

# Contribuições para a governança da infraestrutura no Brasil

Projeto básico e mediação de conflitos

**Insper** CENTRO DE PESQUISAS  
EM ESTRATÉGIA

[www.insper.edu.br/cpe](http://www.insper.edu.br/cpe)  
[cpe@insper.edu.br](mailto:cpe@insper.edu.br)



# Contribuições para a governança da infraestrutura no Brasil

Projeto básico e mediação de conflitos

---

**Coordenação:**

Marcos Lisboa  
Luiz Fernando Turatti

**Pesquisadores:**

Fernanda Meirelles Ferreira  
Tales Rozenfeld

Abril 2015

**Insper** CENTRO DE PESQUISAS  
EM ESTRATÉGIA

Relatório elaborado pelo Centro de Pesquisas em Estratégia do Insper.  
Design gráfico e desenvolvimento: Prata Design

INTRODUÇÃO

ATRASOS E  
DESCONTINUIDADES

MELHORES PRÁTICAS  
INTERNACIONAIS

RECOMENDAÇÕES

REF. BIBLIOGRÁFICAS



---

# Agradecimentos

A presente pesquisa foi desenvolvida sob responsabilidade e coordenação independente do Insper e contou com o apoio financeiro da Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A. ("Camargo Corrêa"). O Insper agradece a Camargo Corrêa e reforça que o conteúdo desta pesquisa e seus eventuais erros e omissões são de responsabilidade exclusiva dos autores.

---

# Sumário

## 1. Introdução 8

- 1.1 Situação da infraestrutura no Brasil 8
- 1.2 Objeto da pesquisa 14
- 1.3 Metodologia 16

## 2. Atrasos e descontinuidades 18

### 2.1 Dificuldades relacionadas ao projeto básico 18

- 2.1.1 Forma de contratação 20
- 2.1.2 Dificuldade de avaliação da qualidade pela Administração Pública 21
- 2.1.3 Calendário eleitoral e imaturidade dos projetos 23

### 2.2 Relacionadas a conflitos 23

- 2.2.1 Planejamento pouco transparente e não institucionalizado 23
- 2.2.2 Ausência de instâncias de mediação 26

## 3. Melhores práticas internacionais 32

### 3.1 Reino Unido 32

- 3.1.1 Mediação de conflitos anteriores à execução da obra 33
  - 3.1.1.1 Portal de planejamento 35
  - 3.1.1.2 Desapropriações 35
- 3.1.2 Projeto 35
  - 3.1.2.1 Pré-qualificação de fornecedores 36

### 3.2 Colômbia 38

- 3.2.1 Mediação de conflitos 38
- 3.2.2 Projeto 40
  - 3.2.2.1 Setor de transportes 41
  - 3.2.2.2 Setor de energia elétrica 41

### 3.3 Chile 42

- 3.3.1 Mediação de conflitos 43
  - 3.3.1.1 Serviços de Avaliação Ambiental 43
  - 3.3.1.2 Desapropriações 44
- 3.3.2 Projeto 45
  - 3.3.2.1 Ministério de Obras Públicas 45

## 4. Recomendações 50

## 5. Referências bibliográficas 64

# Sumário executivo

A infraestrutura do Brasil tem representado um entrave para a expansão e desenvolvimento da sua economia. Sua qualidade e quantidade estão abaixo do que seria esperado para um país com sua renda per capita, ficando defasadas tanto em relação aos BRICS quando em relação aos seus pares latino americanos. Estima-se que o estoque de infraestrutura do Brasil esteja em torno de 16% (do PIB), enquanto na China, Índia e África do Sul esse valor está acima de 55%

O marco regulatório tem evoluído no sentido de atrair cada vez mais a iniciativa privada para o investimento em infraestrutura, porém o país ainda investe muito pouco. Na década de 70, o investimento em infraestrutura era superior a 5% do PIB, já nos anos 2000, esse valor caiu para cerca de 2%. A partir de 2007, com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), foi possível observar uma tímida reversão no montante de investimentos em obras estruturantes, porém, os valores observados ainda estão muito aquém do observado em períodos anteriores.

Quando gerenciadas pelo estado, o maior entrave para a execução das grandes obras parece ser a baixa capacidade gerencial do poder público e não a escassez de recursos. As grandes obras realizadas no país recorrentemente atrasam e custam mais do que o inicialmente planejado, sendo que nem sempre são entregues com a qualidade esperada.

Duas falhas parecem ser recorrentes em diversos empreendimentos de infraestrutura: (i) falhas na elaboração dos projetos e na contratação de fornecedores, que culminam em desenhos mal elaborados e imprecisões no momento de construção; e (ii) falhas na mediação de conflitos, gerando um excesso de conflitos e litigiosidade que permeiam a execução de infraestrutura.

## **Existem ações que poderiam ser feitas pelos gestores do estado para tentar minimizar a incidência de falhas relativas a projetos:**

Estabelecer resultados claros e elaborar o projeto básico em conjunto com o agente privado responsável pela execução. Em empreendimentos de baixo risco e resultados definidos e mensuráveis, a contratação pode prescindir de um projeto básico anterior à licitação, sendo pautada por resultados previamente definidos. O risco da adequação do projeto básico aos resultados pretendidos será privado..

Manter histórico qualitativo dos projetistas ou consultores. O registro da experiência pretérita de projetistas e consultores deve apresentar não apenas os projetos realizados mas também o desempenho do proponente, a partir de avaliação qualitativa dos contratantes anteriores. O cadastro poderia também avaliar a capacidade residual (disponibilidade de assumir novo projeto) de cada empresa.

Definir prazo de validade para considerações de experiências nos atestados ou cadastros. A experiência acumulada por serviços ou empreendimentos anteriores deve ser considerada apenas caso se mostre atual; o decurso de muito tempo afasta uma relação entre a experiência e a atual capacidade da empresa ou do profissional. Além disso, evita-se a sobrevivência de empresas pouco qualificadas baseadas em trabalhos muito antigos ou na incorporação de atestados alheios.

Instituir comissão para a avaliação qualitativa de projetos. A avaliação qualitativa possui um grau de subjetividade inerente ao processo de seleção de bons projetos. Para reduzir o receio do gestor público de ser questionado pelos órgãos de controle, recomenda-se que a avaliação seja feita por comissão com convidados externos, especialistas com grande reputação.

Definir ente público responsável por apoiar a elaboração de projetos de infraestrutura. Oferecer aos órgãos governamentais, por meio de novo ente ou pelo aumento da competência de algum existente, apoio técnico para a elaboração, própria ou por meio de contratação, de projetos básicos e para a sua avaliação.

## **Ações focadas em diminuir a ocorrência de conflitos e litigiosidades:**

Definir procedimentos e etapas dos projetos. É importante definir a sequencia de procedimentos e tarefas a serem concluídas em cada etapa de um projeto de infraestrutura, desde sua concepção e planejamento, até a execução e operação. No mapeamento e sequenciamento dos procedimentos, deve-se prever momentos de interação entre todos os atores interessados, garantindo que suas demandas sejam consideradas ainda em um estágio precoce do projeto.

Definição de critérios e metodologias aplicáveis aos principais fatores de conflito. Estabelecer e uniformizar metodologias para o cálculo de compensações, sociais e ambientais, de projetos de grandes obras de infraestrutura. As metodologias devem ser definidas com base em um amplo debate de toda sociedade, com participação de representantes do governo, da população afetadas e empresas. Uma vez acordada a metodologia entre as partes, eventuais conflitos estariam restritos à sua aplicação.

Criar plataforma online de difusão de informação sobre principais projetos de infraestrutura. Deve-se criar um ambiente online em que todos interessados pelas obras de infraestrutura tenham livre acesso a informações. Atas e áudio das reuniões, documentos de projetos, nome dos responsáveis e prazos devem ficar disponíveis para acesso. O ambiente deve não apenas divulgar passivamente informações, mas também permitir e estimular a interação entre os interessados para que dúvidas, críticas e sugestões possam ser incorporadas ao projeto desde sua concepção.

# Introdução

O adequado fornecimento de infraestrutura é essencial para o desenvolvimento econômico de uma sociedade. Por reduzir o custo dos insumos, a infraestrutura aumenta a produtividade da economia, estimulando o investimento privado, o nível de emprego do país, sua competitividade e, por fim, expandindo a renda.

Este trabalho busca identificar as razões dos atrasos e imprevisibilidade que marcam os empreendimentos de infraestrutura no Brasil para, ao final, apresentar algumas recomendações para aperfeiçoamento das estruturas e processos relacionados à sua implantação. Ainda nesta primeira seção, será destacada a importância da infraestrutura para o desenvolvimento do País, apontando-se a insuficiência de nosso estoque, mesmo em comparação com outros países em desenvolvimento. Apresenta-se também o objeto da pesquisa e a metodologia utilizada. A Seção 2 faz um diagnóstico dos problemas relativos à má qualidade de projetos básicos e ao alto grau de conflito e litigiosidade na implantação de infraestrutura. A seção seguinte (Seção 3) discorrerá sobre algumas experiências e medidas adotadas em outros países, não para aplicação direta no caso brasileiro, mas sim para ampliação de repertório que nos auxilie a desenhar propostas concretas para superação de alguns desafios do setor de infraestrutura. Essas propostas serão objeto da última seção (4), ilustrada com alguns exemplos ou discussões pontuais de assuntos relacionados.

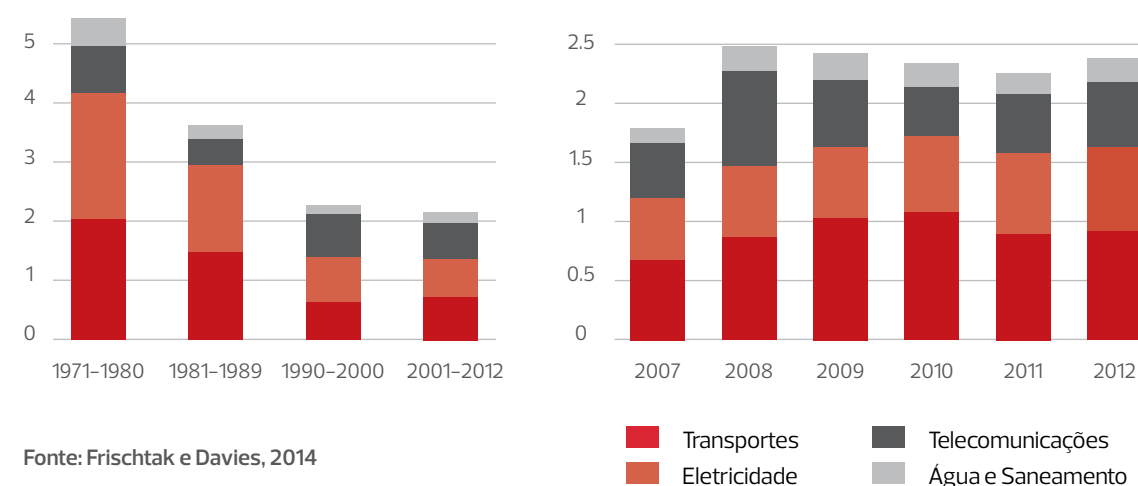
## 1.1 Situação da infraestrutura no Brasil

Desde o final dos anos 80 a academia tem encontrado evidências da relação entre investimento em infraestrutura e desenvolvimento. Em particular, dois trabalhos de Calderón e Sérven (2010a; 2010b) encontram um impacto da infraestrutura no crescimento de longo prazo (PIB per capita) e na redução da desigualdade de renda em determinada região.

Para o Brasil, um estudo de Ferreira e Malliagos (1998) verifica que uma expansão de 1% no estoque de infraestrutura aumentaria a renda do país entre 0,55% e 0,61% no longo prazo, e a produtividade da economia aumentaria em cerca 0,53%. Estudo semelhante do IPEA<sup>1</sup> mostra que uma expansão de 1% no investimento em transportes (que para o ano de 2012 equivaleria a uma expansão de R\$ 135,2 milhões) teria um retorno quatro vezes o valor investido após um ano, e mais de 10 vezes esse mesmo valor no longo prazo, valores semelhantes ao de estudos realizados em outros países.

Apesar da comprovada importância do setor, nas últimas décadas o Brasil tem investido pouco na infraestrutura. A cada década, o investimento brasileiro em infraestrutura tem caído mais. Os gráficos abaixo mostram o histórico recente desse investimento.

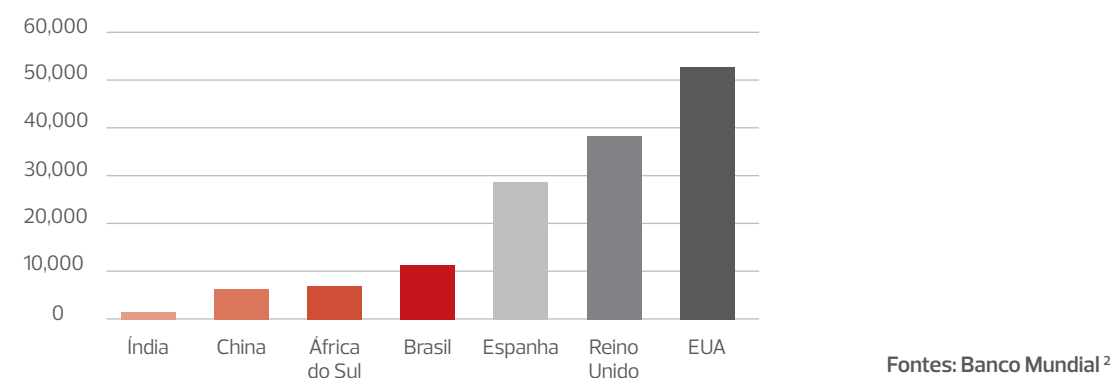
FIGURA 1 – Investimentos por período e investimentos recentes por setor [% PIB]

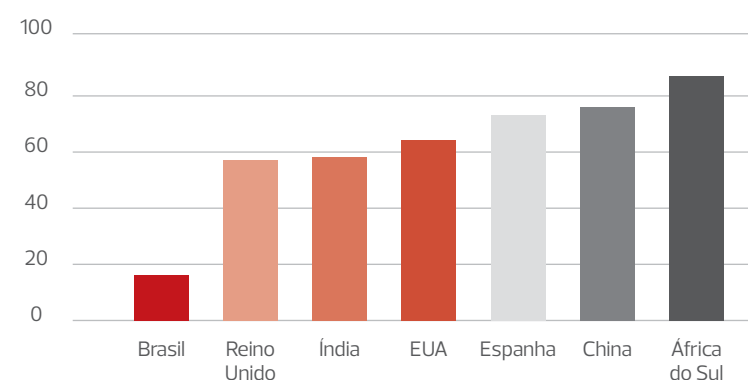


Os investimentos em infraestrutura nas décadas de 1990 e 2000 são muito inferiores àqueles observados nos anos 70 e 80. Salvo o setor de telecomunicações, todos os outros investiram menos na década de 90 do que nas duas décadas anteriores. A partir de 2007, percebe-se uma tímida reversão desta tendência ocasionada principalmente pelos investimentos do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), porém ainda muito distante das taxas de investimento observadas no passado.

Não apenas o Brasil tem investido pouco em infraestrutura, como também parte de um patamar muito baixo. Nos gráficos abaixo é possível perceber que, apesar de possuir um PIB per capita maior que três dos BRICS (Índia, China e África do Sul), o Brasil possui um estoque de infraestrutura (como relação ao PIB) inferior a um terço do estoque da Índia, o segundo pior dos BRICS.

FIGURA 2 – PIB per capita (2013)

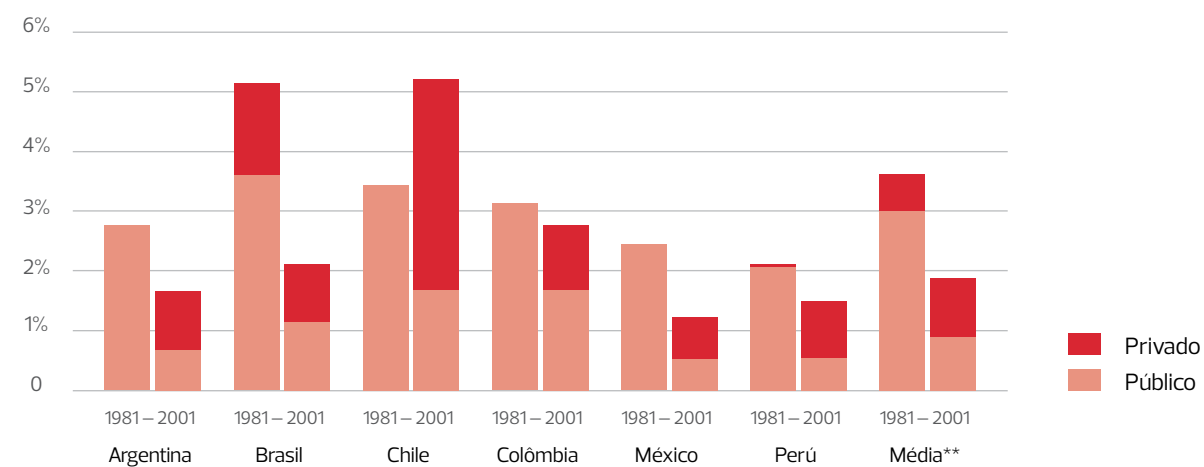


**FIGURA 3 – Estoque de infraestrutura [% do PIB]**


Fontes: McKinsey Global Institute 2013, pg. 13

A situação de desabastecimento de infraestrutura não é um problema unicamente brasileiro. Relatório do Banco Mundial (2005) aponta que o baixo investimento nesse setor é um entrave ao desenvolvimento de diversos países, e em particularmente na América Latina e no Caribe. As restrições fiscais, enfrentadas pela região nas décadas de 80 e 90, e o baixo envolvimento privado no setor são apontados como problemas para a expansão da oferta de infraestrutura no país.

Calderón e Sérven (2010a) avaliam o investimento em infraestrutura em alguns países da América Latina, e, mesmo em uma restrita janela de países, o Brasil encontra-se em situação preocupante.

**FIGURA 4 – Investimento em infraestrutura na América Latina [% do PIB]**


Fontes: Calderós e Sérven (2010a)

No gráfico acima, percebe-se que o Chile foi o único país avaliado que conseguiu aumentar o investimento em infraestrutura. O setor privado foi o grande responsável por conter a queda de investimentos públicos, o que mostra que esse país soube criar um ambiente de negócios propício para atrair o capital privado. Na Colômbia também nota-se pouco a queda do investimento público, contando em grande parte com o setor privado. Dos países analisados, o Brasil foi aquele que assistiu a queda mais brusca nos investimentos em infraestrutura e é o único caso em que o setor privado perdeu participação, mostrando a urgência de reformas no setor.

A defasagem da infraestrutura brasileira torna-se clara na análise de índices sobre a qualidade do setor. Os gráficos abaixo apontam a correlação entre PIB per capita e diversos indicadores do Banco Mundial<sup>3</sup> sobre a infraestrutura. Os gráficos à esquerda trazem a posição do Brasil em décadas passadas, enquanto os da direita são mais recentes. Percebe-se uma clara queda no desenvolvimento setorial no país, consequência direta do baixo investimento.

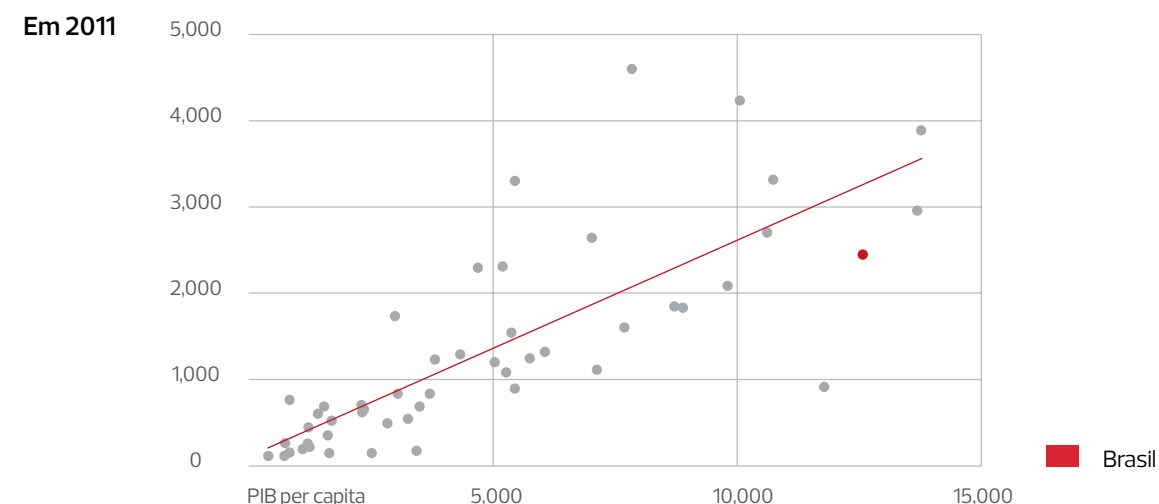
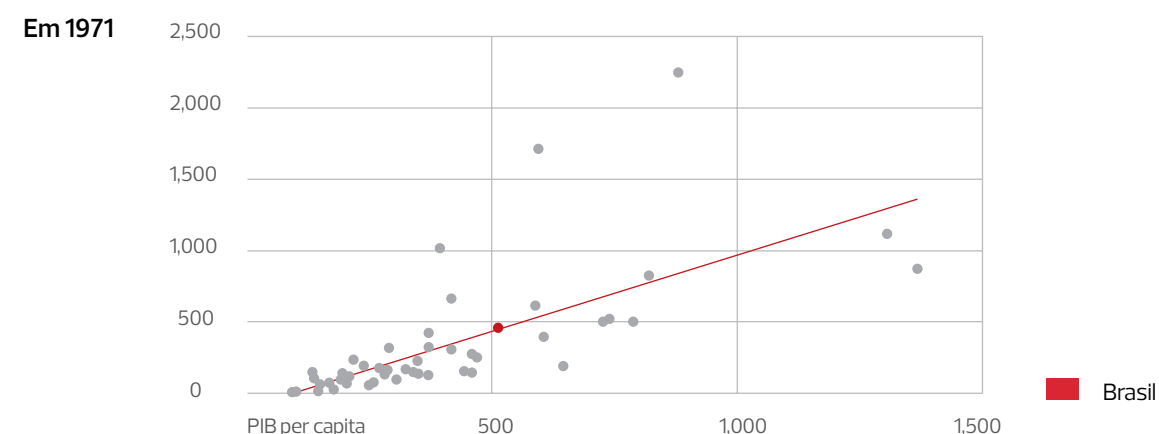
**FIGURA 5 – Indicadores de infraestrutura<sup>4</sup>**
**Figura 5a – Consumo elétrico per capita [em kWh]**


Figura 5b – Usuários de internet [usuários por 100 habitantes]

