ARRANJOS INSTITUCIONAIS HÍBRIDOS E CENTRO ESTRATÉGICO EM INFRAESTRUTURA ECONÔMICA

Mauro Santos Silva¹

1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta argumentos para fundamentar a tese de que cabe ao Estado o papel de centro estratégico em arranjos institucionais híbridos (ou mecanismos de governança especializados) associados ao desenvolvimento de grandes projetos de infraestrutura econômica. Assume o argumento da "especificidade de ativos" como fundamento para a estruturação de centro estratégico, e apresenta os argumentos relacionados às "falhas de mercado" como determinantes do exercício da função de centro estratégica pelo Estado. Discute, de modo preliminar e estilizado, a configuração de arranjos e centros estratégicos em infraestrutura no Brasil.

O texto está organizado em quatro seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta definições de arranjos institucionais híbridos ou mecanismos de governança especializados tomando por referência North e Williamson. A seção 3 discute sobre falhas de mercado. A seção 4 trata sobre o conceito de centro estratégico em Claude Ménard. Na seção 5 são apresentadas considerações finais e sugestões de temas para uma agenda de pesquisa.

2 ARRANJOS INSTITUCIONAIS HÍBRIDOS EM INFRAESTRUTURA

Os conceitos de "ambiente institucional" e "arranjo institucional" são adotados no sentido aplicado por Davis e North (1971, p. 6-7). As instituições são as regras do jogo, produzem efeitos diretos sobre o desempenho econômico. O ambiente institucional é o conjunto de regras constitucionais e infraconstitucionais, de abrangência geral, que definem os parâmetros de organização e funcionamento do sistema econômico. O arranjo institucional é um conjunto de regras infraconstitucionais que define parâmetros de organização e funcionamento de segmentos específicos de atividades do sistema econômico, inclusive padrões de contratação e adaptação, competição e cooperação entre os agentes.

O conceito de infraestrutura é adotado para designar uma classe de ativos – frequentemente associada a ocorrência de bem público, externalidade, monopólio natural e mercado incompleto – que demandam investimentos de grande porte, apresentam mapa de riscos complexos, geram forte exposição à incerteza e demandam longo prazo de maturação. Esses ativos são insumos para atividades produtivas empresariais e geram externalidades sobre atividades econômicas e sociais. Tais ativos estão associados essencialmente aos setores de petróleo e gás natural, energia elétrica, telecomunicações, logística (rodovias, ferrovias, portos e aeroportos), mobilidade urbana, saneamento e infraestrutura hídrica.

Os projetos de infraestrutura dizem respeito a uma classe de ativos que apresentam elevado grau de especificidade, conforme Williamson (1985, p. 47). Essa natureza decorre de fatores relacionados à localização, às características físicas ou tecnológicas dos ativos e ao perfil dedicado da demanda, ou seja, ao fato de a produção ser orientada para o atendimento de necessidades exclusivas do demandante.

^{1.} Especialista em políticas públicas e gestão governamental, em exercício no Ipea, e docente permanente do mestrado em governança e desenvolvimento, na Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

O grau de especificidade assume relevância quando implica possibilidade de perdas expressivas, caso haja interrupção do projeto e realocação dos ativos em outra oportunidade de investimento.

Essa configuração impõe um componente de incerteza associada à possibilidade de ocorrência de perdas financeiras decorrentes da interrupção ou modificação do contrato original por iniciativa hostil da contraparte (*hold-up*). O oportunismo, segundo Williamson (1985, p. 42-46), diz respeito à revelação incompleta ou distorcida de informações relevantes à realização de escolhas contratuais, e pode ser observado no ato dos procedimentos de contratação (seleção adversa) ou durante o período de execução contratual (risco moral).

