

Construir GRANDE



 **BID | Invest**

Uma perspectiva
público-privada sobre os
desafios e oportunidades
em infraestrutura no

BRASIL



Editores:

Paula Castillo, Oficial de Sinergias Público-Privadas, Departamento de Estratégia, BID Invest; e Felipe Ezquerra Plasencia, Chefe de Transportes, IDB Invest.

Equipe técnica:

Paula Castillo, Alejandra Durán e Adriana Valencia, Oficiais de Sinergias Público-Privadas, Departamento de Estratégia, IDB Invest.

Sobre o BID Invest:

O BID Invest, instituição do setor privado do Grupo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido em apoiar as empresas da América Latina e do Caribe. Financia empreendimentos e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros que maximizem o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com um portfólio atual de US \$ 11,2 bilhões sob gestão e 330 clientes em 23 países, o BID Invest trabalha em vários setores para fornecer soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendam às demandas em evolução de seus clientes. Em novembro de 2017, o BID Invest é o nome comercial da Corporação Interamericana de Investimentos.

As opiniões expressas neste artigo são dos autores e não refletem necessariamente os pontos de vista do BID Invest nem do Grupo do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

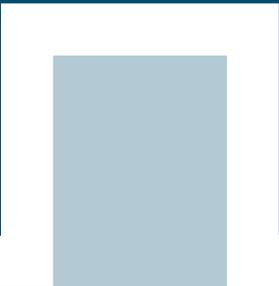
BID Invest, Julho 2019.

INTRODUÇÃO

Os investimentos em transporte, água e saneamento, energia e telecomunicações são os principais impulsores do desenvolvimento sustentável, fornecendo serviços essenciais para pessoas e empresas. Da mesma forma, à medida que a urbanização continua a aumentar nos países da América Latina e Caribe (ALC), como o Brasil, melhorar os sistemas de transporte urbano é fundamental para o acesso a serviços de emprego, saúde e educação (IDB Invest, 2018). Estudos mostram que a infraestrutura pode aumentar o Produto Interno Bruto (PIB) em dois a oito dólares (Leduc & Wilson, 2013). Além disso, a infraestrutura de qualidade está diretamente ligada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Apesar de sua importância na economia global, o Brasil enfrenta significativos desafios de infraestrutura que impedem seu crescimento sustentável. Para fechar a lacuna de investimento em infraestrutura, o Global Infrastructure Hub Outlook estima que o Brasil precisa investir uma média de US\$ 110 bilhões por ano até 2040 (GIH, 2018). Ao mesmo tempo, a grande escala de necessidades de investimento representa uma enorme oportunidade de negócios para investidores locais e internacionais. Além disso, dado o ambiente de negócios do país e a mudança do cenário financeiro, o papel das Instituições Financeiras Internacionais de Desenvolvimento (DFIs), incluindo o BID Invest, na provisão e mobilização de capital e financiamento de dívida para projetos de infraestrutura é fundamental. Este documento apresenta uma visão geral dos principais desafios de infraestrutura enfrentados pelo Brasil, bem como as oportunidades de melhorar o arcabouço institucional e regulatório subjacente e aproveitar os mercados financeiros e de capital para liberar o potencial de investimento do país.





OS DESAFIOS DA INFRAESTRUTURA NO BRASIL

OS DESAFIOS DA INFRAESTRUTURA NO BRASIL

Como o Brasil é uma das maiores economias do mundo, sua infraestrutura é essencial para a competitividade e o comércio. O Brasil figura entre as dez maiores economias do mundo e é a maior da América Latina, com um PIB de US\$ 2 trilhões em 2017 (APEX-Brasil, 2018). O país é um importante ator no comércio internacional e é o segundo maior exportador agrícola do mundo (FAO, 2015) — o maior de açúcar bruto e de carne de frango e bovina e o segundo maior de soja e minério de ferro (OEC, 2018). Como o quinto maior país do mundo em área e população (8,5 milhões de km² e 208,8 milhões de habitantes) (APEX-Brasil, 2018), o Brasil é altamente dependente da infraestrutura para sua atividade produtiva, integração regional e comércio mundial. Contudo, atrasos em infraestrutura estão afetando a competitividade do país. De acordo com o Fórum Econômico Mundial (FEM, 2018), o Brasil ocupa a 81ª posição entre 137 economias em termos de qualidade geral de infraestrutura. Embora o acesso a serviços de infraestrutura tenha aumentado, importantes desafios persistem com diferenças notáveis entre as regiões do país (Banco Mundial, 2017).