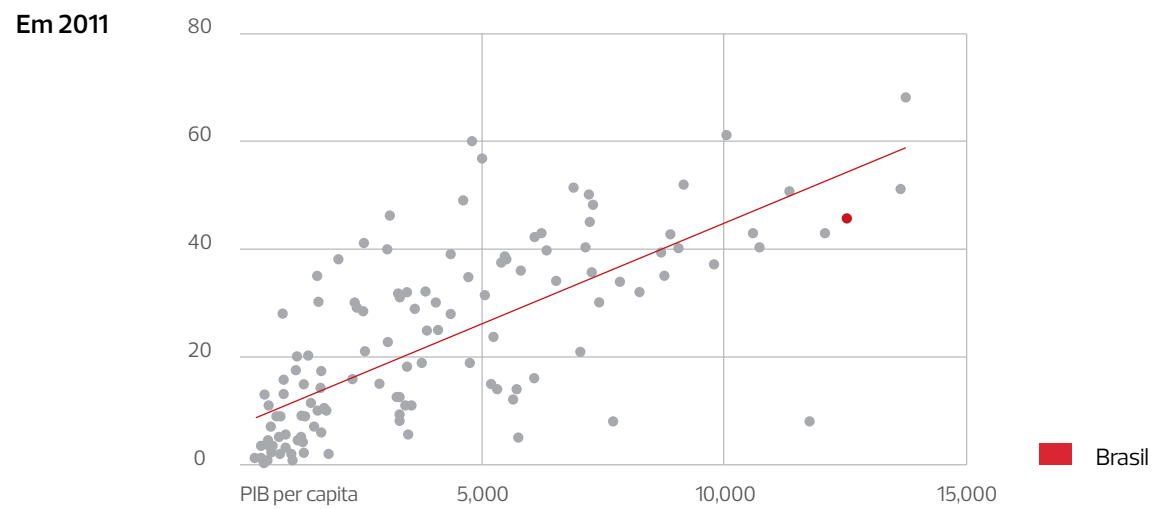
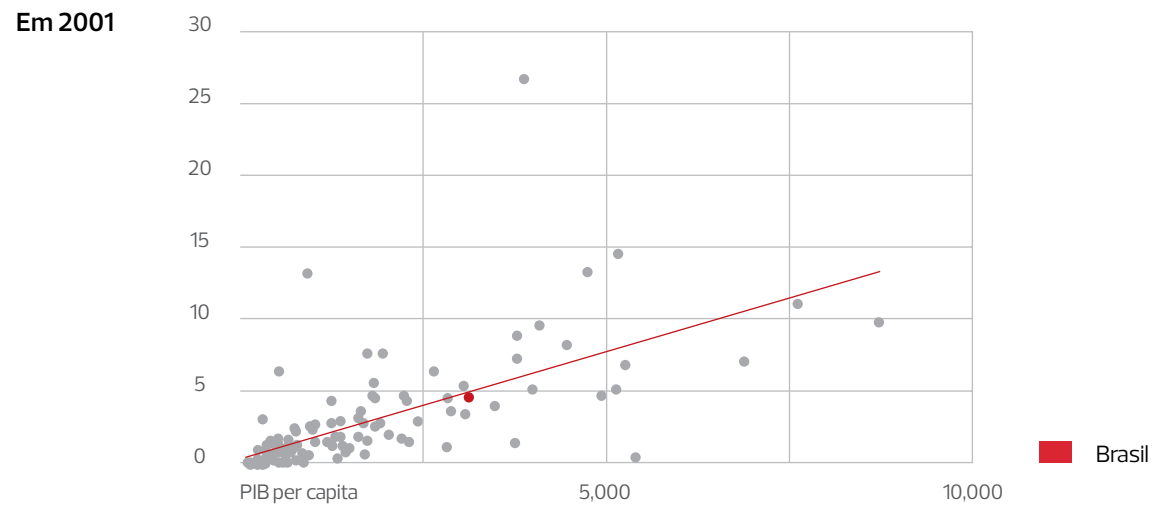


Figura 5c – Porcentagem de rodovias pavimentadas

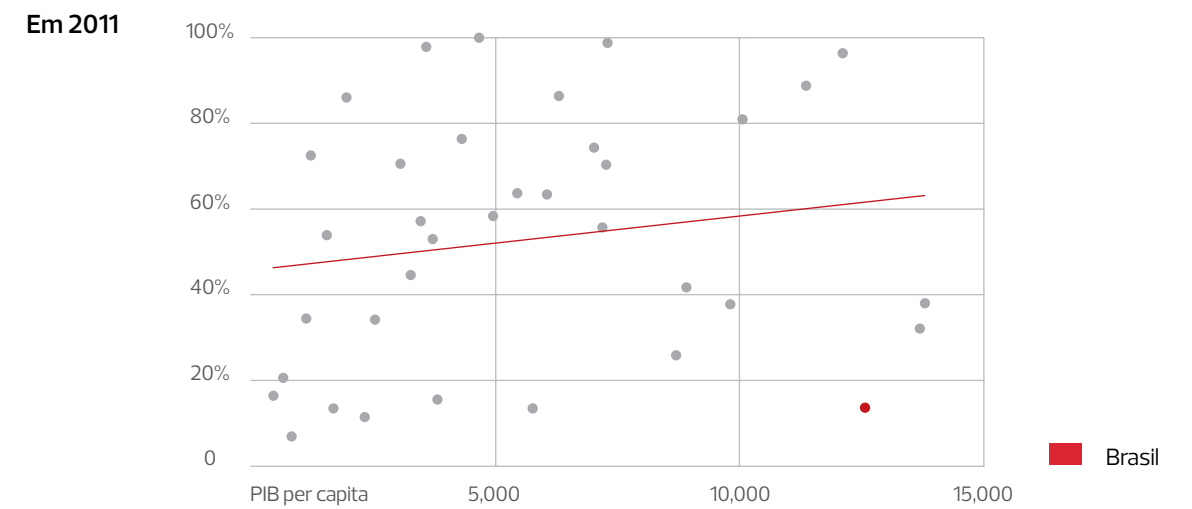
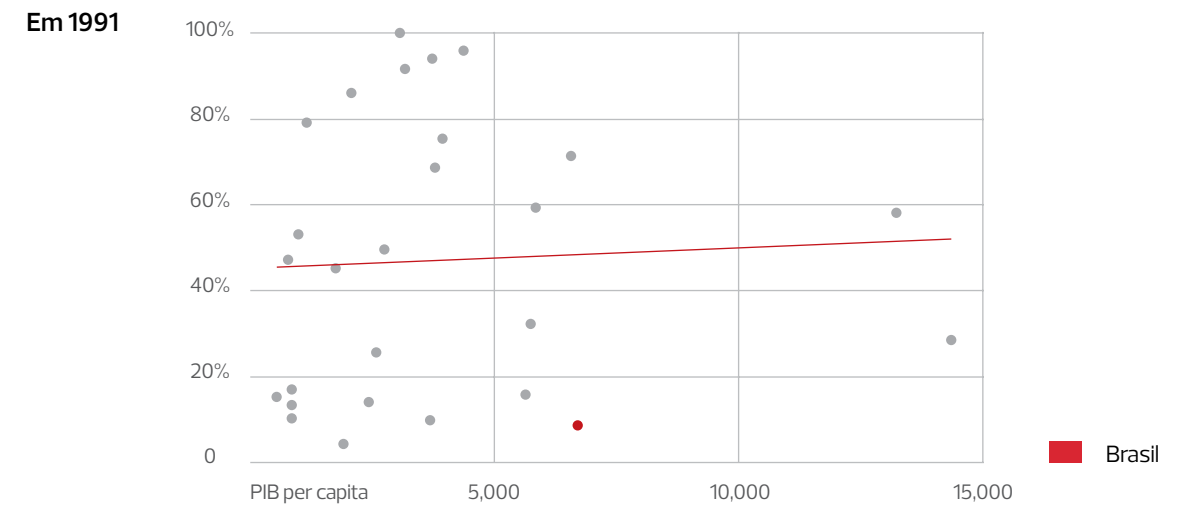
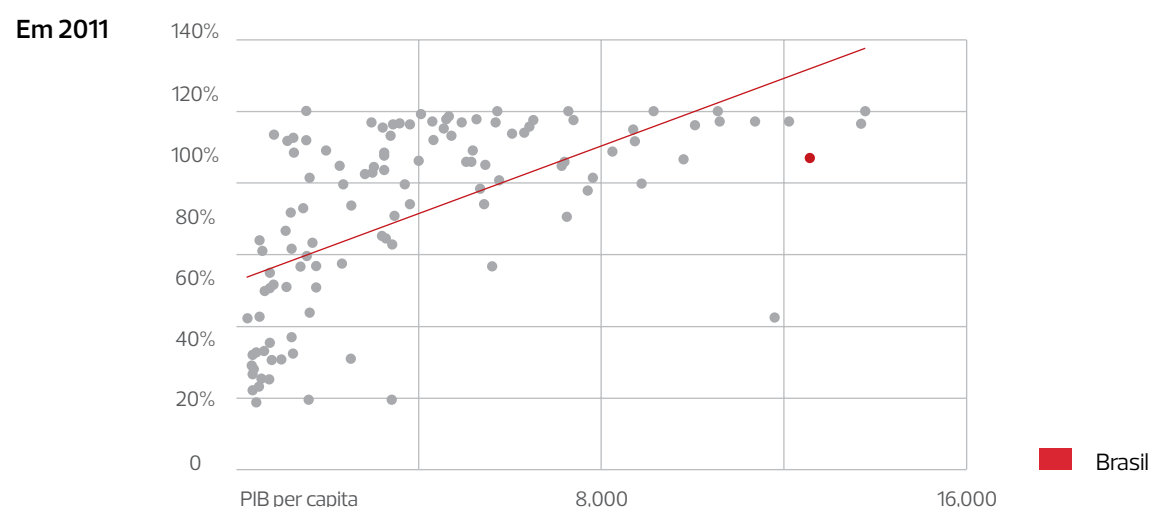
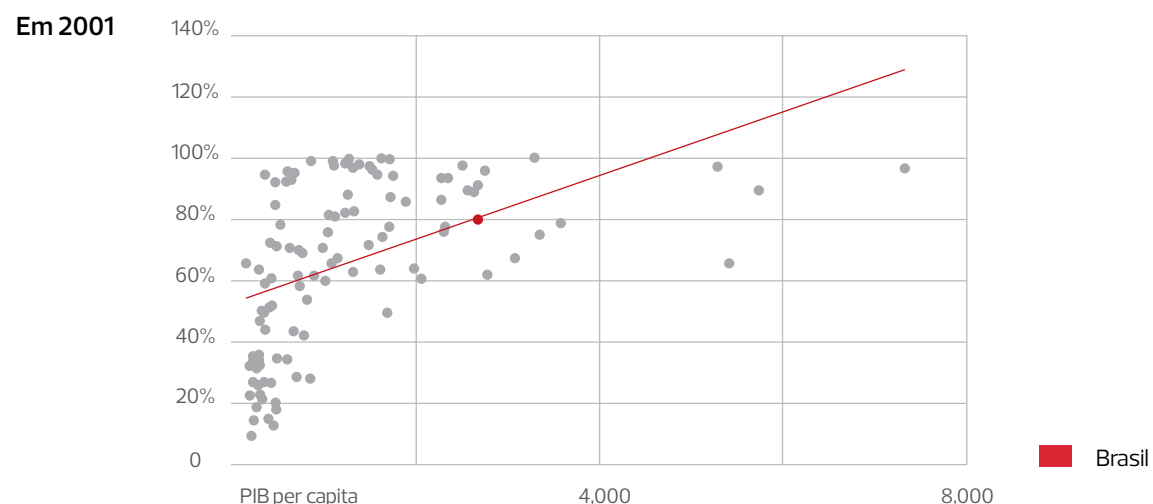


Figura 5d – Instalação sanitária básica [% por urbana]



O desempenho brasileiro em todos os indicadores apontados era melhor no passado do que em épocas mais recentes, com exceção das rodovias pavimentadas, que eram e continuam sendo muito ruins para um país do porte brasileiro. Estes indicadores apontam que a infraestrutura brasileira é pior do que o esperado para um país com o seu PIB per capita, fato que não era observado no passado.

### 1.2 Objeto da pesquisa

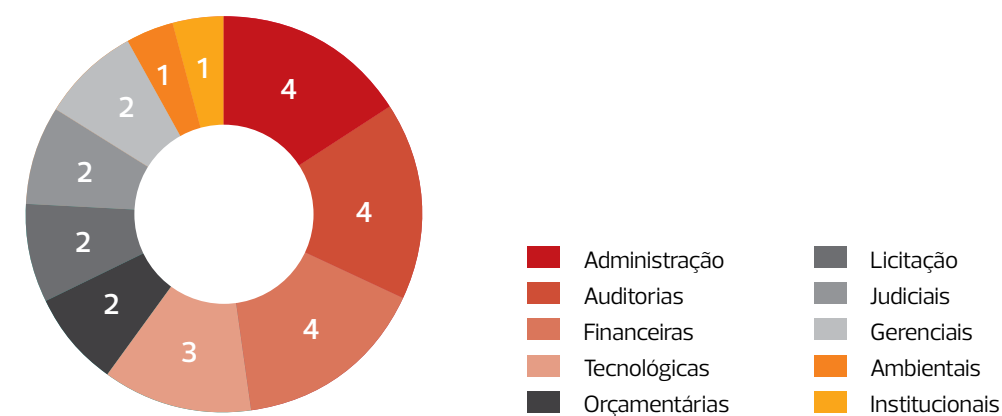
Há uma percepção generalizada de que a infraestrutura no Brasil é deficiente e que este atraso é um sério entrave ao desenvolvimento do País. Os dados existentes e as pesquisas corroboram com esta visão.

A importância da infraestrutura para o desenvolvimento, apontada no item anterior, justifica, por si só, a centralidade deste tema. Se considerarmos o estágio insipiente dos diversos setores de infraestrutura, a relevância de se investigar e propor encaminhamentos para este desafio se amplia ainda mais.

Sob uma perspectiva de políticas públicas, dois fatores podem atrasar a expansão da infraestrutura em um país: (i) a baixa quantidade de recursos disponíveis para investir; e (ii) a falta de capacidade para gerenciar o montante de recursos disponíveis para investimentos. Pesquisas recentes apontam que o segundo item tem ganhado cada vez mais importância em relação ao primeiro.

Ao avaliar a diferença entre os recursos alocados em orçamento para a infraestrutura e a real execução dessa verba, é possível perceber que recorrentemente executa-se apenas uma parcela dos recursos orçados. Avaliando dados de grandes obras (acima de R\$ 1 bi) que tiveram uma execução inferior a 55% do programado em 2008, Almeida (2014) encontra que o principal problema apontado por 60% dos gestores das obras são de cunho operacional, e não de natureza fiscal. Os principais problemas encontrados são relativos a: administração, licitação, auditorias e problemas judiciais.

FIGURA 6 – Itens mais problemáticos segundo gestores de 25 grandes obras de 2008



Fonte: elaboração própria com dados de Almeida (2014)

Dado que a escassez de recursos parece não ser o principal obstáculo ao desenvolvimento da infraestrutura no país, é preciso entender os principais entraves à expansão brasileira neste setor.

Uma evidência da dificuldade na execução dos empreendimentos é claramente apontada pelo relatório De Olho no PAC, que acompanha as obras daquele programa federal no setor de saneamento. Mesmo as iniciativas que já tiveram recursos do PAC autorizados e empenhados enfrentam diversos entraves na sua implantação. Ao final de 2013, apenas 28 das 149 obras que compunham a amostra (ou seja, 19%) estavam concluídas e outras 28 estavam em situação normal de andamento. A maioria das obras (58%) estava em situação inadequada em relação ao cronograma, estando paralisadas (23%),





atrasadas (22%) ou mesmo não iniciadas (13%)<sup>5</sup>. No setor de transporte, o TCU aponta que dois em cada três empreendimentos estão atrasados. Na área de energia, 13 de 50 obras possuem atraso de mais de 2 anos, e 40% das linhas de transmissão estão fora do prazo estimado<sup>6</sup>.

Não há um estudo exaustivo sobre as causas desse cenário. Cada setor tem suas especificidades e provavelmente os entraves à ampliação da infraestrutura no Brasil variam temporal, territorial e setorialmente. Porém, alguns levantamentos e análises de casos indicam quais problemas, por serem mais frequentes, mereceriam maior atenção.

A principal base para a definição dos problemas abordados neste trabalho foi o documento "Infraestrutura: o custo do atraso e as reformas necessárias", elaborado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Nele, são analisados seis grandes empreendimentos de infraestrutura que sofreram atrasos significativos, apontando-se as causas desse atraso, o estágio em que se encontram e os custos do atraso verificado. A partir desse relatório, é possível identificar dois vetores, presentes em quase todos os casos: má qualidade de projetos básicos e grande incidência de conflitos durante a implantação das obras (com órgãos de controle ou de meio ambiente, ou com atores afetados – em desapropriações, por exemplo).

Essa pesquisa debruça-se sobre esses fatores que despontam como impeditivos relevantes a uma melhor e mais rápida expansão da infraestrutura no Brasil e oferece propostas concretas para seu enfrentamento, que busquem: (i) melhoria qualitativa dos projetos básicos e (ii) mitigação e antecipação de conflitos. Este trabalho não anseia, portanto, por esgotar todos os temas relacionados à infraestrutura, nem tem a pretensão de oferecer a solução derradeira aos problemas enfrentados. Pelo contrário. Alguns recortes foram feitos deliberadamente, tanto pela restrição de tempo e recursos quanto pela coesão do estudo, e devem ser aqui explicitados:

- A pesquisa tem por foco a fase de planejamento e implantação do empreendimento. Desafios da etapa de operação, tais como as contingências de longo prazo e o relacionamento com as agências reguladoras, não são analisados.
- Apesar da relevância do debate sobre a relevância dos órgãos e regulamentações de meio ambiente nas obras de infraestrutura, optou-se por não tratar deste assunto isoladamente. Ele aparece na pesquisa como um fator, entre outros, de conflitos e litigiosidade, e em alguns exemplos de políticas adotadas por outros países, sem nos determos em profundidade sobre as suas especificidades.
- O estudo não tem a preocupação de realizar uma classificação e definição dos tipos de contratação de projetos de infraestrutura no Brasil (se empreitada comum, RDC, concessão comum ou PPP), nem propor critérios para se optar por um ou outro instituto jurídico. Essa seria uma contribuição importante, e é aqui tangenciada na descrição de algumas experiências internacionais. Mas a pesquisa não tem este enfoque, e entende-se que seus achados e propostas, focados em melhoria dos projetos básicos e mitigação de conflitos, aplicam-se aos diferentes tipos de contratação.

### 1.3 Metodologia

Na elaboração desta pesquisa optou-se, em lugar de se realizar pesquisas de campo e estudos de casos que dessem suporte às suas investigações, partir de análises e levantamentos já realizados, centrando esforços na construção de recomendações concretas para a superação de alguns problemas identificados.

Um dos principais materiais utilizados foi o já mencionado Relatório "Infraestrutura: o custo do atraso e as reformas necessárias", elaborado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Evitou-se, assim, incorrer nos custos e prazos extensos que seriam necessários para o levantamento de dados primários, partindo-se deste estudo publicado, que descreve as principais obras de infraestrutura do País e as causas dos atrasos verificados.

A pesquisa se utilizou da literatura existente sobre os pontos abordados, citadas em suas referências bibliográficas. Na ausência de dados consolidados, matérias e entrevistas veiculadas na imprensa também constituíram importante fonte de percepções e informações.

Em face das interfaces jurídicas, os estudos abordaram, sempre que pertinente, tanto a legislação brasileira quanto a jurisprudência, administrativa e judicial.

Por fim, foram fundamentais as conversas e entrevistas realizadas com atores relacionados ao tema da infraestrutura e as informações colhidas em seminários e eventos, o que permitiu aos pesquisadores acessar informações não publicadas e posicionamentos e opiniões relevantes nem sempre consignadas em situações oficiais ou documentos institucionais. Por essa razão, os nomes dos colaboradores não foram divulgados.

---

## Notas

1. Carlos Campos. Palestra: "Proposta para a regulação e desburocratização da infraestrutura no Brasil" apresentado em seminário do IBRE-FGV em 30/09/2014. Disponível em: < <http://pt.slideshare.net/fgv-oficial/carlos-campos-neto> >. Acessado em 28/03/2015
2. Dados do Banco Mundial. Acessado em 28/03/2015. Disponíveis em: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
3. Disponíveis em: <http://data.worldbank.org/indicator#topic-9>
4. Fonte: elaboração própria com dados do banco mundial. Acessado em: 15/10/2014. Disponível em: <http://data.worldbank.org/topic/infrastructure>
5. Instituto Trata Brasil. De Olho no PAC – 2014, em <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/de-olho-no-pac/Relatorio-De-Olho-no-PAC-2014.pdf>
6. Armando Castelar Pinheiro. Palestra "Como desatar o nó da infraestrutura". apresentada em seminário do IBRE-FGV em 30/09/2014. Disponível em: < <http://pt.slideshare.net/fgv-oficial/armando-castelar> >. Acessado em: 28/03/2015

# Atrasos e descontinuidades

Conforme apontado na seção anterior, apesar de sua importância para o desenvolvimento do país, os investimentos em infraestrutura enfrentam diversos desafios, que refletem em atrasos, descontinuidade e imprevisibilidade. Esta Seção 2 discorrerá sobre dois grandes grupos de fatores que, ainda que não sejam a origem de todas as dificuldades enfrentadas, repetidamente impedem o bom desenvolvimento de empreendimentos de infraestrutura: (i) fatores relacionados à baixa qualidade dos projetos básicos e (ii) alto grau de conflito e litigiosidade.

A baixa qualidade dos projetos básicos foi uma das causas apontadas no Relatório "Infraestrutura: o custo do atraso e as reformas necessárias"<sup>7</sup>. Além desse diagnóstico, outro item daquele mesmo relatório, a falta de planejamento, também está intimamente relacionado à qualidade do projeto básico. Análise do Tribunal de Contas da União sobre diversos contratos, mencionada em maior detalhe mais abaixo<sup>8</sup>, também assinala as deficiências dos projetos básicos como fator crítico no desenvolvimento da infraestrutura.

O segundo aspecto sobre o qual esta pesquisa se debruça, qual seja, o alto grau de litigiosidade e conflitos, apesar de pouco discutido sob essa denominação, agrega uma série de dificuldades frequentemente apontadas como desafios ao avanço da infraestrutura, que no entanto são abordadas de forma segregada, tais como os conflitos sociais e ambientais, os litígios relacionados às desapropriações e as intervenções de órgãos de controle (em especial, Ministério Público e Tribunais de Contas).

Esses dois grupos serão discutidos a seguir.

## 2.1 Dificuldades relacionadas ao projeto básico

O projeto básico de um empreendimento de infraestrutura é um elemento de grande relevância, não apenas jurídica (sendo documento indispensável para o processo licitatório segundo a Lei de Licitações e Contratos Administrativos), como também técnica e operacional. É neste material que constará a descrição do empreendimento, os requisitos básicos definidos pela Administração, os elementos que permitam a elaboração de um orçamento razoavelmente preciso, a identificação de seus componentes e a aferição de sua viabilidade técnica e financeira.

Evidentemente, o projeto básico traz sempre um grau de imprecisão, decorrente de sua natureza genérica e das estimativas e projeções nele refletidas. Porém, quanto mais frágil o projeto básico, maiores as dificuldades de execução do empreendimento; e isto se desdobrará em todas as fases envolvidas: licitação, contratação, execução, fiscalização e operação.

As deficiências nos projetos básicos utilizados para a contratação de serviços ou obras são comuns, sendo frequentemente apontadas como um dos principais entraves à implantação de infraestruturas de qualidade em prazo razoável e com custos adequados.

Esse é um tema recorrente nas análises dos órgãos de controle da Administração Pública. Em auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União sobre mais de 200 contratos públicos, os achados ou irregularidades foram classificados e organizados no seguinte gráfico (Acórdão 2928/2012; Rel. Min. Aroldo Cedraz, Publicado em 30/10/2012).