A combinação da tríade especificidade-incerteza-oportunismo, quando observada de modo intenso, impõe contratos expressivamente incompletos e, consequentemente, demanda *arranjos institucionais híbridos ou mecanismos de governança especializados*² capazes de viabilizar adaptações sequenciais e coordenadas ao longo do ciclo contratual. Nas palavras de Williamson (1985, p. 53): "(...) o aumento do grau de incerteza torna mais imperativo que as partes elaborem um aparato para 'trabalhar as coisas' – uma vez que as lacunas contratuais serão maiores e as ocasiões para adaptações sequenciais crescerão em número e importância (...)".

No setor de infraestrutura, os contratos envolvem investimentos em ativos com alto grau de especificidade e apresentam forte exposição a riscos e incertezas, potenciais geradores de repercussões adversas nos direitos de propriedade. Nesses termos, demandam mecanismos de governança especializados, capazes de responder aos eventos não antecipados mediante realização de adaptações sequenciais e coordenadas. Esta escolha implica assunção de custos de transação elevados, admitidos em razão dos benefícios esperados em termos de mitigação da exposição a riscos e incertezas.

Os elementos distintivos dos arranjos institucionais híbridos dizem respeito ao fato de serem associados a atividades econômicas desenvolvidas de modo conjunto e coordenado (*pooled resources*), mobilização de um volume expressivo de recursos, elevado grau de especificidade de ativos, contratos relacionais de longo prazo que demandam procedimentos intensivos de negociação e cooperação, combinação de autonomia e interdependência entre as partes contratantes, além de demandarem mecanismos especializados de coordenação (Ménard, 2006, p. 30-31).

A observância do modo assumido pelos arranjos de infraestrutura no Brasil, tomando por base a literatura e os documentos governamentais, permite afirmar que a coordenação estratégica de arranjos híbridos admite diversas modalidades segundo a natureza do ativo transacionado, as partes envolvidas na transação, o desenho do arranjo setorial e as regras constitutivas do ambiente institucional.

A figura 1 apresenta uma síntese dos modelos de arranjos institucionais híbridos observados com maior frequência em projetos de infraestrutura. O elemento fundamental que distingue tais modelos é o perfil do compartilhamento de riscos e incertezas. Em um extremo, os riscos e as incertezas são atribuídos essencialmente ao Estado. No outro, esses fatores adversos são assumidos fundamentalmente pelo setor privado. Entre os extremos, há dois modelos que envolvem um grau expressivo de compartilhamento entre os setores público e privado. Em cada um deles há submodalidades, constituídas segundo as características particulares de cada grande projeto, da regulação setorial e do ambiente institucional.

^{2.} As definições de "arranjo institucional", desenvolvida por Davis e North (1971, p. 7), e "estrutura de governança", elaborada por Williamson (1986, p. 105), são consideradas, neste artigo, como coincidentes, seguindo a interpretação expressa por Fiani (2014, p. 57-58).

FIGURA 1

Modalidades de arranjos institucionais híbridos em infraestrutura



Elaboração do autor.

Esses arranjos envolvem agentes públicos e privados, responsáveis por um grande número de ações, em especial as relativas:

- ao planejamento estratégico;
- ao desenvolvimento de projetos;
- à concessão de serviços públicos;
- à constituição de sociedade de propósito específico;
- à estruturação de garantias;
- ao financiamento de projetos;
- à execução das obras de engenharia;
- ao fornecimento de insumos estratégicos;
- à gestão de serviços pelos operadores;
- às relações com usuários;
- à regulação de mercados;
- a regulação ambiental;
- ao controle externo da ação de governo;
- à garantia de direitos difusos;
- à cooperação federativa.

Ao analisar o tema, Fiani (2014, p. 63-64) observa que a ampla participação de agentes públicos e agentes privados em projetos de infraestrutura demanda o desenvolvimento de arranjos híbridos, e ressalta: "(...) uma vez que o processo de desenvolvimento envolva elevados investimentos em ativos específicos, algum tipo de ação do Estado provavelmente se fará necessário".