Os setores de transporte e de água e saneamento são os mais defasados (Banco Mundial, 2017). O Brasil tem 13% de sua malha rodoviária pavimentada, enquanto os países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) têm 70,3% (IRF, 2013). Além disso, a densidade das estradas do país é de 0,2 km/km² em comparação com 1 km/km² nos países da OCDE (IRF, 2013). Enquanto o Sul e o Sudeste têm as maiores densidades de estradas, o Norte e o Centro-oeste ficam bem atrás (CNT e MTPA *in* EMIS, 2018). Embora o Brasil figure entre os dez países com as maiores redes ferroviárias de carga do mundo, a produtividade (TKU/km) e a densidade da rede (km/km²) são menores em comparação com seus pares dos BRICs.² O Brasil tem 3,4 km de trilhos por mil km² de ferrovias, em comparação com 14,7 km nos Estados Unidos, e a bitola estreita é um desafio para a interoperabilidade (Amman *et al.*, 2016). No transporte viário, os desafios em matéria de qualidade, capacidade e conectividade, combinados com uma matriz de transportes altamente dependente de estradas, resultam em custos logísticos altos, estimados em cerca de 15% do PIB, frente a 8% a 10% do PIB nos países da OCDE.

Embora esteja acima da média da América Latina e Caribe (ALC), o desempenho logístico do Brasil piorou entre 2016 e 2018, segundo o Índice de Desempenho Logístico do Banco Mundial e está atrasado em relação aos países da OCDE. A infraestrutura deficiente de transporte e logística não apenas reduz a competitividade dos produtores brasileiros nos mercados mundiais, mas também o nível de integração econômica entre as regiões do Brasil, fazendo com que grandes diferenças nos níveis de produtividade e renda persistam entre os estados (Banco Mundial, 2016). Com respeito ao transporte urbano, a frota de veículos do Brasil quase dobrou entre 2005 e 2016, passando de 23,3 milhões para 42,8 milhões de veículos em uso (Sindipeças, 2018), enquanto o uso do transporte público está em declínio devido à baixa qualidade e ao alto preço das passagens. O Rio de Janeiro está classificado como uma das cidades mais congestionadas do mundo (8ª entre 390 cidades) (Índice Tom Tom Traffic, 2017). Os congestionamentos nas áreas urbanas do Brasil estão reduzindo a produtividade e agravando os problemas de poluição e de segurança no trânsito.

Embora o acesso à água tratada e saneamento tenha aumentado, persistem desafios relevantes. (Banco Mundial, 2017). O abastecimento de água e principalmente o serviço de saneamento são um desafio no Brasil em vista da grande população e da enorme área do país. Notadamente, em 2016, 83,3% da população brasileira tinha acesso à rede de água. Contudo, o elevado índice nacional de abastecimento de água não reflete a desigualdade do acesso no país. O déficit do abastecimento é desigual e existem discrepâncias entre as regiões, os municípios ou mesmo entre áreas distintas do mesmo município. Os maiores déficits se concentram nas regiões Norte e Nordeste, nos municípios menores e/ou menos desenvolvidos economicamente e nas áreas rurais (FGV, 2018). Além disso, as perdas de água são relevantes— 38% da água tratada não chega ao consumidor. Há brechas consideráveis na cobertura do saneamento, pois a porcentagem da população com acesso a serviços de saneamento gerenciados de forma segura no Brasil é de 38%, frente a 84% nos países da OCDE (OMS/UNICEF, 2018).

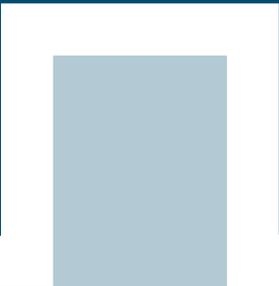
O Brasil também enfrenta desafios nos setores de energia e infraestrutura social. O país é o maior consumidor de energia da América Latina, respondendo por mais de 40% do consumo primário da região. Segundo previsões da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a demanda por eletricidade no Brasil crescerá 3,7% ao ano entre 2016 e 2026, passando de 516 TWh para 741

² O BRICS é um grupo informal de estados que compreende a República Federativa do Brasil, a Federação Russa, a República da Índia, a República Popular da China e a República da África do Sul (BRICS, 2019).