TABELA 1 – Áreas de ocorrência dos achados de auditoria

Projeto básico/executivo deficiente ou desatualizado	113	90	45,00%
Sobrepçoço/superfaturamento	126	83	41,50%
Restrição ao caráter competitivo da licitação	36	31	15,50%
Fiscalização deficiente ou omissa	55	24	12,00%
Orçamento do Edital / Contrato / Aditivo incompleto ou inadequado	23	21	10,50%
Adiantamento de pagamentos	19	19	9,50%
O orçamento não é acompanhado das composições de todos os custos unitários de seus serviços no Edital / Contrato / Aditivo	19	18	9,00%
Inadequação ou inexistência dos critérios de aceitabilidade de preços unitário e global	14	14	7,00%
Ausência de termo aditivo formalizando alterações das condições inicialmente pactuadas	16	11	5,50%
Execução de serviços com qualidade deficiente	22	10	5,00%
Liquidação irregular da despesa	13	9	4,50%
Avanço desproporcional das etapas de serviço	10	9	4,50%
Quantitativos inadequados na planilha orçamentária	8	8	4,00%
Existência de atrasos injustificáveis nas obras e serviços	11	8	4,00%
Critério de medição inadequado ou incompatível com o objeto real pretendido	10	7	3,50%
Inadequação das providências adotadas pela Administração para sanar interferências que possam provocar o atraso da obra	16	7	3,50%
Deficiência na apresentação das informações constantes da planilha orçamentária do Edital / Contrato / Aditivo	7	7	3,50%
Demais achados	196		
<b>Total</b>	<b>714</b>		

Nota: Percentual calculado sobre o total de obras fiscalizadas (200)

Fonte: TCU, Acórdão 2928/2012

Os problemas com o projeto básico não apenas formam o achado mais frequente como também estão diretamente relacionados a outros achados da auditoria. Assim, a verificação de sobrepçoço (2º lugar; 41,50%) e de orçamento incompleto (5º lugar; 10,50%), por exemplo, podem ser meros desdobramentos de deficiências do próprio projeto.



Neste cenário, investigamos a seguir três entraves à boa elaboração de projetos básicos de qualidade que de fato funcionem como facilitadores da execução de obras e serviços de infraestrutura.

### 2.1.1 Forma de contratação

Na maioria dos contratos que envolvem obras, a existência de projeto básico é condição necessária para que a Administração possa iniciar o processo de licitação para obras de engenharia (art. 7º da Lei 8.666/93; art. 18, da Lei 8.987/95). Isso significa que se exige que o administrador defina, de antemão, as características básicas do empreendimento, de forma a caracterizar a obra ou serviço, garantir sua viabilidade técnica, elaborar orçamento e comparar as propostas a serem apresentadas pelos interessados (art. 6º, IX, Lei 8.666/93).

Ocorre que, sendo as obras e concessões de infraestrutura empreendimentos de alta complexidade, frequentemente o gestor público não dispõe, na própria estrutura pública, de recursos humanos com a qualificação e a especialização necessárias para elaborar esse projeto básico ou mesmo a descrição dos "elementos do projeto" (conforme terminologia da Lei de Concessões). Cabe-lhe, então, contratar uma empresa ou consultor que o faça.

Ainda que a Lei de Licitações e Contratos Administrativos estabeleça como objetivo da licitação a obtenção da proposta mais vantajosa à Administração (art. 3º), a regra geral é a de seleção daquele que oferta o menor preço. A contratação por técnica e preço, ou apenas por melhor técnica, também possui embasamento legal e é adequada para esses casos. A Lei menciona expressamente a aplicação desse critério na contratação de projetos e engenharia consultiva (art. 46).

No entanto, a opção pela avaliação técnica das propostas é, na prática, objeto de maior acompanhamento pelos órgãos de controle (em especial, Tribunais de Contas), exige justificativa mais elaborada e é mais passível de questionamento, principalmente em razão de sua subjetividade. Não são raros os casos, inclusive, de investigação de cunho penal contra gestores públicos sob a alegação de dirigismo de licitações proporcionado pela utilização de critérios de qualidade no julgamento<sup>9</sup>. Independentemente de levar ou não a uma condenação, a mera discussão e a possível repercussão negativa já geram um enorme incentivo para que o administrador público evite esse procedimento.

Na tentativa de romper com essa lógica, o Estado de São Paulo editou o Decreto nº 56.565/2010, aplicando o tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço" para a contratação de serviços de engenharia e arquitetura relativos, entre outras hipóteses, a (i) estudos de viabilidade técnica e ambiental e (ii) planejamento, projetos básicos e executivos.

Sem dúvida, essa norma oferece um maior respaldo para o administrador. Resvala, no entanto, em um segundo desafio relacionado à contratação de projetos básico e executivo: a ausência de critérios para avaliar a qualidade técnica dos licitantes<sup>10</sup>.

Utiliza-se frequentemente a experiência anterior do licitante (com abordagem diferente daquela aplicada à qualificação, conforme determinação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, Súmula 22), o que nem sempre reflete a qualidade dos seus trabalhos anteriores (que mesmo sendo medianos serão objeto de um atestado) ou à qualidade final do produto a ser apresentado.

Portanto, ainda que tenha, formalmente, embasamento legal, a adoção de contratação por melhor técnica ou técnica e preço enfrenta, na prática, ressalvas e desconfiança por parte dos órgãos de controle, por utilizar-se de um critério menos objetivo.

### Seguro Garantia

Uma forma de garantir a qualidade dos contratados pelo estado é exigir um seguro garantia de cada um deles. Nesta modalidade de seguro, bastante utilizada nos Estados Unidos, uma seguradora garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela empresa contratada pelo setor público. Caso a empreiteira assegurada não entregue o acordado entre as partes, cabe à seguradora ressarcir o Poder Público pelos danos incorridos.

Quando o contratante público exige em seu edital que o proponente apresente seguro garantia, ele transfere ao setor privado o papel de selecionar as empresas mais bem qualificadas para a obra. As empresas julgadas pouco capacitadas para o empreendimento terão um prêmio de risco muito elevado, o que deve tornar sua proposta pouco competitiva no certame, já as empresas mais aptas à execução do empreendimento não sofrerão essa penalização, e podem entrar na disputa de maneira competitiva. A Lei 8.666/93 prevê a exigência de um seguro garantia de até 5% do valor da obra contratada, valor muitas vezes considerado baixo por não penalizar adequadamente as empresas pouco capacitadas. Já se discutiu alteração legal para expandir o limite do seguro garantia acima do limite atual, mas essa discussão continua em aberto no país.

Essa modalidade de seguro parece ser bastante adequada para a contratação de empreiteiras para a construção de obras, porém, não necessariamente é efetiva para a qualidade dos projetos de engenharia contratados pelo setor público. A qualidade construtiva de uma obra pode ser objetivamente determinada em contrato e, posteriormente, mensurada no momento de recebimento da obra, já a qualidade dos projetos de engenharia é naturalmente subjetiva, o que diminui a atratividade de um seguro garantia.

### 2.1.2 Dificuldade de avaliação da qualidade pela Administração Pública

A mesma dificuldade da Administração em aferir a qualidade das potenciais contratadas para a elaboração de projetos básico e executivo reflete-se mais adiante, quando do recebimento e análise qualitativa do produto entregue pelo contratado. Ou seja, ainda que superada a fase de licitação e realizada a contratação do consultor, o gestor público carece, em geral, de conhecimento técnico especializado que lhe permita verificar a qualidade do projeto básico apresentado, exigir correções, ou mesmo identificar de pronto o mau profissional, evitando sua contratação em outras oportunidades.

Um claro indicio disso são os conflitos que se estabelecem já na fase de execução por deficiências do projeto<sup>11</sup>. Os erros do projeto básico, identificados apenas quando da execução do empreendimento, se foram originalmente cometidos pelo contratado, também passaram despercebidos pelo gestor público, que se embasou em um projeto básico deficiente para realizar uma nova contratação. Afastando-se a hipótese de má-fé do administrador público, esse fato decorre da falta de capacidade técnica ou de estrutura (tecnologia, funcionários) para desenvolver uma análise adequada sobre o material que lhe foi entregue.

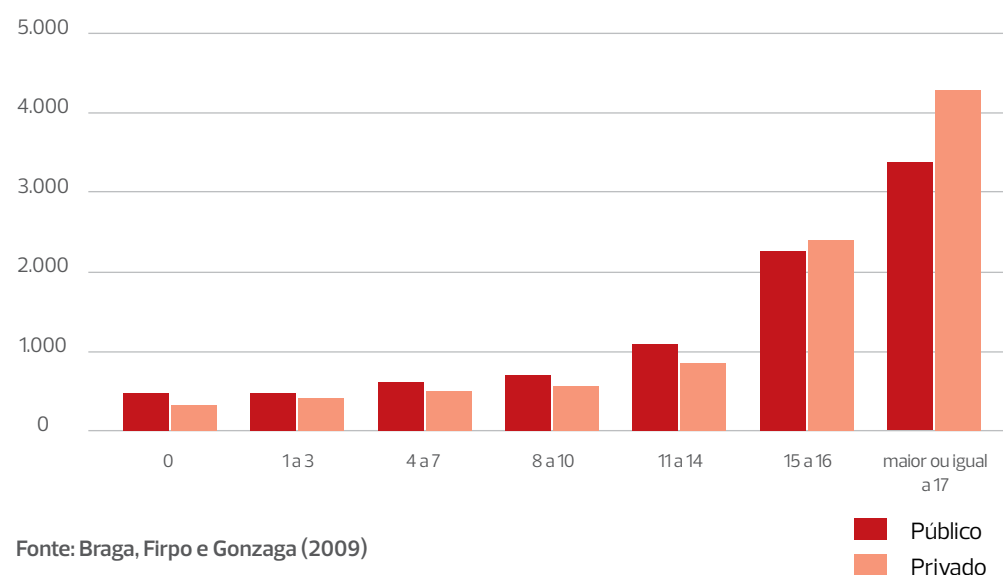
Há que se considerar, ademais, as dificuldades enfrentadas pelo gestor público no *enforcement* do contrato. Monitorar, identificar erros e exigir a correção exige, além de conhecimento técnico, disponibilidade e apoio institucional para esse enfrentamento e aceitação de que essas medidas

exigem tempo extra (nem sempre compatíveis com os politicamente desejáveis, conforme veremos no item seguinte).

O setor público enfrenta, comparativamente com o setor privado, maiores dificuldades em selecionar e manter profissionais que (i) tenham formação nas especialidades necessárias à compreensão e avaliação dos projetos (que, nos casos de grandes obras de infraestrutura, envolvem um nível de complexidade superior à média) e (ii) tenham experiência e maturidade no desempenho dessas atividades.

Além de contar com um menor leque de ferramentas de incentivo à produtividade e qualidade, a Administração Pública deve lidar com as dificuldades de seleção impostas pelos concursos públicos e, frequentemente, com diferenças salariais em relação ao setor privado. Estudos apontam que, ainda que na média os salários no setor público sejam superiores aos salários praticados no mercado privado, essa diferença se iguala ou mesmo se inverte nos altos escalões<sup>12</sup>. O salário no setor privado supera aquele oferecido no setor público para os funcionários com maior nível de escolaridade, conforme demonstra o gráfico abaixo, elaborado por Braga, Firpo e Gonzaga (2009)<sup>13</sup>:

**GRÁFICO 1 – Rendimento padronizado médio (renda média em R\$ por anos de educação)**



Além deste aspecto financeiro, a busca por maior realização profissional é outro potencial desincentivo à permanência de bons profissionais no setor público no setor de infraestrutura. Tratando-se de grandes empreendimentos, a ocorrência de iniciativas deste tipo é pouco frequente na vida de um órgão público, que é restrito em termos de competências funcionais e territoriais<sup>14</sup>. As consultorias, neste aspecto, tendem a oferecer a seus colaboradores um maior número de experiências.

Ficam claras, assim, as dificuldades do setor público, com algumas importantes exceções<sup>15</sup>, em manter funcionários, em número, qualidade e expertise necessários a fazer frentes à concepção,

contratação e avaliação de projetos básicos de empreendimentos de infraestrutura com alto grau de complexidade.

### 2.1.3 Calendário eleitoral e imaturidade dos projetos

Os calendários eleitorais influenciam o cronograma de investimentos no País. Há uma relação direta entre o volume de investimentos realizados pelo setor público (nas três esferas federativas) e os chamados ciclos eleitorais, com forte elevação dos volumes investidos nos anos que precedem as eleições. Essa preocupação – legítima – em realizar investimentos cujos frutos políticos possam ser colhidos nas eleições seguintes nem sempre é compatível com o tempo necessário à maturação dos projetos.

A elaboração de um projeto de qualidade leva tempo. As etapas envolvidas variam conforme o tipo de empreendimento, mas necessariamente abarcam os estudos sobre a localização mais adequada, o levantamento de dados topográficos e sondagens, a estimativa de demanda, a aferição do impacto ambiental e social, a escolha por determinada metodologia ou tecnologia, os impactos estimados em preços e tarifas. Apenas o estudo de inventário de uma bacia hidrográfica, por exemplo, pode levar dois anos.

Muitos projetos incompletos ou inadequados são geridos neste cenário de conflito entre o tempo necessário à maturação do projeto e a urgência imposta pelo ciclo político-eleitoral. Um exemplo emblemático deste embate é o da transposição do Rio São Francisco.

As licitações para as obras de transposição do Rio São Francisco foram iniciadas em 2004, a partir de um projeto básico concluído em 2001, sabidamente defasado e pouco detalhado. O Governo haveria identificado uma janela de oportunidade para lançar a iniciativa, optando por usar o projeto básico existente ao invés de debruçar-se novamente sobre ele. Além de uma série de dificuldade de gestão das diversas frentes de obras, foram necessárias modificações e aditamentos para fazer frente às realidades encontradas, bastante diferentes dos termos delineados no projeto básico<sup>17</sup>. A conclusão das obras, previstas inicialmente para 2010 (trecho leste) e 2012 (trecho norte) foi postergada para 2015, em meio a críticas sobre a adequação técnica dos materiais já implantados e a viabilidade do novo prazo definido.

## 2.2 Relacionadas a conflitos

### 2.2.1 Planejamento pouco transparente e não institucionalizado

Em razão da complexidade e dos impactos, ambientais e sociais, gerados por grandes obras ou concessões de infraestrutura, estes são foco de diversos conflitos. Ainda que inevitáveis, alguns fatores podem potencializar ou mitigar as frentes de conflito.

A contraposição de interesses e de diferentes perspectivas é saudável e parte do ambiente democrático. Se bem utilizada, confere mais transparência e qualidade às políticas públicas, trazendo contribuições que teriam sido ignoradas no projeto original. Os impactos negativos ocorrem quando as discordâncias apenas geram conflitos que não trazem benefícios ao empreendimento e levam a interrupções, dilação de prazos e maiores custos ao empreendimento.

Um elemento central para que um ambiente de debate resulte em empreendimentos mais qualificados e adequados é o momento em que este diálogo se estabelece. A possibilidade de que contribuições e objeções trazidas por agentes e setores diversos sejam consideradas é tão maior quanto mais inicial o seu estágio. Esse é mais um elemento a reforçar a importância do planejamento no sucesso de uma obra ou concessão de infraestrutura.

O País tem feito alguns esforços para retomar o planejamento de longo prazo em setores estratégicos, principalmente os relacionados à infraestrutura. No setor de saneamento, por exemplo, a Lei Federal 11.445/2007, conhecida como Política Nacional de Saneamento Básico, dá grande destaque ao planejamento. Os planos de saneamento, quadrienais, passam a ser obrigação do ente público titular dos serviços e são condição de validade para qualquer contrato que tenha por objeto a delegação de serviços de saneamento básico. A lei estabelece os conteúdos essenciais dos planos, sem desenvolvê-los em maior detalhe, uma vez que se tratam de serviços locais ou regionais (não englobados, portanto, nas competências da União).

Em outros setores, de competência federal, foram criadas empresas públicas com o objetivo de dar suporte técnico ao planejamento de longo prazo. É o caso da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao Ministério de Minas e Energia<sup>18</sup>, e da Empresa de Planejamento e Logística (EPL), vinculada ao Ministério dos Transportes<sup>19</sup>. As duas empresas têm, entre outras competências, a atribuição de elaborar estudos e análises para subsidiar o planejamento da política nacional do respectivo setor. São exemplos de sua atuação no eixo do planejamento setorial o Plano Nacional de Energia 2030 (PNE/2030) e o Programa de Investimentos em Logística (PIL).

O PNE/2030 (publicado em 2007), juntamente com a Matriz Energética Brasileira, é o principal documento de planejamento energético de longo prazo do País. É coordenado pela Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, com suporte central da EPE e colaboração dos diversos órgãos do setor de energia (com destaque para a ONS e Aneel). Trata-se do primeiro planejamento desenvolvido pela EPE. O PNE/2050 está atualmente sendo construído, já tendo sido publicado os dois primeiros de cinco estudos sobre a projeção oferta e demanda de energia no País.

O Plano Nacional de Logística e Transportes, elaborado pelo Ministério dos Transportes, foi divulgado em 2007 (anterior, portanto, à criação da EPL), em parceria com o CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes, fruto de colaboração com o Ministério da Defesa. O Plano traz o planejamento dos diferentes modais de transporte até 2023.

Atualmente, a EPL está finalizando o Plano Nacional de Logística Integrada (PNLI), que reflete um planejamento de 20 anos, abrangendo de 2015 até 2035. Apesar de superposição temporal com o próprio PNLT, o PNLI não se apresenta como uma revisão e atualização do plano anterior. Diferentemente do que ocorre no setor elétrico, parece haver uma clara descontinuidade. Outro elemento a ser apontado é a divulgação, pelo Governo Federal, do Programa de Investimentos em Logística (PIL), em 2013, antes da aprovação do PNLI. O PIL não se pretende um plano, mas sim um conjunto de projetos de concessões, obras e parcerias público-privadas para o setor de transporte e logística. Exatamente por indicar empreendimentos definidos, deveria idealmente ser um desdobramento do PNLI, e não precedê-lo temporalmente, como de fato ocorreu.

A partir desses dois documentos, sem adentrarmos em uma análise de seu conteúdo técnico – o que foge ao objetivo deste relatório e às competências desta equipe – é possível fazer algumas constatações, relacionadas aos conflitos e litígios que permeiam os empreendimentos de infraestrutura.

Em primeiro lugar, nota-se um grande envolvimento de técnicos dos respectivos setores, das mais variadas origens. São muitas as instituições e colaboradores mobilizados na elaboração tanto do PNE quanto do PIL, com grande presença de universidades, empresas do setor e outros

órgãos federais (inclusive IPEA e órgãos ambientais) e estaduais. Não se identifica, porém, qualquer participação mais ativa de agentes ou organizações externos aos setores. Este, aliás, é um dos aspectos destacados pela própria EPE em documento sobre aferição de impactos sócio ambientais<sup>20</sup>, onde coloca o aumento da “participação extra-setorial” como um fator-chave para o aperfeiçoamento da atuação da empresa.

No caso da PNE, o MME realiza uma série de seminários temáticos ao longo de sua elaboração. Em 2006, ano anterior à publicação do plano, foram promovidos oito seminários e reuniões temáticas, inclusive com participação do setor de transporte e de construção. Porém, os materiais em discussão são eminentemente técnicos, de linguagem e interface herméticas, o que, por si só, impede um debate mais amplo<sup>21</sup>.

O mesmo parece ocorrer no setor de transporte e logística. Na lista de órgãos envolvidos e colaboradores dos Planos, se vê forte presença de representantes do setor de transporte, além de outros bastante próximos, tais como indústria e construção. Há também associações de usuários de serviços de transporte e de terminais, representantes de universidades e de outros órgãos governamentais. Todavia, se nota uma frágil participação de agentes externos ao setor. O tema do meio ambiente, por exemplo, objeto de um capítulo inteiro do PNLT, só contou com o envolvimento do próprio Ministério do Meio Ambiente; não há registro de participação formal de grupos da sociedade civil organizada.

Na descrição feita no documento acerca do “ciclo do planejamento”, o PNLT prevê a “participação de stakeholders” já na etapa inicial. O material refere-se à realização de encontros regionais e workshops, porém o conteúdo, resultados e participantes desses encontros não constam do Plano<sup>22</sup>.

A segunda constatação é a falta de institucionalidade dos instrumentos de planejamento. Tanto a PNE/2030 quanto o PIL ou o PNLT são meras publicações, arquivos em PDF ou PowerPoint divulgados pelas respectivas empresas e Ministérios. Não há nenhum ato legislativo ou administrativo que lhes dê suporte ou poder vinculante, seja ao seu processo de elaboração (com uma previsão, por exemplo, das etapas, prazos, participantes, consultas e audiências) seja ao próprio documento final<sup>23</sup>.

Em outras palavras, os planos, neste formato, não têm valor jurídico, o que, conforme abordado em artigo recente por Carlos Ari Sundfeld, lhes confere incerteza e denota uma falta de compromisso com regras claras, detalhadas e estáveis, com perigoso espaço para desvios e paralisias<sup>24</sup>.

Uma resultante indesejável desta fragilidade institucional é a ampliação da margem para a manipulação política de decisões ao longo do processo de implementação de um empreendimento de infraestrutura. Isto é, na ausência de clareza e efetividade do planejamento, quaisquer objetivos podem ser priorizados e qualquer ação tomada, alterada, suspensa ou adiantada conforme conveniências políticas e sem respaldo técnico.

As duas lacunas verificadas, de falta de debate extra-setorial e de falta de institucionalidade, impedem que o planejamento se coloque como o *locus* por excelência para tomada de decisões claras – que não são puramente técnicas, mas possuem forte conteúdo político (no sentido de refletir opções da sociedade) – e incorpore ao processo posições dissonantes, equacionando-as e estabelecendo compromissos. Ao não fazê-lo, os conflitos aparecem mais adiante, quando a solução é mais difícil tecnicamente e mais custosa.



### 2.2.2 Ausência de instâncias de mediação

O grau de conflitos e litigiosidade presente nos empreendimentos de infraestrutura é significativo. Em recente levantamento relativo às obras em rodovias federais, a Agência Nacional de Transportes Terrestres identificou que 30% de 572 obras incluídas em Termos de Ajustamento de Conduta estavam atrasadas, a maioria por conflitos relacionados à declaração de utilidade pública e às redes de energia e saneamento<sup>25</sup>.

Na mesma linha, relatório de acompanhamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) também indica um número crescente de litígios. Entre 2007 e 2008, verificou-se um aumento de 700%. Segundo a Advocacia Geral da União, entre janeiro e setembro de 2008, foram apresentadas 931 ações judiciais, resultando em uma média de 103,4 ações por mês.

A permanente litigiosidade dessas iniciativas parece ter sua origem na própria forma pela qual são conduzidos desde a concepção. Conforme apontado acima, a falta de transparência e institucionalidade durante as etapas de planejamento impede que debates mais amplos sejam travados desde o início. Se essa transparência e a abertura ao debate, por um lado, tornariam a fase de planejamento mais complexa e contenciosa, por outro, permitiriam que interesses fossem ouvidos, por vezes contemplados, pacificados por meio de negociação ou compensação, ou mesmo negados, porém de forma clara e justificada.

Ainda que não haja estudos abrangentes sobre as causas das discontinuidades geradas por litígios judiciais ou administrativos em empreendimentos de infraestrutura, é possível afirmar que diversos conflitos ocorridos na fase de execução ou operação são reflexos de questões mal resolvidas em sua etapa inicial.

Uma análise realizada por Scabin et al (2014)<sup>26</sup> apontou que a maior parte dos processos judiciais de cunho ambiental apresentado já na fase da licença de operação discute, na realidade, aspectos relacionados ao EIA/RIMA, que deveriam ter sido questionados e equacionados há muito tempo. Dados divulgados pela Advocacia Geral da União dão conta de que quase dois terços das ações judiciais em obras do PAC tratam de desapropriações<sup>27</sup>.

Verifica-se, portanto, uma carência de etapas claras e definidas, desde a fase de concepção e planejamento, para o desenvolvimento do chamado contraditório, onde interesses e opiniões conflitantes sejam apresentados, considerados e mediados.

Uma interessante exceção é o uso de audiências e consultas públicas em processos decisórios na Administração Pública. Sua adoção tem sido crescente, estando prevista nas regras de organização e funcionamento de diversos órgãos (ver Box "Audiências e Consultas Públicas"). Todavia, tende a ter uma aplicação limitada a determinadas matérias e estágios do processo de tomada de decisão. É o caso, por exemplo, dos regulamentos a serem editados por agências reguladoras ou das minutas de edital e contratos de concessões e parcerias público-privadas. Seja pela tecnicidade dos documentos submetidos à consulta, seja pelo perfil restrito dos participantes, há espaço para ampliação e aperfeiçoamento de mecanismos deste tipo, com envolvimento de atores externos em fases mais iniciais, utilização de linguagem e canais mais amigáveis a atores não-setoriais e maior transparência sobre procedimentos e resultados.

