MUNICÍPIOS]

Em complemento ao tópico anterior, esta proposta visa fomentar a criação de empresas estruturadoras de PPPs e concessões, especialmente no âmbito dos projetos municipais. O QUADRO 55 indica a estrutura societária ideal de uma empresa estruturadora de parcerias

Como já ressaltado anteriormente, a contratação de consultores especializados para a modelagem dos projetos de parcerias público-privadas está sujeita à Lei 8.666/93 e à disponibilidade de recursos públicos. Dessa forma, existe uma maior morosidade na implantação de projetos de infraestrutura social e econômica, que são vitais para a superação de gargalos, criação de empregos e garantia de crescimento econômico no longo prazo. Nesse contexto, propõe-se a criação de Empresas Estruturadoras de Parcerias e Projetos (EEPP).

Seriam empresas privadas, especializadas na concepção, proposição e formatação de parcerias público-privadas. Uma EEPP atuaria nos moldes da EBP, cuja experiência é descrita neste Estudo. Sua atuação estaria restrita à elaboração de projetos, não participando de sua execução e não detendo qualquer participação acionária.

Especializada na modelagem econômico-financeira, jurídica e técnico-operacional, esta empresa tem a vantagem de não estar sujeita à Lei 8.666/1993 para eventual contratação de consultores e especialistas, nem tampouco depender diretamente da disponibilidade de recursos do Estado. Assim, a realização de todos os estudos que antecedem a licitação ocorreria de forma muito mais célere, possibilitando o desenvolvimento de projetos de qualidade e sua posterior execução em um menor espaço de tempo.

Propõe-se que o foco de atuação da EEPP consista na modelagem de parcerias público-privadas e concessões no âmbito dos governos municipais, tendo em vista a complexidade de estruturação desses projetos, sobretudo por municípios de pequeno e médio porte.

Como já ressaltado anteriormente, ainda é amplo o desconhecimento a respeito da implantação de PPPs, o que somado à falta de recursos humanos e de materiais necessários para a tarefa dificulta o desenvolvimento desses projetos. Nesse sentido, ressalte-se que a modelagem não se restringe à elaboração de estudos jurídicos e econômico-financeiros, como também engloba o auxílio no desenvolvimento de marcos legais e ambientes regulatórios estáveis no âmbito municipal.

Dessa forma, a EEPP pode auxiliar os municípios a constituir consórcios intermunicipais e desenvolver alguns de seus projetos através de PPPs. Esse instrumento, regulamentado pela Lei 11.107/05, constitui estabelecimento de pessoa jurídica de direito privado ou associação pública, entre dois ou mais municípios de um mesmo estado, visando à execução de projetos, obras e/ou serviços de interesse comum voltados para o desenvolvimento regional.

No que tange aos municípios de pequeno e médio porte, percebem-se as maiores dificuldades em promover sozinho políticas públicas em setores como saúde, educação, saneamento, manejo e tratamento de resíduos sólidos, por exemplo. Conseqüentemente, o estabelecimento de consórcios intermunicipais permite a implantação de projetos vitais, contribuindo para a geração de sinergias entre os governos locais, possibilitando

ganhos de escala e onde a atuação conjunta de diversos entes públicos permite a ligação entre os elos gerencial, político e social²⁶.

Existe um espaço para realização de parcerias público-privadas por consórcios intermunicipais, sobretudo em municípios de pequeno e médio porte, justamente os que apresentam os maiores entraves para o desenvolvimento desses projetos. Há espaço para a implantação de PPPs nas mais diversas áreas como saúde, habitação, transportes e educação.

Ressalte-se que a atuação da EEPP não está restrita a determinado estado. Embora seja primordial a existência de consultores especializados nas peculiaridades de cada estado e nos setores que apresentam os maiores déficits, a EEPP pode atuar na elaboração de PPPs em todo Brasil, funcionando como um veículo de difusão de *know how*, exportando as melhores práticas e metodologias para os demais estados.

Como já ressaltado acima, a realização do estudo de viabilidade econômico-financeira é crucial para determinar um valor teto da contraprestação. O valor não deve ficar abaixo dos parâmetros de mercado, de forma a não atrair proponentes

para a licitação, tampouco acima da capacidade de pagamento do setor público. O desenho dos contratos deve ser feito de modo a alocar os riscos à parte que melhor consiga geri-los e de maneira a transmitir maior segurança aos parceiros privados e financiadores do projeto. O padrão de qualidade deve estar corretamente especificado e a estrutura de compensação do concessionário deve ser modelada de acordo com a qualidade dos serviços prestados. A execução de todas essas etapas por uma empresa especializada tem o poder de atrair investimentos privados para o estado, tanto de investidores brasileiros quanto de estrangeiros. Além disso, a atuação dessa empresa em todo território brasileiro é capaz de identificar setores nos quais as empresas possam ter maior atuação, contribuindo para o fomento da economia dos estados e do País.

Ainda que a remuneração dos estudos realizados pela Estruturadora de Parcerias possa ser de responsabilidade do vencedor da licitação, conforme artigo 21 da Lei 8.987/95, semelhante ao que ocorre com a Estruturadora Brasileira de Projetos, o capital inicial necessário para sua constituição e operação advém dos seus sócios e estima-se que sejam necessários R\$ 5 milhões.

#6.2.1 [ESTUDO DE CASO: EBP]

As décadas de oitenta e noventa foram marcadas pela estagnação e perda de capacidade de estruturar projetos com desmonte dos órgãos públicos encarregados para tal função. A iniciativa privada, ciente dessa lacuna a ser superada e da necessidade do setor público em capturar a sua expertise, criou a Estruturadora Brasileira de Projetos S.A. - EBP (EBP) em 2008.

Embora dois de seus acionistas sejam entes estatais (Banco do Brasil e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), a EBP é uma empresa privada criada para prestar assessoria ao Poder Público na elaboração e/ou coordenação de estudos, prestação de assessoria técnica e estruturação de projetos privados para exploração de atividade econômica ou projetos de infraestrutura, de forma a ampliar e melhorar a oferta de serviços públicos.

A EBP tem por clientes os governos federal, estadual e municipal e atua no desenvolvimento de projetos tanto de infraestrutura tradicional, como rodovias, portos, aeroportos, ferrovias, plataformas logísticas, transporte urbano e saneamento, quanto de infraestrutura social, hospitais, escolas, creches, centros de ressocialização. O seu trabalho é remunerado pelo vencedor da licitação conforme artigo 21º da Lei de Concessões 8.987/1995:

“Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital”. (Artigo 21º Lei 8.987/95)

Estima-se que o impacto dos projetos já aprovados, entre investimentos (compra de ativos, máquinas e equipamentos, e gastos com construção) e despesas operacionais (salários, manutenção, reparos, depreciação de máquinas) seja da ordem de R\$ 53 bilhões.

Os acionistas da EBP são BNDES, Banco do Brasil, Banco do Espírito Santo, Santander, Banco Votorantim, Bradesco, Citibank, HSBC e Itaú BBB. Todos possuem a mesma participação acionária e cada um dispõe de um voto no Conselho de Administração. A EBP, na maior parte das vezes, terceiriza os estudos a consultores específicos. Aqui cabe ressaltar que pelo fato de ser uma empresa privada não está sujeita às regras de contratação da Lei 8.666/93.

A Estruturadora Brasileira de Projetos, estatutariamente está vedada de:

- Contrair empréstimos ou emitir títulos de qualquer natureza;
- Prestar garantias reais ou fidejussórias;
- Participar no capital social de outras empresas;
- Elaborar estudos ou prestar qualquer tipo de assessoria técnica a concorrentes ou a potenciais concorrentes em licitações de projetos públicos de infraestrutura;
- Realizar operações de derivativos alavancados, bem como investimentos diretos e indiretos em renda variável;

Pelas vedações, verifica-se que a EBP apenas elabora projetos, mas jamais os executa ou os integra como sócia. Ela identifica juntamente com a Administração Pública projetos de interesse público e que sejam atrativos para o setor privado e elabora

QUADRO 56: ETAPAS EM QUE A ESTRUTURADORA BRASILEIRA DE PROJETOS APOIA O GOVERNO

Etapas em que a Estruturadora brasileira de projetos apoia o governo

Identificação de interesse comum em projetos

Identificação de projetos de interesse público e atrativos para o setor privado
Convênio com ou autorização do Governo
Definição dos termos de referência para os estudos técnicos e da lista curta de potenciais parceiros
Seleção competitiva dos parceiros técnicos da EBP para os estudos

Elaboração dos estudos técnicos e minutas legais

Desenvolvimento, sob as diretrizes do Governo, dos:
Estudos técnicos: engenharia, meio ambiente, modelagem econômico-financeira
Instrumentos jurídicos: minuta de edital, minuta de contrato de concessão/PPP

Leilão e assinatura de contrato

Assessoria e apoio técnico durante a fase de consulta pública e leilão indo até a assinatura do contrato
O investidor vencedor do leilão faz o reembolso das despesas da EBP
(artigo 21 da Lei de Concessões no. 8.987/1995)

os estudos técnicos-financeiros, minutas de edital e contratos administrativos. Desde o início, o BNDES, em função de Convênio de Cooperação Técnica com a EBP, acompanha o desenvolvimento dos estudos.

A autorização do Governo para a EBP realizar os estudos técnicos é concedida sem caráter de exclusividade, não gera direito de preferência para a outorga da concessão, não obriga o ente público a realizar a licitação (decisão será discricionária), não cria, por si só, qualquer direito ao ressarcimento dos valores envolvidos em sua elaboração e é pessoal e intransferível.

Das atribuições do BNDES em seu convênio de cooperação técnica com a EBP:

- Fornecer parecer técnico sobre o enquadramento do projeto nos objetivos do Convênio, quando solicitado pela EBP;
- Acompanhar o gerenciamento e a execução dos estudos, promovendo o alinhamento com as diretrizes e políticas públicas setoriais zelando pela imparcialidade, qualidade e condições de concorrência para a licitação dos projetos;

- Promover a interlocução com os órgãos da Administração Pública direta e indireta da União, dos Estados e Municípios após manifestação do órgão de que pretende realizar licitação do projeto desenvolvido no âmbito do Convênio;
- Auxiliar os órgãos da Administração Pública direta e indireta da União, dos Estados e Municípios nos processos de consulta e audiências públicas;
- Manifestar-se sobre a documentação relativa aos estudos incluindo relatórios, minutas de editais e contratos de concessão.

O Quadro 56 sintetiza as etapas nas quais a Estruturadora Brasileira de Projetos apoia os governos nos âmbitos federal, estadual e municipal:

Seria útil ter mais empresas como a EBP. Isso geraria saudável concorrência na estruturação de projetos e daria mais agilidade ao processo. Recomenda-se, em particular, que as estruturadoras de parcerias tenham participação minoritária estatal e tenham o foco especialmente na formatação de PPPs e concessões municipais.

#6.3 [READEQUAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO VERSUS PORTE DAS EMPRESAS]

Existem riscos que não podem ser precificados e existem aqueles que podem ser precificados e mitigados/securitizados, mas a custos enormes através de instrumentos de hedge e seguros. Em um país como o Brasil, onde ainda não há um grande mercado de “empacotamento” de risco e diversificação deles sob a forma de instrumentos financeiros acessíveis, as empresas encontram dificuldade para conseguir segurar os mais simples riscos.

Em economias desenvolvidas, há um interessante comércio dos mais diversos tipos de derivativos financeiros²⁷ que permitem tal securitização e, por isso, a experiência internacional em termos de alocação de obrigações referentes a risco, sempre foi de delegar o máximo possível ao potencial parceiro privado. E, mimetizando a experiência internacional, só que sem contextualizar os contratos à realidade de mercado brasileira, a experiência local reproduz, de forma inadequada, quase que integralmente o modelo externo.

Isso tem se traduzido em sobrepreço nas licitações, ou em menores deságios em caso de certames pela menor contraprestação. Se não existem instrumentos financeiros acessíveis, resta apenas aplicar um mark-up sobre o custo que a empresa acredita ser o efetivo para a realização do investimento, tal que, na presença de risco e em sua eventual realização, sua rentabilidade mínima atrativa não seja afetada.

Outro ponto, não menos importante, é a necessidade de compatibilização da proposição dos riscos a serem assumidos pelo parceiro privado com o tamanho deste parceiro, tendo em vista

que empresas de médio porte têm grandes dificuldades no acesso a este tipo de instrumento.

Quando comparadas empresas grandes com as médias, as primeiras tendem a ter o custo do hedge/securitização, em termos proporcionais, significativamente menor do que de empresas de menor porte. Isso se deve ao fato de as unidades maiores disporem de portfólios mais diversificados, permitindo uma diluição do risco.

Portanto, quanto mais riscos forem alocados aos potenciais parceiros privados, mais excludente se torna o processo, pois somente as empresas maiores tendem a ter a robustez necessária diante da escassez de instrumentos de mitigação/securitização. Daí a necessidade de realinhar a alocação da matriz de risco contratual dos entes públicos para com o parceiro privado.

Seria desejável que os entes públicos absorvessem parte dos riscos tradicionalmente alocados ao parceiro privado, a fim de trazer as empresas médias para o certame.

Naturalmente, isso não significa absorver todos os riscos e nem que os riscos serão alocados àqueles que não tenham a melhor capacidade de mitigá-los. Torna-se necessária uma criteriosa análise de probabilidade, de sua respectiva natureza e de severidade da ocorrência do evento.

Por exemplo, não faria muito sentido o ente público absorver riscos de financiamento, ou riscos de variação cambial, caso o parceiro privado tome recursos fora do país – visto que esta é uma decisão de exposição, que a priori, o parceiro privado não está obrigado a incorrer.

²⁷ Como ocorre em economias mais desenvolvidas – como os Mortgage-Backed Securities – Ativos Lastreados em Hipotecas, que desencadearam a crise de 2008; ou ainda como os derivativos relativos às condições climáticas, entre outros.

Em contraste, parece adequada a definição de limites e obrigações, referentes ao risco geológico de um determinado projeto, tirando em larga medida este risco do parceiro privado, evitando grandes sobrepreços / ineficiências. Um exemplo neste sentido é o da Rodovia dos Tamoios, no Estado de São Paulo, que exige a construção de uma série de túneis de grande extensão.

Por outro lado, se parte dos equipamentos são obrigatoriamente adquiridos no exterior – por força tecnológica ou pelo não desenvolvimento de mercado local – haverá uma exposição cambial em que todos os participantes irão estar sujeitos. Consequentemente, este deverá ser um risco que, em uma situação deste tipo, deverá ser avaliado cuidadosamente pelo ente público.

A avaliação da matriz de riscos dos contratos deve ser mais criteriosa e mais atenta à realidade econômico-financeira vigente em cada setor, e à natureza de cada projeto. Recomenda-se, portanto, uma releitura, por parte das agências regu-

ladoras e dos órgãos públicos responsáveis pela elaboração de estudos e viabilização de novas PPPs e Concessões, da alocação tradicional de riscos feita aqui no Brasil versus o custo efetivo dos instrumentos necessários a tal prática.

Assim, espera-se contornar a decisão racional do investidor, que na ausência de instrumentos de mitigação de risco acessíveis, será de acrescer no custo do investimento, referente à alocação ineficiente de risco, uma vez que no modelo original pressupõe-se que o parceiro privado deverá se proteger do risco, mas não especifica como.

Como outra possível recomendação, espera-se que tais órgãos efetivamente simulem em seus estudos os custos de contratação de tais instrumentos, para que assim, consigam vislumbrar e estruturar as melhores formas de alocação de riscos, e consequentemente, que haja uma adequação destes frente à realidade de potenciais entrantes de médio porte.

#6.3.1 [DEFINIÇÃO DA TAXA INTERNA DE RETORNO REFERENCIAL: ABRANGENDO OUTROS RISCOS]

Existe uma enorme crítica do setor privado em relação à metodologia utilizada costumeiramente pelo Governo Federal e suas respectivas agências reguladoras, na aferição do custo de capital próprio. Esse método determina as taxas internas de retorno referenciais da modelagem dos projetos de concessões e PPPs.

Como pode ser visto em diversos documentos produzidos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entre outros órgãos, é possível constatar facilmente que quase todos os modelos de custo de capital são baseados no famoso, porém ultrapassado, Capital Asset Pricing Model

– CAPM (em português, Modelo de Apreciação de Ativos de Financeiros).

Este simples modelo decorre da estimação dos parâmetros da seguinte equação:

$$R_a - R_f = \beta \cdot (R_m - R_f)$$

Esta equação exprime a relação entre o excesso de retorno entre um ativo R_a a ser precificado e uma taxa livre de risco R_f – que traduz o risco sistêmico que todos os agentes correm ao tomar a decisão de investir o dinheiro em qualquer aplicação, versus o excesso de retorno de uma carteira de mercado R_m e a taxa livre de risco R_f , ponderada pelo fator de risco β relativo ao setor/empresa que está sendo avaliada.

Tal modelo foi concebido por Sharpe e Lintner na década de 1960, sob uma abordagem de equilíbrio geral, onde os agentes supostamente são capazes de montar portfólios com ativos perfeitamente divisíveis, cujos preços seguem uma distribuição log-normal, com perfeita compreensão dos mecanismos de aversão ao risco, em um cenário que ele pode migrar de um ativo para outro, de maneira a maximizar sua relação risco-retorno. E, conseqüentemente, pela sua simplicidade, vem sendo usado indiscriminadamente desde então. No caso dos órgãos anteriormente mencionados, são amplamente utilizados para medir qual a expectativa que os agentes econômicos têm em relação à rentabilidade sobre os recursos por eles disponibilizados em projetos de igual natureza, em empresas de capital aberto.

Sobre tais pontos, é fácil perceber que as premissas não são realistas e que, como principal consequência disto, existe uma grande tendência em sobrevalorizar um determinado ativo, tendo em vista que uma série de riscos são omitidos, e pressupostos absurdos assumidos.

Por isso surgiu uma série de trabalhos em economia financeira empírica que acabou por criticar o CAPM, merecendo destaque os trabalhos de Fama & French (1992, 1993, 1996), Cochrane (2005), Yoshino (2009) e Yoshino & Bianconi (2012, 2013).

Para citar o mais simples e trivial deles, Fama & French (1992), conseguem demonstrar que outros tantos fatores de risco são importantes na precificação de ativos financeiros, como o tamanho da empresa e a razão entre os valores contábeis dos ativos versus valores de mercado.

Por sua vez, os trabalhos mais recentes de Yoshino & Bianconi, mostram a importância de diversos outros riscos na precificação de ativos financeiros ligados ao setor de infraestrutura e real-estate no Brasil, demonstrando empiricamente o enorme diferencial existente entre a simples aplicação do modelo CAPM versus os denominados multifatoriais, que acabam por englobar outros riscos aos quais as empresas estão sujeitas.