TWh, o que implica um custo estimado de US\$ 110 bilhões em investimentos. Além disso, o país tem como desafio fornecer eletricidade a mais de 1,4 milhão de pessoas, sobretudo no Norte e Nordeste, o que representará custos de investimento adicionais da ordem de US\$ 100 milhões por ano até 2030.³ Além disso, 10 milhões de pessoas ainda usam biomassa para cozinhar, as perdas na transmissão e distribuição de eletricidade são mais do que o dobro do registrado nos países da OCDE (19% vs. 6% respectivamente) (Empresa de Pesquisa Energética, 2017) e a classificação da qualidade da eletricidade no país é de 4,5 (7 é o nível mais confiável), em comparação com uma média de 6,2 nos países da OCDE (FEM, 2018). Por último, o Brasil enfrenta desafios com respeito à infraestrutura de saúde, com uma estimativa de 2,5 leitos hospitalares por mil habitantes (frente a 4,8 na OCDE) e problemas na qualidade dos serviços prestados (EIU, 2014). Da mesma forma, entre os problemas relacionados à qualidade da educação, destacam-se as graves deficiências na infraestrutura educacional, incluindo a falta de serviços básicos (Censo Escolar, 2017).

³ Pressupondo quatro pessoas por domicílio e um custo de conexão doméstica de US\$ 3.500 de agora até 2030.





PANORAMA DO
INVESTIMENTO,
PARCERIAS
PÚBLICO-PRIVADAS
(PPPs) E CONCESSÕES

INVESTMENT LANDSCAPE, PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS (PPPs) AND CONCESSIONS

Uma das principais explicações para a infraestrutura deficiente é o baixo investimento. Tendo em mente a redução do investimento público devido a restrições fiscais, um dos principais desafios no setor de infraestrutura é como incentivar o investimento do setor privado para superar as lacunas existentes no país e agregar eficiência e inovação ao desenvolvimento e gestão desses ativos. No início dos anos 1980, o investimento em infraestrutura correspondia a cerca de 5,2% do PIB (FMI, 2015),⁴ mas a média foi de 2% do PIB entre 2008 e 2016 (INFRALATAM, 2019). Esse nível de investimento é inferior aos 5% a 7% recomendados para eliminar o déficit de infraestrutura na região (Serebrisky, 2015) e mais baixo que o mínimo de 3,2% recomendado em avaliações internas para ser investido entre 2019 e 2024 (Allain, 2017).⁵ Apesar da importante contribuição do setor privado para o desenvolvimento da infraestrutura, tendo respondido por cerca de 50% do total de investimentos entre 2008 e 2016, os investimentos vêm diminuindo acentuadamente desde 2012. De acordo com o Banco Mundial (2017), as necessidades de investimento anuais de 2015 a 2025 totalizam 4,35 % do PIB com as maiores necessidades encontradas no setor de transporte (1,91% do PIB) em comparação com qualquer outro setor de infraestrutura.⁶ Os investimentos em energia limpa, por sua vez, têm aumentado desde 2005, com uma média anual de US\$ 7 bilhões entre 2011 e 2017, perfazendo um investimento acumulado de US\$ 49,3 bilhões nesse período (dados da Bloomberg, 2017).

A incerteza regulatória prejudica o investimento (Amann e Baer, 2006; Cunha e Rodrigo, 2012; De Paula e Avellar, 2008, *in* Amann *et al.*, 2016). Deficiências na governança regulatória brasileira têm resultado em um alto risco regulatório em muitos setores (Amann *et al.*, 2016). Há evidências de que as agências reguladoras no Brasil vêm se tornando mais politizadas com o passar do tempo (Correa, Melo, Mueller e Pereira, 2017 *in* Banco Mundial, 2017). No setor de transportes, as discordâncias do Tribunal de Contas da União (TCU)

⁴ Nos últimos anos, o Brasil investiu em transportes menos de um terço do necessário, com os investimentos caindo para apenas 0,54% do PIB em 2015. Entre 2006 e 2015, os investimentos em transporte ficaram próximos de US\$ 118 bilhões a preços de 2015.

⁵ Os custos de depreciação estão estimados em cerca de 3% do PIB ao ano (Banco Mundial, 2016).