A inexistência de foros consolidados, longe de evitar conflitos, apenas os posterga para um momento futuro, quando há menor margem para mediação e os custos do litígio são mais altos.

### Arbitragem

Outro agravante do contexto brasileiro é ter-se o Judiciário como espaço principal de apresentação e solução de conflitos. A previsão constitucional de que nenhum conflito pode ser afastado do Judiciário (art. 5º, XXXV), somado ao princípio da indisponibilidade do interesse público, torna a adoção de outras formas de resolução de conflitos juridicamente questionáveis e com baixo poder coercitivo.

A utilização da arbitragem nos contratos administrativos é uma ferramenta bastante emblemática<sup>29</sup>. Apesar do instituto da arbitragem nos contratos públicos estar previsto em várias leis brasileiras<sup>30</sup>, sua disseminação no Brasil é bastante recente, estando restrito, inicialmente, aos contratos internacionais.

O principal caso julgado pelo STF a respeito data de 1975. Nele, concluiu-se pela constitucionalidade da adoção do juízo arbitral (AI 52.181/STF). Todavia, em razão de alterações legislativas e de diferentes interpretações sobre os reflexos dos princípios da supremacia e indisponibilidade do interesse público, a utilização da arbitragem para dirimir conflitos que envolvem o Poder Público foi rechaçada até meados da década de 2000, com alguns julgados contrários bastante contundentes por parte do Tribunal de Contas da União<sup>31</sup>.

A previsão da arbitragem nos contratos públicos tem sido ampliada, porém sua utilização ainda é tímida. Em conversas com empresários e advogados, são poucos os casos de arbitragem lembrados, e nenhum deles de sucesso.

Um deles envolve o Metrô de São Paulo, em um litígio em face do Consórcio Linha Amarela, referente ao cabimento de indenização por alteração do método construtivo. O Metrô ajuizou ação anulatória da decisão do juízo arbitral, tendo a Justiça decidido, em primeira instância, pela ilegalidade da eleição da arbitragem como forma de resolução de conflito neste contexto.

Também a Petrobrás, que tem na arbitragem uma prática comum para dirimir conflitos contratuais, enfrenta dificuldades em conferir efetividade às decisões proferidas. Para ilustrar, vale mencionar o procedimento arbitral solicitado junto à Câmara de Comercio Internacional pelos concessionários do Bloco BMS-11 (entre eles, a Petrobrás), sobre o pagamento de participações especiais decorrentes da exploração do campo de Lula. Em maio de 2014, a Agência Nacional do Petróleo ajuizou ação anulatória do procedimento arbitral, deferida pelo Poder Judiciário<sup>32</sup>.

Portanto, mesmo quando prevista contratualmente, a arbitragem não tem tido sucesso no sentido de evitar a judicialização de conflitos ocorridos no âmbito de contratos administrativos. Ainda que o Judiciário venha a confirmar a decisão arbitral, os custos da demanda judicial (principalmente aqueles relativos à demora na solução do conflito) se mantêm. Na falta de credibilidade e aplicabilidade da decisão arbitral, o processo de arbitragem, em lugar de dirimir o conflito de maneira mais célere e eficiente, acaba por prolongá-lo, acrescentando-se mais uma etapa prévia ao contencioso judicial.

Além dos questionamentos jurídicos à arbitragem, seu potencial de mitigar os problemas decorrentes de conflitos nos empreendimentos de infraestrutura tem

alcance limitado. A arbitragem é uma ferramenta contratual de solução de conflitos, estando restrita às partes de um contrato, sem nenhuma aplicabilidade a conflitos que envolvam terceiros.

Disputas frequentes em projetos de infraestrutura, tais como as atinentes a desapropriações, meio ambiente, populações afetadas, comunidade indígenas, interferências com rede elétrica ou de saneamento, que extrapolam as partes contratuais, são estranhas ao objeto de uma arbitragem.

### Audiências e Consultas Públicas

É familiar ao ordenamento jurídico brasileiro e à prática administrativa a realização de audiências e consultas públicas. Ainda que existam especificidades em uma ou outra norma, entende-se por audiência pública uma reunião, aberta, por meio da qual é aberta a oportunidade de manifestação por qualquer interessado sobre determinado assunto. Já a consulta pública caracteriza-se pela manifestação, por escrito, sobre um tema ou um documento disponibilizado à discussão. A audiência pública, portanto, remete a um foro de debate público, ao passo que a consulta requer a entrega de documentos formais, contribuições específicas e por escrito.

Ambas são formas de trazer ao administrador a opinião ou contribuições de qualquer agente interessado, servindo como mecanismo de transparência e controle social da gestão pública, de melhoria dos processos e atos administrativos e de participação democrática. Sua utilização vem sendo ampliada gradualmente, tendo diversos diplomas legais previsto a realização, facultativa ou obrigatória, de audiências ou consultas públicas previamente à tomada de decisões administrativas.

- Processos administrativos federais: A Lei de Processos Administrativos da Administração Federal (Lei 9.784/99) prevê os dois instrumentos (arts. 31 e 32), ficando a cargo da autoridade competente instaurá-los.
- Meio ambiente: diversas resoluções do CONAMA, desde 1986, estabelecem a realização de audiência pública como etapa do processo de licenciamento ambiental, para publicização e discussão dos estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ao meio ambiente (RIMA) (Resoluções CONAMA 01/86 e 237/97). A audiência pode ser determinada pela autoridade do órgão ambiental ou solicitada pelo Ministério Público, por qualquer entidade civil ou por requerimento de 50 ou mais cidadãos. Neste segundo caso, sua não realização acarretará a nulidade da licença ambiental (Res. CONAMA 009/87).
- Contratos administrativos: a Lei obriga que as minutas de editais e contratos sejam objeto de audiências e consultas públicas. No caso de contratos administrativos comuns, regidos pela Lei 8.666/93, a realização de audiência pública é obrigatória para aqueles cujo valor seja igual ou superior a R\$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais), devendo ser realizada na abertura do processo licitatório. Similarmente, a Lei 11.079/04, que disciplina as parcerias público-privadas, condiciona a abertura da licitação à submissão das minutas de edital e contrato a uma consulta pública, que disponibilizará prazo mínimo de 30 dias para recebimento de contribuições (art. 10, VI).

- Agências Reguladoras: as audiências e consultas públicas são ferramentas comuns às agências reguladoras. Anatel, Aneel e Antt / Antaq têm, em suas leis de constituição (Leis 9.472/97, 9.427/96, 10.233/01, respectivamente) a previsão de realização de audiências ou consultas públicas durante o processo regulatório ou previamente à licitação de concessões. A ANS possui previsão semelhante, porém em decreto (Decreto 3.327/00), deixando a abertura de audiência ou consulta a critério da diretoria da Agência<sup>33</sup>.

Além de contar com ampla previsão, em textos legais ou outras normas, as audiências e consultas públicas constituem prática corrente na administração pública brasileira. Em levantamento relativo aos anos de 1998 a 2008, se contabilizaram 2.402 consultas públicas realizadas apenas pelas agências reguladoras federais (Salgado e Borges: 2010<sup>34</sup>).

Indubitavelmente, esses instrumentos representam um avanço no sentido de conferir maior transparência e participação social na tomada de decisões públicas. Sua efetividade, todavia, depende tanto de um ambiente que fomente a participação democrática quanto da capacidade de alcance do debate pretendido. Há sempre uma assimetria de informações, seja em favor do Poder Público em face dos cidadãos, seja em relação aos agentes privados em face do próprio poder público e dos cidadãos / usuários de serviços públicos.

O momento de realização desse tipo de debate e a linguagem tornam-se, neste contexto, elementos fundamentais para o sucesso da audiência ou consulta. Salgado e Borges (2010) alertam que a convocação de uma consulta em fase muito avançada do processo decisório reduz as possibilidades de contribuição e de diálogo, servindo apenas para legitimar um posicionamento previamente definido<sup>35</sup>. É o que ocorre, por exemplo, com a submissão a consulta de minuta de regulamento ou minuta de edital e contrato, onde uma série de decisões já foram tomadas, e depara-se com linguagem técnica e hermética. Os autores sugerem que as consultas públicas sejam desdobradas em duas etapas. A primeira, mais ampla, para exposição dos motivos que exigem uma decisão administrativa e colheita de informações, e a segunda para discussão de texto ou projeto elaborado a partir das considerações obtidas na etapa anterior.

Considerando esta prática de audiências e consultas públicas, é possível considerá-las como potenciais foros de mitigação de conflitos, na medida em que se coloquem as divergências existentes e estas possam ser equacionadas, negociadas ou, ao menos, gerar uma melhor justificativa por determinado posicionamento. Para tanto, é necessário que se garanta a representação dos diferentes grupos de interesse. Estudo sobre as consultas realizadas pela Anatel entre 1998 e 2003 aponta de 45% das manifestações recebidas originam-se das empresas do setor de telecomunicações, ao passo que associações de outros setores e entidades de defesa de consumidores aportaram, respectivamente, 2,94% e 2,09% das contribuições (Mattos, 2004)<sup>36</sup>.



## Notas

7. A partir da análise de seis grandes projetos de infraestrutura, o Relatório aponta os fatores mais impactantes nos atrasos verificados nesses empreendimentos: (i) má qualidade dos projetos básicos; (ii) demora na obtenção de licenças e desapropriações; (iii) complexidade da negociação de compensações; (iv) gestão complexa dos projetos e (v) baixa qualidade do planejamento.
8. Acórdão 2928/2012; Rel. Min. Aroldo Cedraz, Publicado em 30/10/2012.
9. Vale transcrever trecho de inquérito que, independentemente das especificidades do caso em discussão, ilustra bem essa desconfiança em relação à avaliação técnica em licitações públicas: "Conforme acima relatado, o embrião de todo o esquema fraudulento foi a mudança no critério de julgamento das licitações. (Os gestores) emitiram parecer favorável à formalização de procedimento licitatório, utilizando o critério de julgamento tipo "técnica e preço" para as obras em comento." (IP 048/2001 – SR/DPF/DF). O Ministério Público, apresentando denúncia a partir do mesmo inquérito, afirmava:  
"A utilização, na espécie, do tipo técnica e preço revelou-se indevida e, de fato, objetivou, por meio da supervalorização do critério técnica, mais facilmente sujeito a subjetivismos, manipular o resultado das licitações." (Processo 22412-56.2011.4.01.3400)
10. Essa constatação, feita a partir da análise dos critérios constantes de editais de licitação, foi confirmada por advogados e administradores públicos consultados.
11. É importante ter em mente que nem toda incongruência entre o projeto e a realidade da execução é consequência de má-qualidade do projeto. Os projetos são realizados com base em estimativas e pesquisas (de solo, por exemplo) que, mesmo quando bem feitas, estão sujeitas a variações.
12. Beluzzo, Anuatti Neto e Pazello. Revista Brasileira de Economia. Evidências de que nos setores municipal e estadual, o salário no setor privado nas camadas mais altas é superior ao salário público. Na Administração Federal, salários públicos são superiores. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71402005000400001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402005000400001)
13. Braga, Breno; Firpo, Sergio e Gonzaga, Gustavo. Escolaridade e diferencial de rendimentos entre o setor privado e o setor public no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico 39 (3) p. 431 – 464.
14. Argumento trazido por um dos entrevistados, com experiência nas áreas pública e privada. Segundo ele, é pouco provável que um funcionário de carreira de um departamento de portos, por exemplo, tenha a oportunidade de trabalhar em muitos e diferentes modelos de implantação de infraestrutura portuária, uma vez que este é um evento relativamente raro na vida deste departamento. É possível que tenha amplo conhecimento sobre a gestão de um porto específico, mas se tiver interesse profissional em trabalhar em diversos projetos e adquirir expertise nesse segmento, o mercado privado lhe será mais atrativo.
15. A criação da carreira de gestor de políticas públicas certamente atraiu e manteve quadros qualificados na Administração Pública. Alguns órgãos são reconhecidos pelo alto nível de seus quadros e pela acirrada disputa pelas carreiras que oferecem, tais como o Banco Central, a Receita Federal e a Empraba.
16. Orair, R.O.; Gouvea, R.R., Leal, E. M. Ciclos políticos e investimentos das Administrações Públicas no Brasil. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2014. Em [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1999.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1999.pdf)
17. Relatório CNI, p. 59 – 68.
18. Criada pela Lei Federal 10.547/2004.
19. Criada pela Lei Federal 12.743/2012.
20. Procedimentos e Critérios para os Estudos Sócio-Ambientais, de 2006, componentes do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (PDEE), em <http://www.epe.gov.br/MeioAmbiente/Documents/Procedimentos%20e%20Crit%C3%A9rios%20Estudos%20Socioambientais.pdf>.
21. O PNE menciona de maneira genérica, em sua introdução, as consultas públicas, reuniões e seminários realizados. Porém, não encontramos nos sites do MME ou da EPE os debates travados e os resultados, tão-somente as apresentações feitas pela equipe da EPE.

22. A ausência de informação sobre os encontros e seminários não indica necessariamente que tenham sido irrelevantes ou que eventuais contribuições não tenham sido contempladas. Todavia, aponta ou para uma informalidade nessa participação (ainda que relevante) ou para uma pouca preocupação por parte do Governo em manter esse histórico. A pesquisa baseou-se nos próprios planos e nos materiais disponíveis nos site do Governo. Não foi feita nenhuma solicitação específica dos registros de audiências, seminários ou encontros, uma vez que o foco está em justamente identificar o quanto o planejamento, o chamamento de consultas e audiências e os debates travados são acessíveis ao público em geral e a grupos não ligados diretamente aos setores de energia ou de transporte e logística.
23. Na área de energia elétrica, o planejamento de longo prazo, até 1986, era consolidado em um Decreto, sendo o último deles o Decreto Federal 96.652, de 1988, que aprovava o PNE para 2010.
24. O déficit da infraestrutura brasileira. O Estado de São Paulo, 07/08/2014.
25. "30% das obras de concessão atrasam", em <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,30-das-obras-de-concessoes-de-rodovias-atrasam,1549500>.
26. SCABIN, F. S.; PEDROSO-JUNIOR, N. N.; CRUZ, J. C. "Environmental Licensing in Brazil – Judicialization, Environmental Protection, and the Rights of Local Communities", in 3rd UNITAR–Yale Conference on Environmental Governance and Democracy – Human Rights, Environmental Sustainability, Post 2015 Development, and the Future Climate Regime. Yale University, New Haven, 5–7 September 2014.
27. <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,disputas-judiciais-por-desapropriacoes-crescem-e-emperram-obras-do-pac-imp-,904037>
28. Art. 5º, XXXV – a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;
29. Sobre o tema, conferir PALMA, Juliana Bonacorsi de, Atuação Administrativa Consensual. Tese de mestrado, Direito USP, 2010.
30. A arbitragem é prevista nos seguintes instrumentos legais federais: Lei nº 5.662/71, art. 5º (BNDES); Decreto-lei nº 1.312/74, art. 11 (Garantias e contratos de empréstimos externos); Lei nº 8.693/93, art. 1º § 8º (Transporte ferroviário); Lei nº 8.987/95, art. 23-A (Concessão e permissão da prestação de serviços públicos); Lei nº 9.472/97, art. 93, XV (Telecomunicações); Lei nº 9.478/97, art. 43, X (Petróleo); Lei nº 10.848/04, art. 4º § 5º (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE); Lei nº 11.079/04, art. 11 (Parcerias Público-Privadas – PPP).
31. Para um relato mais detalhado sobre a utilização da arbitragem no Brasil, ver Juliana Bonacorsi de Palma, Atuação Administrativa Consensual. Tese de mestrado, Direito USP, 2010
32. <http://www.valor.com.br/politica/3585218/justica-federal-nega-pedido-da-anp-para-multar-petrobras>.
33. Para uma análise mais detalhada a respeito, conferir Pó, Marcos Vinícius. Desenho e Funcionamento dos Mecanismos de Controle e Accountability das Agências Reguladoras Brasileiras: Semelhanças, Diferenças e Idiossincrasias, 2005. Trabalho apresentado no XXIX EnANPAD, disponível em [http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2005/APS/2005\\_APSA2825.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2005/APS/2005_APSA2825.pdf)
34. Salgado, Lucia Helena; Borges, Eduardo Bizzo de Pinho. Análise de Impacto regulatório: uma abordagem exploratória. Texto para Discussão 1463, IPEA, 2010.
35. Os autores discutem as consultas públicas como possível instrumento para fortalecimento de análises de impacto regulatório. Sua argumentação em relação ao momento mais adequado para se promover um diálogo real com setores da sociedade pode ser expandida para além dos métodos de aferição de impacto.
36. Mattos, Paulo Todescan. Regulação econômica e social e participação pública no Brasil. IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid, España, 2 – 5 Nov. 2004.



# Melhores práticas internacionais

Com o intuito de mitigar problemas da contratação de infraestrutura brasileiros apresentados na seção anterior, as melhores praticadas adotadas em outros países serão avaliadas em busca de bons exemplos a serem seguidos. Nesta Seção 3, três países serão estudados, o Reino Unido, a Colômbia e o Chile, com destaque às práticas que possam contribuir para atenuar os dois problemas abordados neste estudo: má qualidade do projeto básico e litigiosidade nos empreendimentos. Esses países foram selecionados por terem apresentado, em anos mais recentes, um bom desempenho relativo no desenvolvimento de sua infraestrutura.

## 3.1 Reino Unido

O setor de construção de grandes obras de infraestrutura do Reino Unido é bastante dinâmico e estimula uma constante cooperação entre agentes do setor público e do privado. Um aspecto bastante presente nos processos que regem este setor é a liberdade de que goza o gestor público na tomada de decisões. As escolhas podem ser pautadas por aspectos subjetivos, contanto que devidamente justificados. Esta discricionariedade está presente desde a escolha do modelo de contratação até a seleção da proposta mais vantajosa à administração. O modelo britânico de planejamento e execução de obras de infraestrutura serviu de base para reformas do setor em outros países, entre os quais se destaca o Chile (estudado na seção 3.3).

Em 2010 o governo do Reino Unido divulgou um relatório apontando o processo de construção de infraestruturas de grande porte no país como sendo mais caro que a média europeia<sup>37</sup>. Em resposta a essa constatação, o setor iniciou um processo de reestruturação. O *Infrastructure UK* (IUK), repartição do tesouro britânico responsável por coordenar o planejamento e a priorização de grandes empreendimentos de infraestrutura, organizou grupos de discussão (*Infrastructure Client Groups*) com representantes do governo, do mercado e da academia para buscar formas de aperfeiçoar a execução de grandes obras. As metas do programa são ousadas, pretende-se diminuir o tempo de construção em 50% e seus custos em 30% até 2025<sup>38</sup>. Os processos que regem o setor de infraestrutura no Reino Unido continuam em plena evolução, de forma que os fatos aqui apresentados representam uma fotografia de um ambiente em transformação.

Neste país, os empreendimentos de infraestrutura considerados muito complexos e com relevância nacional são tratados de maneira distinta das ações projetos mais simples e cotidianas. Os chamados NSIPs – Projeto de Infraestrutura de Significância Nacional (em tradução livre) – foram definidos pelo Planning Act 2008 e contemplam (lista não exaustiva):

- Projetos de geração de energia com capacidade acima de 50 MW (caso construídas em terra) ou acima de 100 MW (quando construídas em alto mar);
- Gasodutos com fluxos acima de 4,5 milhões de metros cúbicos;
- Linhas de transmissão com capacidade acima de 132 kV;

- Rodovias em que a autoridade é a Secretaria de Estado;
- Aeroportos com capacidade de 10 milhões de passageiros por ano;

Os processos descritos nas próximas seções referem-se aos empreendimentos de infraestrutura de grande porte enquadrados como NSIPs. Para os menores, os procedimentos não são necessariamente os mesmos e não serão abordados neste trabalho. Para não fugir ao escopo do presente estudo, apenas as etapas de mediação de conflitos e elaboração de projetos básicos serão analisadas em maiores detalhes.

### 3.1.1 Mediação de conflitos anteriores à execução da obra

Para gerenciar o conflito de interesses e dar transparência ao processo decisório nos projetos de infraestrutura, o governo britânico definiu com grande precisão e detalhamento quais os passos necessários para o planejamento de cada obra, incluindo detalhes sobre a emissão de licenças e de permissões para a construção de NSIPs. Essa proceduralização do planejamento prevê duas formas de participação dos interessados pela obra: (i) participação passiva em que o interessado tem acesso a diversas informações sobre cada obra, podendo consultar quem são os responsáveis por cada etapa e quais seus prazos de conclusão; e (ii) participação ativa em que qualquer agente pode levantar objeções, as quais devem ser satisfatoriamente respondidas pelos gestores da obra.

Uma instituição, pública ou privada, que tenha interesse em desenvolver um projeto de infraestrutura (doravante chamada titular do projeto), deverá concluir seis estágios preparatórios antes de obter uma permissão para a execução do projeto de uma NSIP. Nesses estágios o titular do projeto deve submeter um formulário de aplicação ao *Planning Inspectorate*, órgão do governo responsável por coordenar esse tipo de permissão (box a seguir). Esta instituição não é responsável pela emissão das permissões, ela apenas deve verificar passo a passo se os procedimentos de planejamento foram corretamente cumpridos e elaborar relatórios avaliando o projeto e seu planejamento. Esses relatórios são entregues às secretarias de estado que são quem de fato emitem as permissões e licenças para a construção da obra.

#### Agência responsável por verificar o planejamento dos projetos de NSIPs

O *Planning Inspectorate* – PINS – é uma agência executiva que representa o DCLG (Departamento para Comunidades e Governos Locais) da Inglaterra e o governo do País de Gales. O PINS desempenha um papel fundamental na execução de projetos e, de acordo com o sistema de planejamento da Inglaterra e do País de Gales, suas principais áreas de atividade são:

- A elaboração de relatórios de recomendações que auxiliem as secretarias de estado apropriadas a tomar decisões sobre os projetos nacionais de infraestrutura;
- Decisões relativas ao planejamento e ao processo de aquisição de construção de um NSIPs;
- Examinar os planos de desenvolvimento locais na Inglaterra e País de Gales.

O chefe executivo do PINS será nomeado pelo secretário permanente do DCLG em comum acordo com o governo de País de Gales, os quais definirão também o orçamento dessa instituição. As decisões tomadas pelo PINS apenas podem ser contestadas na alta (High Court) corte do país, o que evita uma sobreposição de jurisdições entre as esferas do governo.

Fonte: Planning Inspectorate Framework Document

Os procedimentos de planejamento coordenados pelo Planning Inspectorate buscam trazer as discussões com a sociedade e com todos os stakeholders para os estágios iniciais do projeto de infraestrutura. A figura abaixo aponta as etapas que o titular deve desempenhar para conseguir uma permissão para a construção de uma NSIP (mais detalhes no apêndice A).

**FIGURA 7 – etapas para obter permissão para construir uma NSIP**

Processo	Duração	Descrição
Pré-aplicação	Sem duração definida	Nesta etapa o titular da obra deve consultar todos stakeholders e elaborar detalhadamente sua proposta. O governo local, as comunidades, os órgãos públicos necessários e todos afetados pela obra devem ser consultados. As desapropriações devem ser negociadas neste momento.
Aprovação	28 dias	O PINS irá avaliar se a documentação enviada pelo titular está completa. Caso a decisão não seja favorável, o candidato tem 6 semanas para recorrer
Pré-verificação	Pelo menos 28 dias	Qualquer afetado pela obra pode se registrar para participar da etapa de verificação. Nesta etapa o PINS irá apontar um inspetor ou painel de inspetores para compor a Autoridade Examinadora.
Verificação	6 meses	A Autoridade Examinadora irá avaliar a documentação enviada pelo titular. Aqueles que se registraram como partes interessadas na etapa anterior podem dar seus pareceres em relação ao NSIP proposto.
Recomendação e decisão	6 meses	O Planning Inspectorate irá escrever uma recomendação sobre o NSIP às secretarias de estado que deverão decidir se concedem permissão para a execução da obra ou não.
Pós-decisão	6 semanas	Qualquer interessado pode tentar recorrer as decisões tomadas pelas secretarias de estado.