Dentre estes fatores, diversos autores destacam os seguintes riscos:

- Risco de Mercado: A economia hoje é globalizada, com grandes fluxos de capitais entre as diferentes economias. Portanto, o risco de mercado tem de ser ponderado não somente em relação ao comportamento das bolsas de valores locais como também em relação às principais movimentações externas. (Bovespa e NYSE / NASDAQ);
- Aversão ao Risco: A tomada de decisão sofre direta interferência do “medo” que o investidor tem em um determinado momento, referente à situação econômica vivida, algo que, na média, fica difícil de ser capturado, tendo em vista que em um período suficientemente longo, a economia passa por ciclos de alta e baixa;
- Outros Indicadores Econômico-Financeiros:
- Grau de Alavancagem Financeira e Operacional potencializa o risco de quebra ou de multiplicação de lucros, impactando na avaliação de risco;
- Tamanho da Empresa impacta na diversidade e robustez na empresa, tal que uma empresa maior tende a ser mais resistente a “quebrar” relativamente a uma menor;
- A Periodicidade da Distribuição de Dividendos e Juros sobre Capital Próprio impacta na percepção que o investidor tem em relação a realização dos resultados;
- Controle dos Efeitos da Crise (permitindo avaliar o período de crise), uma vez que na metodologia tradicional, muitos autores e usuários do tradicional CAPM excluem as observações nestes períodos, mas as empresas simplesmente não deixam de existir nestes períodos;
- Riscos macroeconômicos e institucionais: variação cambial, risco país
- Efeitos Fixos: Controle específico para as idiosincrasias de cada empresa, como políticas de governança corporativa, compliance e sustentabilidade.

Uma série de problemas emerge quando se faz o uso de tal modelo simples como o CAPM, uma vez que se tende a subestimar os riscos, e conseqüentemente, o retorno exigido pelos investidores para um determinado projeto. Por exemplo, tal uso é diretamente refletido nos montantes ofertados sob a forma de contraprestações pecuniárias e aportes de recursos, nos casos de PPPs; e nos montantes mínimos requeridos de outorga onerosa fixa / variável nos casos de concessões tradicionais.

Assim, em decorrência desta falta de compreensão, é gerado um dos principais pontos de atrito en-

tre o setor público e o setor privado, que é a questão da adequação da remuneração frente aos riscos assumidos (ou passíveis de ser assumidos).

Portanto, como recomendação referente a este ponto, sugere-se a adoção de modelos de precificação de ativos financeiros que melhor reflitam os riscos assumidos pelos parceiros privados tanto em concessões como em PPPs, criando um novo ponto de convergência para o destravamento dos projetos de infraestrutura no Brasil.

#6.4 [ESTÍMULO À ATRAÇÃO DE RECURSOS]

Como visto, a concessão de crédito em um project finance é realizada em uma perspectiva bem diferente de um empréstimo tradicional -, em que se analisa a reputação, solidez financeira e histórico da sociedade financiada.

Considerando que os recursos dos credores para o recebimento do crédito são limitados às receitas do projeto, haverá um grande prejuízo caso o projeto não vingue. Desta forma, os credores irão realizar uma análise detalhada da estrutura do projeto e também de sua viabilidade, a fim de determinar se os termos do projeto são bancáveis ou não. A intenção deste tópico é a de dar uma visão geral dos requisitos práticos que os credores analisam quando estão frente a um projeto.

Os credores buscam se assegurar de que os riscos oriundos do projeto são relacionados à operação adequada do projeto são limitados e devidamente administráveis, de forma que um projeto bancável envolve um plano econômico, financeiro e técnico muito sólido, com a alocação dos riscos apropriada para a natureza do projeto.

#6.4.1 [CRIAÇÃO DE FUNDOS]

Como visto, é fundamental o desenvolvimento de estruturas complementares para o financiamento de projetos, cujo objetivo é incentivar maior participação do setor privado na ampliação e modernização da infraestrutura nacional. Como explicitado no Quadro 57, a estrutura de financiamento das parcerias público-privadas no Brasil pode ocorrer através do mercado de capitais e

de empréstimos junto a bancos privados, agências multilaterais e BNDES. Tendo em vista que o BNDES não tem capacidade de financiar todos os projetos necessários, é importante fomentar o desenvolvimento de estruturas complementares de financiamento através, por exemplo, do mercado de capitais. A captação de recursos da iniciativa privada, por meio de fundos que invistam em

projetos de infraestrutura faz todo sentido em um contexto de queda dos investimentos públicos e da existência de elevados déficits relacionados à execução de obras públicas e à prestação de serviços públicos. Na conjuntura atual, com a Selic situada abaixo dos seus patamares históricos, e o consequente menor rendimento das aplicações atreladas ao CDI, os investidores precisam diversificar seus investimentos e os fundos de infraestrutura constituem em uma boa alternativa.

A Caixa Econômica-Federal lançou um fundo de investimento em ações de empresas ligadas ao setor de infraestrutura. O CAIXA FI Ações Infraestrutura é um fundo que aplica recursos em carteira composta por ações pertencentes a empresas dos setores da economia que estejam ligadas direta ou indiretamente à infraestrutura. O fundo exige aplicação mínima de R\$1.000,00 e possui taxa de administração de 2%. Em 2012 apresentou rendimento de 18,8% frente a 7,4% do Ibovespa .

No início de 2013, a gestora de fundos Rio Bravo anunciou que o lançamento de uma carteira de investimentos em títulos de dívida de empresas destinados ao financiamento de grandes projetos, as chamadas debêntures de infraestrutura. De acordo com seu presidente Mário Fleck, os alvos do fundo são projetos de mobilidade urbana, energia, construção civil e outras grandes obras. Desde então, a gestora lançou o Fundo de Investimento em Participações Rio Bravo Energia I, com investimentos em usinas hidrelétricas, geração de energia por queima de biomassa, usinas térmicas a gás, usinas térmicas a óleo ou carvão ou lixo urbano, usinas térmicas a vapor, sistemas de transmissão, usinas fotovoltaicas e PCHs .

A Lei 11.478/2007 instituiu o Fundo de Investimento em Participações em Infraestrutura (FIP-IE). A partir de então, as instituições autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para o exercício da administração de carteira de títulos e valores mobiliários poderão constituir Fundo

de Investimento em Participações, sob a forma de condomínio fechado, que terá por objetivo o investimento em novos projetos de infraestrutura no território nacional. Consideram-se os projetos de infraestrutura implantados a partir da vigência da Lei em energia, transporte, água e saneamento básico, irrigação e outras áreas tidas como prioritárias pelo Poder Executivo Federal .

Os novos projetos contemplados pela Lei poderão representar expansão de projetos já existentes, implantados ou em processo de implantação, desde que os investimentos e os resultados da expansão sejam segregados mediante constituição de sociedade de propósito específico. A SPE deve ser necessariamente organizada através de sociedade por ações, de capital aberto ou fechado e, no mínimo, 90% do patrimônio do FIP-IE deverá ser aplicado em suas ações, bônus de subscrição, debêntures, conversíveis ou não em ações, ou outros títulos de emissão. O FIP-IE deverá ter no mínimo cinco cotistas, sendo que cada cotista não poderá deter mais de 40% das cotas emitidas ou auferir rendimento superior a 40% do total de rendimentos do fundo.

O Fundo de Investimento em Participações em Infraestrutura deverá participar do processo decisório das sociedades investidas com efetiva influência na definição de suas políticas estratégicas e na sua gestão, notadamente por meio da indicação de membros do Conselho de Administração. Poderá atuar também através da detenção de ações que integrem o respectivo bloco de controle, da celebração de acordo de acionistas ou da realização de ajuste de natureza diversa ou da adoção de procedimento que assegure ao fundo efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão.

Os rendimentos auferidos no resgate de cotas do FIP-IE, inclusive quando decorrentes da liquidação do fundo, ficam sujeitos à incidência do imposto de renda na fonte à alíquota de 15% sobre

35 Este ponto foi desenvolvido na literatura pelos trabalhos pioneiros de Kydland & Prescott (1981) até os mais recentes (Smets & Wouters, 2007; Del Negro & Schorfheide (2013).

a diferença positiva entre o valor do resgate e o custo de aquisição das cotas. Os ganhos auferidos na alienação de cotas serão tributados à alíquota zero para pessoas físicas e à alíquota de 15% para pessoas jurídicas em operações realizadas dentro ou fora da bolsa. Os rendimentos distribuídos à pessoa física ficam isentos do imposto sobre a renda na fonte e na declaração de ajuste anual das pessoas físicas.

Após a emissão, as cotas desses fundos passam a ser negociadas na bolsa de valores como um ativo de renda variável. Consequentemente, o investidor pode ganhar tanto devido à valorização dessas cotas, quanto com a distribuição de rendimentos pelo fundo. Ademais, uma vez que o ativo já se encontra em operação, os fundos de infraestrutura costumam ter um fluxo de caixa estável, o que garante investimentos constantes para o investidor. Por outro lado, de maneira geral, na fase pré-operacional, o fluxo de caixa desses fundos ainda não está estável, de forma que a rentabilidade a ser oferecida deva ser maior para compensar os riscos de um investidor que coloca

seus recursos em um ativo ainda em fase de construção. Além disso, cabe ressaltar que esses fundos são direcionados a investimentos de longo prazo, o que implica que a liquidez no mercado secundário é relativamente baixa.

Os fundos de investimento em infraestrutura poderão oferecer retorno próximo a 10% ao ano ou o IPCA mais 5%. Um dos atuais títulos de maior prazo do Tesouro Nacional, a NTF-F, com vencimento em 2023, oferece taxa de 9,35% ao ano, embora com incidência de imposto de renda sobre os rendimentos³³.

O sucesso dos empreendimentos garante maior rentabilidade aos fundos, o que por sua vez, incentiva mais investimentos privados. A superação dos gargalos contribui para modernização do Estado, crescimento sustentado com garantia de emprego e da renda e, consequentemente, uma economia mais competitiva, que possibilite as empresas ultrapassarem as fronteiras do Estado e a atrárem mais investimentos nacionais e estrangeiros.

33 www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/74799-bancos-preparam-nova-aplicacao-com-isencao-de-imposto.shtml

QUADRO 57: MODELO BÁSICO DE FINANCIAMENTO DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS



#6.4.2 [FINANCIAMENTO VIA FUNDOS RPPS]

É sabido que o mercado de capitais no Brasil não é maduro o suficiente, fazendo com altos *spreads* sejam cobrados do tomador de dinheiro, em relação a riscos muitas vezes superestimados; além disso, as análises ainda são estritamente feitas com base em rating corporativo.

Para piorar o cenário, está em curso novo ciclo de alta de juros, a fim de garantir a convergência da inflação rumo à meta, conforme pode ser visto no Quadro 58 que mostra uma projeção das taxas *forward* extraídas a partir dos preços unitários das Letras do Tesouro Nacional (base Janeiro/2015)³⁴.

Assim, considerando um aumento nas taxas de juros, decorrente da necessidade de estabilização dos preços e um ajuste fiscal necessário para restaurar a financiabilidade do país como um todo (que é refletida em notas como Risco-País, EMBI e taxas como o *Credit Default Swap*), o BNDES, que vinha sendo até então capitalizado via recursos do Tesouro, terá sua capacidade de realização de novos empréstimos reduzida.

Por outro lado, existe uma indústria bilionária de fundos de pensão e regimes próprios de previdência social (RPPS), que têm metas atuariais agressivas a serem batidas, estando ainda sujeitos a intensa regulação/regulamentação, que impõe restrições à alocação dos ativos, como por exemplo, uma grande necessidade de alocação em ativos de renda fixa.

De acordo com o Ministério da Previdência, existiam em 2013, aproximadamente R\$ 175

bilhões em recursos aplicados pelos RPPSs em todo o Brasil. O Quadro 59 mostra a composição destes recursos.

Logo, existe um potencial de captação significativamente alto, quando considerados os 41% de ativos de Renda Fixa sobre estes R\$ 175 bilhões. Se atualizados estes valores pelo IPCA acumulado de Setembro de 2013 a Janeiro de 2015, descontando eventuais ganhos reais decorrentes da necessidade de atingimento das metas atuariais, tal potencial de captação é de aproximadamente R\$ 80 Bilhões.

O Quadro 60 mostra a composição dos recursos dos RPPSs entre municípios, capitais e estados. Note-se o espaço para a captação de recursos junto aos RPPSs estaduais.

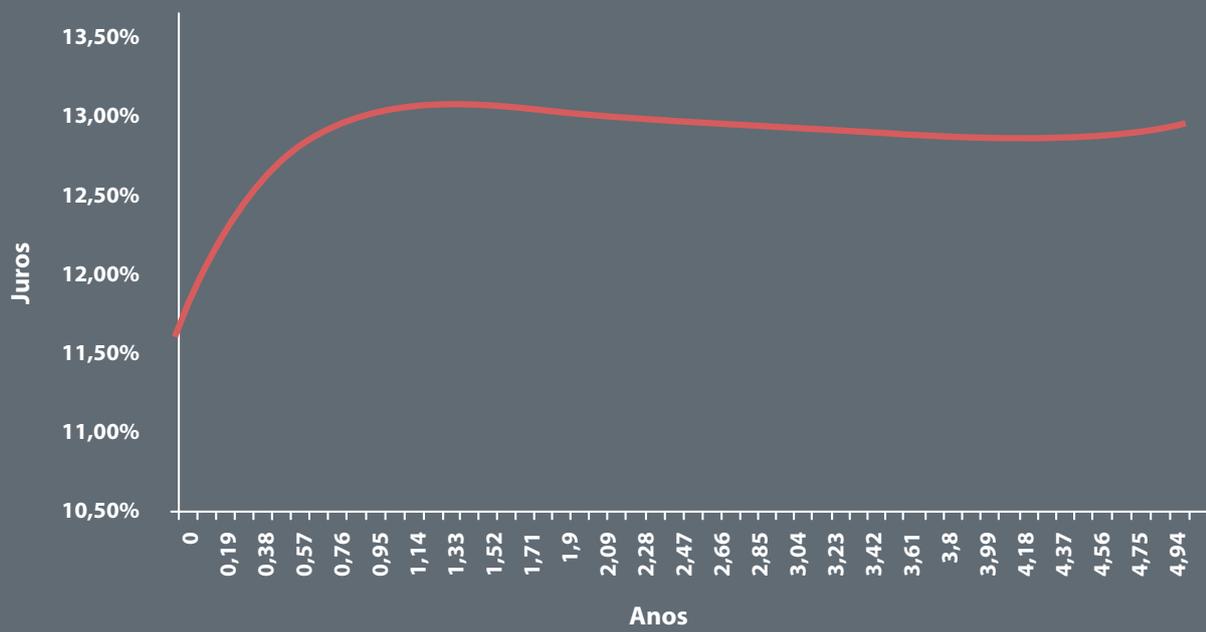
Por conseguinte, é oportuno pensar em estruturação de títulos atrelados à dívida de projetos em infraestrutura, como PPPs, emitidos pelas respectivas Sociedades de Propósito Específico (SPEs), que são as responsáveis pela gestão, construção e prestação de serviços dentro das PPPs.

Os mencionados RPPSs têm como principal desafio no Brasil, agressivas metas atuariais a serem alcançadas no médio e longo prazo, tendo em vista que, devido ao fato dos agentes econômicos serem mais impacientes que em outros países (revelam uma taxa de desconto intertemporal maior), há uma tendência a consumir uma parcela maior de sua renda disponível, poupando menos.

³⁴ Para maiores detalhes de como esta taxa *forward* pode ser calculada, consultar Wilmott (2010).

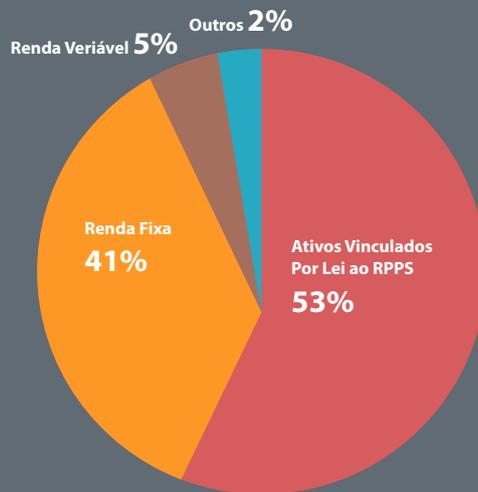
³⁵ Este ponto foi desenvolvido na literatura pelos trabalhos pioneiros de Kydland & Prescott (1981) até os mais recentes (Smets & Wouters, 2007; Del Negro & Schorfheide (2013).

QUADRO 58: PROJEÇÕES DA TAXA DE JUROS



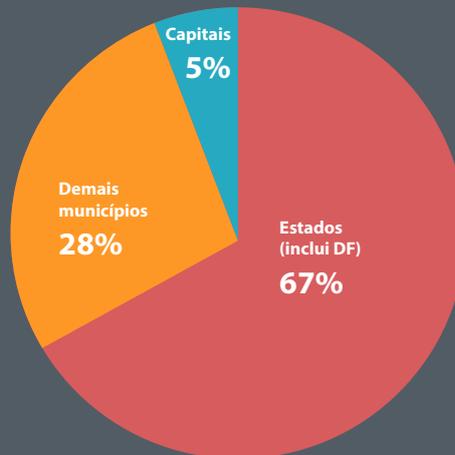
Foward (Taxa de Juros Implícita nos Títulos)

QUADRO 59: COMPOSIÇÃO DAS APLICAÇÕES DO RPPS NO BRASIL



Elaboração própria.

QUADRO 60: DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS POR TIPO DE ENTE



Elaboração própria.

Como consequência disso, exigem que os retornos de seus investimentos sejam significativamente mais altos e, por isso, a taxa de juros real neutra (aquela em que a economia encontra seu equilíbrio, mantendo constante inflação, crescimento e desemprego) se torna significativamente mais alta³⁵. Isto significa que para manter o nível de satisfação/utilidade dos agentes econômicos, tendo em vista que a tendência natural deles é consumir muito hoje e se preocupar menos em relação ao futuro (aí reside a impaciência dos agentes), eles exigem um retorno maior (juros sobre o capital investido) para investir e poupar, a fim de compensar eventual perda de bem-estar em decorrência da diminuição do consumo. Assim, quanto mais impaciente são os agentes, maior a taxa de juros neutra da economia, tal que as poupanças / investimentos feitos pelos agentes têm que apresentar um rendimento significativamente maior, para desestimulá-los a consumir.

Assim, a partir desta consideração teórica em economia e sem adentrar muito na questão das régua atuariais, ao levar em conta estudos que mediram a taxa intertemporal de desconto dos agentes no Brasil, como em Mussolini & Teles (2012), Issler & Piqueira (2002), e convertê-las, no âmbito de um modelo de equilíbrio geral, em taxas de juros neutras, obtém-se uma taxa neutra no intervalo 4%-8%.

Portanto, dada esta demanda teórica que os agentes teriam em relação aos recursos investidos em RPPS e, ao considerar que em passado recente a taxa de juros real estava beirando 2%, existe um considerável desafio para os gestores dos recursos em relação ao alcance da meta atuarial, como pode ser visto no Quadro 61.

Logo, como pode ser visto no Quadro 61, não é trivial o atingimento destas metas atuariais no passado econômico mais recente, tendo em vista que a taxa de juro básica da economia tem flutuado em decorrência da necessidade da estabilização dos preços e promoção do crescimento econômico.

Por sua vez, o Banco Central vem aplicando, implicitamente, uma regra de juros com base em Taylor (1991) para o balizamento destas taxas de

juros. Assim, em momentos onde a economia não está crescendo como deveria (muito longe de seu potencial), a tendência do Banco Central é baixar as taxas de juros reais, de maneira a estimulá-la; e em momentos onde a inflação está muito alta, a tendência do Banco Central é aumentar as taxas de juros reais, de maneira a arrefecer o consumo.