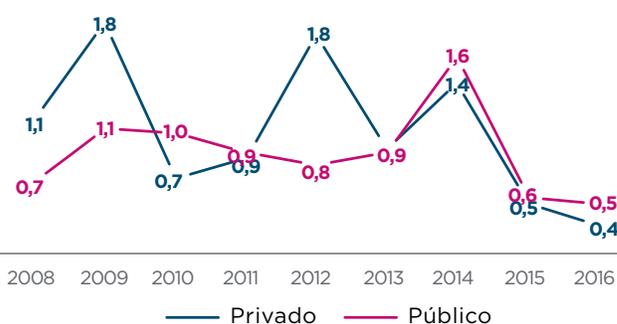
⁶ Segundo estimativas do Banco Mundial (2017), as necessidades anuais de investimento projetadas giram em torno de 0,29% do PIB em telecomunicações, 1,9% do PIB em eletricidade e 0,11% do PIB em água e saneamento.

Investimento privado em infraestrutura no Brasil



Fonte: PPI - Banco Mundial (2019).

Investimento público e privado em infraestrutura (% do PIB) 2008 a 2016



Fonte: Base de dados INFRALATAM (2019).

Para eliminar o déficit de investimentos em infraestrutura, a necessidade de investimento anual média no Brasil é de aproximadamente US\$ 110 bilhões até 2040, segundo as previsões do Global Infrastructure Hub Outlook (GIH, 2018). As necessidades de investimento em infraestrutura não apenas implicam necessidades pertinentes de recursos de financiamento de longo prazo, mas também a necessidade de atrair patrocinadores de capital tecnicamente sólidos e financeiramente solventes.

e dos Tribunais de Contas Estaduais com a Agência Reguladora de Transportes Terrestres (ANTT) muitas vezes impedem o avanço dos projetos. Ao mesmo tempo, a ANTT carece da autonomia desejada. Além disso, já houve inúmeras mudanças na regulamentação específica de subsetores, como transportes e água e saneamento (Banco Mundial, 2017 e Amann *et al.*, 2016). Essas limitações e a falta de regulamentação coordenada entre os municípios ocasionaram um subinvestimento, sobretudo em água e saneamento (Grupo Banco Mundial, 2018).

Grandes escândalos, como a Lava Jato, afetaram as grandes empresas de construção e, em consequência, a confiança dos investidores. Segundo uma pesquisa do FEM com executivos, a corrupção é o terceiro fator mais problemático para fazer negócios no Brasil, seguida pela ineficiência da burocracia governamental e pela infraestrutura inadequada (FEM, 2017). As alíquotas dos impostos e a regulamentação trabalhista restritiva vêm em primeiro e segundo lugar.

As PPPs e as concessões enfrentam uma complexa governança de múltiplos níveis e não são concebidas com base em um planejamento sistemático, embora o país tenha sido o maior mercado de PPPs na América Latina nas últimas duas décadas (PPI, 2017 in Banco Mundial, 2017)⁷ e progressos relevantes foram feitos com os *Programas de Aceleração do Crescimento* (PACs) and *Programa de Parcerias de Investimentos* (PPI). De acordo com o *Infrascope 2019*,⁸ que mede o ambiente propício ao desenvolvimento de PPPs, o Brasil ocupa o sétimo lugar entre 21 países (EIU, 2019). O Brasil está numa boa posição nas categorias relativas às instituições e financiamento (terceiro e quinto respectivamente), mas ocupa o 9º lugar em investimentos e clima de negócios, 13º em maturidade e 16º em regulamentação. As deficiências no planejamento dos investimentos são consideradas uma causa fundamental das falhas na governança e gestão em etapas posteriores dos projetos de infraestrutura no Brasil (Banco Mundial, 2017).

O complexo mecanismo burocrático aplicado às PPPs e concessões causa atrasos no ciclo dos projetos e eleva os custos dos projetos. A sobreposição de responsabilidades entre os órgãos ambientais nos níveis federal (IBAMA), estadual e municipal, além dos complicados procedimentos de licenciamento, afeta consideravelmente os cronogramas dos projetos (Banco Mundial, 2017). Na área de saneamento, por exemplo, até o fim de 2013, dos 4.128 projetos programados para avançar no âmbito do PAC 2, apenas 54% haviam recebido aprovação formal e, até 2016, muitos deles não haviam chegado à fase de construção (Amann *et al.*, 2016). Além disso, entre 2014 e 2017, 60% dos projetos de transmissão não haviam sido concluídos a tempo e, em 2018, 63% dos projetos de geração estavam atrasados. As principais causas desses atrasos