Fonte: elaboração própria com informações do Planning Inspectorate<sup>7</sup>

Ressalta-se que a primeira etapa do processo não tem um prazo para conclusão definido, pois, idealmente, as discussões com a comunidade devem se estender até que um consenso seja alcançado. É nesta primeira etapa que os *stakeholders* poderão influenciar o conceito da obra, isto é feito através de diálogos com o titular pela internet ou nas reuniões preliminares. Para submeter sua aplicação, o titular deve provar que considerou e dialogou com todas as partes, inclusive fornecendo informações sobre o projeto na mídia ou jornais de grande circulação local. A Autoridade Examinadora (membros do *Planning Inspectorate* alocados para acompanhar cada projeto) julgará

se o candidato foi eficaz em consultar a população, e, caso não o seja, pode rejeitar os documentos de aplicação. Uma vez emitidos tais documentos, a única forma dos interessados se envolverem com o projeto é na etapa de Verificação, dialogando diretamente com a Autoridade Examinadora.

### 3.1.1.1 Portal de planejamento

O governo britânico tem a sua disposição um portal online cujo intuito é dar transparência aos processos de planejamento e emissão de permissões de obras. No Planning Portal é possível acessar informações sobre qualquer obra que esteja em execução no país. Para cada obra, essa ferramenta acompanha os seis estágios necessários para o planejamento e disponibiliza os documentos gerados em cada etapa. É possível acessar não apenas os documentos dos projetos sendo desenvolvidos, como também o áudio das audiências públicas, as cartas e notificações enviadas para os interessados e qualquer outra informação pública gerada no processo de planejamento.

Os usuários podem buscar projetos de acordo com sua localização geográfica, estágio de planejamento<sup>43</sup>, nome do seu titular ou tipo de projeto, e podem verificar quais etapas já foram realizadas pelo titulares e quais os próximos passos necessários para a emissão das licenças. Caso o usuário esteja cadastrado como uma parte interessada em determinado empreendimento, ele irá receber informações constantes sobre o desenrolar da obra, e poderá registrar uma representação por escrito dando seu parecer sobre o projeto.

Nos momentos iniciais do projeto, o usuário pode enviar uma prévia de suas objeções e se cadastrar para atender às reuniões preliminares. Caso o interessado perca o prazo de cadastramento estabelecido, é muito difícil que ele consiga influenciar posteriormente nas decisões do projeto.

Essa plataforma digital que auxilia no planejamento da infraestrutura é bastante atraente a todos interessados, pois forma um efetivo canal de comunicação entre eles. O estado pode contar com um mecanismo pouco custoso para saber os anseios populares, a população tem um mecanismo simples e claro de se expressar e o titular do projeto pode se adaptar as objeções da população nos estágios iniciais do projeto.

### 3.1.1.2 Desapropriações

Conforme visto no diagnóstico, a desapropriação é parte crítica do processo de construção de obras de infraestrutura. No planejamento de uma obra no Reino Unido, elas são notificadas na etapa de Pré-Aplicação e o proprietário afetado deverá interagir diretamente com o titular para negociar suas compensações. Com o intuito de acelerar o processo, caso as partes não cheguem a um acordo recomenda-se que utilizem técnicas alternativas de resolução de conflitos. Em última instância, na ausência de acordo, o titular deverá anexar um pedido de aquisição compulsória ao seu formulário de aplicação, que será julgado juntamente com todos os documentos de aplicação. O titular deverá provar à Autoridade Examinadora que aquela propriedade é indispensável para a continuidade do projeto, mostrando inclusive que desenhos alternativos de projeto foram buscados. Ele deverá estar pronto para defender sua tese na etapa de Verificação da aplicação, momento em que o proprietário também tentará defender sua posição. Sabendo que a desapropriação é crítica na construção de obras de infraestrutura, o governo britânico criou diversos guias de como cada parte deve se portar durante o processo, apontando seus direitos e obrigações<sup>44</sup>.

### 3.1.2 Projeto

Como resposta à pesquisa sobre os custos da infraestrutura no Reino Unido, o IUK criou um manual para a contratação de grandes obras no país, apontando melhores práticas e estudos de caso para as principais etapas do projeto<sup>45</sup>.

Entre as melhores práticas de gerenciamento de projetos e obra, o manual destaca:

- Adotar práticas de gerenciamento enxuto (Lean) para obras de infraestrutura;
- Pré-qualificar fornecedores de acordo com um questionário padronizado (PAS 91);
- Engajamento dos fornecedores nas fases preliminares do processo. A abordagem conhecida como ECI – Envolvimento Precoce do Empreiteiro (em tradução livre) – é apontada como um fator que pode aumentar a eficiência da execução de programas e projetos, pois permite que empreendedores experientes contribuam com soluções inovadoras e prevejam com maior precisão os custos e prazos do projeto;
- Modelos contratuais que alinhe os interesses e objetivos dos stakeholders.

Além desses pontos levantados explicitamente pelo manual, percebe-se algumas práticas comuns nas contratações do Reino Unido. Os fornecedores podem ser licitados de uma lista restrita de empresas, sendo convidados pela administração pública a apresentarem uma proposta para o projeto em questão. Nos modelos britânicos, percebe-se também certo grau de subjetividade nas decisões do agente público, tanto na hora de escolher o modelo de contratação, quanto na hora de selecionar os vencedores da licitação.

### 3.1.2.1 Pré-qualificação de fornecedores

A Regulação dos Contratos Públicos (2006) do Reino Unido está alinhada com as diretrizes da União Europeia de contratação pública, e prevê quatro procedimentos de leilão competitivo: Procedimento Aberto, Procedimento Restrito, Diálogo Competitivo e Procedimento de Negociação Competitiva. No primeiro tipo, as autoridades avaliam as propostas de todos proponentes qualificados. No Procedimento Restrito, a autoridade contratante pode restringir o número de fornecedores qualificados, convidando os escolhidos a apresentarem suas propostas. Os dois primeiros tipos de leilão não permitem negociações entre as partes. Os dois últimos procedimentos permitem que as partes interajam no desenvolvimento da solução antes de escolher um vencedor. O tipo de leilão usado será escolhido pelo agente público no momento oportuno, porém, existem alguns manuais que o guiam nessa decisão. Avaliando a complexidade do projeto e a capacidade do órgão público e do mercado, os manuais aconselham ao gestor público qual modalidade de contratação pública é a mais indicada para cada caso<sup>47</sup>.

O vencedor do certame pode ser escolhido de duas maneiras:

- Menor preço: quando o único parâmetro analisado é preço proposto;
- Proposta mais vantajosa à administração: a autoridade contratante deve declarar qual será o critério de avaliação das propostas, inclusive declarando os pesos usados para cada ponto de análise.

Assim como na seleção por técnica e preço do Brasil, a segunda possibilidade de determinar o vencedor do certame no Reino Unido depende de uma certa discricionariedade do gestor público. Está técnica de seleção é bastante usada no Reino Unido para contratar projetos de infraestrutura. No procedimento restrito de contratação, o agente público deverá pré-qualificar fornecedores para participarem do leilão. Um Questionário de Pré-Qualificação (PPQ) deve ser preenchido por qualquer empresa interessada em virar uma fornecedora do setor público. O PPQ é usado para selecionar uma lista restrita de competidores que serão posteriormente convidados para concorrer num procedimento restrito de contratação.

O Instituto de Padrões Britânicos (BSI – British Standards Institute) criou para o governo do Reino Unido um questionário padrão para a pré-qualificação de fornecedores chamado PAS91, ele deverá ser usado por todas as procurações públicas a partir de 2016.

O PAS91 é desenhado para obter informações sobre o detalhamento financeiro da empresa, suas práticas de saúde e segurança, práticas ambientais, política de igualdade, padrões profissionais e de negócios. Também é possível levantar informações sobre o gerenciamento da qualidade dos projetos das empresas. Existem algumas questões, em geral relacionadas a práticas litigiosas, que desqualificam as empresas da competição. Além disso, em grandes projetos, a autoridade contratante também deverá requisitar que as empresas forneçam uma garantia de desempenho (*performance bond*).

Uma vantagem de um PPQ padronizado para os fornecedores, é que eles sabem o que devem fazer para se tornarem elegíveis a participar dos certames e, uma vez qualificados para um projeto através do PAS91, o fornecedor tem pouco trabalho em preencher o questionário a cada novo projeto, podendo focar nas especificações do projeto.

Para que o questionário não tenha que ser aplicado a cada nova licitação, existe uma lista chamada Constructionline (box a seguir) que centraliza e audita informações de diversos fornecedores. O gestor público pode pré-selecionar fornecedores direto dessa lista, ou fazer a sua própria seleção.

#### Lista de pré-qualificação de fornecedores

A Constructionline foi estabelecida em 1998 pelo DETR – Department for Environment, Food and Rural Affairs – predecessor do BIS – Department for Business, Innovation & Skills. Seu objetivo é facilitar a pré-qualificação na indústria de construção fornecendo um único ponto de coleta de fornecedores qualificados.

O Constructionline pertence ao BIS, mas é operado através de uma Parceria Público-Privada pela empresa Capita, que auferir renda cobrando uma taxa anual dos fornecedores registrados. A empresa coleta anualmente dados dos fornecedores e os valida de forma independente.

O questionário de qualificação do Constructionline é compatível com o PAS91. A instituição que desejar encontrar um fornecedor poderá indicar o trabalho a ser executado, os custos estimados, o local de atuação e outros filtros que julgar necessário.

Apesar de ter sido criado com o foco na pré-qualificação para o setor público, hoje essa lista é também utilizada para a contratação do setor privado e o governo estuda privatizá-la para que o setor privado busque trazer inovações e mais vantagens às empresas filiadas<sup>48</sup>.

Fonte: página online da Constructionline<sup>49</sup>

Nas contratações do governo, a pré-qualificação de fornecedores é bastante comum e são previstas em algumas modalidades de contratação. A decisão de qual modalidade usar depende das características de cada projeto e pode ser definida pelo próprio gestor público.

### 3.2 Colômbia

A Colômbia é um país que tem se destacado no contexto latino americano como um dos países com maior crescimento econômico. No segundo trimestre de 2014, o país teve o sexto maior crescimento no mundo, sendo que na América Latina ficou atrás apenas do Panamá. Apesar do desempenho econômico positivo, este país apresenta grandes gargalos em sua infraestrutura. Segundo relatório do Banco Mundial sobre a logística dos países, em 2014 a Colômbia apareceu em 97º lugar num grupo de 160 países.

O principal problema logístico do país é a deficiência de suas estradas, por onde passam cerca de 70% das exportações. Em 2013 entrou em vigor uma nova lei que busca sanar problemas da infraestrutura de transportes. A Lei 1682/2013 tem por objetivo eliminar trâmites desnecessários, melhorar a estruturação de projeto, prevenir litígios e construir um melhor ambiente institucional<sup>50</sup>.

No restante dessa seção, serão apresentados pontos que tem ajudado o país a avançar no desenvolvimento de sua infraestrutura básica.

#### 3.2.1 Mediação de conflitos

A Lei 1682/2013 trouxe algumas mudanças interessantes no setor de infraestrutura logística colombiano, visando à redução de litígios e de custos de transação dos projetos:

- Estimulou-se a resolução de controvérsias com métodos alternativos de resolução de conflitos, pautados no novo estatuto de Arbitragem Nacional e Internacional (Lei 1563 de 2012);
- Exigiu-se que os estudos de viabilidade estejam prontos antes da abertura do processo de seleção;
- Facilitou-se a desapropriação administrativa ou judicial de propriedades urbanas e rurais;
- A partir de 2016, as autoridades apenas poderão abrir processos de seleção com os projetos já aprovados pelo órgão ambiental e a com a consulta prévia à população já realizada.

Como o licenciamento ambiental foi apontado como um dos grandes obstáculos ao desenvolvimento da infraestrutura na Colômbia, outras medidas tem sido tomadas para diminuir os atrasos referentes a esta etapa do projeto. Neste contexto, através do decreto 3573 de 2011 retirou-se do Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MMADS) a função de licenciamento ambiental e criou-se uma agência própria para este fim, a ANLA – Autoridade Nacional de Licenças Ambientais.

#### Autoridade Nacional de Licenças Ambientais

ANLA é comandada por um Diretor Geral, um empregado público nomeado pelo Ministro do MMADS (art. 6). Entre as principais funções da entidade, destacam-se:

- Conceder ou negar as licenças, permissões e trâmites ambientais de competência do Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
- Administrar o Sistema de Licenças, Permissões e Trâmites Ambientais (SILA) e VITAL (Ventanilla Integral de Trámites Ambientales em Línea) – explicado adiante;
- Velar pelos mecanismos de participação do cidadão;
- Resolver conflitos de definição de competência quando o projeto, obra ou atividade sujeito a licença ou permissão ambiental pertencer a mais de uma jurisdição;

Fonte: Ministério do meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, decreto 3573 de 2011

O ANLA é responsável pelo licenciamento ambiental para obras de grande porte de impacto nacional, enquanto obras regionais são de responsabilidade das Corporações Autônomas Regionais (CAR).

Recentemente, Colômbia, Peru, Equador e Chile tem discutido a implementação de sistemas de compensações ambientais. O Ministério de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável colombiano foi pioneiro ao divulgar, em agosto de 2012, um manual para compensações por perdas de biodiversidade<sup>51</sup>.

A determinação e quantificação das medidas de compensação serão realizadas de acordo com as diretrizes apresentadas no manual supracitado e são de uso obrigatório pra qualquer um que solicitar uma licença ambiental à autoridade nacional, ou seja, à ANLA. O manual determina que, primeiramente, medidas para prevenção, mitigação e correção dos impactos sejam buscadas. Os danos ambientais que não puderem ser evitados deverão ser compensados.

#### Compensações ambientais na Colômbia

Segundo o manual aprovado pelo Ministério do Meio Ambiente colombiano, três perguntas são importantes para definir a compensação ambiental. Quanto deve ser compensado pelo dano infringido por cada obra? Onde devem ser aplicadas as medidas compensatórias? E que medidas compensatórias devem ser tomadas?

A medida de quanto se deve compensar pelo impacto ambiental passa pelo cálculo do fator de compensação, que está relacionado a quatro características do ecossistema sendo afetado: (i) sua representatividade no sistema nacional; (ii) sua raridade; (iii) sua reminiscência; e (iv) sua taxa de transformação anual. Para cada hectare impactado pela obra estruturante, o fator de compensação determina quantos hectares devem ser usados para aplicar as medidas compensatórias.

Sobre a questão de onde a compensação deve acontecer, o manual ressalta que se devem compensar os danos preferencialmente em áreas ecologicamente semelhantes àquelas afetadas. O último dilema das compensações refere-se à pergunta “como?”. O manual trás uma série de ações possíveis para compensar o impacto ambiental, que englobam temas sobre a criação de áreas de proteção, a restauração de áreas ecológicas ou a manutenção e ampliação de áreas protegidas existentes. Para maiores detalhes sobre o sistema de compensações ambientais colombiano, recomenda-se uma leitura do documento original.

Fonte: “Manual para compensação por perda de biodiversidade” (Colômbia, 2012)

Uma crítica a esse modelo foi feita pela ONG Fundepúblico<sup>52</sup> argumentando que apenas os grandes projetos licenciados pela ANLA possuem uma metodologia clara para a compensação. As agencias regionais (CAR) não precisam aplicar as regras de compensação definidas pelo ministério, e tem autonomia para conceder as licenças ambientais conforme seu julgamento.

Para facilitar a interação entre todos os interessados por determinada obra de infraestrutura, o governo colombiano criou o VITAL (*Ventanilla Integral de Tramites Ambientales em Línea*)<sup>53</sup>. Este é um instrumento através do qual as autoridades ambientais do país buscam automatizar diversos



trâmites administrativos de caráter ambiental necessários a execução de obra ou projeto com impacto no meio ambiente. Essa plataforma busca contribuir para a interação entre cidadãos, empresas e as autoridades ambientais através do uso de tecnologia de informação sob os princípios de transparência e eficiência da gestão pública.

Outra questão que vem sendo trabalhada na Colômbia, com vistas a acelerar o processo de construção de obras de infraestrutura de transporte, refere-se ao processo de desapropriações. Em 18 de Agosto de 2014 o IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi) emitiu a resolução 898 que fixou normas, métodos, parâmetros, critérios e procedimentos para a avaliação comercial de terrenos e construções, incluindo o valor de indenizações e compensações.

A nova metodologia reconhece e recompensa todos os custos incorridos pelo proprietário ocasionado pela venda de sua propriedade (dano emergente) e a utilidade que deixa de receber ou ganhos frustrados advindos da aquisição predial (lucros cessantes). Segundo Juan Antonio Nieto Escalante (diretor geral da IGAC), a metodologia de avaliação do preço de indenização é pioneira na América Latina. Espera-se que essa mudança reduza as expropriações por via judicial que geralmente atrasam as obras e congestionam o poder judiciário, reduzindo o custo de transação e acelerando o processo de desapropriação.

### 3.2.2 Projeto

Na Colômbia, o estado é responsável por construir a maior parte da infraestrutura e normalmente o faz através de um contrato de obra pública, selecionando a empresa com um processo competitivo de licitação pública. Nesse processo, o contratante divulga o edital de licitação (*pliego de condiciones*) especificando o objeto que quer contratar, suas especificações e o orçamento. Uma vez que os ofertantes satisfaçam as condições mínimas – os chamados requisitos habilitantes – eles são avaliados com base em sua experiência, recursos, proposta de projeto e preço.

Segundo a CCI – Câmara Colombiana de Infraestrutura<sup>54</sup> – a lei colombiana ordena que firmas de engenharia independentes façam a auditoria do processo de construção para garantir que as empreiteiras cumpram com todos os detalhes previstos pelo contrato. As empresas que fazem os estudos, os desenhos iniciais, as auditorias e outras atividades análogas são chamadas de consultoras. O estado as contrata através de um concurso de mérito, onde a escolha se baseia em expertise técnica, e não no preço<sup>55</sup>.

A Colômbia conta também com uma lista de registro de fornecedores do estado. As Câmaras de Comércio colombianas mantêm uma lista chamada Registro Único de Proponente (RUP) em que devem se registrar todas as pessoas jurídicas que pretendem celebrar contrato com o estado para a execução de obra, fornecimento de bens ou de serviços. Este registro contém informações relacionadas à experiência, capacidade jurídica, capacidade financeira, capacidade organizacional e a classificação da empresa<sup>56</sup>.

Além da inscrição no RUP, os proponentes interessados em contratar com o governo devem provar que estão aptos a realizar o projeto proposto. A entidade estatal que deseja contratar uma obra pública deve definir no edital de contratação qual a Capacidade Residual do Proponente mínima que o habilite a participar do processo competitivo. Este índice é construído com base na Experiência (E), Capacidade Financeira (CF), Capacidade Técnica (CT), Capacidade Organizacional (CO) e o Saldo dos Contratos em Execução (SCE) das proponentes. A Capacidade Residual de Proponente indica a aptidão de um fornecedor a cumprir satisfatoriamente com o objeto de um contrato de obra. Esse índice calcula-se como se segue:

$$\text{Capacidade Residual do Proponente} = \text{CO} \times \left( \frac{\text{E} + \text{CT} + \text{CF}}{100} \right) - \text{SCE}$$

A primeira parte da formula indica a capacidade máxima de execução de obras que uma empresa possui, enquanto o Saldo dos Contratos em Execução indica qual a capacidade da empresa que está momentaneamente comprometido com outros projetos. Assim, a capacidade residual é um indicativo de disponibilidade de recursos que poderiam ser alocados na obra sendo contratada. Uma explicação mais detalhada sobre o cálculo da capacidade residual pode ser encontrado no apêndice B, ou no próprio documento que define suas regras<sup>57</sup>.

#### 3.2.2.1 Setor de transportes

Um dos esforços colombiano para aumentar o investimento na infraestrutura de transportes consiste em tentar atrair cada vez mais o capital privado para esse tipo de empreitada. Nesse sentido criou-se em 2011 a Agencia Nacional de Infraestrutura (ANI), uma entidade do Ministério dos Transportes que visa estimular o desenvolvimento de infraestrutura de transporte através de associações com o setor privado (concessão e PPP). Através desta agencia, a iniciativa para determinada obra pública pode partir tanto do setor público quanto do privado.

Segundo declarou o próprio presidente colombiano Juan Manuel Santos e transcreveu a revista Exame<sup>58</sup>, “A Agência Nacional de Infraestrutura foi criada precisamente para isso, para ser uma entidade do Estado que tivesse a capacidade técnica e institucional capaz de estrutura bem nossos projetos, além de manter um próximo relacionamento com os grandes construtores”. Além disso, em Maio de 2014 foram criadas também uma Agência Reguladora e uma Unidade de Planejamento da Infraestrutura de Transportes.

#### 3.2.2.2 Setor de energia elétrica

A EPM, Empresa Pública de Medellín, é uma empresa pública sediada em Medellín provedora de eletricidade, gás, água, saneamento e telecomunicações. A empresa possui o segundo maior ativo dentre as empresas colombianas, perdendo apenas para a Ecopetrol. Ela é líder no mercado de energia da Colômbia, porém, não pode expandir mais nesse país, uma vez que atingiu o limite de fatia de mercado permitido pelo CREG, a agência reguladora de energia e gás colombiana (*Comisión de Regulación de Energía y Gas*). Dada essa restrição do mercado interno, a EPM tem buscado expandir seus negócios no exterior, com iniciativas no Panamá, México, Estados Unidos e Espanha.

A EPM possui uma regulamentação de contratação própria, não seguindo a Lei Geral da Contratação Pública. Com isso, a empresa também possui uma lista própria para a seleção de fornecedores (ao invés da RUP) e um canal próprio para divulgar a abertura de novas licitações.

### 3.3 Chile

Nos últimos anos, o Chile soube administrar bem seus investimentos em infraestrutura. O país foi capaz de expandir sua taxa de investimento ao longo do tempo contando com uma forte participação privada no setor. O ambiente institucional e o marco regulatório do país possibilitaram uma boa gestão dos processos de planejamento e execução de obras públicas. O modelo adotado no país é frequentemente usado como exemplo de boa gestão, sendo capaz de planejar e executar projetos dentro do prazo e do orçamento.

O sucesso do modelo chileno foi tema de publicação do Banco Mundial<sup>59</sup> que buscou mostrar os aspectos mais inovadores do sistema adotado. No centro do planejamento da infraestrutura encontra-se o Sistema Nacional de Investimentos (SNI) pertencente ao Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e administrado conjuntamente com o Ministério da Fazenda (MoF) do país. O SNI é um sistema de regras e metodologias utilizadas na etapa de planejamento da infraestrutura pública. O sistema prevê que todo projeto seja submetido a uma análise de custo-benefício com metodologia clara e bem definida pelo MDS, além disso, usando a mesma metodologia para todos os projetos, possibilita a comparação entre diferentes obras. A única porta de entrada de um projeto de infraestrutura no orçamento é através do SNI, o que elimina a possibilidade de pressões políticas para a execução de determinadas obras. Os projetos escolhidos são sempre aqueles com o maior retorno social líquido.

O SNI conta com um Banco Integrado de Projetos (BIP) que fica disponível para consulta popular. O processo de avaliação do custo benefício se inicia quando uma unidade do governo adiciona uma concepção de projeto no BIP. A ideia se desenvolve em um projeto que estará sujeito a estudos de pré-avaliação que incluem avaliação legal, técnica e sócio econômica. Com os estudos prontos, o MDS avalia se o projeto está alinhado com as prioridades do governo, e se estão considerando as questões ambientais e a participação de stakeholders. Com o aval do MDS, avalia-se o custo benefício do projeto que pode ser aceito ou rejeitado.