Consequentemente, é natural que ocorram fortes oscilações nas taxas de juros, em decorrência dos ciclos econômicos, de maneira a gerar pressões ainda mais fortes em relação ao atingimento das metas atuariais, que têm por objetivo, o atingimento de metas de rendimento no longo prazo.

Parece pertinente, portanto, uma sugestão para unir as necessidades das duas pontas aqui discutidas, SPEs, do lado dos demandadores de crédito; e os RPPSs, do lado dos financiadores. Propõe-se uma solução na qual seria possível aos primeiros obter crédito facilitado junto aos últimos, dado o contexto de maiores dificuldades na obtenção de novos recursos. E aos RPPSs, ter uma garantia estável de rendimentos de renda fixa no longo prazo.

Note-se que diversas prefeituras e estados têm os chamados RPPSs. Tratam-se de regimes próprios de previdência, cuja administração compete, indiretamente, aos próprios entes federativos, que nomeiam parte do conselho municipal/estadual previdenciário e nos quais a unidade gestora dos RPPSs é estabelecida, geralmente, como estrutura administrativa do ente federativo, sob a forma de autarquia, fundação, ou órgão direto da administração pública. Assim, em última instância, os entes federativos respondem pelo custeio suplementar necessário ao equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPSs.

Conclui-se, portanto, que os Poderes Executivos dos respectivos entes federativos acabam por ter tanto responsabilidade política em caso de fracasso na gestão dos recursos dos RPPSs, quanto orçamentária.

Em relação a este último ponto, é útil mencionar dois normativos. Em primeiro, a lei Nº 9.717/98, que dispõe sobre regras gerais para organização

e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal.

Em segundo, a Portaria 403/2008 do Ministério da Previdência Social, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, definindo parâmetros para a segregação da massa. Segundo tal normativo, o Conselho Previdenciário deverá estabelecer as contribuições normais e suplementares, de maneira a atingir o equilíbrio financeiro do fundo, de acordo com as metas atuariais. Assim, em última instância, e visando assegurar o equilíbrio financeiro do fundo, caberá ao poder executivo realizar aportes para promover eventual reequilíbrio.

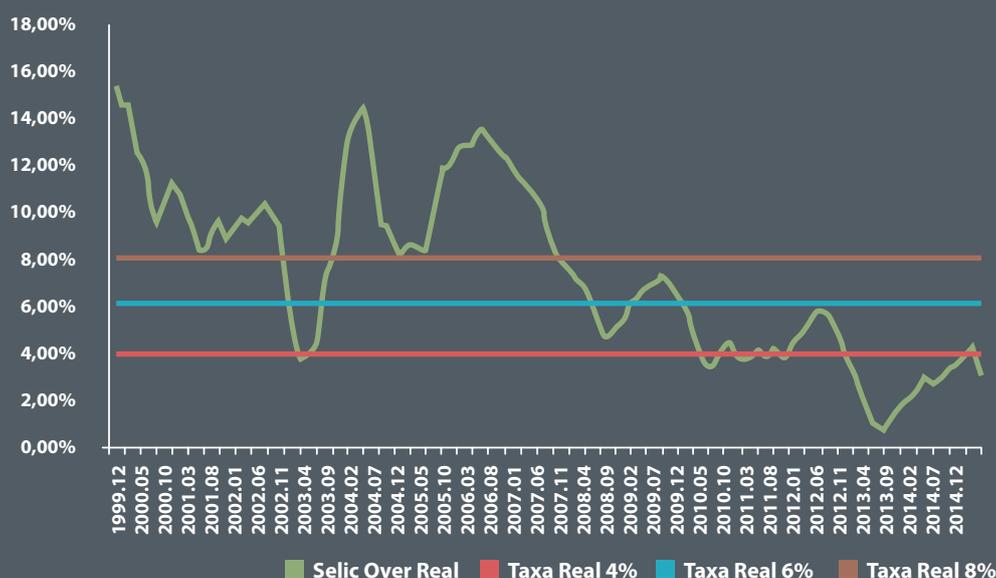
Há, portanto, um natural alinhamento de interesse em uma estrutura na qual o ente federativo

aparece nas duas pontas das obrigações. Assim, existe um natural desinteresse do Poder Executivo em relação a um default com as obrigações junto à SPE, já que, no limite, o próprio Poder Executivo teria que suplantiar eventuais obrigações junto ao RPPS, como forma de contribuição suplementar.

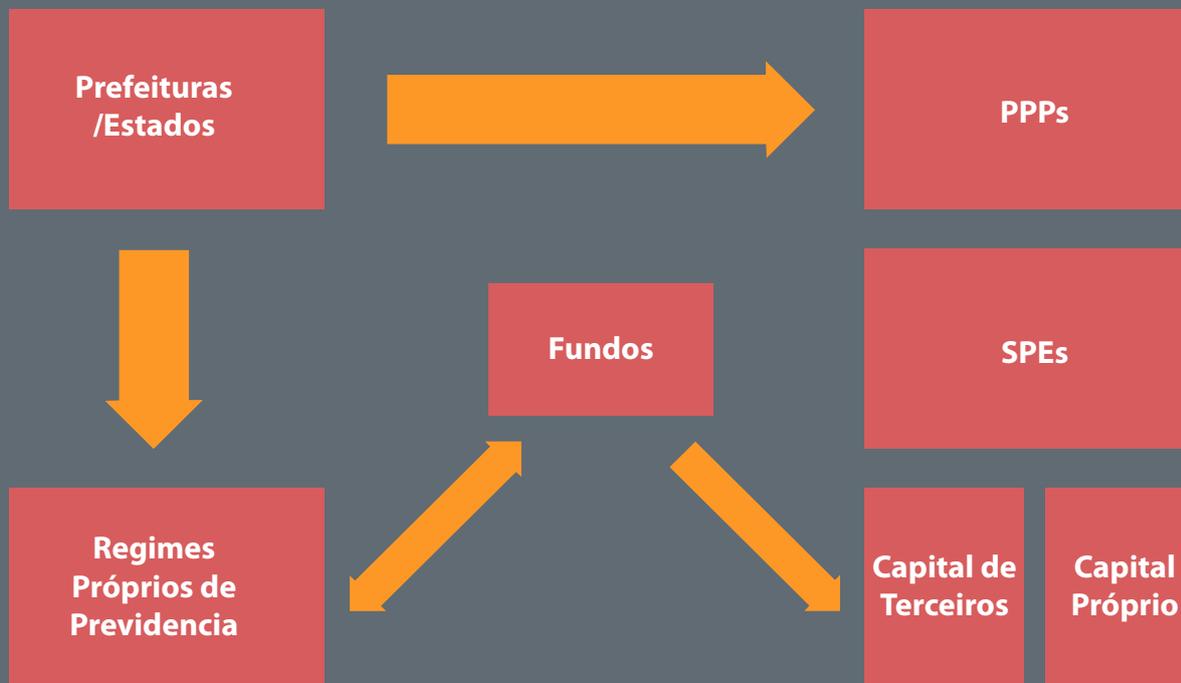
Assim, por exemplo, ao conceber a estrutura de fluxo de capitais disposta no Quadro 62 os entes federativos acabam por aparecer nas duas pontas, intermediado por uma estrutura de fundo de administração dos títulos de dívida emitidos pelas SPEs das respectivas PPPs e pela própria SPE.

Assim, por exemplo, ao conceber a estrutura de fluxo de capitais disposta no Quadro 62 os entes federativos acabam por aparecer nas duas pontas, intermediado por uma estrutura de fundo de administração dos títulos de dívida emitidos pelas SPEs das respectivas PPPs e pela própria SPE.

QUADRO 61: EVOLUÇÃO DA TAXA DE JUROS REAL



QUADRO 62: ESTRUTURA DE FLUXO DE CAPITALS



Ressalte-se que a presença do Fundo Intermediário é necessária, tendo em vista o Art. 15 da Resolução 3922/2010 do Conselho Monetário Nacional, que regulamenta a forma das aplicações dos RPPSs:

“Os regimes próprios de previdência social somente poderão aplicar recursos em carteira administrada ou em cotas de fundo de investimento geridos por instituição financeira, demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou pessoas jurídicas autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários para o exercício profissional de administração de carteira considerada, pelos responsáveis pela gestão de recursos do regime próprio de previdência social, com base, dentre outros critérios, em classificação efetuada por agência classificadora de risco em funcionamento no País [...]”

Note-se que a necessidade de garantias das debêntures poderia ser atenuada, pois para o seu potencial adquirente (os RPPSs), não haveria risco de default, pois, conforme discutido antes, seria o próprio Poder Executivo o responsável pela compensação dos RPPs.

Isso não impediria naturalmente que houvesse outras emissões subordinadas, preservando eventual preferência a outros credores que a SPE possa atrair. Tais emissões estariam desvinculadas desta estrutura proposta, conferindo maior diversificação e flexibilidade na obtenção de recursos.

De forma resumida, a proposta prevê os seguintes papéis para os agentes envolvidos:

- **Ente Federativo:** pagar as contribuições normais e suplementares junto aos RPPSs de maneira a garantir o equilíbrio financeiro destes; efetuar os pagamentos referentes aos eventuais aportes e contraprestações pecuniárias junto à SPE;
- **SPE:** execução dos investimentos e prestações de serviços inerentes à PPP; fazer eventual emissão de títulos de dívida, a fim de captar recursos para a realização dos investimentos;
- **Fundo:** Administração dos títulos de dívida emitidos pela(s) SPE(s) responsáveis pela(s) PPP(s) no município; vender cotas junto ao RPPS e remunerá-lo;
- **z** Compra das cotas vendidas pelo Fundo, respeitando sua meta atuarial e seu plano previdenciário, que contempla políticas de diversificação, de exposição ao risco, entre outras variáveis.

Assim, espera-se que, pelo menos parte das necessidades de capital presentes junto ao potencial investidor privado, sejam atendidas através da viabilização de um “novo dinheiro”, mais barato do que a tradicional estrutura de ir ao mercado de capitais e fazer a emissão, uma vez que destrava-se em larga medida, a questão das garantias por parte dos entes federativos. É precisamente a questão das garantias que tem representado empecilho na concepção de novos projetos. O financiamento por meio dos RPPSs poderia constituir, dessa forma, uma alternativa diante da escassez de recursos subsidiados junto aos principais órgãos de fomento.

#6.4.3 [CRIAÇÃO DE HOLDINGS]

A inovação proposta também contempla o desenvolvimento de estruturas complementares para o financiamento de PPPs, por meio da maior participação do mercado de capitais e da criação de mecanismos de garantias com intui-

to de transmitir maior segurança jurídica aos concessionários e aos financiadores do projeto, o que reflete diretamente no prêmio de risco, no custo de financiamento e, conseqüentemente, na contraprestação a ser paga ao setor privado.

Para o setor público, essa estrutura é vantajosa porque permite fomentar o desenvolvimento de projetos vitais para a economia do Estado. Para o setor privado, o investimento em projetos de infraestrutura proporciona ampliação da gama de segmentos que este setor pode atuar, além de proporcionar melhor infraestrutura, sobretudo logística de transportes, contribuindo para aumento da competitividade das empresas.

A criação de empresa estatal de participações, de uma maneira geral, atuaria como uma empresa voltada a fomentar financeiramente os projetos de infraestrutura nos estados e municípios. A participação do governo como acionista minoritário nas concessioná-

rias do projeto, reflete diretamente no valor das contraprestações a serem pagas ao setor privado, o que contribui para a queda do prêmio de risco e dos custos de financiamento.

Ademais, poderia ser adotado um esquema de exploração de receitas acessórias, que permite geração e apropriação do valor gerado por projetos de infraestrutura e posterior utilização desses recursos em novos projetos de infraestrutura.

A atuação dessa empresa também poderia se dar na constituição e participação em fundos de participação e fundos imobiliários permite mobilizar recursos privados de investidores pessoa física e jurídica para complementar o financiamento de projetos essenciais à economia dos entes.

#6.4.4 [DEBÊNTURES DE INFRAESTRUTURA]

A Lei 12.431, como resultado da conversão em lei da medida provisória 517 de 30/12/2010, criou as chamadas debentures de infraestrutura, podendo ser emitidas para financiar investimentos em infraestrutura considerados prioritários. A ideia geral dessa lei é garantir um tratamento tributário favorecido a seus investidores, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas.

O objetivo deste tratamento tributário é que tendo seu rendimento líquido efetivo aumentado, parte da taxa de remuneração seria reduzida, de maneira a compensar uma parcela deste benefício, junto ao emissor do título de dívida, tendo como principal resultado esperado, a alavancagem dos investimentos em infraestrutura no País. No entanto, não foi o que se verificou após a edição dessa mencionada Lei.

Grande parte dos rendimentos das debentures emitidas no Brasil são atreladas ao CDI, tendo em vista que a composição da remuneração é função de CDI mais spread de acordo com o risco da empresa e/ou do projeto.

Em momentos onde o Banco Central eleva a taxa básica de juros com o objetivo de arrefecer o nível de atividade econômica, de maneira a diminuir a pressão sobre os preços (inflação), o custo de captação naturalmente sobe pois as taxas do CDI respondem diretamente a variações na Selic. Por outro lado, justamente em função dessa desaceleração na atividade econômica mencionada, há uma perspectiva negativa na geração de caixa das empresas como um todo, comprometendo sua capacidade de pagamento da dívida emitida.

Nesse sentido, propõem-se as seguintes sugestões de reestruturação, com o intuito de tornar o mecanismo mais efetivo, estendendo a proposta original:

- Tornar as taxas de remuneração pré-fixadas, com taxa fixa + IPCA (exemplo: IPCA + 6%)
 - Diminuição da flutuação do custo de captação em função da execução da política monetária de maneira a garantir uma relação mais estável de financiamento, tendo em vista que a geração de caixa dessas empresas, em sua esmagadora

maioria já é corrigido pelo IPCA, ou outro índice de inflação.

- Colocar remuneração extra referente à participação nos lucros
 - Casamento de interesses entre o fornecimento de uma linha de recursos segura ao devedor versus maior participação nos benefícios decorrentes deste estabelecimento por parte do credor (maior participação em períodos de bonança e relaxamento das obrigações em períodos de aumento das taxas de juros).

- Continuidade dos benefícios tributários referentes à remuneração das debentures
 - Manutenção dos mecanismos originais previstos na lei

Conseqüentemente, espera-se uma maior redução dos custos de captação por parte dos emissores de debentures, menor exposição ao risco sistêmico (decorrente da flutuação dos ciclos econômicos versus choques de juros). E também, espera-se que os credores participem de uma maneira mais explícita de parte dos benefícios oriundos dessa estruturação com a remuneração variável.

#6.5 [DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE “RATING DO PROJETO”]

As principais instituições financeiras, ao redor do mundo, em geral, requisitam as chamadas garantias corporativas para a concessão de empréstimos de recursos junto às empresas. Diversas razões justificam tal prática;

- Estabelecimento das relações contratuais inerentes ao empréstimo (que se dá entre duas pessoas e não entre um “projeto” e uma outra pessoa);
- Critérios já consagrados de *rating* que fazem parte da formação em massa dos profissionais da área de economia e finanças:
 - Modelos de avaliação econômico-financeira que tomam por base os tradicionais índices múltiplos (ex. liquidez corrente, seca, índice de cobertura da dívida, alavancagem financeira e operacional);
 - Utilização de modelos de cálculo de probabilidade de *default*, que toma por base técnicas de cálculo estocástico com base

na avaliação do balanço e da distribuição dos eventos médios da empresa;

- Necessidade de atendimento aos critérios de Basileia de solvência, que estão intrinsecamente ligados às práticas correntes e à cultura dos profissionais e instituições envolvidas.

Por outro lado, quando contextualizamos a enorme necessidade de investimentos em infraestrutura básica e social no Brasil, há um “vácuo” existente entre o interesse das grandes corporações – que são aquelas detentoras de demonstrativos financeiros robustos sob a ótica da concessão de crédito – e o perfil dos projetos a serem executados por grande parte dos entes públicos.

No entanto, conforme discutido antes, seria desejável, que a participação nas PPPs fosse ampliada de forma a atrair empresas de porte médio, mobilizando mais capital e trazendo mais concorrência.

As empresas menores, por sua vez, não possuem as características necessárias para atender os critérios tradicionais de concessão do crédito.

Logo, uma significativa parcela do empresariado se vê naturalmente excluído do processo de constituição das Parcerias Público Privadas, tendo em vista que é inviável a constituição de investimento utilizando somente recursos oriundos do capital próprio dos acionistas, considerando que, em teoria, todo projeto possui uma estrutura óti-

ma de capital, composta por recursos oriundos de terceiros (dívida) e recursos próprios.

Daí a proposta contida neste Estudo de “Rating de projeto”, que visa ser uma alternativa aos atuais critérios avaliação de concessão de crédito, com base em créditos corporativos, visando suplantando o mencionado “vácuo” existente entre a falta de robustez dos balanços das empresas de porte menor vis-à-vis os processos de concessão de crédito das instituições financeiras.

#6.5.1 [MODELOS BASEADOS EM RISCO ESPECÍFICO]

A fim de realizar uma avaliação de risco de um projeto, é necessário quantificar a probabilidade de ocorrência dos diferentes cenários ao longo da execução do projeto. Mudanças macroeconômicas, ocorrências físicas adversas, entre outros acontecimentos, afetam a rentabilidade/viabilidade do projeto em questão.

Logo, ao contrário da análise tradicional, que toma por base a robustez que a companhia supostamente teria para enfrentar tais adversidades, ao considerar suposta “saúde” financeira a partir de indicadores tradicionais, os modelos baseados em risco específico geram como resultado principal, qual a distribuição de probabilidade conjunta do atingimento de um determinado nível de rentabilidade (ou em um cenário extremo, de default) de um projeto ou empresa, frente às possíveis evoluções de cenários distintos nas variáveis de importância.

Para melhor exemplificar tal proposta, é possível pensar em uma PPP de uma concessão de Rodovias.

Em uma PPP deste tipo, para efeitos de simplificação, é possível mencionar dois principais fato-

res de risco que podem impactar diretamente a rentabilidade do projeto:

- Risco de sobrecusto nas obras, decorrentes de eventos de natureza diversa, como eventos climáticos, risco geológico, entre outros;
- Risco macroeconômico, que por consequência, deve impactar na geração do número de viagens de pessoas e cargas, decorrente do aquecimento/desaquecimento da economia.

Ao atentar somente para estes dois riscos, é possível primeiramente determinar uma distribuição de probabilidades de ocorrência dos eventos diversos com base no histórico através de uma simples análise de frequência das ocorrências passadas.

Por exemplo, ao se analisar o PIB ao longo de um intervalo de tempo pré-determinado, é possível estabelecer faixas pré-fixadas de eventos plausíveis. Consequentemente, é possível obter um histograma (ou distribuição) de tais eventos, de maneira a permitir a simulação da ocorrência de cada um deles no futuro, com base nos acontecimentos passados. Os Quadro 63 e Quadro 64 ilustram tal procedimento.

Assim, seguindo com o exemplo, com base no Quadro 65 de distribuição cumulativa, obtido através do comportamento histórico da economia brasileira, espera-se que um crescimento em média, de 3 a 4% ao ano, porém com probabilidades significativas de contração/estagnação.