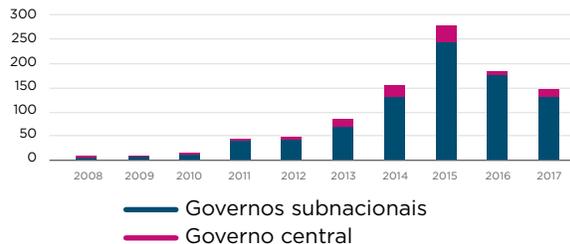
são, entre outras, restrições e permissões ambientais e sociais. De modo geral, as concessionárias são responsáveis pelo licenciamento ambiental nas PPPs e contratos de concessão no Brasil. Juntamente com a baixa maturidade dos projetos, isso resulta em atrasos importantes que implicam a necessidade de incorrer em renegociações, o que gera disputas entre os órgãos reguladores e de controle (TCU e/ou Tribunais de Contas Estaduais). As referidas disputas, por sua vez, aumentam a percepção de riscos para os investidores. Para piorar, os atrasos e renegociações fazem com que os usuários tenham uma percepção negativa dos modelos de contratação baseados em PPPs e concessões, o que é reforçado pela falta de mecanismos de comunicação e prestação de contas por parte das autoridades.

A estruturação de projetos com participação privada enfrenta restrições de capacidade dentro do setor público. Embora exista uma lei federal sobre as PPPs, cada unidade federativa tem o direito de aprovar seu próprio regime de PPPs, que pode prever instituições, políticas e processos específicos (Banco Mundial, 2017). Nos últimos anos, os governos subnacionais aumentaram consideravelmente sua participação no inventário de projetos de PPP. Não obstante, esses entes enfrentam restrições institucionais e de capacidade para identificar, avaliar, estruturar, executar e monitorar projetos de PPP, sobretudo em setores não tradicionais, para os quais a maioria dos governos locais ainda não está preparada (EIU, 2017). Segundo a Estruturadora Brasileira de Projetos (EBP), apenas seis dos 26 estados dispõem da capacidade para executar PPPs (Banco Mundial, 2017). Consultores e assessores para as transações de PPP raramente são usados (devido, em parte, a restrições de tempo e orçamento) e os mecanismos de preparação de projetos enfrentam limitações de capacidade (na medida em que o capital de giro precisa ser fornecido antecipadamente em função do reembolso por meio de uma taxa de sucesso). De modo geral, a falta de clareza em torno da identificação, entendimento e alocação dos riscos tem levado a renegociações, o que aumenta a incerteza. O governo federal concedeu obras significativas em estradas no âmbito de contratos individuais (500 km a 600 km) com maturidade muito baixa dos projetos, o que resultou em extensas negociações com as agências reguladoras, atrasos e problemas de supervisão. Das 130 PPPs que entraram no inventário em 2014, apenas 7% chegaram ao fechamento financeiro em junho de 2017 (Banco Mundial, 2017a). Isso dificultou a criação de um inventário de projetos sólido e financeiramente viável.

⁷ Cerca de US\$ 517 bilhões foram investidos entre 1990 e 2015.

⁸ O índice avalia a preparação e a capacidade dos países para desenvolver projetos de PPP, analisando cinco categorias: 1. Legislação e regulamentação favoráveis; 2. Quadro institucional; 3. Maturidade operacional; 4. Investimento e clima de negócios e 5. Mecanismos de financiamento para projetos de infraestrutura.

Número de projetos de PPPs que entraram no inventário de projetos a cada ano (2008 a 2017)



Fonte: Radar PPP.

Nota: São mostrados apenas os projetos que necessitam de subsídio público para se tornarem viáveis.

Desafios em termos de sustentabilidade financeira têm afetado o investimento privado. Nos setores de energia e telecomunicações, a recuperação de custos por meio de cobranças dos usuários tem sido mais fácil do que nos setores de transportes e água e saneamento (Banco Mundial, 2017). Obstáculos à recuperação integral dos custos por meio dessas cobranças e a incerteza em relação às tarifas (seja na forma das cobranças dos usuários ou de pagamentos pela disponibilidade) prejudicaram os interesses dos investidores privados (Banco Mundial, 2017). No transporte, a modernização e o aumento da capacidade de várias rodovias sob concessão foram interrompidos devido às restrições financeiras das concessionárias causadas pela redução da demanda desde 2014 (FGV, 2018). Esses contratos concedidos em 2013 previam que a receita se basearia 100% no risco da demanda, mas as previsões de demanda não se concretizaram.