É possível que determinada unidade do governo tenha mais projetos aprovados pela análise de custo benefício do que seu orçamento suporta, de forma que ela mesma deve ordenar quais projetos são prioritários dentro de seu portfólio de possibilidades.

#### Normas para o planejamento da infraestrutura no Chile

O Sistema Nacional de Investimentos (SNI) é o conjunto de regras, normas, metodologias e procedimentos que regem o investimento público no Chile. Esse sistema orienta a formulação, execução e avaliação das iniciativas de investimento no país. Existem quatro subsistemas que compõem o SNI.

- **Subsistema de avaliação ex ante:** reúne as normas e procedimentos que permitem a entidade pública montar uma carteira de iniciativas socialmente rentáveis. A Divisão de Avaliação Social é a responsável por esta etapa quando o projeto é nacionalmente relevante. Nos projetos locais, a responsabilidade é das Secretarias Regionais de Desenvolvimento Social.
- **Subsistema de avaliação ex post:** avalia a eficácia de uso dos recursos públicos ao final do projeto (fase de operação). Esse subsistema permite aumentar a eficiência do SNI, melhorando os procedimentos de avaliação ex ante através de um cruzamento dos resultados esperados com os de fato alcançados.

- **Subsistema de formulação orçamentária:** corresponde a alocação dos recursos financeiros aos projetos de investimento público. Sua função é coordenar as informações relativas à alocação de recursos e aplicar o orçamento aprovado para o setor público. O Ministério da Fazenda é responsável pela formulação do orçamento.
- **Subsistema de execução orçamentária:** corresponde à regulação e supervisão da execução dos gastos públicos. Essa etapa é materializada pela Lei Orçamentária do Setor Público, além das instruções complementares da Direção Orçamentária do Ministério da Fazenda.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social<sup>60</sup>

#### 3.3.1 Mediação de conflitos

Seguindo a tradição britânica, o governo chileno buscou proceduralizar os trâmites de planejamento de grandes obras de infraestrutura. Criaram-se regras claras para a resolução dos principais pontos conflituosos em projetos de infraestrutura. Os procedimentos para a seleção de projetos foram abordados na seção anterior. Nesta seção serão debatidos os procedimentos para a emissão de licenças e permissões de operação e os passos para a desapropriação de propriedades.

##### 3.3.1.1 Serviços de Avaliação Ambiental

No Chile, o licenciamento ambiental traz a opinião da população para os estágios iniciais de um projeto. Através de uma plataforma denominada SEIA, as autoridades buscam informar a população sobre os projetos em desenvolvimento e ouvir suas objeções e críticas. Ao requisitar a permissão para construção da obra (permissão chama-se RCA) o titular de cada projeto deve responder às principais inquietações populares, o que favorece um diálogo entre a população e os tomadores de decisão.

A RCA – Resolução de Qualificação Ambiental<sup>61</sup> – é a permissão ambiental emitida por uma Comissão Avaliadora local. Neste documento se descrevem detalhes do projeto, estabelecem medidas de compensação ambiental e se determinam condições sob as quais o projeto pode entrar em operação. Cada região chilena possui uma Comissão Avaliadora formada pelos secretários regionais dos ministérios: do Meio Ambiente, de Saúde, de Economia, de Fomento e Reconstrução, de Energia, de Obras Públicas, da Agricultura, de Planejamento, etc.<sup>62</sup>. A Comissão Avaliadora acompanha constantemente os requisitos do RCA e, a qualquer momento, podem aplicar sanções às empresas que desrespeitam as regras definidas, podendo inclusive revogar indefinidamente a permissão.

No sistema chileno a única permissão que o titular de um projeto (aquele que deseja executá-lo) precisa é a RCA. Nela estão presentes todas as permissões necessárias para a implementação do projeto (permissão das agências de água, energia, sanitária, etc.). Esse sistema é conhecido como "Sistema de Janela Única", pois permite que o titular obtenha todas as permissões com um único documento.

Antes de serem julgados pela Comissão Avaliadora, os projetos devem ter passado pelo SEIA (Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental), conjunto de procedimentos que busca identificar e avaliar o impacto ambiental de um determinado projeto e é administrado pelo SEA (Serviço de Avaliação Ambiental). O SEA é um órgão descentralizado cujo principal objetivo é garantir um bom



andamento do SEIA, garantindo que a população consiga se manifestar a contento sobre todas as obras de infraestrutura que a afetem.

O titular de um projeto deverá cadastrar sua proposta no SEIA através de um EIA (Estudo de Impacto Ambiental) ou de um DIA (Declaração de Impacto Ambiental). O primeiro caso é utilizado nos projetos mais impactantes em que, entre outras coisas, observa-se: (i) risco para a saúde da população; (ii) reassentamento de comunidades ou alterações significativas dos costumes ou modos de vida de grupos de pessoas; (iii) localização muito próxima a algum povoado; (iv) alteração significativa de paisagens.

A participação popular se inicia oficialmente quando o titular de um projeto cadastra o EIA ou o DIA na SEIA, porém, recomenda-se que o titular engaje com as comunidades locais e as partes interessadas antes mesmo de cadastrar seu projeto neste sistema. O fluxo das interações entre população e titular é exposto a seguir<sup>63</sup>.

1. Titular do projeto publica o EIA no Diário Oficial e em um jornal de circulação nacional ou regional
2. Pessoa jurídica ou física pode estudar o EIA e apresentar suas observações por escrito no SEA ou online num prazo de até 60 dias após a publicação oficial
3. As observações da comunidade devem ser consideradas (respondidas) pelo SEA (regional), ou pela Diretoria Executiva (para projeto inter-regional) na fundamentação da RCA. Aquele que fez a observação deve ser notificado e as informações desejadas devem ficar disponível no site em até 5 dias antes da qualificação do projeto
4. Existe uma instância de reclamação onde qualquer pessoa que tenha feito uma observação, mas não tenha ficado satisfeito com a resposta, pode apresentar um Recurso de Reclamação dentro do prazo de 15 dias (ou 30, dependendo da data) da resposta oficial.

Conforme apontado, qualquer cidadão pode fazer observações no EIA através do SEIA. Quando for emitir o RCA, cada observação pertinente deve ser respondida e seu autor notificado. Se as observações não foram devidamente ponderadas, quem as fez tem um prazo de 30 dias para recorrer às autoridades superiores através de um Recurso de Reclamação, e, devem ser respondidos num prazo de 60 dias.

### 3.3.1.2 Desapropriações

As desapropriações no Chile fundamentam-se na Lei Orgânica de Desapropriações (Decreto Lei 2.186/1978). Aprovado o projeto da obra, são definidas as áreas sujeitas à desapropriação, o Ministério de Obras Públicas notifica o proprietário afetado indicando a região da propriedade que será desapropriada. Uma comissão de três peritos avaliadores independentes visita a propriedade para avaliar o valor de mercado das áreas que serão desapropriadas, tais peritos são elegidos de uma lista aprovada pelo presidente da república. Processo completo é descrito a seguir<sup>64</sup>:

1. Estado decide executar algum projeto de construção. A realização desse projeto está a cargo do Ministério de Obras Públicas, do Ministério da Habitação e Desenvolvimento Urbano (Ministerio de la Vivienda y Urbanismo -MINVU) ou do município;
2. A entidade encarregada do projeto elabora os planos e determina a localidade da construção, definindo as propriedades que precisarão ser desapropriadas;
3. Ordena-se a realização de um estudo de desapropriação que é publicado no Diário Oficial (a ordem de realização é publicada);

4. Uma vez publicado a propriedade em estudo não pode ser vendida e o dono do terreno tem a obrigação de permitir as visitas dos funcionários encarregados dos estudos;
5. O órgão encarregado da desapropriação tem um prazo de 90 dias para realizar o estudo e deverá nomear uma comissão de três peritos que tem um prazo de 30 dias para avaliar o valor da indenização;
6. Findo o estudo e definido o montante a ser indenizado, uma resolução ordenando a desapropriação deve ser emitida pelo Presidente da República ou pelo órgão do Estado que está encarregado da desapropriação em questão. Tal resolução deve ser publicada no Diário Oficial em um prazo de 90 dias;
7. Oficiais de polícia do Chile tem um prazo de 90 dias pra entregar um resumo da resolução ao proprietário afetado;
8. Os proprietários tem um prazo de 30 dias a partir da publicação da resolução que ordena a desapropriação para contestar a decisão perante a justiça. O proprietário pode alegar que:
  - Trata-se de uma propriedade que, por algum motivo, não pode ser desapropriada;
  - Se faça a desapropriação da totalidade do terreno (quando a autoridade sugerir desapropriação parcial) alegando que o restante do terreno perderia valor com a desapropriação parcial;
  - O montante e forma de indenização não estão respeitando a lei.
9. Uma vez paga a indenização ao proprietário, este deixará de ser dono do terreno;
10. Para contestar a desapropriação na justiça, o proprietário deverá contar com um advogado para defendê-lo e o julgamento dura de seis meses a um ano.

### 3.3.2 Projeto

O governo chileno conta com uma instituição especializada em realizar projetos de alta complexidade, o Ministério de Obras Públicas (MOP). Qualquer instituição pública que queira construir uma obra de infraestrutura, mas não se sente capaz de fazê-lo pode encomendar o projeto e a obra a esta instituição especializada. O MOP tem uma regulamentação própria que prevê a pré-qualificação de fornecedores e uma análise subjetiva dos seus desempenhos em projetos pretéritos. Nessa regulação existem mecanismos que incitam os fornecedores a desempenharem acima do meramente mediano, o que estimula a qualidade dos projetos contratados pelo estado. Os órgãos públicos não são obrigados a contratar obras através do MOP, porém podem recorrer a ele quando se julgarem pouco capacitados para desenvolver algum projeto de infraestrutura.

#### 3.3.2.1 Ministério de Obras Públicas

O MOP é a secretaria de Governo encarregada de planejar, estudar, projetar, construir, ampliar, reparar, conservar e explorar a infraestrutura pública que está sob sua custódia em todo país (art. 1 do Decreto com Força de Lei – DFL – no 850). Entre as obras de sua responsabilidade incluem-se: estradas, rodovias, pontes, túneis, aeroportos.

Os Ministérios que tenham permissão para construir obras, as instituições ou empresas estatais e as municipalidades poderão encomendar ao Ministério de Obras Públicas o estudo, projeto, construção, ampliação e reparação de obras, acordando com ele suas condições, modalidade de contratação e financiamento (art. 2 do DFL no 850).

A gestão do MOP é feita através de uma subsecretaria e duas diretorias gerais. A Diretoria Geral de Aguas e a Diretoria Geral de Obras Públicas. Esta última compreende seis unidades executoras:

- Coordenação de Concessão de Obras Públicas;

- Direção de Aeroportos;
- Direção de Arquitetura;
- Direção de Obras Hidráulicas;
- Direção de Obras Portuárias;
- Direção de Estradas.

E outras três unidades não executoras:

- Direção de Contabilidade e Finanças
- Direção de Planejamento
- Fiscalização

O Ministério apresenta-se territorialmente desconcentrado, existindo uma Secretaria Regional Ministerial em cada uma das 15 regiões do país. Ele possui um regulamento próprio para a contratação de fornecedores que será apresentada na próxima seção<sup>65</sup>.

Todos os contratos firmados pelo MOP serão regidos pelo Decreto 75 de dezembro de 2004. Em seu primeiro artigo, a lei declara que o vencedor do contratos deve ser escolhido através de uma licitação pública em que poderão participar os fornecedores inscritos nos registros do Ministério. Esse registro divide-se em Registro de Obras Maiores e Registro de Obras Menores (art. 5) e é compartilhado entre todos os departamentos do ministério<sup>66</sup>. A Direção Geral de Obras Públicas é responsável por administrar ambos os registros (art.6) e coletar as informações sobre os proponentes. Algumas dessas informações seguem listadas abaixo:

- Totalidade das obras executadas, destacando aquelas que foram realizadas para o MOP;
- Qualificação alcançada em cada um dos contratos executados para o MOP;
- Registro de especialidade e categoria do fornecedor;
- Capacidade econômica;
- Constituição societária;
- Sócios e executivos principais;
- Profissionais pertencentes a organização com informações pessoais e com escolaridade deles;
- Observações relativas ao cumprimento dos prazos, especificações técnicas de cada obra .

O fornecedor mal qualificado sofre uma série de sanções que chegam a sua proibição de fornecer ao estado por um determinado período. Da mesma forma, com boas qualificações seguidas, o fornecedor pode ascender de categoria, contanto que sua capacidade econômica e qualificação de seus profissionais estejam adequadas para o nível superior almejado (art. 46).

#### Qualificando fornecedores no Chile

A direção de obras públicas qualificará a gestão do fornecedor com relação a uma obra executada no prazo máximo de até 15 dias depois de receber a obra pronta. Uma comissão qualificará o comportamento do fornecedor com uma única nota numa escala de 1 a 7. A nota é uma média ponderada de quatro fatores avaliados, onde a ponderação dos dois primeiros fatores pode ser definida de acordo com cada projeto:

1. Qualidade da construção, cumprimento das especificações técnica, dos planos e do regulamento de meio ambiente. Ponderação de acordo com projeto (fator de ponderação "a")
2. Cumprimento dos prazos. Ponderação de acordo com projeto (fator de ponderação "b")

3. Cumprimento da base administrativa (conjunto de normas que regula a licitação e o contrato de execução de obra). Ponderação fixa igual a 10%
4. Cumprimento das normas de prevenção de riscos e estatísticas de acidentes. Ponderação fixa igual a 10%

Os fatores de ponderação "a" e "b" são fixados de acordo com cada licitação, mas devem sempre somar 80% e o fator "a" não pode ser inferior a 65%. Esses valores devem ser declarados no edital da licitação.

O fornecedor que não estiver de acordo com a nota recebida, tem um prazo de 30 dias para recorrer junto ao Diretor Geral de Obras Públicas e deve apresentar documentos fundamentando seu argumento. Uma vez qualificado, a nota irá ao currículo do fornecedor para futuras contratações.

Fonte: artigos 179 a 183 do Decreto 75/2004

Na licitação (art. 69 – 88), as propostas são apresentadas em dois envelopes fechados, um contendo a Proposta Técnica e o outro a Proposta Econômica. A avaliação das propostas é feita por uma Comissão de Avaliação integrada por ao menos três profissionais escolhidos por uma autoridade definida pelo edital. A comissão de avaliação deverá inicialmente abrir e avaliar a proposta técnica, aprovando ou rejeitando cada uma delas. As propostas econômicas correspondentes às propostas técnicas aprovadas são abertas e avaliadas em seguida. A Comissão de Avaliação deverá escolher a proposta econômica mais conveniente ao MOP. Uma análise compara a proposta técnica com a econômica para validar a sua consistência e, caso aprovado, o proponente é selecionado.





## Notas

37. *Infrastructure Cost Review 2010*
38. Construction 2025. Industrial Strategy: government and industry in partnership (HM Treasury, 2013)
39. Os procedimentos para pedir permissão para construir uma obra de grande porte (NSIP) foram definidos pelo Planning Act 2008 e posteriormente complementados pelo Localism Act 2011.
40. Documento acessado em: 28/02/2015. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/the-planning-inspectorate-framework-document>
41. *The Planning Inspectorate: 6 Stages of the national infrastructure planning process*. Disponível em: < <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/application-process/the-process/> >.
42. O portal é usado não apenas para o planejamento de obras de infraestrutura de grande porte, mas também para o planejamento de obras menores. No site é possível verificar se determinada obra precisa de permissão para construir ou não. Página web: < <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/> >
43. Endereço: <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/projects/>
44. Diversos guias descrevem as desapropriações foram criados: (1) *Guidance Related to Procedures for the Compulsory Acquisition of Land* (2) *Compulsory Purchase Order booklets 1 to 5*. Cada parte interessada tem um documento próprio que deve consultar para descobrir seus próprios direitos e obrigações.
45. *Infrastructure procurement routemap: a guide to improving delivery capability*, 2013
46. Do inglês, *Early Contractor Involvement*.
47. Diretrizes para seleção de metodologia de contratação podem ser encontradas em: *Infrastructure Procurement Routemap: A Guide to Improving Delivery Capability*, 2013.
48. Informação disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/government-sale-to-help-constructionline-exploit-growing-markets>
49. Informações disponíveis em: <http://www.constructionline.co.uk/>
50. Mais informações em: Portafolio. "Coyuntura / Ley de infraestructura: avance en competitividad". Disponível em: < <http://www.portafolio.co/opinion/ley-infraestructura-avance-competitividad> >. Acessado em: 12/09/2014.
51. Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad". Agosto de 2012.
52. Relatório da ONG intitulado "Hacia un sistema de bancos de hábitat como herramienta de compensacion ambiental em Colombia", 2014, traz algumas críticas ao modelo adotado no país, entre as quais destaca-se a relação da ANLA com as CARs.
53. Endereço digital: <http://vital.anla.gov.co/ventanillasilpa/>
54. Câmara Colombiana de Infraestrutura (CCI) é uma organização empresarial que reúne firmas de todo o setor de construção civil de grande porte na Colômbia. Ela surgiu para simplificar e agilizar o diálogo entre governo, empresas e a sociedade. Ela defende e estimula a adoção de boas práticas gerenciais e éticas entre seus membros, buscando também fortalecer o equilíbrio das relações contratuais no país.
55. *CCI – Cámara Colombiana de la Infraestructura. Las empresas de Ingeniería: qué somos y qué hacemos por el progreso*. Disponível em: < <http://www.infraestructura.org.co/brochure.pdf> >
56. CCB – Cámara de Comercio de Bogotá. Qué es el Registro Único de Proponentes (RUP)?. Disponível em: < <http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=792&conID=7991> >. Acessado em: 15/09/2014.
57. Colombia Compra Eficiente. Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública. Bogotá, junho 2014.
58. Exame. "Colômbia abrirá licitações de US\$ 22 bi para infraestrutura". 24 de Agosto de 2012. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/colombia-abrira-licitacoes-de-us-22-bi-para-infraestrutura> >. Acessado em: 16/09/2014.
59. Eduardo Ley. 2006. *Chile: appraisal of public investment. PREM brief*. Washington, DC: World Bank.
60. Disponível em: < <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/quienes-somos/descripcion/> >
61. Resolução de Qualificação Ambiental, do espanhol *Resolución de Calificación Ambiental*
62. As Comissões Avaliadoras substituem o antigo Corema (*Comisión Regional del Medio Ambiente*). Disponível em: (1) <http://www.sea.gob.cl/noticias/comision-de-evaluacion-de-la-region-de-atacama-inicio-sus-funciones> (2) <http://www.guioteca.com/temas-legales/%C2%BFque-es-la-resolucion-de-calificacion-ambiental/>
63. Fluxo apresentado pelo SEA. Disponível em: <http://www.sea.gob.cl/contenido/que-entendemos-por-participacion-ciudadana-en-el-sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambienta>
64. Informações acessadas em: 19/10/2014. Disponível em: <http://derechopiensaenchile.wordpress.com/2012/09/10/preguntas-frecuentes-sobre-expropiaciones/>
65. Fonte: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=233103&r=2>
66. Categoria e especialidade de fornecedores: <http://www.mop.cl/CentrodeDocumentacion/Documents/Contratistas%20y%20consultores/Documento%20Registro%20de%20Contratistas-Categorias%20y%20Especialidades.pdf>

# Recomendações

As recomendações abaixo apresentam medidas concretas com vistas à superação de importantes entraves para a contratação e execução de projetos de infraestrutura. Dialogam diretamente com os desafios identificados ao longo do presente relatório e se inspiram em experiências adotadas em outros países.

De maneira geral, as recomendações feitas procuram atuar em três frentes. Primeira, de rompimento com a lógica de que o setor público deve necessariamente apresentar, de antemão, um projeto básico único para a realização de determinada obra. Ou seja, com a exigência de que a Administração saiba não apenas o que quer, mas como quer. Em cenários de menor risco e maior previsibilidade, em que os resultados pretendidos sejam claros e mensuráveis, é possível chamar o setor privado para apresentar suas diferentes propostas e prescindir de um projeto básico contratado prévia e isoladamente.

Segunda, de oferecer ao gestor público maior apoio na tomada de decisões discricionárias, que muitas vezes, por terem uma preocupação de qualidade, possuem também um componente subjetivo. Todas as decisões administrativas devem ser transparentes e tecnicamente justificadas, o que não se confunde com transformar a gestão pública em algo mecânico, automático e sem juízo de qualidade. Tentativas neste sentido tendem a levar à omissão, à atuação protocolar e ao nivelamento artificial de situações qualitativamente desiguais.

Por fim, a terceira frente enfoca a necessidade de conferir maior transparência a todo o processo relacionado à implantação de um projeto de infraestrutura, deixando-se claros, de antemão, os atos a serem expedidos, as etapas e canais de debate e participação, os prazos, as responsabilidades de cada agente, os critérios para a tomada de decisões; enfim, a explicitação de todo o *workflow* que será adotado desde a concepção até a operação e manutenção de um empreendimento.

Tratam-se de frentes que devem ser promovidas conjuntamente. Medidas que promovam maior ênfase a aspectos qualitativos e fortalecimento do papel do gestor público exigem uma ampliação da transparência de objetivos, processos e indicadores que deem segurança quanto aos procedimentos e instâncias a serem percorridos. Procura-se, assim, reduzir o risco da manipulação política dos empreendimentos em infraestrutura, possibilitando monitorar a ação estatal, identificar responsabilidades e aferir a pertinência entre as ações tomadas e a construção da política pública legitimamente eleita.

Feitas essas considerações, passamos então a apresentar oito recomendações decorrentes deste estudo. Certamente não cobrem todas as dificuldades enfrentadas nos setores de infraestrutura, mas tem a intenção de contribuir para o aperfeiçoamento das regras, procedimentos e práticas relacionadas à implantação de infraestrutura no Brasil.