3 FALHAS DE MERCADO EM INFRAESTRUTURA

Uma parcela expressiva dos ativos de infraestrutura envolve a ocorrência de uma ou mais falhas de mercado: bem público, monopólio natural, externalidades e mercados incompletos. Segundo Stiglitz (2000, p. 92), em ambientes nos quais estão presentes essas falhas o sistema de preços de mercado não promove determinados investimentos ou o faz com ineficiência alocativa. Portanto, essas "falhas" ampliam o grau de complexidade da provisão de ativos em infraestrutura e, consequentemente, demandam a participação efetiva do Estado no desenvolvimento de arranjos institucionais híbridos (ou mecanismo de governança especializados) e na coordenação estratégica destas construções institucionais.

A natureza de bem público, ao impossibilitar a precificação, inibe a conformação de mercados e a provisão privada. A ausência de instrumentos – dotados de capacidade jurídica, econômica e tecnológica – que permitam a exclusão dos consumidores não pagadores viabiliza o comportamento carona (*free rider*), dada a ausência de incentivos para a revelação de suas preferências. A ausência de rivalidade implica possibilidade de consumo concomitante, sem que isso cause efeitos adversos sobre o bem-estar das partes interessadas. Essas características inviabilizam a provisão privada de bens e serviços, inclusive no setor de infraestrutura, como é o caso, por exemplo, dos serviços de iluminação pública e das rodovias, ocasiões em que os custos de exclusão não justificam tal procedimento.

O monopólio natural constitui-se em mercados de bens em que o investimento em capital fixo é muito elevado e os custos variáveis associados são pouco relevantes. Nesses casos, a presença de economias de escala e/ou de escopo acaba por constituir uma estrutura de oferta monopolista. Torna-se essencial a regulação orientada à qualidade da oferta e à limitação de lucros de monopólio. Esses casos são frequentes nos setores de infraestrutura relacionados a indústrias de rede.

A presença de externalidades é outra constatação frequente em mercados de infraestrutura. Nestas circunstâncias, os benefícios gerados pela oferta qualificada de bens e serviços extrapolam os limites da contabilização privada realizada por seus provedores e seus consumidores diretos. As repercussões positivas sobre a economia ocorrem mediante a indução de realização de outros investimentos, a ampliação dos padrões de produtividade dos fatores e da competitividade da economia, fatos que acabam por propagar benefícios difusos de natureza social para além dos benefícios contabilizados no cálculo que orienta as decisões privadas de investimento. Os setores de energia e saneamento constituem segmentos da infraestrutura que respondem por uma geração expressiva de externalidades.

Os mercados incompletos ocorrem quando há um desequilíbrio estrutural entre o perfil da demanda e a configuração de oferta. O principal determinante desta ocorrência está associado à ausência de um mercado consumidor dotado de capacidade de pagamento capaz de viabilizar fluxos de receitas que viabilizem os investimentos, caso clássico dos sistemas metroviários. A ausência de mecanismos capazes de complementar a demanda ou gerar receitas complementares (e, nesses termos, assegurar margem de segurança contratual compatível com as expectativas dos agentes privados em termos de taxa de retorno esperada dos investimentos) acaba por consolidar o desequilíbrio.

A "correção de falhas de mercado" demanda, em graus diferenciados, participação estatal, em razão da capacidade desse ente para: mobilizar e gerenciar recursos – inclusive os de natureza institucional, fiscal e financeira – orientados à estruturação de incentivos, em especial aqueles orientados à mitigação de riscos e incertezas e à restrição de condutas oportunistas; mediar conflitos; exercer atividades de monitoramento e controle; e impor sanções. Esses procedimentos, quando capazes de constituir arranjos institucionais consistentes e sustentáveis, ampliam as possibilidades de desenvolvimento de projetos de investimento contratados sob diversas modalidades de parcerias entre os setores público e privado.

Nessas circunstâncias, a atuação estatal pode ocorrer por meio de diversos instrumentos de política pública, entre os quais estão: *i)* a regulação setorial; *ii)* a concessão de serviços; *iii)* os incentivos de natureza tributária; *iv)* a estruturação de mecanismos de financiamento baseados em crédito; *v)* a estruturação de demanda por títulos de dívida e de capital; *vi)* a instituição de mecanismos garantidores; *vii)* a constituição de parcerias público-privadas (PPPs); e, no limite *viii)* a provisão direta de ativos.