O risco soberano e a falta de escala de alguns projetos subnacionais limitam sua atratividade. Alguns governos subnacionais brasileiros têm classificações de crédito que limitam o interesse de investidores em potencial. A preocupação com o risco moral levou os governos centrais a deixarem de oferecer garantias aos governos subnacionais. No entanto, um estudo da OCDE constatou que quase nenhum investimento em infraestrutura subnacional foi realizado sem o apoio de fluxos de autoridades nacionais ou supranacionais (PPP Knowledge Lab). Outro impedimento à modernização da infraestrutura, sobretudo de água e saneamento, tem sido a escala dos projetos municipais. Nesse setor, novas regulamentações promoveram a criação de consórcios públicos⁹ para melhorar o serviço de resíduos, apesar das limitações do capital humano, entre outros.

⁹ Até o momento, foram criados cerca de 200 consórcios de resíduos sólidos (Maiello, A.; Nogueira, A e Freitas, T., 2018). No Rio de Janeiro, o governo estadual criou oito consórcios públicos, abrangendo 41 das 92 cidades do estado.

Financiar infraestrutura com recursos de fontes tradicionais é um desafio cada vez maior. Tradicionalmente, o BNDES vinha sendo o principal financiador de longo prazo para infraestrutura. Entre 1997 e 2017, os empréstimos do BNDES representaram de 70% a 80% do financiamento total de infraestrutura no Brasil (S&P Global Ratings, 2017). Esse protagonismo derivava da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), altamente subsidiada, e dos longos prazos de vencimento de seus empréstimos em comparação com a taxa de juros de mercado (SELIC) mais alta e os prazos mais curtos no mercado local (S&P Global Ratings, 2017). A Lei 13.483, aprovada em 2017, prevê a substituição gradativa da TJLP aplicada pelo BNDES por uma taxa de juros de longo prazo baseada no mercado.

Nesse ambiente em que as taxas de juros para projetos de infraestrutura vão convergir gradativamente com as taxas de mercado, será crucial aumentar a participação dos mercados de capitais e dos fundos de pensão, bem como dos bancos comerciais, tanto nacionais como internacionais, no financiamento da infraestrutura no Brasil. Contudo, a adoção da regulamentação bancária internacional (Basileia III), que estabelece elevados índices de consumo de capital nos financiamentos de longo prazo, pode impactar a capacidade do setor bancário de ampliar sua carteira no setor de infraestrutura. Além disso, dada a magnitude dos investimentos necessários, o Brasil precisará atrair mais desenvolvedores e investidores internacionais na área de infraestrutura, dotados de capacidade técnica e financeira que complemente a encontrada no mercado local. Isso é de especial importância se for levado em conta que alguns dos principais patrocinadores locais que trabalham em infraestrutura e foram afetados por escândalos de corrupção reduzirão sua participação por causa de restrições legais, financeiras e de reputação (FGV, 2018).

A maior parte do mercado de debêntures tem se concentrado em pessoas físicas e não em investidores institucionais. Além disso, também, a conclusão dos projetos e os riscos cambiais continuam a ser um desafio. A fim de atrair investimentos privados em infraestrutura, foram feitas mudanças na regulamentação, como incentivos fiscais para a emissão de títulos para financiamento de infraestrutura (“debêntures de infraestrutura”) no mercado local. Segundo a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), entre 2016 e 2017, o volume de títulos emitidos para o financiamento de infraestrutura

aumentou de US\$ 1,315 bilhão para US\$ 2,857 bilhões (Apex-Brasil, 2018a). No entanto, esses títulos foram destinados a atrair pessoas físicas e investidores estrangeiros em vez de investidores institucionais locais.

Ademais, os riscos de construção e conclusão dos projetos continuam a ser um grande impedimento para os investidores institucionais. Atualmente, o mercado brasileiro de fundos de pensão investe 80% de seus recursos (aproximadamente US\$ 400 bilhões) em títulos públicos e apenas 2% em títulos privados (S&P Global Ratings, 2017). Além disso, a flutuação cambial afetou os credores e desenvolvedores estrangeiros, acarretando o cancelamento de projetos. Mais especificamente, no início de 2016, os contratos de PPAs na área de energia solar passaram por uma redução de valor, de US\$ 86/MWh para US\$ 55/MWh (GreenTech Media, 2017).