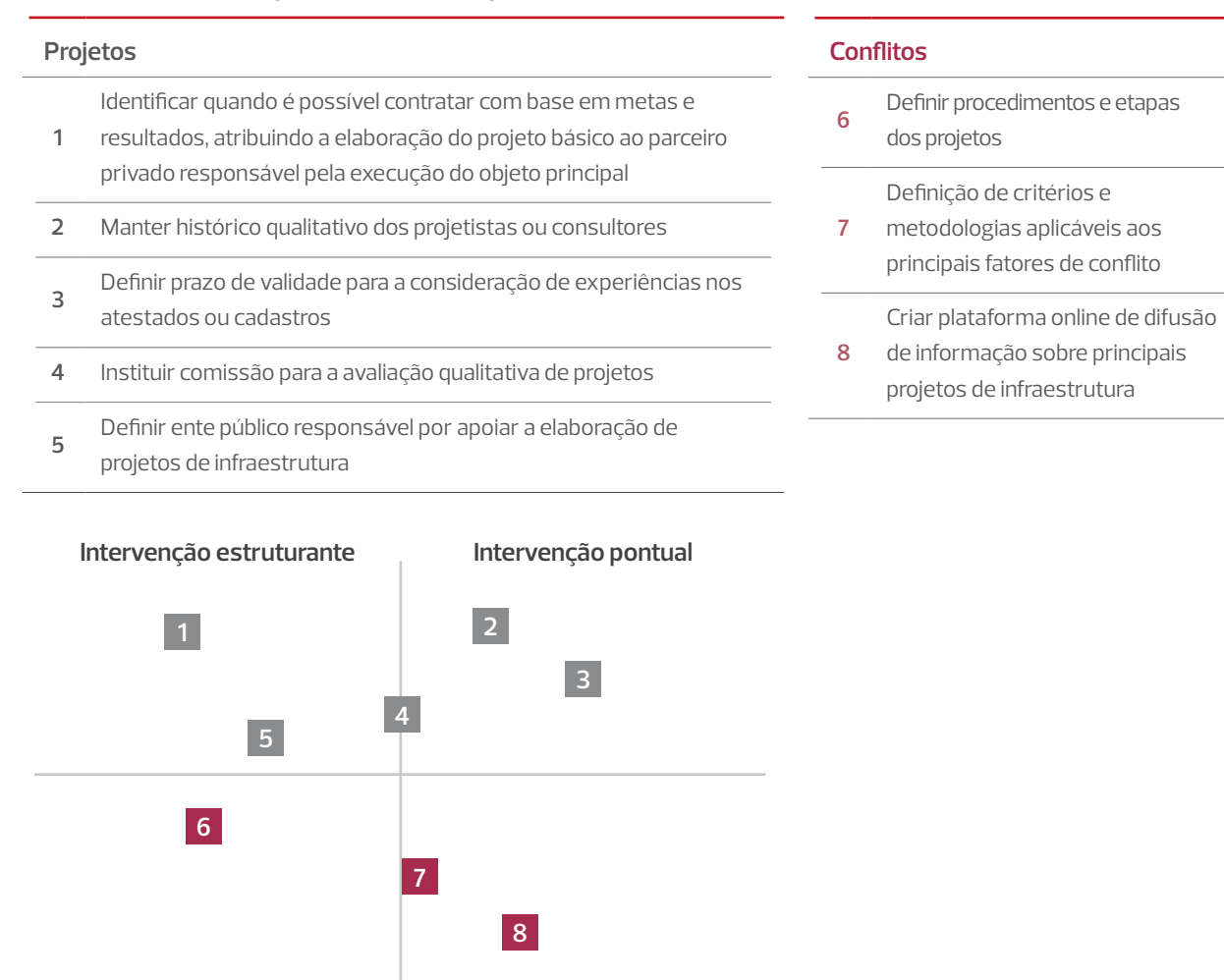
As recomendações desenvolvidas:

- i. abordam os pontos centrais tratados neste trabalho, em especial na Seção 2;
- ii. dialogam com as experiências internacionais aqui relatadas;
- iii. foram validadas pela maioria dos atores entrevistados.

Muitas outras propostas, igualmente relevantes e necessárias, poderiam ser elaboradas em relação a esse tema. Optou-se por aquelas que possuíam maior amparo nos achados da pesquisa e atendiam aos itens acima.

Como se verá, não há homogeneidade entre as recomendações em relação à abrangência ou modo de aplicação das recomendações. Algumas refletem uma intervenção mais estruturante, impactando os modelos das organizações envolvidas e as suas práticas gerais. Outras propõem intervenções pontuais, aplicáveis a um aspecto ou procedimento, mas nem por isso menos relevantes. Esses dois tipos de intervenção não são excludentes e aparecem em maior ou menor grau em todas as propostas apresentadas. Antes de apresentar o detalhamento de cada recomendação sugerida, apresenta-se sua classificação conforme os dois critérios recém-anunciados.

**FIGURA 8 – Classificação das recomendações**



**Recomendação # 1.****Identificar quando é possível contratar com base em metas e resultados, atribuindo a elaboração do projeto básico ao parceiro privado responsável pela execução do objeto principal**

Em algumas situações, não há necessidade de que a contratação da construção e da operação do empreendimento principal seja precedida pela definição e detalhamento do projeto básico. Presentes determinadas condições, é possível transferir para o próprio agente privado a elaboração do projeto básico, evitando-se as dificuldades de contratação isolada do projeto básico.

Em primeiro lugar, deve-se ter em conta que essa medida é mais viável quanto mais fácil a descrição dos resultados pretendidos e a viabilidade de sua mensuração, assim como de punição em caso de não conformidade. Uma vez definidos os objetivos e os níveis de serviço desejados pelo poder público, cabe aos agentes privados a formulação de diferentes soluções técnicas capazes de oferecer os resultados descritos. Conseqüentemente, os riscos decorrentes de suas opções técnicas devem ser privados. Mesmo em situações mais complexas, vale considerar que frequentemente a fragmentação do empreendimento pode viabilizar a ampliação da participação privada em certas etapas ou frentes.

Segundo, é importante que as informações necessárias à orçamentação sejam disponíveis e amplamente conhecidas, para que tanto a Administração quanto os órgãos de controle possam avaliar a razoabilidade dos preços em face da solução técnica apresentada. Além disso, esses elementos de composição de preços serão importantes em caso de ocorrência de evento cujo risco foi atribuído ao setor público, sendo necessário calcular o impacto no equilíbrio econômico financeiro e as medidas de compensação cabíveis.

Terceiro, essa medida exige que o parceiro privado tenha competências tanto na elaboração de projetos quanto na sua execução, operação e manutenção. Com isso, o edital deve permitir que profissionais com os dois perfis componham-se, sendo mais interessante exigir uma equipe de profissionais qualificada do que atestados de experiências pretéritas das próprias empresas.

Finalmente, o sucesso dessa alternativa depende também da possibilidade de avaliação qualitativa das diferentes propostas apresentadas, com grande margem de discricionariedade para a Administração optar justificadamente por uma delas. Mais de uma alternativa podem se mostrar técnica e financeiramente possíveis. A escolha por uma ou por outra dependerá de uma série de circunstâncias (como, por exemplo, os riscos que o poder público está disposto a assumir, os momentos e montantes de aporte de recursos públicos exigidos em cada proposta, o perfil dos profissionais que compõe o quadro do órgão público contratante, a adaptabilidade da solução em caso de necessidade de expansão da infraestrutura ou serviço, etc.) a serem avaliadas e apontadas no momento da decisão.

**Exemplos e inspirações:**

Esta recomendação permitiria (i) a competição entre soluções técnicas diferentes para se alcançar o mesmo resultado e (ii) a delegação para um mesmo agente privado, em um único bloco, a elaboração do projeto de engenharia e a sua implementação. Ambas ideias não são inéditas, já estando incorporadas em alguns procedimentos de contratação pública no Brasil.

É o caso das Manifestações de Interesse da Iniciativa Privada e os Procedimentos de Manifestação de Interesse, utilizados na formação de parcerias público-privadas, pelas quais potenciais interessados podem apresentar ao poder público estudos de viabilidade dessa iniciativa. O empreendimento em si, de acordo com o modelo selecionado, será contratado em fase subsequente.

A reunião em contrato único da elaboração do projeto básico e da execução do objeto principal ocorre na chamada contratação integrada, prevista na Lei que estabeleceu o regime diferenciado de contratação (RDC). No entanto, a contratação integrada é permitida apenas em alguns casos, quando haja (i) inovação tecnológica ou técnica, (ii) possibilidade de execução com diferentes metodologias; ou (iii) possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado (art. 9º, Lei 112.462/11). As situações (i) e (ii) são justamente de maior complexidade e assimetria entre setor público e privado, indo de encontro às precauções acima mencionadas, no sentido de transferir a elaboração do projeto básico em cenários mais simples, que possibilitem uma descrição clara dos resultados e que estes sejam aferíveis.

Um aspecto presente nesta proposta, conforme já apontado, é a discricionariedade de escolha do administrador público em face de diferentes propostas, pautadas em premissas técnicas e operacionais bastante distintas e, portanto, de comparação objetiva mais difícil. Experiências de outros países sinalizam que esta margem de escolha do gestor em face de projetos alternativos e uma relação próxima e dinâmica com o setor privado são elementos presentes nos setores de infraestrutura.

O Reino Unido tem incentivado uma participação cada vez maior do setor privado nos projetos de infraestrutura (early contractor involvement), alegando que sua experiência e conhecimento técnico podem contribuir para que soluções com um melhor custo benefício sejam atingidas. Além disso, o sistema inglês deixa o gestor público mais livre para tomar decisões. Não apenas pode ele definir a modalidade de contratação que será utilizada, como também, dependendo da modalidade escolhida, tem mais espaço para selecionar soluções que trazem um maior valor agregado para os recursos investidos (maior "value for money").

**Recomendação # 2.****Manter histórico qualitativo dos projetistas ou consultores**

Conforme apontado anteriormente, a Administração Pública encontra muita dificuldade na seleção de bons profissionais para a elaboração de projetos básicos. Além disso, uma vez entregue o trabalho, há pouca expertise no setor público para se avaliar de antemão a qualidade do que foi entregue. Eventuais falhas apenas serão identificadas na fase de execução.

O sistema atual de contratação, muito baseado em atestados de experiências anteriores (mesmo para avaliações que deveriam ser de qualidade) preocupa-se mais com cumprimento de prazos e entrega de produtos do que com a real qualidade do trabalho executado por aquele profissional ou empresa. Não há incentivo para que o contratado vá além do mediano, já que um trabalho de extrema qualidade, na lógica da licitação e da simples entrega de atestados, se iguala a um trabalho simplesmente razoável.

Propõe-se aqui a criação de um cadastro de experiências das empresas e profissionais, que disponibilize, além de informações objetivas sobre os trabalhos realizados, a avaliação subjetiva da qualidade desses trabalhos. Assim, comporiam o cadastro informações como: (i) corpo técnico; (ii) porte financeiro; (iii) descrição de obra ou serviço realizado; (iv) equipe-chave participante; (v) obediência aos prazos; (vi) qualidade da construção ou serviço; (vii) cumprimento das especificações técnicas; (viii) qualidade na prestação de contas e transparência; (ix) capacidade residual da empresa.

O importante é que os critérios sejam claros e detalhados, avaliando-se os diversos aspectos dos serviços, dos produtos entregues e mesmo da relação contratante-contratado, de maneira justificada e transparente. Neste contexto, um certo grau de subjetividade é inerente a esta



avaliação e inerente a uma abordagem mais qualitativa do que quantitativa.

Os cadastrados podem ser classificados em diferentes categorias, por especialidade e por nível de complexidade de seus trabalhos. A boa utilização das informações contidas no cadastro dependerá, a cada nova intenção de contratação, de uma descrição precisa do objeto a ser contratado, concatenada com a justificativa sobre os requisitos, categoria e padrão de qualidade exigido.

Esta recomendação, além de facilitar a escolha de projetistas e fornecedores com critérios de qualidade, cria um incentivo para que o contratado vá além do meramente razoável e um desincentivo a trabalhar com cenários irreais ou excessivamente otimistas. As incongruências entre o projetado e o de fato verificado na execução (salvo aquelas decorrentes de fatores imprevisíveis) contarão negativamente em seu histórico.

Ademais, a existência de um cadastro consolidado e centralizado, que não seja elaborado circunstancialmente, apenas para uma contratação, reduz as possibilidades de dirigismo ou favorecimento por parte do gestor público e, ao mesmo tempo, lhe dá mais segurança para utilizar critérios de qualidade sem que seja alvo de questionamentos jurídicos. Assim, por exemplo, se em uma contratação complexa é necessário um padrão de qualidade A, será o cadastro que apontará as empresas que atendem a esse padrão, e não uma decisão individual de cada gestor, estabelecendo seus próprios critérios e formas de comprovação.

Esta Recomendação tem sua origem nos problemas relativos aos projetos básicos, conforme discutido neste trabalho. Todavia, sua aplicação deveria ir além, e alcançar outros serviços e obras.

No Brasil, a implantação desta proposta dependeria de alteração legislativa, uma vez que a Lei de Licitações e Contratos Administrativos não prevê essa possibilidade. Alguns instrumentos já incorporam em parte essa lógica, porém não da maneira aqui sugerida. Por exemplo, a licitação por Tomada de Preços faz uso de cadastro permanente de fornecedores. Porém, o cadastro traz apenas informações equivalentes aos documentos de habilitação, não havendo avaliação qualitativa, muito menos com base em experiências pretéritas. Também a Lei do Regime Diferenciado de Contratação prevê um sistema de pré-qualificação permanente. Indo mais além, permite a consideração do histórico do licitante como critério de desempate. São dispositivos relativamente tímidos, mas que apontam para a mesma direção da recomendação aqui apresentada.

#### Exemplos e inspirações:

Existem diversos exemplos no exterior de listas fornecedores do estado que difundem informações sobre eles entre as diversas repartições do governo. No Reino Unido, a Constructionline armazena informações sobre diversos fornecedores do setor de construção. Esse cadastro é gerido através de uma PPP em que a empresa deve validar as informações fornecidas pelas empresas cadastradas. Na experiência inglesa, a lista não está restrita ao uso do estado, de forma que negócios externos ao governo podem usufruir deste canal de comunicação. As informações lá armazenadas seguem as recomendações do Instituto Britânico de Padronização (em tradução livre) para a pré-qualificação de fornecedores do setor de construção.

Apesar de não tratar exclusivamente de projetos, o Ministério de Obras Públicas do Chile tem mecanismos para avaliar e armazenar a qualidade com que seus fornecedores executam as obras de infraestrutura por eles contratadas. Quando uma obra é entregue ao governo, uma comissão avalia o desempenho do fornecedor com uma nota que varia de 1 a 7, ponderando fatores como a

obediência aos prazos, a qualidade da construção e o cumprimento das especificações técnicas. Os fornecedores são classificados de acordo com o tipo de atividade que estão aptos executar e quando recorrentemente mal avaliados, sofrem sanções.

A Colômbia, além de possuir uma lista que difunde internamente ao estado informações sobre seus fornecedores, possui um mecanismo para pré-qualificar um proponente de acordo com a sua Capacidade Residual. Essa medida informa ao gestor público quanto da capacidade total de uma empresa poderá ser disponibilizada para o projeto sendo contratado, ou seja, avalia a capacidade total da empresa subtraindo disso a capacidade que já está alocada em outros projetos. Na pré-qualificação também são avaliadas informações sobre o porte financeiro e o corpo técnico dos proponentes, verificando se seu porte é compatível com o projeto sendo contratado.

Uma lista com informações fidedignas sobre fornecedores poupa tempo tanto das empresas fornecedoras quanto daqueles que buscam contratá-las. Aquelas empresas que não possuem os requisitos mínimos para determinado projeto, não perdem tempo preenchendo os formulários de qualificação nem estudando o projeto em questão. Os seus clientes, sendo eles do setor público ou não, também não precisam avaliar o cadastro ou o projeto de empresas pouco qualificadas para o empreendimento proposto.

#### Recomendação # 3.

##### Definir prazo de validade para a consideração de experiências nos atestados ou cadastros

Um dos desafios identificados na contratação de projetos básicos pela Administração Pública é a dificuldade de estabelecer critérios qualitativos e formas adequadas de comprovação e avaliação dos potenciais fornecedores. A descrição e a atestação de experiências são elementos não apenas relevantes como já bastante utilizados nas contratações públicas no Brasil. Assim, esse acervo de trabalhos já realizados é comumente utilizado na fase de habilitação de licitantes (para comprovação de qualificação técnica) quanto na sua avaliação qualitativa (quando devem ser aplicados critérios distintos da habilitação).

Recomenda-se, a esse respeito, que, além da inserção de informações sobre o desempenho anterior (Recomendação no. 2), seja permitida a fixação de uma limitação temporal para que essas experiências sejam consideradas na escolha do contratado. Trabalhos anteriores devem ser valorizados na medida em que resultem em uma expertise que permaneça na empresa ou nos membros de sua equipe e que seja alinhada com as tecnologias e desafios atuais.

Frequentemente os trabalhos descritos nos atestados utilizados são antigos, não conferindo nenhuma garantia de que a empresa (ou profissional) esteja atualizada e mantenha a sua capacidade operacional. Vê-se também muitos relatos de transferência do acervo de atestados de uma empresa a outra, ou de participação de empresa operacionalmente irrelevante em um consórcio apenas para fins de atestação. Em ambas situações, não existe qualquer correlação entre o cumprimento das exigências de atestados e a qualidade realmente pretendida e necessária para o bom cumprimento do contrato.

Esta recomendação procura, portanto, garantir a atualidade dessa experiência e, portanto, a pertinência de sua utilização como critério de avaliação das potenciais contratadas. A recomendação tem sua origem nos problemas relativos aos projetos básicos, conforme discutido neste trabalho. Todavia, sua aplicação deveria ir além, e alcançar outros serviços e obras.



Atualmente, qualquer tentativa de se limitar temporalmente a experiência dos potenciais contratados é juridicamente questionável, uma vez que a Lei n. 8.666/93, ao tratar da exigência de atestados, "veda a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época [...]" (art. 30, § 5º). Ainda que se possa interpretar essa vedação de forma mais compatível com a necessária pertinência entre as exigências e o objeto a ser contratado, ela será sempre um fator de insegurança jurídica para aqueles que a flexibilizarem e, conseqüentemente, dará margem a disputas administrativas e judiciais.

Assim, seria necessário alterar esta previsão legal para admitir-se a previsão de parâmetros de tempo para a utilização de atestados de experiências pretéritas.

O lapso temporal adequado dependeria do objeto da contratação, a exemplo do que pratica o Banco Interamericano de Desenvolvimento (ver abaixo). Há certos trabalhos que são corriqueiros e altamente dinâmicos, e a ausência de atuação por um período relativamente curto (5 anos, por exemplo) já apontaria que a empresa ou profissional está desatualizada ou fora do mercado. Outros, muito específicos ou complexos (elaboração de um projeto de terminal portuário, por exemplo), acontecem mais raramente, e um prazo mais dilatado seria necessário e razoável.

#### Exemplos e inspirações:

Na pré-qualificação de fornecedores, o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) contabiliza apenas a experiências pretéritas dos projetos mais recentes. Assim, a cada projeto define-se qual a janela temporal permitida para a apresentação de atestados de capacidade. A definição temporal dos atestados de capacidade técnica é um constante alvo de disputas nos projetos financiados pelo BID. Isso ocorre, pois, enquanto a lei brasileira veda a limitação temporal dos comprovantes de aptidão, as regras do BID exigem que seus procedimentos de licitação sejam utilizados nas obras por ele financiadas. A legalidade dos investimentos financiados pelo BID é garantida, pois, apesar de ser contra a limitação temporal, a lei brasileira também aceita que as regras de instituições financiadoras sejam utilizadas.

#### Recomendação # 4.

##### Instituir comissão para a avaliação qualitativa de projetos

Como visto anteriormente no Relatório [seção 2.1.1.], é consenso que o critério de menor preço não é o mais adequado para a escolha de projetistas ou fornecedores em projetos básicos de grande complexidade. A legislação brasileira reconhece isso e prevê a utilização de licitação por técnica e preço, ou mesmo apenas por melhor técnica, para os serviços de natureza predominantemente intelectual, mencionando explicitamente a elaboração de projetos, estudos preliminares, projetos básicos e executivos e serviços de engenharia consultiva em geral (art. 46, Lei n. 8.666/93).

No entanto, na prática, a utilização de critérios de qualidade enfrenta muita resistência, especialmente por parte dos órgãos de controle, em uma tentativa de suprimir qualquer margem de subjetividade na escolha dos fornecedores da Administração Pública. Assim, termina-se ou por adotar o critério de menor preço (mesmo em situações em que a qualidade seria mais relevante do que o preço) ou por estabelecer um sistema objetivo porém inadequado de aferição de uma suposta qualidade.

Neste contexto, propõe-se que em casos de grande especialidade e complexidade, a avaliação do licitante de melhor qualidade (combinada ou não com menor preço) seja realizada por uma

comissão, composta por membros externos à Administração e de grande competência e reputação na área. A composição da comissão deve ser feita de forma transparente, apontando-se as razões para a escolha dos nomes. Da mesma maneira, seus integrantes devem apresentar seu julgamento de forma aberta.

Essa providência, por um lado, evitaria favorecimentos indevidos por parte do gestor público. Por outro, traria maior conforto ao órgão público em optar por critérios de qualidade sem com isso expor o administrador público a questionamentos jurídicos decorrentes da subjetividade inerente a uma avaliação qualitativa.

#### Exemplos e inspirações:

O modelo proposto não é inédito no cenário brasileiro. Ele seguiria as mesmas linhas dos concursos, em que o órgão promotor estabelece os objetivos e parâmetros de um projeto e estipula um prêmio ou remuneração para o vencedor. Apesar de a modalidade concurso poder ser utilizada para a seleção de trabalhos técnicos (art. 13, §1º, Lei 8.666/93), ela é mais comum nas contratações de trabalhos artísticos ou arquitetônicos e urbanísticos.

Nos concursos, os critérios de avaliação são estabelecidos em edital e a comissão julgadora é composta por profissionais renomados, sem necessidade de que sejam servidores públicos. Já nas demais modalidades, a comissão julgadora é composta por no mínimo três membros, sendo que dois devem ser servidores (art. 51, Lei 8.666/93).

Assim, vislumbram-se três possíveis caminhos para a adoção da recomendação aqui apresentada:

(i) a utilização mais ampla da modalidade concurso para a contratação de projetos básicos de infraestrutura; (ii) a nomeação de comissões julgadoras mais numerosas, aumentando a participação de membros externos, escolhidos criteriosamente, resguardando-se o mínimo de dois servidores públicos ou (iii) a alteração legislativa para permitir que a comissão não seja integrada por servidor mesmo em outras modalidades de licitação.

O aspecto qualitativo de empreendimentos de infraestrutura é um importante elemento da seleção de fornecedores no exterior. O Reino Unido prevê modelos de licitação em que o gestor público tem a discricionariedade para selecionar as propostas mais vantajosas à administração pública. A presença de aspectos qualitativos já faz parte da cultura de contratação britânica, de forma que, apresentando as justificativas técnicas apropriadas, o próprio gestor público tem a segurança jurídica necessária para selecionar os melhores projetos.

#### Recomendação # 5.

##### Definir ente público responsável por apoiar a elaboração de projetos de infraestrutura

Dois obstáculos identificados à qualidade dos projetos básicos de infraestrutura são a carência de quadros no setor público com perfil e em quantidade compatíveis com a complexidade de alguns empreendimentos e a pressão imposta pelo calendário eleitoral, que muitas vezes leva ao início dos processos de licitação e contratação de forma prematura.

Neste contexto, seria recomendável a existência de um ente público que fornecesse apoio técnico para as áreas-fins na elaboração de projetos complexos, que pode abranger desde a concepção até a gestão da implantação, abrangendo a elaboração de projeto básico. Quanto à sua organização ou natureza jurídica, há diferentes possibilidades, dependendo do contexto institucional e econômico-financeiro: esse ente poderia ser criado para esta finalidade ou



poderia resultar de mera reorganização jurídico-administrativa de algum já existente; poderia ser órgão, autarquia ou empresa. O formato empresarial em geral se mostra mais adequado, por ter estrutura própria de carreira e permitir a aplicação de regras mais flexíveis na gestão. De qualquer forma, é importante que este ente tenha quadros próprios, mais especializados e de perfil técnico, o que, além de aportar qualidade ao trabalho, também oferece uma saudável resistência a imposições políticas carentes de respaldo técnico.

Propõe-se que este modelo seja acompanhado por duas providências. Primeira, que a concentração em um ente não seja compulsória, cabendo a cada área decidir se desenvolverá seu projeto internamente ou se fará uso da estrutura de apoio aqui proposta. Isso porque a capacidade da Administração Pública para a concepção e elaboração de empreendimentos de infraestrutura não é homogeneia. Os vários setores encontram-se em diferentes estágios de maturidade, havendo alguns núcleos setoriais altamente qualificados, que devem ser preservados. Não faria sentido, nestes casos, reduzir forçosamente suas competências e transferi-las para um corpo multissetorial. Há que se estabelecer uma relação de apoio e parceria entre a área setorial e o ente central, sob pena de falta de colaboração técnica ou de compromisso com a atividade-fim.

A segunda providência seria a definição de um critério – relacionado, por exemplo, ao montante envolvido, à complexidade do projeto ou mesmo à sua vinculação a alguma política prioritária – para a atuação deste ente central de apoio aos empreendimentos de infraestrutura. A ausência de uma limitação tenderia a sobrecarregar o ente de apoio, a dificultar a priorização entre iniciativas e a criar uma cultura de trabalho massificada e pouco comprometida com a área-fim.