O mesmo pode ser feito, em relação à razão do custo original das obras previsto por ocasião da proposta em contraste com o seu custo efetivo na execução, de maneira a avaliar qual a probabilidade de um determinado investimento custar significativamente mais ou menos do que o previsto, impactando negativamente o fluxo de caixa, conforme indicado no Quadro 65 e Quadro 66

Por exemplo, em média, como pode ser visto no Quadro 65, relativo à distribuição acumulada de probabilidades, com base no histórico, uma obra custa 16% a mais do que o previsto em projeto, na média das concessões de rodovia (de maneira muito simplificada).

Tendo desenvolvido e calculado as respectivas distribuições de probabilidade, resta "conectá-las" ao fluxo de caixa, utilizando equações que relacionem a ocorrência de tais eventos às grandezas inerentes às atividades exercidas pela empresa no decorrer do projeto, como investimentos e receitas.

Por exemplo, em termos de receita de pedágio, é possível pensar em uma função do tipo:

$$\Delta R_{t\%} = K_{t\%} + \left(\frac{\overline{K_{\%}}}{\overline{\Delta PIB}} \cdot \Delta PIB_{t\%} - \overline{K_{\%}} \right)$$

Onde:

$\Delta R_{t\%}$ é a evolução da variação das receitas, descontada a inflação, que deve corresponder a evolução do tráfego;

$K_{t\%}$ é a evolução média do tráfego ao longo do projeto;

$\Delta PIB_{t\%}$ é a evolução média da economia esperada ao longo do projeto, utilizada como base para a projeção do tráfego original;

Já em relação aos investimentos, é possível pensar em uma relação matemática do tipo:

Custo = Razão · Valor Previsto

Onde:

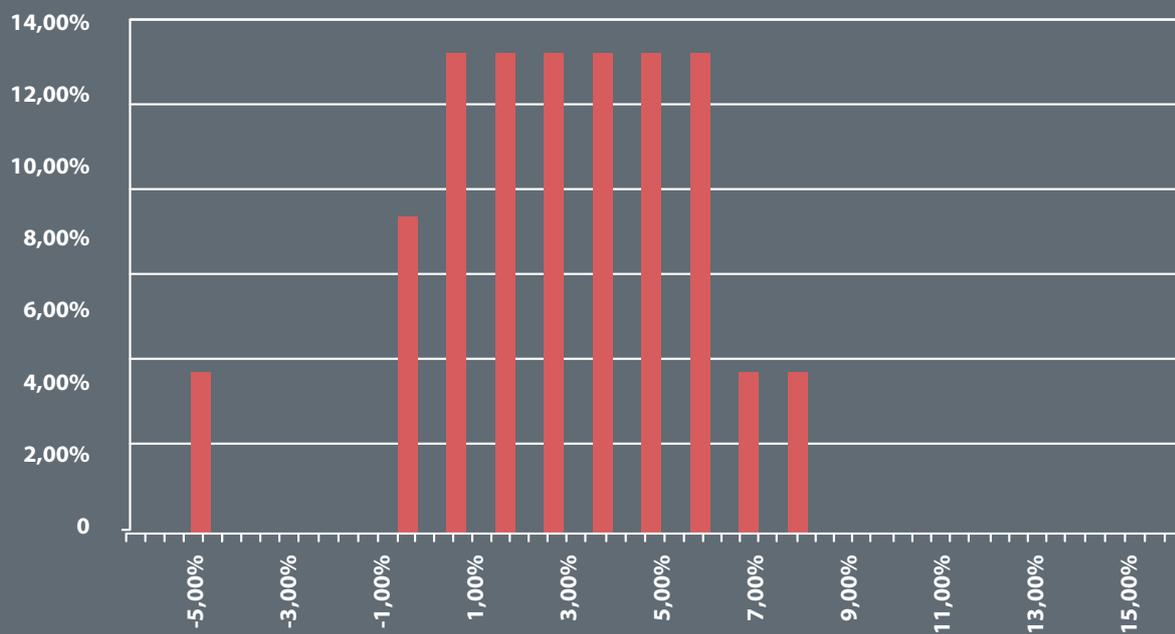
Custo é o custo final do investimento a constar na simulação de fluxo de caixa;

Razão é a razão de eficiência (eventual sobre-custo), simulado de acordo com a distribuição do risco específico obtida; e

Valor Previsto é o valor inicialmente previsto decorrente da confecção de projeto básico ou executivo.

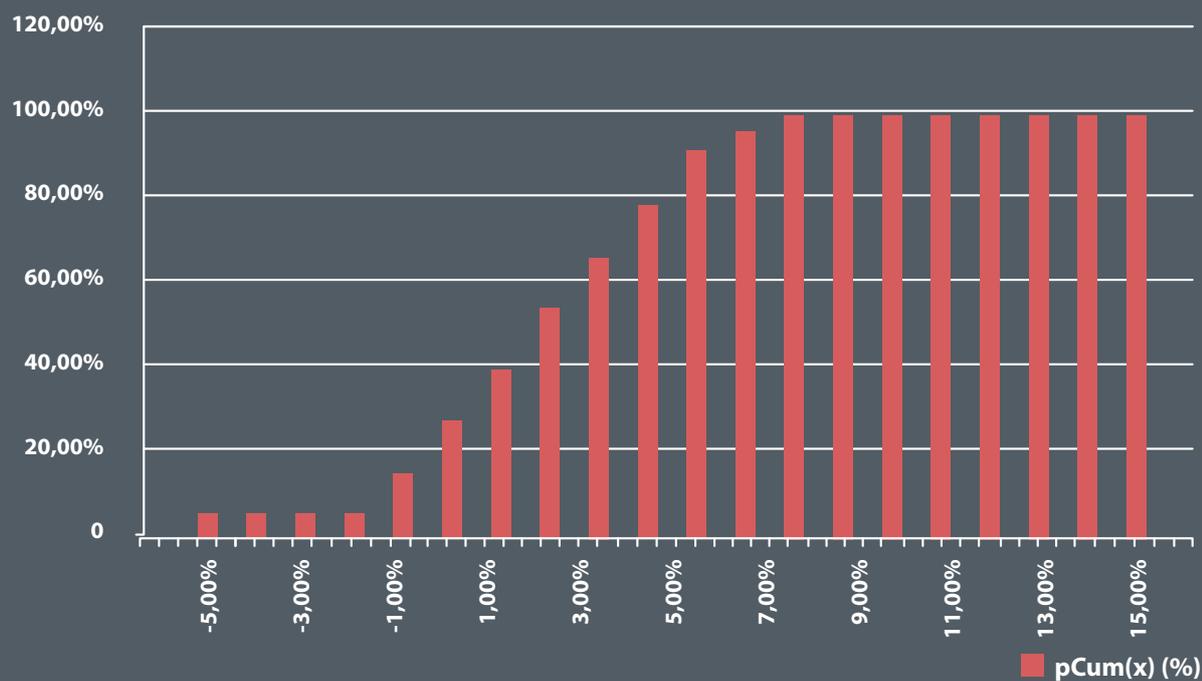
Logo, tendo em vista a simulação destas variáveis, é possível projetar diferentes cenários para a taxa interna de retorno do projeto e avaliar qual a sua variabilidade (risco) em função dos riscos específicos inerentes ao projeto – risco de obra, de tráfego, entre outros riscos.

QUADRO 63: DISTRIBUIÇÃO DO CRESCIMENTO ANUAL DO PIB



Elaboração própria.

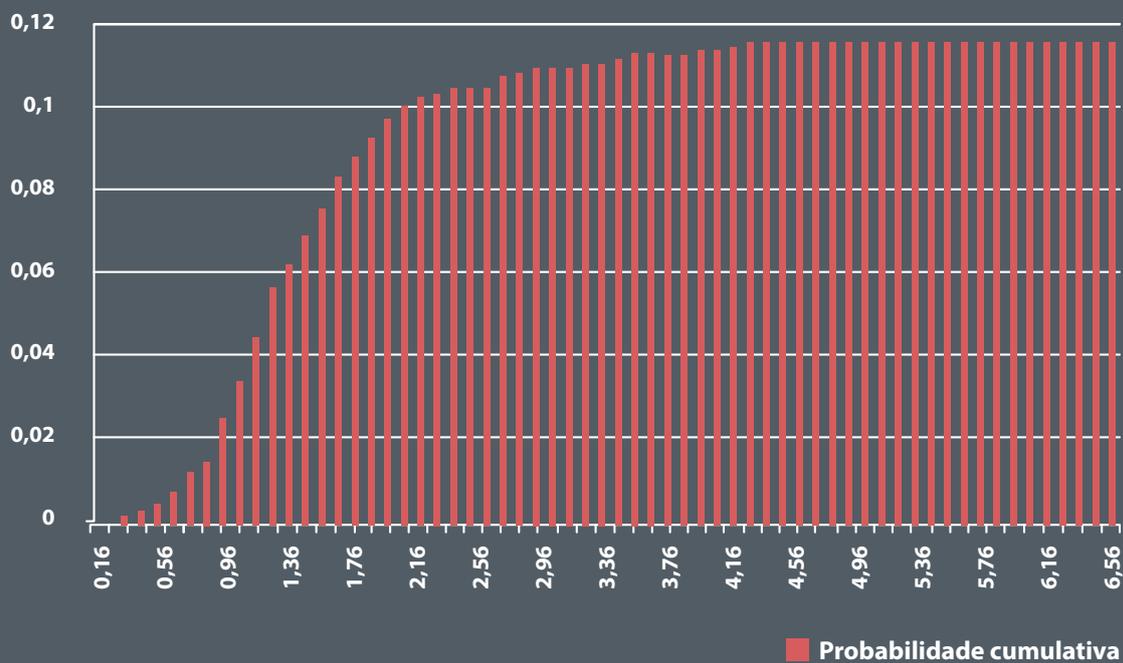
QUADRO 64: DISTRIBUIÇÃO CUMULATIVA DO CRESCIMENTO ANUAL (%)



■ pCum(x) (%)

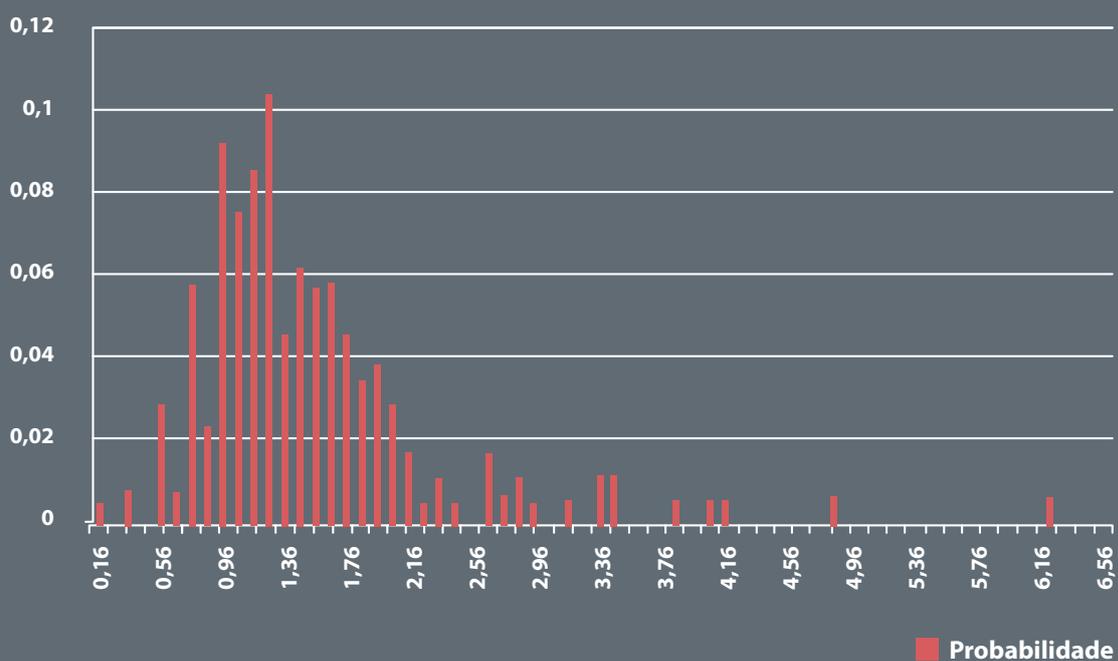
Elaboração própria.

QUADRO 65: PROBABILIDADE CUMULATIVA (%)



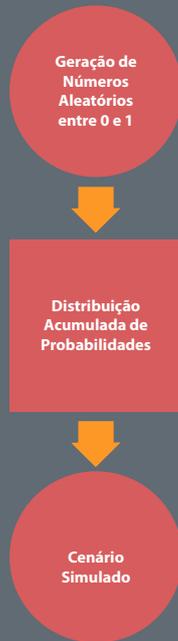
Elaboração própria.

QUADRO 66: PROBABILIDADE (%)



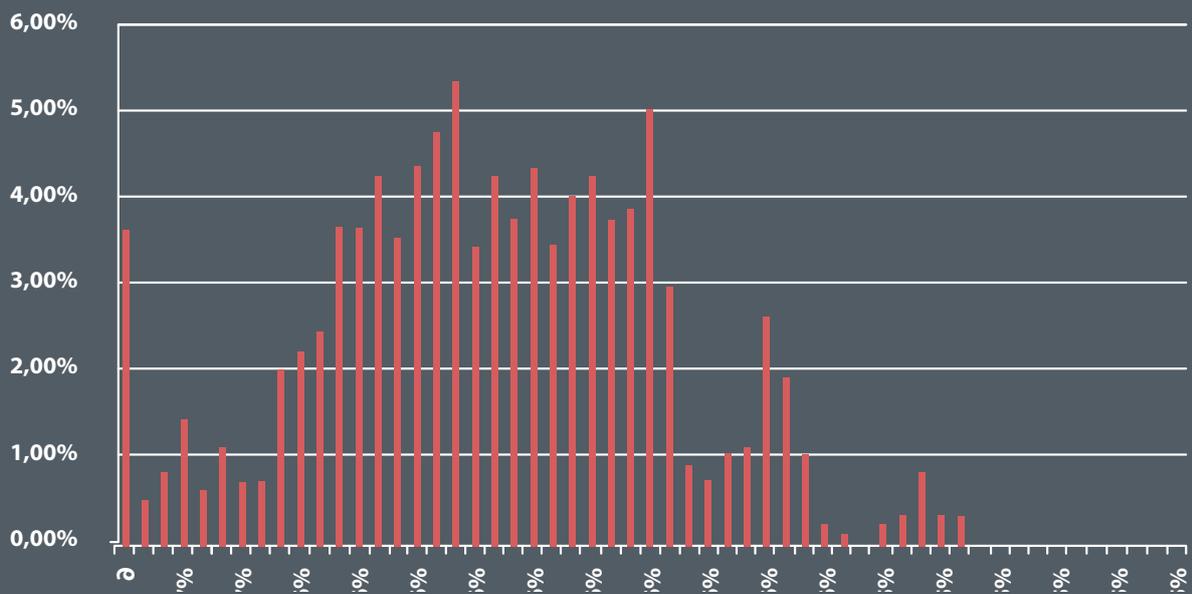
Elaboração própria.

QUADRO 67: TÉCNICA DE SIMULAÇÃO DE MONTE-CARLO



Elaboração própria.

QUADRO 68: DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADES TIR PROJETO



Elaboração própria.

#6.5.1.1 [SIMULAÇÃO BASEADA EM MÉTODOS DE MONTE CARLO]

Para a efetuação das simulações, a fim de gerar os cenários de risco do projeto, basta recorrer à técnica de simulação de Monte-Carlo (Quadro 67), onde através da geração de números aleatórios, estes são ligados à função de densidade de probabilidade cumulativa, que, por sua vez, associa o número aleatório à respectiva natureza da ocorrência.

Diversos softwares de fácil acesso, como planilhas eletrônicas e até mesmo de Dinâmica de Sistemas (i.e. Insight Maker), são capazes de realizar tais computações, de maneira a gerar as res-

pectivas variações nos resultados finais do fluxo de caixa, como pode ser visto em Sterman (2000).

Por exemplo, em uma simples planilha eletrônica Excel, tal operação pode ser facilmente feita através das funções “aleatórioentre()” e “procv()”, de maneira a conectar devidamente o número gerado aleatoriamente ao cenário simulado.

Tendo feito estes passos, basta simular diversos cenários do fluxo de caixa, reiteradas vezes e fazer uma análise de frequência da variável objetivo de interesse, como por exemplo, o Valor Presente Líquido do projeto, a Taxa Interna de Retorno, entre outras variáveis.

#6.5.1.2 [OBTENÇÃO DAS PROBABILIDADES DE SUCESSO DO PROJETO E SEU RESPECTIVO RATING]

Assim como nos modelos tradicionais, nos quais é atribuída alguma probabilidade/chance de falha/calote, é possível obter uma distribuição de probabilidades da Taxa Interna de Retorno, onde nos casos em que o programa de computador calcula uma TIR aproximadamente igual a zero, se considera um default hipotético.

Ou ainda, pode-se considerar uma situação de default técnico onde a TIR do projeto seja inferior à taxa livre de risco ou à taxa de risco menos um custo de saída, tal que não faz sentido econômi-

co o agente continuar com o projeto, dada uma situação na qual seu esforço sequer será remunerado adequadamente.

Assim, por exemplo, ao obter uma distribuição de probabilidades de diversos cenários como as indicadas no Quadro 68, é possível estabelecer uma região onde se considera um default técnico, onde o projeto não mais remunera o capital privado adequadamente, tal que são somadas as densidades de probabilidade nesta região, obtendo uma “chance de quebra” do projeto.

#6.5.1.3 [POSSÍVEIS DESVANTAGENS NO USO DESTE TIPO DE AVALIAÇÃO]

Uma das principais preocupações em relação a este tipo de avaliação é que, naturalmente, ao avaliar uma empresa, como um todo, há uma diversificação do risco, tendo em vista que, geralmente, uma empresa detém um portfólio de projetos, tal que, potencialmente, a falha de um projeto pode ser compensada com o sucesso de outro projeto.

Assim, ao focar somente em um projeto para a obtenção do rating, não existe a possibilidade de diversificação/minimização do risco, e consequentemente, para empresas que possuem

robustez econômico-financeira a partir de seus respectivos demonstrativos financeiros, pode não ser uma boa alternativa de avaliação de risco potencial, em termos de prospecção de financiamento de recursos.

O procedimento permite, contudo, dar conta do problema da excessiva concentração das agências de financiamento nas garantias corporativas em detrimento do projeto, algo que tende a excluir as empresas de menor porte do financiamento de parcerias.

#6.6 [APRIMORAMENTO DAS GARANTIAS PÚBLICAS]

Um dos pontos-chave dentro de uma PPP é a robustez das garantias públicas. Quando se tem uma dependência em relação às receitas oriundas do ente público, como nas PPPs, um novo fator é introduzido em termos de risco de projeto, que é o risco de não pagamento da Administração Pública. O inadimplemento das obrigações do parceiro público implica em risco adicional para os credores, haja vista o risco de ter o seu crédito satisfeito por meio de precatórios.

Neste caso, ou uma taxa de retorno maior é exigida (em caso de não garantia), ou são estruturadas garantias sobre o compromisso firmado entre o empreendedor e o parceiro público, de maneira a equalizar a alocação de riscos.