OPORTUNIDADES À FRENTE

OPORTUNIDADES À FRENTE

Apesar desses desafios e limitações, as oportunidades de investimento nos próximos anos serão significativas e o governo tomou medidas importantes para favorecer o investimento privado. Nos próximos anos, o mercado brasileiro de infraestrutura vai gerar uma enorme oportunidade para investidores no mercado de capitais, de dívida e de ações e para empresas de construção, em áreas como geração de energia renovável, linhas de transmissão, infraestrutura portuária, mobilidade urbana, estradas, ferrovias e saneamento, entre outras.¹⁰ O desenvolvimento da infraestrutura será essencial para apoiar a retomada, a competitividade e a integração da economia, bem como para melhorar a mobilidade, a produtividade e a qualidade de vida nos centros urbanos.

A infraestrutura precisa ser desenvolvida para acompanhar a posição do país como fornecedor mundial de alimentos. O total das exportações de soja e milho aumentou de 58 milhões de toneladas em 2011 para 97 milhões de toneladas em 2017, segundo estimativas, com um aumento significativo das exportações pelo norte do país (137% pelo Arco Norte). Como as perspectivas para a produção nacional de grãos são positivas nos próximos anos (30% entre 2017-18 e 2027-28, passando de 232,6 milhões de toneladas para 307,8 milhões de toneladas segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), o desenvolvimento de uma rede multimodal mais robusta para acessar os portos do Norte deve reduzir os custos logísticos em até 30% a 40% (CNA, 2017, 2018).

Fortalecer a governança da infraestrutura, passando pela capacidade institucional para identificar, estruturar, implementar e monitorar projetos no âmbito de PPPs ou concessões. Os esforços para fortalecer o papel do setor privado na infraestrutura precisam ser combinados com melhorias no planejamento setorial e de projetos, desenvolvimento do inventário de projetos e gestão de contratos (Banco Mundial, 2017). A identificação de projetos com participação privada deve decorrer de um exercício estratégico e integrado de planejamento de infraestrutura a longo prazo. Nesse sentido, uma maior centralização para fazer a

triagem de projetos de PPP e a supervisão básica de contratos, assim como a implementação de mecanismos de priorização de projetos (FGV, 2018), poderia aumentar a coerência dos investimentos. A Colômbia e o Reino Unido, que contam com entidades de avaliação de projetos para PPPs, mostraram-se relevantes. Para a priorização de projetos, recomenda-se o uso sistemático de análises dos custos e benefícios (FGV, 2018). Além disso, a capacitação em financiamento de projetos e a elaboração de estudos adequados nas fases iniciais dos projetos por parte dos governos são fatores essenciais para melhorar o ambiente de negócios visando o desenvolvimento da infraestrutura no Brasil.

Melhorar a identificação e alocação de riscos nos projetos. Melhorias nessas áreas atraem investidores sólidos (FGV, 2017), conforme demonstrado nos recentes leilões de aeroportos. A capacitação nesse sentido pode melhorar a taxa de sucesso das PPPs envolvendo governos subnacionais no Brasil, sobretudo em setores não tradicionais, como água, saneamento e infraestrutura social. Enquanto a capacidade dentro do governo se consolida, os consultores e assessores de transações de PPPs podem apoiar projetos no curto prazo. A esse respeito, instituições multilaterais como a IFC apoiaram a estruturação de projetos federais e estaduais, como quatro investimentos *brownfield* na forma de PPPs, no setor viário do estado de São Paulo, usando o programa Participação do Setor Privado (PSP), uma iniciativa conjunta com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o BNDES. No Grupo do BID, o PPP Single Window serve como um único ponto de contato para apoiar o fortalecimento institucional e regulatório e fornecer serviços de consultoria para a estruturação de PPPs e concessões.

Avançar na racionalização de processos e na transparência e integridade para tornar competitiva a participação do setor privado. As principais medidas são a revisão do regime de licitação e licenciamento ambiental para agilizar os procedimentos sem comprometer o interesse público. Leis menos prescritivas, como no Reino Unido, orientadas por princípios de otimização dos recursos e adequação ao propósito, têm se mostrado mais eficazes e menos sujeitas a mudanças constantes. Há também uma necessidade imperativa de avançar no uso de mecanismos de transparência e prestação de contas contra os tipos de casos de corrupção que afetaram as grandes construtoras em 2016. A capacidade institucional dos setores e a autonomia dos órgãos reguladores precisam ser desenvolvidas, criando condições para atrair investimentos e a

¹⁰ Entre as PPPs na área da saúde em fase de planejamento no Brasil, destacam-se projetos de construção e manutenção de hospitais em Minas Gerais e na capital, Brasília, (BN Americas, 2017).

participação privada na infraestrutura. A nomeação de diretores independentes competentes e a obrigatoriedade de avaliações de impacto regulatório podem contribuir para esse objetivo (Banco Mundial, 2017).