#### **Exemplos e inspirações:**

A segunda providência sugerida neste tópico refere-se a classificação de cada empreendimento de acordo com algum critério pré-determinado – sua complexidade, vinculação à política prioritária ou relevância no contexto nacional. Essa estratégia é utilizada no Reino Unido, em que as grandes obras com significativo impacto nacional tem um tratamento diferenciado. As chamadas NISPs (do inglês, National Significance Infrastructure Project) são classificadas de acordo com a estrutura física do projeto e possuem um sistema próprio de permissões e licenças. Esse sistema diferenciado de permissões para grandes obras foi introduzido visando acelerar e simplificar o processo de planejamento desse tipo de empreendimento.

Essa recomendação permitiria que obras como a Transposição do São Francisco ou a construção de hidrelétricas de grande porte fossem acompanhadas mais de perto pela administração, sendo diferenciadas de obras simples e corriqueiras como a construção de escolas ou outros tipos de edificações.

A criação de um ente público capaz de auxiliar órgãos do governo no planejamento e execução de empreendimentos de grande porte segue os caminhos adotados pelo Chile. O Ministério de Obras Públicas é capaz de planejar, projetar e construir obras sob a encomenda de órgãos do governo que se sentem incapazes de fazê-lo por conta própria. Ele possui uma diretoria de aeroportos, arquitetura, obras hidráulicas, portuária e de estradas, e funciona sob um regimento próprio de contratação.

Ao centralizar projetos complexos em um único órgão, cria-se no governo o know-how e a autoridade necessária para lidar com os fornecedores e empreendedores desse ramo da indústria, aumentando as chances de sucesso do projeto.

#### **Recomendação # 6.**

##### **Definir procedimentos e etapas dos projetos**

Um problema relativo aos conflitos recorrente em grandes obras e concessões de infraestrutura é a pouca transparência nos processos de planejamento. As decisões são tomadas por poucas pessoas sem a devida prestação de contas à sociedade e existem poucos mecanismos para se fazer cumprir aquilo que foi decidido. Quando as divergências surgem torna-se difícil rastrear o racional por trás de cada decisão, assim como encontrar seus responsáveis. Estes problemas culminam em conflitos tardios, que podem levar a paralisação de obra e prejudica todos interessados.

Dar mais transparência aos procedimentos de planejamento e execução, e gerar incentivos para que eles sejam seguidos é uma proposta que poderia diminuir a ocorrência de conflitos. É necessário avaliar quais procedimentos são indispensáveis para a execução de cada etapa do projeto, analisando a relação de dependência entre eles para definir um workflow que seja claro para todas as partes interessada. Em cada etapa, os interessados devem ser capazes de avaliar quais fases já foram cumpridas e o que ainda falta executar para se atingir o objetivo final, seja ele a mera construção de uma obra ou a sua operação seguindo determinados padrões de desempenho e qualidade.

É importante que os interessados tenham uma visão clara de cada tarefa a ser executada, quem são seus responsáveis, quais os resultados esperados e prazos de execução. Com essas informações, é possível averiguar a eficiência com que cada etapa do projeto foi executada, exigindo um melhor desempenho dos responsáveis no caso de resultados pouco satisfatórios.

A transparência de procedimentos também tem um importante papel na atenuação do risco de politização das obras de infraestrutura. Definindo-se cada etapa do projeto, com seus prazos, pessoas responsáveis e objetivos esperados, alivia a pressão política sobre os gestores públicos, uma vez que diminuem as chances do administrador acelerar artificialmente um projeto, escolher o proponente menos adequado ou mesmo selecionando uma obra por interesses não técnicos.

Uma providência importante para aumentar a transparência dos procedimentos de planejamento é a manutenção de um registro com todos os documentos gerados ao longo do processo, incluindo apontamentos relativos às reuniões e audiências pública. Este cuidado certifica que discussões futuras possam remeter a documentos que elucidem os motivos de cada decisão. Dentre as tarefas definidas ao longo do workflow, devem estar previstos os momentos de participação da sociedade. É importante que a interação entre a população e os responsáveis pela obra tenham início nos primórdios do projeto, garantindo que as demandas populares sejam consideradas já na concepção da obra. Neste ponto, não basta que as interações com a sociedade aconteçam em momentos previstos, é preciso criar algum mecanismo que obrigue os responsáveis pela obra a atender ou, no mínimo, levar em consideração as questões levantadas, seja para incorporá-las, seja para justificar a sua impertinência. Um possível mecanismo é exigir que os responsáveis pela obra respondam de maneira satisfatória a todos os questionamentos levantados pela população, em um documento escrito ou em uma audiência pública.

#### **Exemplos e inspirações:**

O Planning Inspectorate é uma agência britânica responsável por definir e coordenar o processo de interação entre o titular de uma obra (aquele coordena a iniciativa) e a sociedade. Os procedimentos preveem prazos e formas nas quais os interessados podem se manifestar e opinar sobre o projeto, além disso, o titular do empreendimento é obrigado a responder satisfatoriamente

às indagações que forem pertinentes, correndo o risco de não conseguir a permissão necessária para a construção da obra sendo proposta.

No Chile, a Lei Orgânica de Desapropriações (Decreto Lei 2.186/1978) determina, passo a passo, o que deve ser feito para desapropriar uma propriedade privada. São definidos os responsáveis por cada etapa, os prazos e o que fazer quando tais prazos não são cumpridos.

Seguindo o exemplo citado do Reino Unido, o Chile define também procedimentos pelos quais a população pode participar do debate acerca de obras públicas sendo planejadas. As autoridades são compelidas a responder quaisquer observações nos documentos que fundamentam às permissões de construção, e, caso as respostas sejam consideradas insuficientes, existe uma instância de reclamações que pode ser acionada entre 15 e 30 dias após a divulgação da resposta oficial.

Vale a pena também citar o modelo adotado pela Aneel. Apesar de abranger apenas os processos regulatórios de competência da agência (não se estendendo desde a concepção e o planejamento), as regras adotadas pela Aneel por meio da Resolução 273, que aprova a Norma de Organização 001, são bons exemplos de transparência e previsibilidade de procedimentos e formas de participação. Nela, estão previstas, além da realização de reuniões de diretoria públicas e transmitidas online, os procedimentos detalhados, com prazos e atribuições, das audiências e consultas públicas, determinando a divulgação prévia de minutas de instrumentos regulatórios, a disponibilização online de documentos, o uso de linguagem coloquial, a obrigação de análise de todas as contribuições recebidas, o registro e publicação dessa análise, necessariamente incorporados ao processo decisório, entre outras medidas.

#### **Recomendação # 7.**

##### **Definição de critérios e metodologias aplicáveis aos principais fatores de conflito**

As obras de infraestrutura afetam um grande número de indivíduos, de forma que as compensações à sociedade pelos impactos das obras são recorrentemente pontos conflituosos nos empreendimentos de infraestrutura. Por compensações à sociedade entende-se o valor das indenizações por desapropriação, reassentamento, reflorestamento e outras compensações ambientais e sociais. Caso a metodologia para o cálculo dessas compensações seja definida caso a caso, esta decisão torna-se alvo de conflitos entre as partes, pois cada um irá defender aquela metodologia que mais o beneficia.

Propõe-se neste trabalho uma padronização da metodologia de cálculo das compensações, de forma que empreendimentos com características comuns tenham suas compensações ambientais e sociais calculadas pelo mesmo método. É necessário que as metodologias e critérios pré-definidos sejam legitimados por um amplo debate com representantes do governo, das empreiteiras e de populações afetadas, garantindo força jurídica ao que for definido. Isso ampliaria seu uso uniforme por diversos órgãos e reduziria os questionamentos decorrentes de sua aplicação.

Em diversos países, e mesmo no Brasil, existem metodologias já consolidadas para o cálculo de compensações ambientais e sociais. Um ponto de partida para implementar a presente recomendação é avaliar as estratégias já existentes e adaptá-las à realidade de cada setor brasileiro.

É importante ressaltar que esta medida não implicaria que as compensações deixariam de ser um ponto de atrito, apenas mudariam os argumentos das disputas. Não mais existiriam divergências relativas à metodologia usada, uma vez que esta estaria pré-determinada, apenas relativas à

aplicação de cada uma delas (valor de parâmetros, definição de afetados, etc.). Em um regime democrático é natural que surjam divergências em projetos tão impactantes quanto as obras de infraestrutura, porém, é importante delimitar o escopo das disputas para que uma solução seja mais facilmente encontrada.

#### **Exemplos e inspirações:**

No Reino Unido, diversos procedimentos necessários à construção de grandes obras são previamente definidos visando diminuir conflitos e acelerar o desenvolvimento da infraestrutura. Em particular, um manual dividido em cinco volumes explica o passo a passo de uma desapropriação, apontando onde pode haver divergência entre as partes e quais procedimentos devem ser adotados por cada um dos interessados<sup>67</sup>.

Nos últimos anos, a Colômbia tem definido diversas metodologias para tratar de pontos conflituosos de projetos de infraestrutura. Em 2012, o país desenvolveu uma metodologia para o cálculo das compensações ambientais. Para cada situação considerada danosa ao meio ambiente, a metodologia determina quanto deve ser compensado, onde a compensação deve acontecer e como se dará tal compensação. Sua utilização é obrigatória por qualquer interessado que requisitar uma licença ambiental à autoridade nacional.

Em particular para a infraestrutura de transportes, em agosto de 2014 uma resolução determinou normas, métodos, parâmetros, critérios e procedimentos a serem adotados na avaliação comercial de terrenos e construções a serem desapropriados, incluindo o valor de indenizações que considerem o lucro cessante dos proprietários. Espera-se que tal metodologia reduza as expropriações por via judicial e que reduzam o custo de transação.

O Chile tem experiências interessantes na definição de metodologias para a avaliação do custo benefício de obras de infraestrutura. Através do Sistema Nacional de Investimentos, todo investimento público deve ser avaliado de acordo com uma metodologia definida pelo Ministério do Desenvolvimento Social, e, apenas aqueles projetos considerados vantajosos à administração pública podem ser incluídos no orçamento. O sistema conta ainda com um processo de feedback que avalia se os benefícios reais são compatíveis com aqueles estimados.

Foge do escopo deste trabalho fazer uma análise detalhada de cada metodologia definida pelos diferentes países visando restringir o surgimento de conflitos em obras de infraestrutura, mas alguns exemplos ilustrativos foram apontados como forma de incentivar futuras pesquisas voltadas a este tema.

#### **Recomendação # 8**

##### **Criar plataforma online de difusão de informação sobre principais projetos de infraestrutura**

As decisões que permeiam os grandes empreendimentos de infraestrutura são pouco transparentes mesmo aos cidadãos afetados pela obra. Essa questão pode ser observada desde o nível de planejamento até as decisões mais técnicas de implementação. A falta de transparência e de discussões na tomada de decisões acarreta em conflitos tardios que deveriam ter sido resolvidos nas fases iniciais do projeto.

Uma das recomendações de maior importância neste estudo é a criação de uma plataforma online que tenha um cadastro das obras em curso no país, estejam elas em fase de concepção ou de operação. Nesta ferramenta, cidadãos cadastrados podem verificar as obras de acordo com uma



região de interesse ou tipo de projeto. Seleccionada a obra, deve ser possível verificar em que etapa do desenvolvimento ela se encontra, quais discussões estão acontecendo sobre ela e quais são os próximos passos a serem tomados.

No momento de concepção de uma obra, seu responsável deve cadastrá-la no portal apontando informações básicas como a ideia preliminar, o problema que a obra se propõe a sanar e elementos básicos que permitam caracterizar o projeto sendo concebido. É necessário que o cidadão já possa opinar sobre o empreendimento desde esta etapa mais preliminar, para que os anseios populares sejam prontamente compreendidos e discutidos.

Um fator que reforça a importância da presente proposta é que outras recomendações já comentadas seriam contempladas no processo de criação e utilização da plataforma online. Em um primeiro momento, a criação da ferramenta estimularia discussões sobre o encadeamento e o detalhamento dos procedimentos necessários para cada etapa do projeto. Para mostrar aos usuários as fases já cumpridas e os próximos passos, seria necessário definir a ordem de execução de cada tarefa, definindo prioridades e condição de dependência entre elas, contribuindo para a recomendação número seis deste trabalho. Outra recomendação que estaria sendo indiretamente considerado pela implementação de tal ferramenta é a manutenção do histórico de cada empresa e mesmo do próprio órgão público contratante (recomendação 2), uma vez que dados sobre os atrasos e as disputas judiciais ficariam registrados na plataforma para consultas futuras. Seria interesse dos envolvidos em cada obra, tanto do lado público quanto do privado, saber o comportamento da outra parte em empreendimentos passados antes de tomarem uma decisão sobre participar do projeto ou não.

Uma providência importante para garantir a efetividade da plataforma é criar mecanismos para que as demandas e críticas sociais mais relevantes sejam efetivamente respondidas e consideradas pelos responsáveis pela obra. Aquelas críticas que forem compartilhadas por um grande número de interessados deverão ser avaliadas pelos responsáveis. A existência de um diálogo efetivo entre governo, setor privado e sociedade, pode estimular uma maior participação popular nas discussões aumentando a eficácia da ferramenta proposta.

Um fator que torna esta proposta particularmente atrativa é que essa ferramenta não precisa ser necessariamente desenvolvida pelo estado e não exige nenhum tipo de alteração legal para sua implementação. Instituições privadas ou organizações não-governamentais podem se coordenar para desenvolver um portal conforme o sugerido e sua eficácia pode ser testada em obras ou regiões específicas.

#### Exemplos e inspirações:

Todos os países avaliados possuem algum tipo de canal online de comunicação com a população, que serve tanto para divulgar informações quanto para ouvir suas observações. Dos casos avaliados, o Reino Unido é aquele que possui a mais completa plataforma para informar a população sobre os projetos de grandes obras de infraestrutura em desenvolvimento no país. O Portal do Planejamento<sup>68</sup> (em tradução livre) permite que cidadãos procurem qualquer projeto de obras que aconteçam em sua região ou mesmo em outras regiões do país. O usuário do portal pode procurar projetos por região geográfica ou por tipo de projeto. Uma vez encontrada a obra de interesse, é possível saber em que estágio de desenvolvimento o projeto se encontra, além de permitir que o usuário visualize os documentos que foram sendo gerado ao longo do projeto. Tamanho é o nível de detalhamento das informações fornecidas que é possível acessar os áudios das audiências públicas que foram feitas com a população. O portal informa também quais os próximos passos a serem tomados em cada uma das obras.

A Colômbia e o Chile também possuem uma ferramenta digital para auxiliar as autoridades a emitir permissões para obras de infraestrutura. A ferramenta colombiana (chamada Vital<sup>69</sup>) automatiza diversos trâmites das licenças ambientais e centraliza as informações sobre as licenças, tornando-as disponíveis a todos os atores interessados. A Vital abre um canal de comunicação entre a população e empresas interessada em cada projeto com o governo, além de disponibilizar informações sobre os próximos passos a serem tomados na obtenção das licenças ambientais. No Chile, o SEIA – Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental (em tradução livre) – avalia e certifica a dimensão ambiental das obras sendo propostas tanto pelo setor público quanto pelo privado. Para facilitar a troca de informações com cidadão, o sistema disponibiliza dados sobre as obras sendo executadas.

## Notas

37. *Infrastructure Cost Review 2010*
38. *Construction 2025. Industrial Strategy: government and industry in partnership* (HM Treasury, 2013)
39. Os procedimentos para pedir permissão para construir uma obra de grande porte (NSIP) foram definidos pelo Planning Act 2008 e posteriormente complementados pelo Localism Act 2011.
40. Documento acessado em: 28/02/2015. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/the-planning-inspectorate-framework-document>
41. *The Planning Inspectorate: 6 Stages of the national infrastructure planning process*. Disponível em: < <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/application-process/the-process/> >.
42. O portal é usado não apenas para o planejamento de obras de infraestrutura de grande porte, mas também para o planejamento de obras menores. No site é possível verificar se determinada obra precisa de permissão para construir ou não. Página web: < <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/> >
43. Endereço: <http://infrastructure.planningportal.gov.uk/projects/>
44. Diversos guias descrevem as desapropriações foram criados: (1) *Guidance Related to Procedures for the Compulsory Acquisition of Land* (2) *Compulsory Purchase Order booklets 1 to 5*. Cada parte interessada tem um documento próprio que deve consultar para descobrir seus próprios direitos e obrigações.



# Referências bibliográficas

Almeida, M. "O que limita o investimento público no Brasil?". Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes. Editora FGV, Rio de Janeiro, 2014.

Banco Mundial. Infrastructure in Latin America and the Caribbean: recent developments and key challenges, main report. Ago. 2005.

Belluzzo, W.; Anuatti-Neto, F. & Pazello, E. T. (2005). Distribuição de salários e o diferencial público-privado no Brasil. Revista Brasileira de Economia, 59(4), 511-533.

Braga, Firpo e Gonzaga (2009) – Braga, Breno; Firpo, Sergio e Gonzaga, Gustavo. Escolaridade e diferencial de rendimentos entre o setor privado e o setor public no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico 39 (3) p. 431 – 464.

Calderón, César, and Luis Servén. "Infrastructure in Latin America." World Bank Policy Research Working Paper Series, Vol (2010a).

Calderón, César, and Luis Servén. "Infrastructure and economic development in Sub-Saharan Africa." Journal of African Economies 19.suppl 1: i13-i87 (2010b).

CNI. Confederação Nacional da Indústria. Proposta da Indústria Eleições 2014, jul. 2014.

Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad". Agosto de 2012.

Ferreira, P. C.; Malliagos, T. G. "Impactos produtivos da infra-estrutura no Brasil – 1950/95". Pesquisa de Planejamento Econômico, v. 28, no. 2, p. 315-338. 1998.

Frischtak, C.; Davies, K. "O investimento privado em infraestrutura e seu financiamento". Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes. Editora FGV, Rio de Janeiro, 2014.

Fórum Econômico Mundial. "The Global Competitiveness Index data platform". Disponível em: < <http://www.weforum.org/issues/competitiveness-0/gci2012-data-platform/> >. Acessado em: 17/09/2014.

Ley, E. 2006. Chile: appraisal of public investment. PREM brief. Washington, DC: World Bank.

Mattos, P. T. Regulação econômica e social e participação pública no Brasil. IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid, España, 2 – 5 Nov. 2004.

McKinsey Global Institute. "Infrastructure productivity: How to Save \$1 trillion a year". Janeiro, 2013.

O Estado de São Paulo. Fóruns Estadão Brasil 2018. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/tudo-sobre/foruns-estadao-brasil-2018>>. Acessado em: 12/08/2014

Orair, R.O.; Gouvea, R.R., Leal, E. M. Ciclos políticos e investimentos das Administrações Públicas no Brasil. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2014

Salgado, L. H.; Borges, E. B. P. Análise de Impacto regulatório: uma abordagem exploratória. Texto para Discussão 1463, IPEA, 2010.

Scabin, F. S.; Pedroso-Junior, N. N.; Cruz, J. C. "Environmental Licensing in Brazil – Judicialization, Environmental Protection, and the Rights of Local Communities", in 3rd UNITAR–Yale Conference on Environmental Governance and Democracy – Human Rights, Environmental Sustainability, Post 2015 Development, and the Future Climate Regime. Yale University, New Haven, 5-7 September 2014.



## Apêndice A – Etapas de concepção de empreendimento no Reino Unido

**Pré-aplicação:** o candidato deve notificar o PINS de sua intenção de abrir uma requisição de obra e dados básicos sobre o projeto devem ser postados no portal online do *Planning Inspectorate*. O candidato deverá planejar, junto às autoridades locais, qual a melhor forma de abordar a população. Nesta etapa o candidato deve consultar todos interessados pelo projeto, o que inclui autoridades locais, agências de governo, comunidade local e proprietários que sofrerão com as desapropriações (tema tratado mais adiante).

Aqueles que desejam influenciar o projeto de alguma maneira (contestar, sugerir mudanças, etc.) devem se manifestar nessa etapa inicial, seja por email, telefone, ou na reunião preliminar que deverá ser agendada pelo candidato. O candidato deve responder a todas as objeções dos *stakeholders* nesta etapa.

Para saber se a NSIP precisa de um estudo ambiental, o candidato pode consultar as secretarias de estado, que tem 28 dias para responder, determinando inclusive quais informações devem estar contidas no estudo em questão<sup>70</sup>.

Esta etapa irá levar o tempo que for preciso para acontecer, e somente será finalizada quando todos *stakeholders* tiverem sido consultados. Ela é a única etapa que não tem um tempo definido para acontecer, e, ao seu final, o candidato deverá enviar ao PINS um formulário de aplicação para requisitar a permissão de construção do NSIP.

**Aprovação:** o *Planning Inspectorate* tem 28 dias para decidir se todos os documentos necessários foram enviados, dando prosseguimento ao processo de verificação. Caso o candidato tenha seu formulário negado, ele tem seis semanas para recorrer à decisão do PINS.

**Pré-verificação:** esta etapa começa no dia seguinte a aprovação dos documentos de aplicação, e o candidato deve anunciar onde e como as partes interessadas devem se registrar para se envolverem com o projeto. O período mínimo entre o anúncio e o encerramento dos registros é de 28 dias. Nesta etapa, o PINS irá apontar um inspetor ou painel de inspetores para serem a Autoridade Examinadora. Uma reunião deverá definir um calendário para as próximas fases, que deve ser divulgado para todas as partes interessadas registradas.

**Verificação:** nesta etapa, a Autoridade Examinadora tem 6 meses para analisar a documentação enviada pelo candidato. Aqueles interessados que se registraram na etapa anterior podem dar seus pareceres à Autoridade Examinadora por meio de uma representação escrita, porém, também é possível que reuniões sejam realizadas nesta etapa para que a Autoridade Examinadora tire dúvidas com as partes interessadas.

**Recomendação e decisão:** a Autoridade Examinadora tem 3 meses para escrever uma recomendação acerca da NSIP sendo proposta pelo candidato e encaminhar esta recomendação às secretarias de estado relevantes (Departamento de Energia, de Transporte, de Mudança climática, etc.). As secretarias de estado relevantes terão mais 3 meses para decidirem se dão a permissão para a construção da NSIP ou não.

**Pós-decisão:** esta etapa fornece a qualquer interessado uma janela de 6 semanas para contestar judicialmente a decisão tomada pelas secretarias de estado, após esse período o candidato terá sua permissão para dar início a NSIP proposta.

## Apêndice B – Cálculo da capacidade residual

A capacidade residual é calculada através da seguinte fórmula:

$$\text{Capacidade Residual do Proponente} = \text{CO} \times \left( \frac{\text{E} + \text{CT} + \text{CF}}{100} \right) - \text{SCE}$$

- CO: a Capacidade de Organização corresponde à renda operacional da proponente
- E: a Experiência calcula-se dividindo o valor total dos contratos registrados no RUP (sob a classificação "Serviços de Edificação, Construção de Instalação e Manutenção") pelo orçamento oficial estimado para o contrato proposto. As pessoas jurídicas com menos de três anos, podem acrescentar a experiência de seus acionistas ou sócios constituintes.
- CF: a Capacidade Financeira avalia o índice de liquidez da empresa proponente. Divide-se os ativos correntes da empresa pelos seus passivos correntes;
- CT: a Capacidade Técnica se computa avaliando o número de sócios e profissionais da arquitetura, engenharia e geologia vinculados com a proponente através de um contrato trabalhista;

Com estes fatores apresentados, calcula-se a capacidade máxima que a empresa tem para gerir projetos de infraestrutura. Agora, para achar o valor residual, deve-se avaliar quanto dessa capacidade está atualmente alocada em projetos correntes. Para isso calcula-se o Saldo de Contratos em Execução, que computa o valor dos contratos correntes para o próximo ano.

As informações contidas neste apêndice foram retiradas do "*Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública*", desenvolvido pelo órgão Colombia Compra Eficiente em junho de 2014.

## Notas

70. The Planning Inspectorate. Advice note 7: Screening and Scoping the EIA Regulation