4 CENTRO ESTRATÉGICO EM ARRANJOS HÍBRIDOS EM INFRAESTRUTURA

A especificidade de ativos e a presença de falhas de mercado no segmento de grandes projetos de infraestrutura demandam a constituição de arranjos institucionais híbridos (ou mecanismos de governança especializados) como condição para viabilizar projetos de investimento. Esses arranjos demandam monitoramento e coordenação. Mas, a quem compete a coordenação de arranjos desta natureza? Segundo Ménard (2011, p. 5 e 10; 2012, p. 38), esta atribuição cabe a um centro estratégico. Uma entidade formal, depositária de autoridade que lhe permite estruturar incentivos, restringir condutas e mediar conflitos entre as partes envolvidas nas redes contratuais, sob a qual as transações são constituídas, reguladas, negociadas, adaptadas, monitoradas, garantidas e finalizadas.

O exercício de autoridade perante as partes envolvidas na rede contratual, em princípio independentes, representa o dispositivo típico de coordenação exercida pelo centro estratégico em arranjos híbridos. Em geral, esse centro é endógeno, ou seja, constituído no âmbito do próprio arranjo, como em geral é observado, por exemplo, nas *joint ventures*, nos contratos relacionados e nas alianças estratégicas. No entanto, é admitida uma entidade exógena quando os direitos compartilhados não são capazes de incentivar a organização de uma autoridade conjunta ou quando a estrutura de incentivos à cooperação tem origem externa, caso dos setores cujo desenvolvimento é impulsionado essencialmente por políticas públicas (Ménard, 2012, p. 41).

O padrão de centralização adotado para a coordenação de um arranjo está relacionado com o grau de especificidade do ativo, a interdependência mútua, a intensidade dos fatores de incerteza e, em última instância, com as turbulências no ambiente de negócios (Ménard, 2006, p. 35). Em diversos casos, a autoridade pública provê as bases que fundamentam os acordos contratuais nos arranjos híbridos. Isto pode ocorrer mediante procedimentos diretos, exercidos por agência ou pela burocracia estatal, ou por procedimentos indiretos, mediante incentivos e controles, inclusive regulação, certificação, garantias, subsídios e outros mecanismos (Ménard, 2011, p. 10).

No entanto, a sustentabilidade do arranjo híbrido depende da capacidade efetiva do seu centro estratégico para constituir mecanismos de cooperação, gerenciar riscos associados a eventos incertos, restringir comportamentos oportunistas e arbitrar conflitos capazes de afetar negativamente os resultados esperados pelas partes constitutivas (Ménard, 2012, p. 28).

Os arranjos híbridos em infraestrutura assumem a configuração de uma rede contratual, centrada em uma sociedade de propósito específico, na qual, em geral, não há necessariamente interdependência jurídica direta, no sentido de que o *default* de uma parte possa repercutir em termos da obrigatoriedade da assunção das responsabilidades por uma terceira parte. Contudo, há uma clara interdependência funcional, no sentido de que a sustentabilidade de longo prazo de cada um dos equilíbrios contratuais guarda um grau expressivo de dependência em relação ao equilíbrio geral da rede contratual.

A figura 2 apresenta um modelo estilizado de uma rede contratual polarizada por um centro estratégico com atuação em arranjos híbridos em infraestrutura. O "centro" exerce influência sobre a rede contratual mediante mobilização de instrumentos institucionais capazes de afetar, de modo relevante, a estrutura de incentivos que norteia os processos de contratação.

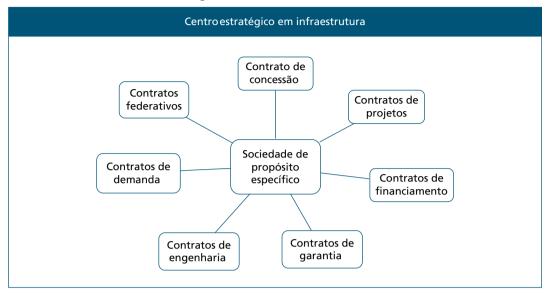


FIGURA 2

Modelo estilizado de centro estratégico e rede contratual do setor de infraestrutura

Elaboração do autor.