Em um país onde as taxas de captação já são significativamente altas em comparação ao restante do mundo, a melhor opção tende a ser a estruturação de garantias públicas. Com isso, tanto o empreendedor e, por conseguinte, o credor, têm recursos disponíveis para garantir a continuidade

do projeto. Para esse modelo, também é necessária estabilidade jurídica e econômica das garantias públicas. Esta é uma preocupação relevante considerando que os projetos de infraestrutura são tipicamente de longo prazo, estando sujeitos a eventuais mudanças em sucessivas administrações.

Via de regra, o parceiro privado deve assumir suas obrigações fazendo uso de recursos próprios e também de recursos de terceiros, podendo, para tanto, se financiar. Por isso um dos pontos críticos em relação à possibilidade de desenvolvimento do Project Finance no Brasil é a efetiva estruturação de garantias públicas, que visa garantir as receitas e a continuidade de projetos de longo prazo, como os projetos de infraestrutura.

#6.6.1 [DIFUSÃO DAS GARANTIAS PÚBLICAS JÁ EXISTENTES]

O Artigo 8º da Lei Federal de PPPs estabelece um rol exemplificativo das possíveis formas de garantia pública. Geralmente, tais garantias são repetidas pelas leis municipais e estaduais de PPP. Ocorre que a dinâmica financeira do mercado de crédito bancário, bem como a gama de riscos que envolve projetos modelados na forma de PPP tem exigido soluções cada vez mais criativas e inovadoras de mecanismos garantidores que sejam capazes de remediar eventuais inadimplementos do Poder Concedente.

A partir da observação das estruturas de garantias testadas em projetos de PPPs (Projeto Tamoios), e nas garantias públicas de pagamento utilizadas nos projetos das Arenas Pernambuco e Fonte Nova, verifica-se que existem garantias públicas que possam trazer conforto ao financiador ao conceder Project Finance ao parceiro privado. A ideia neste tópico é difundir os mecanismos já

utilizados de garantias públicas em uma lógica econômica e legal.

Como já mencionado anteriormente, grande parte da geração de caixa dentro de uma PPP tradicionalmente advém dos aportes de recursos públicos e do pagamento das contraprestações pecuniárias³⁶ e, logo, a fim de propiciar as melhores condições para a estruturação do projeto em termos do conceito de Project Finance, se faz necessário o estabelecimento de garantias de recebimento destes recursos, ou pelo menos em parte deles, que sejam suficientes ao pagamento dos juros e à amortização da dívida junto ao financiador.

Primeiramente, é necessário dividir as garantias públicas em dois tipos distintos, em conformidade com a natureza da receita a ser garantida: garantia para os aportes e garantia das contraprestações pecuniárias

#6.6.1.1 [A LÓGICA ECONÔMICA NAS GARANTIAS PÚBLICAS DE PAGAMENTO]

Em uma abordagem econômico-financeira das garantias, para as garantias nos aportes, é fácil estruturar uma formatação de garantias onde somente um estoque de capital necessário para a execução das obras naquele instante de tempo é reservado. Leva-se em consideração que a exposi-

ção máxima de fluxo de caixa do empreendedor, nesta etapa do projeto, se resume a praticamente aos dispêndios decorrentes da própria execução do empreendimento.

Tendo executado aquela fração do investimento e, tendo sido pago ao privado os valores

³⁶ Ainda sobre a necessidade de atração de recursos e particularmente, nas concessões comuns, há ainda a necessidade de se repensar a possibilidade de aportes públicos em concessões. No mínimo, há de ser repensada a Portaria do Ministério das Cidades que veda a utilização de recursos não onerosos pelo município que conceder onerosamente serviços públicos.

QUADRO 69: COMO FUNCIONA A EXECUÇÃO DAS GARANTIAS



referentes às medições dos indicadores de execução, o empreendedor naturalmente poderá avançar na execução dos investimentos, nunca estando exposto ao não recebimento daquilo que já fora dispendido (executado).

Assim, há a possibilidade de otimização do estoque de recursos destinados à garantia dos pagamentos referentes aos aportes, por parte do ente público, tendo em vista que não a totalidade dos aportes precisa ser garantida, mas sim a exposição de caixa que o empreendedor tem a cada instante de tempo.

Em caso de não pagamento do montante referente aos Aportes naquele instante de tempo, aciona-se a execução da garantia e paralisa-se o restante da execução, de maneira a não incorrer em exposição adicional, até que a garantia de execução seja repostada pelo parceiro público, cabendo aqui também sugerir a inclusão de mecanismos de desincentivo à paralisação do empreendimento, como por exemplo, a previsão de aplicação de pesadas multas ou indenizações.

Já em caso de adimplemento, o contrato deve prever a necessidade de complementação das garantias já reservadas, até então utilizadas no período de execução anterior, de maneira a preservar a não exposição do fluxo de caixa do empreendedor.

Portanto a mecânica deve ser conforme o Quadro 69.

Já em relação às garantias referentes ao pagamento das contraprestações pecuniárias, se faz necessária a estruturação de uma lógica bastante distinta dos aportes, tendo em vista que o projeto já alcançou sua operacionalidade (condição mínima para o início do pagamento destas, conforme previsão legal), que, conseqüentemente, muda completamente o nível de exposição de caixa do acionista.

Por outro lado, a priori, as garantias dependem do grau de alavancagem financeira e das condições de financiamento que o empreendedor escolhe de maneira a maximizar o retorno sobre o fluxo de caixa alavancado do projeto, gerando valor ao acionista. Portanto, como ponto de partida, recomenda-se a consideração dos níveis médios setoriais de par-

ticipação de capital próprio e capital de terceiros, de maneira a permitir a estruturação do Project Finance, que pode ser calculado a partir de indicadores do tipo Long Term Debt to Equity Ratio (em português, razão da dívida de longo prazo sobre o capital próprio), que facilmente pode ser obtido em fontes públicas de dados, como Reuters ou Bloomberg.

Assim, por exemplo, a partir do mencionado indicador, que tem a seguinte fórmula:

$$R_{DE} = \frac{D}{E}$$

Por outro lado, é sabido que as participações devem obrigatoriamente somar cem por cento. Logo:

$$W_d + W_e = 1$$

Ao adotar as seguintes relações matemáticas:

$$W_d = \frac{D}{D+E}$$

E:

$$W_e = \frac{E}{D+E}$$

O indicador pode ser reescrito como:

$$R_{DE} = \frac{D}{E} = \frac{\frac{D}{D+E}}{\frac{E}{D+E}} = \frac{W_d}{W_e}$$

Assim, a partir da relação de condição da soma (os pesos têm de somar um), e do indicador, é possível obter os pesos da participação de cada um dos tipos de capital:

$$R_{DE} = \frac{1 - W_e}{W_e} = \frac{W_d}{1 - W_d}$$

Conseqüentemente, conhecendo as participações médias de capital próprio e capital de terceiros (dívida), basta somente simular as demais variáveis que determinam as condições de financiamento, como a taxa efetiva, prazo de amortização, carência, o índice mínimo de cobertura do serviço da dívida requerido por eventuais debenturistas / credores, entre outras variáveis.

Ao condensar estas variáveis, é possível verificar o nível mínimo de necessidade de provimento de garantias necessárias à estruturação do Project Finance.

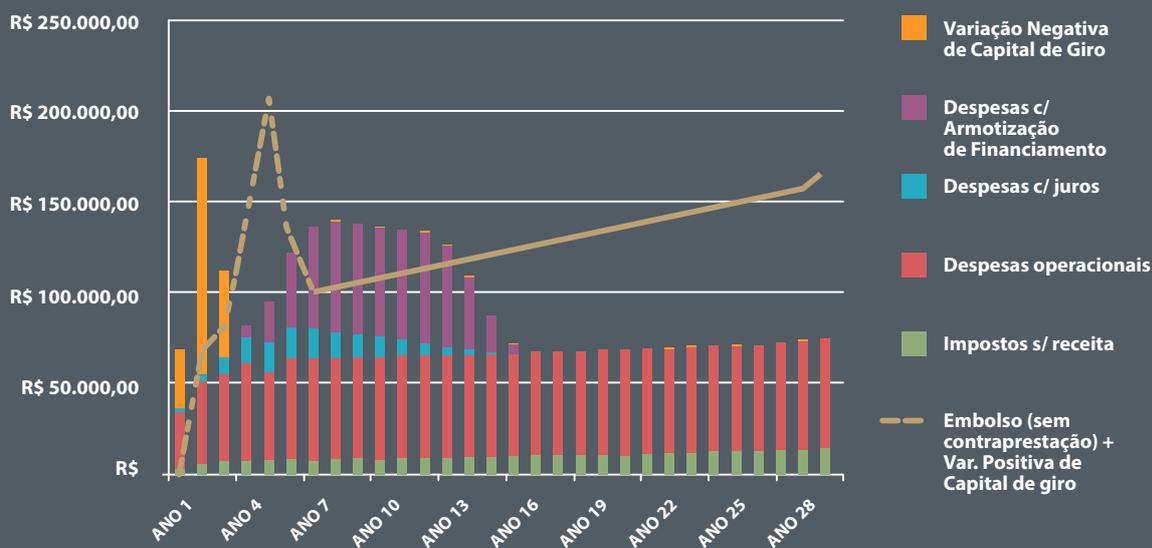
Tendo as condições de contorno de financiamento e do planejamento operacional do empreendimento definidas, as garantias devem suprir minimamente as necessidades de manutenção da operação do empreendimento, de maneira a suprir recursos suficientes para o pagamento de:

- Impostos sobre a Receita
- Custos / Despesas Operacionais
- Variação do Capital de Giro
- Despesas c/ Amortização do Financiamento
- Despesas c/ Juros

A fim de dimensionar tais garantias, primeiramente devem ser computadas todas as eventuais receitas que o projeto deve ser capaz de gerar de maneira autônoma, ou seja, que não dependam do adimplemento do parceiro público, e descontar as necessidades de caixa acima, conforme Quadro 70.

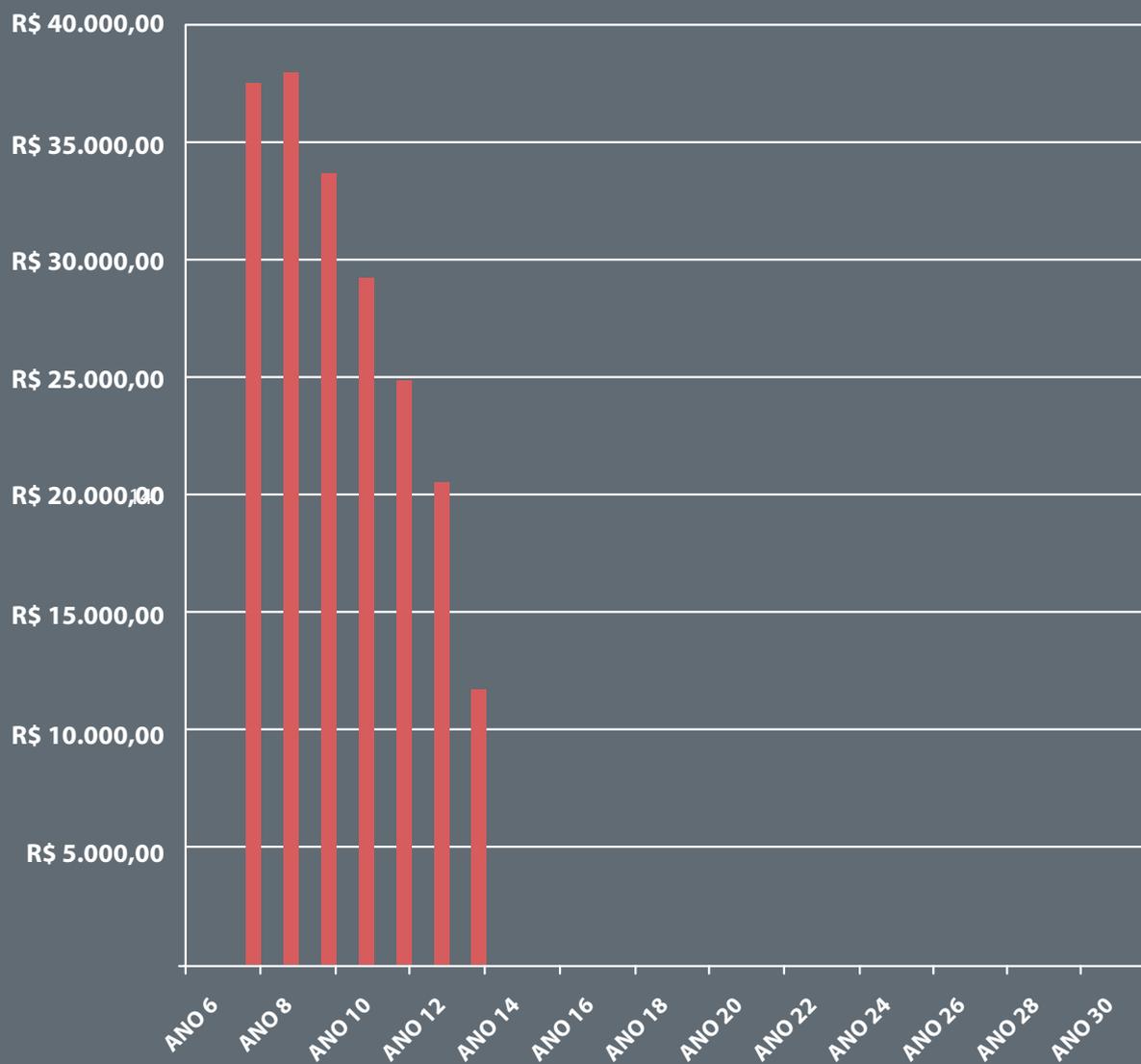
Conseqüentemente, só se fazem necessárias, no projeto ilustrativo acima, garantias nos períodos onde a necessidade total de recursos supere a geração autônoma de caixa da PPP, conforme Quadro 71

QUADRO 70: COMO CALCULAR A NECESSIDADE DE GARANTIAS



Elaboração própria.

QUADRO 71: NECESSIDADE DE GARANTIAS



#6.6.1.2 [CASOS DE ESTRUTURAÇÃO GARANTIAS PÚBLICAS]

O Estado de São Paulo constituiu a Companhia Paulista de Parcerias – CPP, que é uma sociedade por ações de capital fechado, controlada pelo Estado de São Paulo, cuja criação foi autorizada pela Lei Estadual nº 11.688, de 19 de maio de 2004.

Ainda de acordo com o sítio da Companhia:

“Para o desempenho da sua missão institucional, a CPP está autorizada a celebrar contratos de Parceria Público-Privada - PPP, prestar garantias reais ou fidejussórias, emitir títulos, participar do capital de outras empresas, bem como gerenciar bens e ativos que lhes sejam destinados pela Administração.”

Assim, costumeiramente, a CPP garante o valor equivalente a seis meses de contraprestações por meio de alienação de cotas de fundo de investimento, prioritariamente para projetos que não têm por característica ser do tipo Project Finance, onde não se faz um intensivo uso de capital ou que simplesmente não possuam grandes exposições de caixa.

Além disso, não é sempre que a CPP dispõe de recursos suficientes para a composição de estoque equivalente ao mínimo exigido para garantir a saúde financeira dos projetos de PPP. O mercado vem exigindo uma estrutura de contragarantias em fluxo capaz de repor o estoque constituído pela CPP, para assegurar o adimplemento das obrigações do Estado mesmo em caso de execução das garantias oferecidas, tendo em vista a crescente estruturação de projetos como Project Finance, pelos motivos já mencionados ao longo deste documento.

Com isso, uma série de outras alternativas à estruturação tradicional de garantias vem sendo desenhada, ao considerar as limitações orçamentárias do Estado em aportar novos recursos na CPP (que não se restringe ao Estado de São Paulo,

mas à grande parte das Unidades Federativas, em decorrência da perspectiva de ajuste fiscal necessário ao atingimento das metas de superávit primário).

As discussões referentes a o projeto de PPP da Nova Tamoios, para a prestação dos serviços públicos de operação e manutenção da Rodovia dos Tamoios, que engloba a duplicação do trecho de serra, sintetizam boa parte destas inovações. Uma série de alternativas em relação às garantias foram consideradas:

- Utilização das Outorgas Fixas do DER

O DER deveria, a época da elaboração dos estudos, receber cerca de R\$ 1,3 Bilhão nos próximos 7 anos, decorrentes do pagamento de Outorgas Fixas devidas pelas Concessionárias Paulistas do 1º Lote. Logo, em uma eventual solução deste tipo o dinheiro deveria passar por uma conta “trustee”, onde somente se tornaria disponível junto ao Poder Público após confirmação de pagamento do aporte.

- Alienação do Excedente de Controle da CESP

Ações da CESP em garantia às obrigações do Estado, com manutenção do controle por parte do Governo, sendo somente executadas em caso de inadimplemento. Assim, para a modelagem da execução da garantia, foram consideradas a quantidade de ações sob poder da Secretaria da Fazenda (Ordinárias e Preferenciais remanescentes), seus respectivos preços e potencial de deságio decorrente da venda massiva do papel, ou a efetiva transferência de controle para o parceiro privado em caso de interesse privado.

- Represamento dos Dividendos da SABESP para a Composição do Estoque

Neste caso, os recursos passariam por conta vinculada e seriam revertidos ao Estado após ve-

rificação de evento de adimplemento. Deveriam ser represados, até o atingimento do valor máximo de aporte, e sendo complementados com outras fontes, a fim de garantir o adimplemento das obras. Não obstante, neste caso em especial, sendo o fluxo razoavelmente estável – inerente à atividade de provimento de saneamento básico, o pagamento anual seria suficiente, inclusive, para servir de contrafluxo para a garantia das contraprestações pecuniárias em fase operacional.

- Utilização do Fluxo de Multas Arrecadadas no Estado

Pensou-se em utilizar primeiramente o fluxo das Multas DER para garantir parte da contraprestação relativa aos dispêndios com o enquadramento legal de potencialidade de aplicação. No entanto, devido ao tamanho da arrecadação das multas, pensou-se também na adoção de um regime de represamento similar ao proposto para os dividendos advindos da SABESP.

- Estruturação de Fundos sobre a Dívida Ativa

Recorrentemente a Secretaria da Fazenda tem estruturado Fundos Especiais da Dívida Ativa (FE-DATs) sob a forma de FIDCs, de maneira a antecipar recebíveis futuros, permitindo compor um estoque de capital, que aplicado a um rendimento cujo risco é sistêmico (por exemplo, títulos da dívida pública do Governo Federal), podem ser estruturados tal que o montante aplicado seja capaz de gerar descaixes suficientes para a cobertura de períodos de inadimplemento longos, como três, quatro anos, suficientes para a eventual solução de conflitos em câmara arbitral ou à espera de decisão judicial.

- Liquidação Imobiliária

Composição de estrutura detentora de imóveis / terrenos não utilizados pelo Poder Público, responsável pelo acompanhamento da viabilidade de execução e manutenção dos mesmos, de maneira a garantir a posse deles, tal que em eventual inadimplemento, é a responsável pela execução dos leilões, mantendo sempre um nível de disponibilidade imediatas em conformidade com o portfólio de projetos licitados.

Ao final, foram estruturadas as seguintes garantias dos aportes. A primeira será prestada por meio da contratação de financiamento e, complementarmente, com a utilização de recursos orça-

mentários do Tesouro Estadual. Enquanto não for contratado o financiamento, o contrato estabelece a constituição de garantia real envolvendo penhor ou cessão fiduciária sobre direitos de crédito emergentes de 10 (dez) contratos de concessão rodoviária do Estado de São Paulo vigentes, de titularidade do Departamento de Estradas de Rodagem - DER/SP. Caso não seja suficiente, há ainda um penhor sobre cotas de fundo de investimento de titularidade da ARTESP, no valor de R\$ 170.000.000,00.

Para as garantias da contraprestação, foram estruturadas por meio de fiança prestada pela CPP, nas primeiras cinco contraprestações. Além disso, foi estruturado um sistema de garantias subsidiárias à garantia principal. Eventual inadimplemento da fiança estará coberto por um penhor de parte das cotas do fundo BB CPP Projetos, do qual a CPP é a única quotista. Caso a garantia principal não seja recomposta, o sistema ainda conta com três garantias subsidiárias que poderão vir a ser executadas subseqüentemente, a saber: (i) penhor ou cessão fiduciária sobre receitas de multas recebidas pelo DER/SP; (ii) penhor sobre cotas do Fundo de Investimento da ARTESP; e (iii) penhor sobre outros ativos líquidos e disponíveis de titularidade do Estado de São Paulo, no valor de R\$ 150 milhões. Vale notar que essas garantias não foram estruturadas, devido ao bid do valor da contraprestação do privado ter sido R\$ 1,00 (um real).

Além das inovações quanto à estrutura, verificam-se outras fontes de receitas viáveis para a estruturação de garantias públicas. Com a utilização de fontes de receitas alternativas contorna-se o usual problema da carência de recursos dos entes federados. São bons exemplos desse ponto os projetos de PPP dos estádios de futebol Arena Pernambuco, em Recife (PE), e Arena Fonte Nova, em Salvador (BA). Foram utilizados recursos provenientes do Fundo de Participação dos Estados (FPE), créditos públicos inscritos em dívida ativa, ações e dividendos de empresas estatais e royalties de petróleo também foram afetados para a constituição de garantias públicas.

Com isso, verifica-se que existem estruturas e fontes de receitas alternativas para a estruturação de garantias públicas. Basta a compatibilização das possibilidades estatais com as expectativas dos players do mercado.

#6.6.2 [CRIAÇÃO DE MECANISMOS DE CONTRAGARANTIAS PARA CONFERIR MAIOR SEGURANÇA JURÍDICA AO FUNDO GARANTIDOR DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS]

Quando se iniciou a discussão sobre o aspecto legislativo das parcerias público-privadas, uma das principais condições levantadas pelo setor privado para que esse modelo de contratação se viabilizasse foi a questão da garantia de pagamento. Nas modalidades patrocinada e administrativa uma parte ou a totalidade da remuneração do parceiro privado advém do governo. Dessa forma, havia grande preocupação com o risco de inadimplência do poder concedente que, por sua vez, caso não pagasse a contraprestação devida, obrigaria o parceiro privado a acionar a justiça e se submeter ao regime de precatórios.

Visando mitigar o risco de crédito, foram criados fundos ou empresas estaduais garantidores de parcerias público-privadas, cujo objetivo principal é garantir as obrigações de pagamento assumidas pelos poderes concedentes. De maneira geral, apesar de não se submeterem ao regime de precatórios, esses fundos e empresas contribuem para melhorar o rating do projeto. Ocorre que alguns estados e muitos municípios não dispõem de ativos suficientemente líquidos para integrar o capital de um fundo ou de uma empresa estadual ou municipal que vise garantir parcerias público-privadas. Nesses casos, uma garantia líquida que poderia ser oferecida por esses entes, consiste na vinculação de receitas tributárias próprias ou de recursos dos Fundos de Participação dos Estados ou Fundos de Participação dos Municípios, conforme o caso.

Entretanto, o inciso IV do artigo 167 da Constituição Federal³⁷ veda a vinculação de receita de impostos a órgãos ou fundos, de modo que os es-

tados e municípios não são capazes de oferecer suas receitas tributárias próprias como garantia aos parceiros privados. Por outro lado, o parágrafo 4º do próprio artigo 167 autoriza a vinculação dessas receitas à União, com objetivo de prestar garantias ou contragarantias para pagamentos de débitos com esta.

No que diz respeito à vinculação dos recursos dos Fundos de Participação dos estados ou dos municípios, não há vedação de oferecê-los como garantia aos parceiros privados em projetos de PPP. Porém, esse entendimento não está pacificado e determinados bancos públicos e privados não têm aceito esses recursos como garantia de financiamentos tomados por empresas privadas participantes de projetos de PPPs.

Nesse contexto, com intuito de oferecer garantias adequadas de pagamento por parte de estados e municípios durante a contratação de parcerias público-privadas, a Lei 12.766/2012 contemplou alguns dos mecanismos propostos pelo Projeto de Lei 2.892/2011 autorizando o Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas (FGP) a prestar garantia de pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos federais, distritais, estaduais ou municipais em virtude das parcerias público-privadas. Embora ainda apresente algumas limitações, essa alteração contribui para a queda do risco de inadimplência do setor público e, conseqüentemente, do prêmio de risco exigido pelo setor privado.

“Ficam a União, seus fundos especiais, suas autarquias, suas fundações públicas e suas empresas estatais dependentes autori-

37 IV – vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recurso para ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo

zadas a participar, no limite global de R\$ 6.000.000.000,00 (seis bilhões de reais), em Fundo Garantidor de Parcerias público-privadas - FGP que terá por finalidade prestar garantia de pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos federais, distritais, estaduais ou municipais em virtude das parcerias de que trata esta Lei". (Artigo 16, Lei 12.766/12).

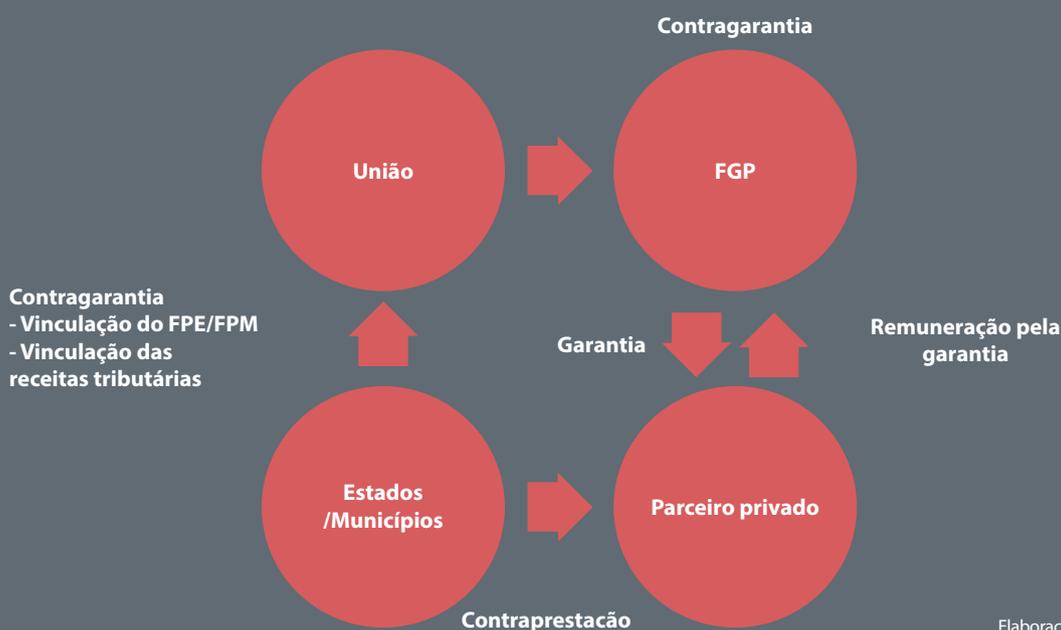
No entanto, a legislação não deixa claro se estados e municípios deverão ser quotistas para se beneficiar das garantias prestadas pelo FGP, nem tampouco se deverão integralizar bens de sua propriedade no FGP. Ademais, a Lei 12.766/2012 não prevê qualquer tipo de remuneração ou contragarantia a ser prestada por esses entes federativos ao FGP. Em síntese, essa situação significa que o Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas estaria funcionando como garantidor de dívidas de estados e municípios sem exigir qualquer contragarantia.

Em princípio esse mecanismo pode violar o §1º do artigo 40 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/00)³⁸. Além do mais, a insegurança jurídica decorrente do atual mecanismo de funcionamento do Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas gera instabilidade no novo mecanismo de garantia proposto, reduzindo sua eficácia.

De acordo com essa estrutura, o FGP ofereceria garantia ao parceiro privado contratado em PPPs realizadas pelos estados e pelos municípios. A União, então, contragarantiria o FGP e obterá uma contragarantia do governo estadual ou municipal em questão, por meio da vinculação de suas receitas tributárias. Esse mecanismo permitiria, de um lado, que o parceiro privado dispusesse de uma garantia líquida e, de outro, que o estado ou município pudessem oferecer contragarantias à União de boa qualidade e que seriam facilmente exequíveis.

38 § 1º A garantia estará condicionada ao oferecimento de contragarantia, em valor igual ou superior ao da garantia a ser concedida, e à adimplência da entidade que a pleitear relativamente a suas obrigações junto ao garantidor e às entidades por este controladas, observado o seguinte.

QUADRO 72: ALTERNATIVA PARA ESTRUTURAÇÃO DE GARANTIAS EM PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS



#6.6.3 [A CRIAÇÃO DE EMPRESAS ESTATAIS GARANTIDORAS]

Esta proposta visa o fomento da criação de empresas estatais garantidoras, especialmente atuando no âmbito municipal. A empresa garantidora municipal (EGM), no modelo ora proposto⁴⁰, teria como objeto a prestação de garantias a PPPs especialmente nos municípios. De um lado, a EGM atuaria como garantidora das obrigações contraídas pelos poderes concedentes municipais, conferindo maior segurança ao parceiro privado no que concerne ao pagamento das contraprestações devidas. De outro, poderia contragarantir os financiamentos obtidos pelo setor privado junto às instituições financeiras. Essas alterações, ao reduzirem os riscos incorridos pelo setor privado, também contribuem para a queda do prêmio de risco e dos custos de financiamento.

A contração de garantias de obrigações contraídas em PPPs de outros entes federativos começa a ser mais difundido atualmente, com os exemplos federais trazidos pelo FGP e pelo Fundo Garantidor de Projetos de Infraestrutura de Grande Vulto (FGIE), bem como o exemplo estadual de São Paulo, da Companhia Paulista de Parcerias (CPP).

No contexto federal, o FGP, conforme discutido em itens anteriores, pode prestar garantia de pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos federais, distritais, estaduais ou municipais em virtude das parcerias público-privadas. A lei 12.712/2012 que criou o FGIE⁴⁰, também deixa em aberto os espectros de atuação deste fundo, fazendo com que possa atuar em todos os projetos de infraestrutura existentes no país nos mais diversos setores.

Esta mesma noção de amplitude se aplica à CPP. Na Lei Estadual nº 11.688/2004, que instituiu o programa de parcerias público-privadas no Estado de

São Paulo e autorizou a criação da CPP, o artigo 15, VI, traz que a CPP pode prestar garantias reais, fidejussórias e contratar seguros, para a consecução de seus objetivos sociais. Nota-se sentido amplo, podendo-se aduzir que as garantias poderão ser prestadas a outros entes federativos.

No tocante à suposta vedação trazida pela Lei Complementar 100/2001 (art. 40, §6º) à prestação de garantias de uma empresa estatal a outro ente federativo, verifica-se que esta não se aplica ao modelo de empresa estatal garantidora de obrigações de parceria público-privada ora proposto.

Independente da divergência acerca da aplicação ou não do termo “operação de crédito” a PPPs, prevista no caput do artigo 40 da Lei Complementar 100/2001, a outorga de garantias em PPP por uma empresa estatal a outro ente federativo não esbarra no disposto neste artigo, pois a alínea b do inciso I do art. 1º da Lei de Responsabilidade Fiscal, ao fixar o âmbito subjetivo de aplicabilidade, abrange exclusivamente os fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes. Estão excluídas do campo de incidência da LRF as empresas estatais não dependentes.

Um segundo ponto é que o parágrafo 6º, do art. 40 da LRF, busca evitar que entidades da Administração Indireta prestem garantias indiscriminadamente a outros entes sem observar os limites estabelecidos nesta lei. No modelo proposto, tratar-se-á de empresa justamente criada para o fim de prestar garantias em PPPs a outros entes da federação, onde, em complemento aos motivos expostos, não se pode cogitar em impedimento por se tratar de política pública voltada para fomento da infraestrutura.

40 Deverão ser analisadas questões incidentes para a efetiva proposição deste modelo, como a edição de lei autorizativa.

41 A função do FGIE, de acordo com a exposição de motivos, será a de complementar ou suplementar o mercado segurador e ressegurador, oferecendo capacidade adicional para assunção de riscos não absorvidos, parcial ou integralmente, pelo mercado securitário.

#6.7 [DIFUSÃO DA OPERACIONALIZAÇÃO DOS STEP IN RIGHTS]

A expressão *step-in right* (direito de assunção do controle) permite o direito de assumir a posição de alguém, ou substituí-lo em determinado papel. Pelo inadimplemento da SPE perante o financiador, a cláusula de *step-in right* dá a este o direito de assumir o controle direto da sociedade, exercendo pessoalmente o direito de voto na assembleia geral da companhia. Ele pode, então, destituir a administração e eleger outros membros de sua confiança.

Seu objetivo é o de sanear o inadimplemento ou eventual crise financeira incorrida pela sociedade, com vistas a resguardar o crédito do financiador.

Diretamente relacionada com o financiamento pelo modelo de *project finance*, a possibilidade de assunção do controle é de grande importância. Caso o serviço concedido não estiver rendendo as receitas operacionais esperadas, o financiador, ao mesmo tempo em que deixa de receber as parcelas vencidas do financiamento, perde sua garantia, vinculada aos recebíveis do empreendimento. O direito, portanto, funciona como garantia aos financiadores contra o risco de ineficiência ou deficiência da gestão da SPE.

Tanto a Lei de das PPPs, quanto a Lei das Concessões preveem a possibilidade dos *step in rights*. A questão que se impõe seria como ele seria implementado na prática.

É importante mencionar que referido artigo 27 da Lei de Concessões vem sendo questionado perante o Supremo Tribunal Federal, em sede de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 2.946) pelo fato de não exigir licitação para a alteração do controle⁴².

O fundamento seria o de que o artigo 175 da Constituição Federal impediria a transferência da concessão sem licitação. A esse respeito, Maurício Ribeiro Portugal⁴³ afirma que a transferência do controle não implica a assunção do serviço por outra pessoa. Isto é, o polo contratual mantém-se o mesmo, não havendo, assim, qualquer burla à exigência de licitação, visto que não há modificação da pessoa do concessionário.

De acordo com Aragão⁴⁴, o dispositivo não é inconstitucional, mas a sua concretização em determinado contrato ou edital de licitação poderá vir a sê-lo se for permitida uma verdadeira cessão contratual forçada da concessionária vencedora da licitação para uma instituição financiadora que não participou do certame, violando a regra constitucional da licitação, mas não haverá óbices constitucionais se a admissão contratual da "intervenção" prevista no art. 5º, §2º, I, da Lei nº 11.079/04, visando à preservação da própria sobrevivência do contrato e à continuidade da atividade pública que constitui o seu objeto, for tão-somente instrumental ao seu saneamento financeiro no mais curto espaço de tempo possível para, logo em seguida, devolvê-lo ao concessionário original ou transferi-lo a outra empresa operadora, inclusive às demais classificadas na licitação, nos termos que forem subsidiariamente aplicáveis da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 8.987/95, inclusive, nesse ponto, do seu art. 27, como prevê o art. 9º, §1º, da Lei nº 11.079/04".

Do ponto de vista contratual, o *step-in* costuma ser instrumentalizado mediante a outorga ao financiador do penhor sobre as ações da sociedade finan-

42 Para Luiz Borges Xavier, esse é um dos grandes problemas do *project finance* no Brasil: *O maior problema para a aplicação dos fundamentos de um project finance no setor de infraestrutura no Brasil, especialmente quando houver concessão de serviços públicos envolvida, é a impossibilidade de os credores (bancos, seguradoras, fornecedores etc.) poderem assumir a conclusão da implantação ou a operação do projeto. Pela lei brasileira de concessões de serviços públicos, a assunção do projeto por terceiros pode ser entendida (inclusive judicialmente) como fraude ao processo de licitação da concessão, ainda que busque atingir os fins do interesse público. (Project Finance... p. 250)*

43 RIBEIRO, Maurício Portugal. Ob. Cit., p. 163-164.

44 ARAGÃO, Alexandre Santos de. As parcerias público-privadas – PPPs no direito positivo brasileiro. *Revista de Direito Administrativo* n. 240, Rio de Janeiro, abr/jun. 2005. p.132

ciada, cumulado com o usufruto condicional sobre as mesmas ações empenhadas, a saber, um usufruto sujeito a condição suspensiva, que é justamente o inadimplemento da sociedade perante o financiador, seguido de uma notificação do financiador optando pela efetivação de tal mecanismo.

Nesse sentido, o *step in* pode ser questionado em vista da vedação ao pacto comissório - isto é, a proibição do financiador de ficar com o objeto da garantia, caso a dívida não seja paga no seu vencimento.

Vale ressaltar que, no direito brasileiro, o credor deve, necessariamente, alienar o objeto da garantia - as ações da sociedade, por exemplo - a um terceiro e utilizar o produto dessa alienação na amortização dos valores devidos e não pagos no âmbito do financiamento, devolvendo o montante que porventura sobejar. Ou seja, além do *step-in* (entrada), tem de haver o *step-out* (saída)

Para não incorrer na vedação ao pacto comissório, a assunção do controle direto sobre a sociedade, via exercício dos direitos políticos próprios da ação, deveria ser obtida temporariamente, com o intuito limitado de preparar a sociedade para a alienação de suas ações. Além disso, caso o inadimplemento fosse regularizado durante a fase de exercício do *step-in*, incumbiria ao financiador devolver as ações ao acionista original, eis que não haveria fundamento para a excussão da garantia sem saldo devedor vencido e não pago que a justifique. No entanto, é de se destacar que a lei não fixou um prazo máximo durante o qual o credor pignoratício pode manter a custódia do bem dado em garantia em preparação de sua excussão.

Em parte, a discussão em torno dos *step-in* vem sendo em parte mitigada pelas alterações legislativas. Em janeiro de 2015, foi aprovada lei que altera a Lei 11.079/04, e traz critérios a operacionalização dos *step in*, como abaixo:

Art. 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever: (...)

§ 2º Os contratos poderão prever adicionalmente:

I - os requisitos e condições em que o parceiro público autorizará a transferência do controle ou a administração temporária da sociedade de propósito específico aos seus financiadores e garantidores com quem não mantenha vínculo societário direto, com o objetivo de promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços, não se aplicando para este efeito o previsto no inciso I do parágrafo único do art. 27 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; (Redação dada pela Lei nº 13.097, de 2015)

II - a possibilidade de emissão de empenho em nome dos financiadores do projeto em relação às obrigações pecuniárias da Administração Pública;

III - a legitimidade dos financiadores do projeto para receber indenizações por extinção antecipada do contrato, bem como pagamentos efetuados pelos fundos e empresas estatais garantidores de parcerias público-privadas.