O centro estratégico exerce um papel de coordenação da rede contratual, mediante primordialmente a estruturação de incentivos à ampliação da consistência e da sustentabilidade das relações contratuais. Nos grandes projetos de infraestrutura essa função é exercida por uma unidade estatal dotada de capacidade para tomar decisões estratégicas, mobilizar instrumentos de política pública e mediar conflitos no âmbito da rede contratual.

O papel de centro estratégico não se confunde com as ações de coordenação setorial de política pública, frequentemente exercidas pelos ministérios em suas respectivas áreas temáticas. A distinção fundamental reside no grau de disponibilidade de capacidade para mobilizar instrumentos capazes de produzir efeitos econômico-financeiros, gerenciais e institucionais e, nesses termos, superar obstáculos associados aos eventos de riscos e incertezas. Enquanto a unidade gestora de política setorial dispõe de autoridade moderada para mobilizar instrumentos e um grau reduzido de discricionariedade para gerenciá-los, o centro estratégico dispõe de capacidade expressiva para operar um grande rol de instrumentos, em escalas capazes de estruturar incentivos orientados à mitigação de riscos e incertezas.

Um centro estratégico pode responder por diversos projetos de investimento de grande porte. Em alguns casos, programas ou mesmo projetos com alto grau de complexidade podem demandar a constituição de um centro estratégico específico.

O protagonismo do Estado na provisão de ativos de infraestrutura é ressaltado por Straub (2008, p. 35) com base em 64 estudos empíricos sistematizados em um *survey* da literatura internacional. A relevância da atuação estatal na provisão de ativos e na regulação de mercados de infraestrutura também é destacada por Frischtak (2013, p. 322) em casos em que há presença de falhas de mercado ou há motivações associadas à equidade, sendo esta participação especialmente importante em países com menor nível de renda. Esse autor menciona que a presença de restrições fiscais e a possibilidade de ganhos de eficiência podem resultar em desenvolvimento de arranjos contratuais tipicamente híbridos, como é o caso das concessões e das PPPs.

Em outro artigo, Frischtak e Davies ressaltam que:

oportunidades em si não implicam decisões de investimento, que dependem fundamentalmente do balanço de risco retorno, ou da taxa de retorno ajustado ao risco – seja político (encapsulado na quebra ou "breach" contratual), de expropriação regulatória, de mercado ou de execução de projeto. Evidentemente que, quanto maior o risco, maior o retorno demandado pelo investidor. No limite, e principalmente quando o elemento não mensurável do risco – isto é, a incerteza – se torna dominante, os projetos podem simplesmente não serem viáveis, apesar de sua importância econômica (Frischtak e Davies, 2014, p. 49).

A assunção do papel de coordenação estratégica pelo Estado em arranjos híbridos do setor de infraestrutura é admitida diante da constatação de "falhas de coordenação". Eventos desta natureza são caracterizados pela incapacidade dos agentes privados para desenvolver mecanismos que garantam a coordenação das partes envolvidas na "cadeia produtiva" de equipamentos de infraestrutura, de modo a viabilizá-la em termos eficientes. A disponibilidade de autoridade política, a possibilidade de atuação para além dos interesses particulares e a capacidade de assunção de riscos e incertezas são fatores que habilitam o Estado ao exercício da coordenação estratégica (Fiani, 2014, p. 69).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O centro estratégico é, essencialmente, uma unidade de coordenação estratégica dotada de capacidade para estruturar incentivos orientados à superação de riscos e incertezas, relacionados a especificidades de ativo e a falhas de mercado, observados no âmbito de arranjos institucionais híbridos. O grau expressivo de especificidade dos ativos de infraestrutura econômica é o argumento que justifica a organização de arranjos institucionais híbridos. Entretanto, são as falhas de mercado associadas a esses ativos que constituem os argumentos que impõem ao Estado o exercício da função de centro estratégico nesses arranjos híbridos. Na ausência de falhas de mercado, os arranjos híbridos podem assumir configurações essencialmente privadas, e serem coordenados por centros estratégicos endógenos, como, por exemplo: consórcios, *joint ventures*, sociedades de propósito específico e outros.