Art. 5º-A. Para fins do inciso I do § 2º do art. 5º, considera-se: (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

I - o controle da sociedade de propósito específico a propriedade resolúvel de ações ou quotas por seus financiadores e garantidores que atendam aos requisitos do art. 116 da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

II - A administração temporária da sociedade de propósito específico, pelos financiadores e garantidores quando, sem a transferência da propriedade de ações ou quotas, forem outorgados os seguintes poderes: (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

a) indicar os membros do Conselho de Administração, a serem eleitos em Assembleia Geral pelos acionistas, nas sociedades regidas pela Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976; ou administradores, a serem eleitos pelos quotistas, nas demais sociedades; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

b) indicar os membros do Conselho Fiscal, a serem eleitos pelos acionistas ou quotistas controladores em Assembleia Geral; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

c) exercer poder de veto sobre qualquer proposta submetida à votação dos acionistas ou quotistas da concessionária, que representem, ou possam representar, prejuízos aos fins previstos no caput deste artigo; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

d) outros poderes necessários ao alcance dos fins previstos no caput deste artigo; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

§ 1º A administração temporária autorizada pelo poder concedente não acarretará responsabilidade aos financiadores e garantidores em relação à tributação, encargos, ônus, sanções, obrigações ou compromissos com terceiros, inclusive com o poder concedente ou empregados. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

§ 2º O Poder Concedente disciplinará sobre o prazo da administração temporária. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

Uma outra alternativa à flexibilização seria o uso mais intensivo do instrumento de subcontratação qualificada, que exige somente a apresentação das atestações referentes às qualificações das empresas que irão ser subcontratadas pelo consórcio vencedor. Consequentemente, somente os qualificadores relativos à capacidade operacional do consórcio são mantidos como exigências mínimas durante a vigência contratual, facilitando eventual transferência de controle.

Assim torna-se importante uma maior especificação das condições da eventual transferência de controle aos financiadores já previstas no edital, cabendo aqui como sugestão, a explicitação de solução sobre o operador da PPP.

No entanto, cabe também ressaltar que há hipóteses onde se torna bastante difícil um eventual empreendedor assumir uma operação com uma taxa de retorno baixa, decorrente da diferença de contextos econômicos entre a tomada de decisão original de investimento (na licitação), e em eventual momento de quebra.

Por exemplo, em uma situação onde a taxa mínima de atratividade seja significativamente maior do que no período da licitação, eventuais operadores não serão encorajados a assumir as obrigações do antigo empreendedor. Portanto, é necessária a criação de um mecanismo de compensação entre o novo operador e o financiador, tal que para o exercício racional do controle, a taxa de retorno ofertada deverá ser igual ao custo médio ponderado de capital do setor.

Como solução para tal problema, poderia ser feito um leilão reverso por parte do financiador, pelo menor prêmio de risco sobre uma eventual obrigação para a operação, ou a exigência da apresentação prévia de uma carta-compromisso de obrigação de operação por um terceiro, onde eventuais custos adicionais correm por conta do financiador, de maneira a mitigar seu próprio risco de default, incorrendo em natural custo de seguro da operação.



#6.8 [PARTICIPAÇÃO DOS BANCOS PÚBLICOS COMO AVALISTAS DE PROJETOS]

Por fim, uma alternativa para reflexão e que está em linha com uma mudança no papel do BNDES é a possibilidade de bancos públicos, como BNDES e da Caixa, atuarem como garantidores das obrigações das concessionárias perante os efetivos bancos financiadores ou no mercado de capitais. Deixariam de ser financiadores diretos para se tornar avalistas.





**#7 [CONCLUSÃO: RECOMENDAÇÃO PARA
AS AUTORIDADES COMPETENTES]**

#7 [CONCLUSÃO: RECOMENDAÇÃO PARA AS AUTORIDADES COMPETENTES]

O objetivo desta seção é resumir as principais conclusões deste Estudo.

As PPPs são fundamentais para o salto na infraestrutura e para a melhoria das obras públicas. Contudo, existe uma dificuldade estrutural no financiamento da infraestrutura com um excesso de peso sobre as linhas oficiais de financiamento e pequeno desenvolvimento do mercado privado de crédito.

Quando analisado o padrão de financiamento dos investimentos no País, fica evidente que a indústria nacional financia seus investimentos majoritariamente por meio de lucros retidos e de empréstimos do BNDES. Tal situação se deve, em parte, à escassez de crédito privado, sendo que os empréstimos existentes em geral são de períodos não muito longos (entre 5 e 6 anos) e indexados ao DI.

A experiência internacional mostra que as PPPs e concessões constituíram importante mecanismo de desenvolvimento no Reino Unido, Austrália e Chile. No Brasil, após período de baixo desenvolvimento de PPPs entre 2004-10, verificou-se nos últimos cinco anos uma verdadeira revolução silenciosa das PPPs e concessões municipais, especialmente em estados como Minas Gerais, São Paulo e Bahia.

Para que tal processo continue e seja ampliado para fazer frente às necessidades de investimento seria fundamental estimular a participação de médias empresas. No entanto, persistem diversos entraves à entrada de empresas de menor porte em parcerias público-privadas (PPPs) e concessões.

Tais obstáculos se manifestam em diversas fases de formatação de uma parceria ou

concessão: concepção do projeto, elaboração do arcabouço jurídico-legal, levantamento de formas recorrentes de funding e prestação de garantias públicas. Todas estas etapas impõem significativas barreiras e assimetrias competitivas às médias empresas.

Tendo em vista os principais problemas detectados, elaborou-se uma agenda de mudanças de forma a atrair empresas de menor porte ao desenvolvimento de projetos de parcerias e concessões. As medidas recomendadas estão organizadas em torno de seis objetivos gerais:

- i. garantir bons projetos;
- ii. diminuir o custo de transação e conferir transparência ao processo em benefício de todas as empresas e em particular das médias;
- iii. reforçar o amparo legal e criar mecanismos de aumento da competição;
- iv. atenuar o problema das garantias, especialmente no plano municipal;
- v. trazer novos recursos, especialmente em uma conjuntura de esgotamento das linhas tradicionais de crédito oficial; e
- vi. dar segurança na continuidade dos serviços.

Destaquem-se, dentre tais objetivos, as recomendações para atenuar a questão das garantias e para trazer novos recursos. Em síntese, o sucesso do modelo de parcerias dependerá de dinheiro novo e de garantias. As próximas subseções resumem as principais propostas.

#7.1 [PROPOSTAS PARA GARANTIR BONS PROJETOS]

Para garantir bons projetos, é necessário investir na criação de empresas estruturadoras e facilitar a modelagem de projetos.

- i. **Estimular a criação de empresas estruturadoras de projetos** com atuação regional e foco na capacitação e apoio aos municípios.

Os municípios são um dos principais vetores para as PPPs e concessões junto a empresas de menor porte, sendo que, como visto em seções anteriores, têm papel cada vez mais relevante. No entanto, na maioria deles, há limitação de recursos humanos e materiais. A criação de uma empresa estruturadora de projetos com foco na atuação regional e municipal tende a diminuir gargalos e criar projetos de PPPs e concessões mais consistentes.

Vale notar que este processo gera um ciclo virtuoso. Quanto mais os projetos forem bem estruturados e moldados a uma determinada métrica, como a proposta do toolkit descrita adiante, mais rápidas e consistentes serão as análises pelos financiadores. Com isso, reduz-se o tempo de formatação dos financiamentos.

- ii. Alteração legislativa no sentido de **simplificar a contratação de consultoria especializada na elaboração de projetos, especialmente para as PPPs, nos moldes de contratação utilizado pelo Banco Mundial**.

O foco desta proposta é facilitar a contratação de consultores, que muitas vezes, por amarras da Lei de Licitações, atrasa o período de formatação dos projetos, ou até mesmo inviabiliza a contratação de consultoria especializada.

#7.2 [PROPOSTAS PARA DIMINUIR O CUSTO DE TRANSAÇÃO E CONFERIR TRANSPARÊNCIA AO PROCESSO]

As propostas para diminuir o custo de transação e conferir transparência ao processo são universais, trazendo benefícios a todas as empresas e em particular às médias.

- iii. Elaborar um conjunto de ferramentas como manual, formulários padrão para manifestação de interesse e acervo de casos e métricas utilizadas pelas autoridades de forma a garantir maior simplicidade e transparência ao processo (toolkit).

Na experiência internacional, costuma-se denominar este esforço de toolkit (caixa de ferramentas). No Estado de São Paulo, um toolkit dessa natureza está

sendo elaborado. Em Minas Gerais, há um manual que foi feito com base nas melhores práticas internacionais. A utilização de um toolkit pode constituir um importante instrumento de avaliação de parâmetros de risco pelos bancos na concessão de financiamentos a esses projetos e agilização do processo de análise dos projetos pelos órgãos governamentais, especialmente pelos agentes financiadores. A demora implica muitas vezes em necessidade de empréstimos-ponte com os custos daí decorrentes, impactando diretamente na rentabilidade do projeto.

#7.3 [PROPOSTAS PARA REFORÇAR O AMPARO LEGAL E CRIAR MECANISMOS DE AUMENTO DA COMPETIÇÃO]

Propõe-se neste tópico, melhoria na formatação dos projetos, com vistas a permitir o ingresso de novos *players*.

iv. Indicação legislativa clara no sentido de dimensionar as exigências de qualificação de acordo com o porte do empreendimento.

Essa proposta equivaleria a replicar na Lei de PPP o Parágrafo 1º do Art. 23 da Lei 8.666/93, que dispõe sobre a execução de obras e serviços e compras de bens. A cada etapa ou conjunto de etapas da obra, serviço ou compra, há de corresponder licitação distinta, preservada a modalidade pertinente para a execução do objeto em licitação.

v. Respeitadas as economias de escala e escopo, o porte do projeto deve ser estabelecido de forma a tornar possível a participação de empresas de menor porte mediante a modularização e aceitação de somatório de atestações técnicas e econômico-financeiras;

vi. Formatar o conjunto do certame de forma a ampliar o número de participantes e maximizar a competição, fazendo as devidas ponderações em relação à economia de escala e escopo; e

vii. Revisar e aprimorar a metodologia de cálculo da Taxa Interna de Retorno dos projetos de PPPs.

A taxa interna de retorno é função do conjunto de premissas assumidas dentro do modelo

matemático/estatístico usado para sua respectiva estimação, como por exemplo, os riscos mais relevantes. De acordo com a Nota Técnica 01/2013 da Agência Reguladora de Transportes do Estado de São Paulo (ARTESP), a inserção de novos fatores de risco no cálculo da Taxa Interna de Retorno muda significativamente o resultado, variando de 4% real ao ano, ao utilizar o tradicional CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), a até 11,56% ao ano, considerando múltiplos econômico-financeiros diversos que caracterizam os riscos que as empresas incorrem na sua operação.

viii. Readequar a matriz de riscos do projeto vis-à-vis a porte da empresa e respectivos custos de securitização.

Geralmente, as empresas de porte médio naturalmente têm um custo adicional de securitização em função de não realizar recorrentemente operações deste tipo e, pelo fato de que seu portfólio de projetos possui uma diversificação menor do que empresas maiores, incorrendo em maiores riscos para o credor. Logo, torna-se necessário redistribuir os riscos, levando em consideração tais deseconomias inerentes ao porte da empresa e às características do projeto. Em outras palavras, propõe-se a assunção de outros riscos pelo parceiro público.

#7.4 [PROPOSTAS PARA ATENUAR O PROBLEMA DAS GARANTIAS, ESPECIALMENTE NO PLANO MUNICIPAL]

Com relação às garantias públicas, fundamentais nas PPPs e para a viabilização de modelos de project finance, sugerem-se as seguintes alterações:

- ix. Criação de empresas garantidoras estaduais que possam prestar garantias em PPPs municipais;
- x. Alteração do fundo garantidor federal de forma a poder prestar garantias em PPPs estaduais e municipais condicionado à apresentação de contra-garantias pelos entes beneficiados; e
- xi. Difusão dos modelos de garantias públicas para viabilizar estruturas mais robustas de project finance, como por exemplo a utilização de recebíveis de fluxos de recebíveis públicos via conta do tipo “escrow” em um Banco trustee, ou criação de cláusulas contratuais referentes a direitos sobre ativos líquidos em poder do ente público.

#7.5 [PROPOSTAS PARA TRAZER NOVOS RECURSOS]

Para trazer novos recursos, especialmente em uma conjuntura de esgotamento das linhas tradicionais de crédito oficial, sugerem-se as seguintes propostas:

xii. Aumento dos recursos de financiamento às PPPs e Concessões mediante utilização dos recursos dos Regimes Próprios de Previdência Social, de maneira a alinhar a necessidade de atingimento das metas atuariais de longo prazo com a eliminação das grandes flutuações nas taxas de captação que os investidores têm na emissão de títulos de dívida privado;

xiii. Maiores incentivos à emissão de debêntures de infraestrutura, tendo em vista que estas

ainda são fortemente relacionadas às taxas referenciais tradicionais que, por sua vez, flutuam de acordo com os ciclos econômicos reais e níveis de preço (inflação); e

xiv. Estabelecimento de mecanismos para avaliação de um rating de projetos, baseado em metodologia de risco específico, a fim de possibilitar o cálculo de probabilidade de default somente do projeto. Isso permitiria substituir a tradicional análise econômico-financeira dos balanços das controladoras da SPE, facilitando a obtenção de crédito em instituições privadas.



#7.6 [PARA DAR SEGURANÇA NA CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS]

Para garantir a continuidade dos serviços, sugerem-se as seguintes propostas:

xv. Adequação dos step in rights com as necessidades operacionais da prestação contínua dos serviços, como nas alterações recentes na Lei de PPPs;

xvi. Criação de dispositivo legal de step in técnico, permitindo que uma concessionária possa assumir as responsabilidades técnicas de uma outra que porventura não esteja sendo capaz de cumprir as obrigações contratuais de forma a evitar qualquer descontinuidade no projeto; e

xvii. Desenvolvimento do papel de órgãos como BNDES e Caixa Econômica Federal como avaliadores que entrariam somente em caso de inadimplência, de maneira a otimizar os já escassos recursos, dentro da nova realidade fiscal brasileira.

Tais propostas buscam formar o ambiente propício para o desenvolvimento de PPPs e concessões para empresas de menor porte. Tal mudança institucional está a exigir alterações não apenas no plano legislativo e operacional, mas também, e talvez ainda mais importante, no aspecto cultural.





#ANEXOS

#ANEXO I [PROPOSTA PARA ALTERAÇÃO DA LEI DE PPP]

Lei nº , de

Altera a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004.

O Presidente da República. Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. A Lei 11.079, de 30 de dezembro de 2004, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art [...] - As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Art [] - Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação previstos na Lei 8.666/03, os contratos para a prestação de serviços técnicos profissionais especializados para a elaboração de projetos relacionados a concessões e parcerias público-privadas deverão, preferencialmente, ser celebrados mediante a realização de concurso com estipulação prévia de prêmio ou remuneração, ou mediante a realização do convite de que trata o § 10 do art. 22, da Lei 8666/93" (NR)

O convite também poderá ser utilizado para a contratação de serviços de consultoria, de auditoria, de elaboração de pareceres técnicos e de trabalhos predominantemente intelectuais à Administração, qualquer que seja o seu valor, aplicando-se as seguintes regras:

I - serão convidados ao menos 3 (três) pessoas, físicas ou jurídicas, de elevada qualificação, para apresentarem propostas;

II - na fase preparatória a autoridade competente aprovará a lista de pessoas a serem chamadas a apresentar propostas, bem como a composição da comissão que as avaliará e os critérios de aceitação e julgamento das propostas;

III - a comissão será constituída de pelo menos três pessoas de elevado padrão profissional e moral, servidores ou não, devendo sua indicação ser justificada nos autos, apontando-se sua qualificação;

IV - os convidados, cuja escolha deverá ser amplamente justificada nos autos, inclusive com os elementos indicativos de sua habilitação jurídica, qualificações técnica e econômico-financeira e regularidade fiscal, cuja verificação deverá ser feita na fase preparatória, como requisito de inclusão na lista de convidados, serão convocados por qualquer meio seguro, tais como correio e telecomunicação, sempre com comprovante de recebimento;

V - a convocação deve conter definição clara e completa do objeto, dos critérios de aceitação e de julgamento das propostas, das sanções pelo inadimplemento, das cláusulas do contrato, bem como a indicação do dia, hora e local para entrega das propostas;

VI - a convocação fixará prazo razoável e suficiente para os interessados formularem suas propostas, que não será inferior a cinco dias úteis;

VII - cópia da convocação será publicada na página eletrônica do órgão licitante, para conhecimento geral;

VIII - o recebimento e abertura dos envelopes serão feitos em sessão pública, na data designada na convocação;

IX - a comissão decidirá com independência e imparcialidade, devendo seus membros proferir votos individuais fundamentados, por escrito;

X - contra a decisão da comissão que indicar o vencedor e a ordem de classificação dos demais convidados, caberá recurso, com efeito suspensivo, em três dias úteis contados da intimação da decisão, concedendo-se aos demais igual prazo para contrarrazões;

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

#ANEXO II [BREVE DESCRIÇÃO DO MODELO DE CAPM]

O modelo de precificação de ativos de capital (CAPM, sigla em inglês) foi desenvolvido em artigos de autoria de William Sharpe, John Lintner e Jan Mossin e consiste em um conjunto de previsões relacionadas ao retorno esperado de equilíbrio sobre ativos de risco. Possui duas funções vitais:

1. Extrair uma taxa comparativa de retorno para avaliação de investimentos;
2. Formar estimativas fundamentadas do retorno esperado de ativos que ainda não foram negociados no mercado financeiro.

O modelo básico do CAPM assume pressupostos simplificadores que, apesar de permitir boas visões introspectivas quanto à natureza do equilíbrio no mercado de títulos, distancia o modelo da realidade:

- iii. Existem muitos investidores, cada um com o patrimônio pessoal pequeno comparado ao patrimônio total dos investidores. São todos price-takers e portanto, não afetam o preço dos títulos individualmente. (Pressuposto de concorrência perfeita);
- iv. Todos os investidores fazem um planejamento para um período de manutenção do título idêntico;
- v. Os investimentos limitam-se a um universo de ativos financeiros publicamente negociados, como por exemplo ações e títulos de dívida.
- vi. O investidor não paga tributos sobre retornos nem custos de transação sobre a negociação de títulos;

vii. Todos os investidores buscam racionalmente a otimização no espaço média-variância, indicando que todos usam o modelo de Markowitz de seleção de carteira;

viii. Todos os investidores analisam os títulos da mesma forma e compartilham da mesma visão econômica do mundo. (Pressuposto de expectativas homogêneas);

ix. Todos os investidores tomam e concedem empréstimos de qualquer montante a uma taxa fixa livre de risco.

x. A seguir, apresentamos resumidamente o equilíbrio prevalecente nesse universo hipotético de títulos e investidores:

i. Todos os investidores decidem manter uma carteira de ativos de risco nas proporções que reproduzam a representação dos ativos na carteira de mercado (M), abrangendo todos os ativos negociados. A proporção de cada ação na carteira de mercado é igual ao valor de mercado de cada ação dividido pelo valor total de ações.

ii. A carteira de mercado não apenas fica na fronteira eficiente, como também é a carteira que tangencia a linha ótima de alocação de capital (LAC) calculada por todo e cada investidor.

iii. Todos os investidores mantêm M como a carteira ótima de títulos de risco, diferindo apenas na proporção investida nela comparada à investida no ativo livre de risco.

iv. O prêmio pelo risco sobre a carteira de mercado é dado por:

$$E(r_m) - r_f = \bar{A}\sigma_m^2$$

em que $E(r_m)$ seria a esperança do retorno de mercado, r_f seria o retorno do ativo individual, σ_m^2 seria a variância da carteira de mercado e risco sistemático, e β seria o grau médio de aversão ao risco entre os investidores.

v. O prêmio pelo risco de ativos individuais é proporcional ao prêmio pelo risco sobre a carteira de mercado e é dado por:

$$E(r_i) - r_f = r_f + \beta_i [E(r_m) - r_f]$$

em que o coeficiente β_i mede mensura até que ponto o retorno sobre as ações e o mercado se movimentam juntos.

O coeficiente β_i mede mensura a contribuição da ação i para a variância da carteira de mercado como uma fração da variância total da carteira de mercado. Utilizando esse coeficiente, podemos reescrever a última equação como:

$$E(r_i) = r_f + \beta_i [E(r_m) - r_f]$$

Essa relação denominada relação retorno esperado-beta nos possibilita enxergar o porquê da utilidade dos pressupostos de semelhança do comportamento dos investidores. Se todos mantiverem carteiras idênticas de títulos de risco, todos acharão que o beta de cada ativo com a carteira de mercado é igual ao beta do ativo com a sua própria carteira de títulos de risco. Por conseguinte, todos concordarão quanto ao prêmio apropriado pelo risco de cada ativo.

O CAPM implica que, quando os investidores tentam otimizar suas carteiras pessoais, cada um chega à mesma carteira, com pesos em cada ativo iguais aos da carteira de mercado. Ainda, dado que a carteira de risco ótima é a carteira de mercado, a estratégia passiva de investimento em uma carteira indexada no mercado torna-se eficiente.

Assim, as implicações do CAPM estão incorporadas em dois prognósticos:

A carteira de mercado é eficiente;

A linha do mercado de títulos (a relação retorno esperado-beta) descreve exatamente a relação

risco-retorno. Ou seja, a diferença entre a taxa de retorno razoável e a efetivamente esperada de uma ação (dada por α) é igual a zero.

O problema central do teste desses prognósticos está em que a carteira hipotética do mercado não é observável. Uma “carteira de mercado” deveria incluir todos os ativos de risco que possam ser mantidos em carteira pelo investidor, isto é, incluiria títulos de dívida, imóveis, ativos estrangeiros, empresas de capital fechado e capital humano. Esses ativos são pouco ou não negociados de forma alguma.

O modelo não passa nos testes empíricos, ou seja, os dados rejeitam a hipótese de valores de α uniformemente iguais a zero em níveis aceitáveis de importância. Talvez essa falha seja por causa dos dados, da validade do substituto do mercado (utiliza-se muito o índice S&P 500 como carteira de mercado) ou por não atendimento das premissas básicas dos modelos econométricos utilizados.

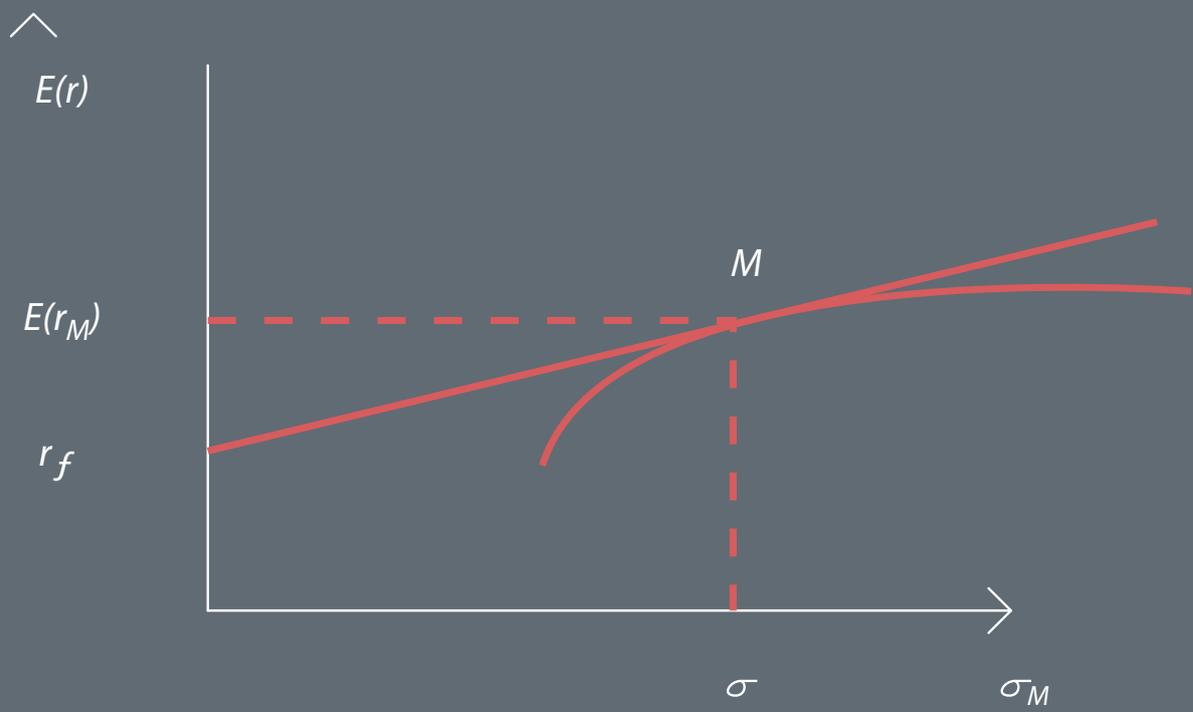
Aperfeiçoamento do CAPM:

No CAPM utilizam-se muitos pressupostos simplificadores. Como pode ser visto na literatura, alguns modelos de equilíbrio geral (com rigidez teórica sobre a interação dos agentes) foram obtidos ao longo das últimas décadas, com premissas cada vez mais realistas, em complemento aos pressupostos assumidos no CAPM, cabendo citar:

- i. Modelo de Beta Zero
- ii. Renda do Trabalho e ativos não negociados
- iii. Modelo multiperíodico e carteira protegida
- iiii. CAPM baseado no consumo

No entanto, os maiores avanços em *asset pricing* têm sido obtidos via emprego dos modelos multifatoriais, que basicamente ignoram a construção via equilíbrio geral (rigidez teórica), e estendem empiricamente o CAPM com outros fatores adicionais de risco, através de análise de componentes principais e testes econométricos, como os modelos citados no texto principal.

QUADRO 73: RELAÇÃO ENTRE RISCO E RETORNO



#REFERÊNCIAS

11 BALANÇO DO PAC 2. 2014.

ABDIB. Conjuntura da Infraestrutura. *Revista Abdib*, abril/2011.

ADAIR, A.; HARAN, M.; HUTCHISON, N.; MCCORD, M.; OYEDELE, J.; BERRY, J.; GULATI, M.; KASHYAP, A.; MCGREAL, S.; TIWARI, P. **The Future of Private Finance Initiative and Public Private Partnership**. 2011.

AKITOBY, ; HEMMING, R.; SCHWARTZ, G. **Public Investment and Public-Private Partnerships**. Economic Issues - 40. ed. Washington D. C.: International Monetary Fund, 2007. ISBN ISBN 978-1-58906-478-2 ; ISSN 1020-5098. Disponível em: < <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/issues/issues40/ei40.pdf> >

AUSTRALIAN GOVERNMENT: DEPARTMENTE OF INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT. **Disincentivising overbidding for toll road concessions**. Canberra: [s.n.], 2012. ISBN ISBN: 978-1-921769-82-5. Disponível em:< http://www.infrastructure.gov.au/infrastructure/infrastructure_reforms/files/Disincentivising_Overbidding_Toll_Road_Concessions.pdf >.

AUSTRALIAN GOVERNMENT: THE SECRETARY DEPARTMENT OF TREASURY AND FINANCE. **Partnerships Victoria Requirements**. 3ª Edição. ed. Melbourne: Finsbury Green, 2013. ISBN ISBN: 978-1-922045-42-3 (PDF). Disponível em:< www.partnerships.vic.gov.au >.

BNDES. **Estudo Aeroportos**. Capítulo 3, 2009. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/chamada3/capitulo3.pdf>.

BNDES. Apoio do BNDES à infraestrutura.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior: BNDES: Brasília, 04 de outubro de 2011.

BRITO, T. J. M. L. DE. Reflexão sobre o Desempenho do Setor Portuário Marítimo no Brasil. 2013., 2013.

CALDERÓN, C.; SERVÉN, L. **Infrastructure in Latin America**. 2010.

CNT. Pesquisa CNT de rodovias 2014: relatório gerencial. Brasília, 2014.

COCHRANE, John H. **Asset Pricing, Revised Edition**, Princeton University Press, New Jersey, 2005

CMS. **PPP in Europe**. Beijing: [s.n.], 2009. Disponível em:< http://www.cmslegal.cn/Hubbard.FileSystem/files/Publication/ed219c67-c7b-1-40c6-a54d-3494ef81e6c8/Presentation/PublicationAttachment/33ec4891-c549-49f-4-b161-370b851fbd78/CMS_PPPinEurope_Guide082010.pdf >.

DEL NEGRO, Marco, GIANONNI, Marc P., SCHORFHEIDE, Frank – *Inflation in the Great Recession and New Keynesian Models*. **Federal Reserve Bank of New York – Staff Reports**, N. 618, Maio de 2013.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. Evaluating the environment for public-private partnerships in Latin America and Caribbean: The 2012 Infrascopes. Londres, 2013. Disponível em:< <http://services.iadb.org/mifdoc/website/publications/1869bf57-1d20-46fc-9522-adaf-b9e3ff3.pdf> >.

ENGEL, E.; FISCHER, R.; GALETOVIC, A. **Public-Private Partnerships: when and how**. Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile, 2009.

FAMA, E.F. & K.R. FRENCH: The Cross Section of Expected Stock Returns, **The Journal of Finance**, Vol. 47, n.2, 1992.

FAMA, E.F. & K.R. FRENCH: Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds, **Journal of Financial Economics**, Vol. 33, p. 3-56, 1993.

FAMA, E.F. & K.R. FRENCH: Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies, **The Journal of Finance**, Vol. 51, n.1, p. 55-84, 1996.

FERNANDEZ, N. R.; CARRARO, A. A teoria econômica das parcerias público-privadas: Uma análise microeconômica, Pelotas. Disponível em: < http://www.anpecsul2011.ufsc.br/?go=download&path=2&arquivo=4_974973041.pdf >

FIESP-IDT. **Índice Comparado de Desempenho da Infraestrutura de Transporte**, 2013.

FILHO, A. F. M. Parceira Público Privado - Considerações de um economista. **Boletim FIPE**, São Paulo, n. 285, p. 14-16, Junho 2004. ISSN 1234-5678. Disponível em: < http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2004/6_bif285.pdf >

FRISCHTAK, C. R. O Investimento em infraestrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 38, Agosto 2008. ISSN 2237-2091. Disponível em < <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1129> >

FRISCHTAK, C. R. PPPs: a experiência internacional em infraestrutura. . **Parcerias Público-Pri-**

vadas – Experiências, Desafios e Propostas. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013.

HOLLAND, M. Cenários do crescimento econômico de longo prazo no Brasil. **Seminário Economia Brasileira em Perspectiva**, São Paulo, 2007. Disponível em:< <http://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/235.pdf> >..

ISSLER, João Victor, PIQUEIRA, Natalia Scotto – Estimating Relative Risk Aversion, the Discount Rate and the Intertemporal Elasticity of Substitution in Consumption for Brazil Using Three Types of Utility Function. **Brazilian Review of Econometrics**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 201-239, Novembro de 2000.

KYDLAND, Finn E. & PRESCOTT, Edward C. – *Time to Build and Aggregate Fluctuations*. **Econometrica**, JSTOR, vol. 50, n. 6, p. 1345-1370, Novembro de 1982.

MENEZES, A. M.. **Desenvolvimento Econômico Sustentável e seu financiamento**: uma análise da Parceria Público Privada. I Encontro de Economia Baiana. Salvador: [s.n.]. 2005.

MUSSOLINI, Caio Cesar, TELES, Vladimir K. – Ciclos Reais e Política Fiscal no Brasil. **Revista de Estudos Econômicos**. São Paulo, vol. 42, n. 1, p. 75-96, Março de 2012.

NETO, C. A. DA S. C.; FILHO, B. P.; ROMMINGER, A. E.; FERREIRA, I. M.; VASCONCELOS, L. F. S. **Gargalos e demandas da infraestrutura portuária e os investimentos do PAC: Mapeamento IPEA de obras portuárias**. Brasília, 2009.

OCDE. Infrastructure to 2030: MAPPING POLICY FOR ELECTRICITY, WATER AND TRANSPORT. 2007.

PASTORE, A. C. . P. M. C. . P. T. A. Limites ao crescimento econômico, 2010. Disponível em < <http://www.acpastore.com/imagens/velloso2010.pdf> >

PINHEIRO, A. C. Momento de definição na infraestrutura brasileira. . **Parcerias Público-Privadas – Experiências, Desafios e Propostas**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013. .

SCHWAB, K. The Global Competitiveness Report 2014–2015. Geneva, 2014.

SECRETARIA DOS PORTOS. Obras Portuárias. , 2014. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/investimentos/acessos-portuarios>>. .

SMETS, Frank, WOUTERS, Rafael. *Shocks and Frictions in US Business Cycles – A Bayesian DSGE Approach*. Banco Central Europeu, artigo para discussão, 2007.

SNSA/MCIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013. Brasília, 2014.

STERMAN, John D. – Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World. McGraw-Hill, Fevereiro de 2000.

WORLD BANK. Connecting East Asia: A New Framework for Infrastructure. Washington, DC, 2005.

WORLD BANK. Capital for the Future. **Global Development Horizons**, Washington, DC, 2013.

WORLD BANK & PPIAF. **Public-Private Partnerships**: Reference Guide - Version 1.0. Washington D.C.: World Bank Publications, 2012. Disponível em:< <http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/Public-Private-Partnerships-Reference-Guide.pdf> >.

WORLD BANK. **Melhores Práticas no Financiamento de Parceria Público Privadas na América Latina**. Conferência do Banco Mundial. Washington D.C.: [s.n.]. 2011. Disponível em< <http://api.ning.com/files/JeetGyxIY8o2nb2byHX-CQIHORCiMXx7u2gew3NT3pEDCdMDoU1WPEu-3nOC6J2Hbp1KW6MHYaC4gr8IUwqQqdg0zV8Z-Ne1fr3/ConferencereportPortuguese.pdf> >.

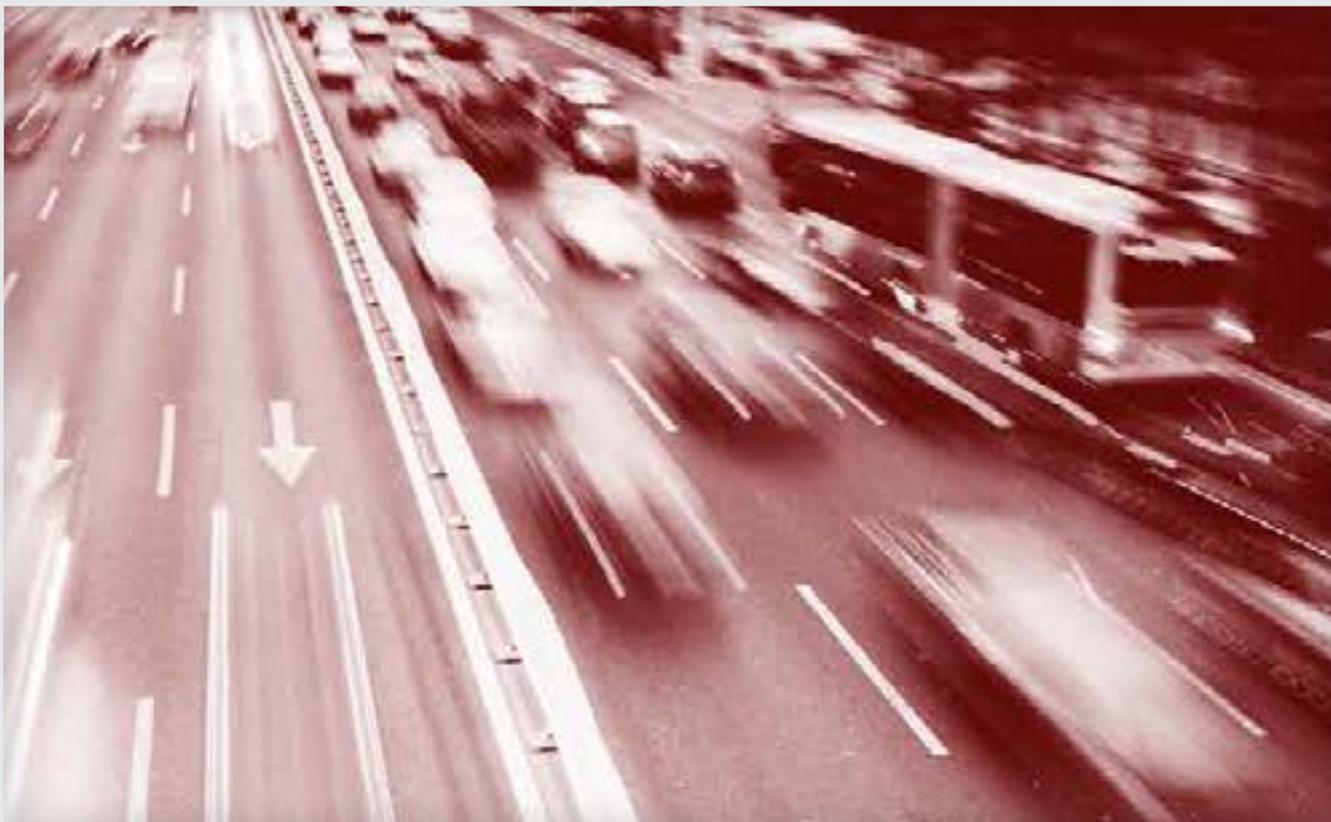
WORLD BANK. **Disclosure of Project and Contract Information in Public-Private Partnerships**. Washington D.C.: World Bank Publications, 2013. Disponível em <http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupal_acquia/wbi/Disclosure%20of%20Project%20PPP.pdf >.

YOSHINO, Joe Akira & BIANCONI, Marcelo – Empirical Estimation of the Cost of Equity: An Application to Selected Brazilian Utilities Companies. **IDEAS REPEC**, 2012.

YOSHINO, Joe Akira & BIANCONI, Marcelo – *House Price Indexes and Cyclical Behaviour*. **International Journal of Housing Markets and Analysis**, Emerald Group Publisher, vol. 6, n. 1, p. 26-44, 2013.

YOSHINO, Joe Akira – *Is CAPM Dead or Alive in the Brazilian Equity Market*. **Review of Applied Economics**, JSTOR, vol. 5, n. 1, p. 127, 2009.





apoio



www.senai.br

realização



www.cbic.org.br