Nesses termos, as falhas de mercado impõem complexidade ao problema relacionado à provisão de serviços de infraestrutura econômica. Limitam a capacidade da provisão de equipamento e serviços mediante mecanismos clássicos de coordenação por sistema de preços de mercado, demandam um papel ativo do Estado para mobilizar diversos instrumentos de políticas públicas e realizar a função de coordenação estratégica em projetos de grande vulto desenvolvidos no setor de infraestrutura.

A constituição de centro estratégico sob coordenação estatal no setor de infraestrutura é relevante, porém pressupõe que esse agente coordenador dispõe de autoridade política e capacidades – em especial as de natureza regulatória, fiscal e financeira – para estruturar incentivos, mediar conflitos, monitorar e controlar as ações, bem como aplicar sanções orientadas ao ordenamento e à sustentação de padrões estáveis de cooperação e competição entre as partes relacionadas às redes contratuais.

Uma agenda de estudos poderá analisar: as modalidades assumidas pelos arranjos de governanças especializados efetivamente constituídos; os modos de configuração dos seus respectivos centros estratégicos; os requisitos, em termos de capacidade técnica e política, essenciais ao exercício efetivo da coordenação estratégica; e as implicações decorrentes destas escolhas (associadas aos arranjos institucionais híbridos e à coordenação estratégica) sobre o desempenho dos diversos setores e projetos de grande vulto de infraestrutura no Brasil.

REFERÊNCIAS

DAVIS, Lance E.; NORTH, Douglas C. **Institutional change and american economic growth**. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.

FIANI, Ronaldo. Arranjos institucionais e desenvolvimento: o papel da coordenação em estruturas híbridas. *In:* GOMIDE, Alexandre Ávila; PIRES, Roberto Coelho Rocha. (Orgs.). **Capacidades estatais e democracia**: arranjos institucionais de política pública. Brasília: Ipea, 2014. c. 3, p. 57-81.

FRISCHTAK, Cláudio. Infraestrutura e desenvolvimento no Brasil. *In:* VELOSO, Fernando *et al.* (Orgs.). **Desenvolvimento econômico**: uma perspectiva brasileira. Rio de janeiro: Elsevier, 2013. c. 11, p. 322-346.

FRISCHTAK, Cláudio; DAVIES, Katharina. Investimento privado em infraestrutura e seu financiamento. *In:* PINHEIRO, Armando Castelar; FRISCHTAK, Cláudio Roberto (Orgs.). **Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2014. c. 2, p. 39-64.

MÉNARD, Claude. Hybrid organization of production and distribution. **Revista de Análisis Económico**, v. 21, n. 2, p. 25-41, 2006.

_____. Hybrid organization. *In:* KLEIN, Peter; SYKUTA, Michael (Eds.). **Elgar companion to transaction cost economics**. Cheltenham: Edward Elgar, 2011.

_____. Hybrid modes organization: alliances, join ventures, networks, and other strange animals. *In:* GIBBONS, Robert; ROBERTS, John (Eds.). **The handbook of organizations economics**. Princeton: Princeton University Press, 2012. p. 1066-1108.

STIGLITZ, Joseph E. La economía del sector público. 3. ed. Barcelona: Antoni Bosch, 2000.

STRAUB, Stéphane. **Infraestructure and growth in developing countries**. Recent advances and research challenges. Washington: World Bank, 2008. (World Bank PRWP, n. 4460).

WILLIAMSON, Oliver E. **The economic institutions of capitalism**: firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press, 1985.

_____. **Economic organization**: firms, markets and policy control. New York: New York University Press, 1986.