Desenvolver modelos sustentáveis para o financiamento da infraestrutura. É necessário desenvolver novos modelos de financiamento sustentável e eficientes no longo prazo, considerando as dificuldades econômico-financeiras observadas nas concessões rodoviárias e de outros tipos. Com relação às concessões rodoviárias em 2013, o governo federal poderia considerar resgatá-las e fazer nova licitação com os riscos realocados, como forma de realizar os investimentos que estão paralisados até o momento. Uma combinação de melhoria da recuperação de custos de cobranças, subsídios e outras fontes de receita, caso seja viável (Banco Mundial, 2018), deve ser analisada de forma diligente. No estado de São Paulo, novas modalidades permitem a assinatura de um acordo tripartite entre o poder concedente, o concessionário e o financiador. Nas concessões rodoviárias, podem ser consideradas novas modalidades escalonadas e tarifas de pedágio flexíveis¹¹ (FGV, 2018), assim como o agrupamento de projetos caso isso seja viável. Esta última opção pode ser de suma importância para projetos subnacionais, em que a escala tende a ser menor e o marco regulatório é mais fraco.

Com o país chegando a mais de 160 milhões de habitantes nas áreas urbanas, existe uma oportunidade de mercado para ajudar as cidades a desenvolver e consolidar sistemas de transporte inteligentes e integrados que contribuam para o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade de vida e, ao mesmo tempo, mitiguem a mudança climática. Isso abrange o desenvolvimento de redes de transporte de massa de baixa emissão e, se for viável, a construção de ferrovias para o transporte de passageiros como parte de uma solução multimodal.

Oferecer receitas indexadas ao dólar em alguns setores para reduzir o risco cambial. Isso, por sua vez, pode permitir que as concessionárias tenham acesso a financiamento de longo prazo e a um custo mais baixo nos mercados internacionais (Allain, 2017). De maneira análoga, os mecanismos de cobertura cambial empregados na última concessão de aeroportos e, anteriormente, de rodovias, poderiam ser estendidos a outros setores (Allain, 2017). As instituições financeiras de desenvolvimento (IFDs) podem fazer parcerias com bancos locais para oferecer conhecimento técnico e financiamento por meio de ferramentas como estruturas de repasse ou garantias de empréstimos para eliminar o risco cambial (Heggarty, T., conforme relatado em GreenTech Media, 2017). Além disso, existe uma oportunidade de aumentar o apetite de potenciais investidores por PPPs subnacionais com o uso de mecanismos que garantam as obrigações governamentais.¹² Para alcançar os resultados esperados, a preparação adequada dos projetos e a prestação de contas em todas as etapas dos projetos são cruciais.

¹¹ Três concessões no Estado de São Paulo foram feitas dentro dessa modalidade (FGV, 2018).

¹² Os mecanismos de garantia poderiam assumir a forma de receitas, como royalties do petróleo (Rio); pagamentos de arrendamento de infraestrutura (São Paulo), recebíveis tarifários com bom perfil de crédito (São Paulo, água) ou a cessão ao parceiro privado de transferências federais (IFC, 2011).



← Portão 2
Gate 2

↑ Portão 1
Gate 1



O PAPEL DAS IFDS E DO BID INVEST

O PAPEL DAS IFDS E DO BID INVEST

Aumentar a participação dos mercados de capitais, instituições internacionais de financiamento ao desenvolvimento (IFDs), bancos comerciais e investidores institucionais nacionais e internacionais no financiamento de longo prazo. São necessários mais instrumentos de mitigação de risco para atrair investidores institucionais. Entre os exemplos desses instrumentos, destacam-se garantias que aumentam a classificação de crédito dos títulos dos projetos e mitigam os riscos de construção. A este respeito, a participação ativa de IFDs internacionais com vasta experiência em estruturas de financiamento de projetos e impacto no desenvolvimento pode ser fundamental para o desenvolvimento de tais instrumentos. Por exemplo, em 2018 o BID Invest lançou um inovador mecanismo de garantia integral de crédito para debêntures de infraestrutura em um projeto de um parque eólico (Santa Vitória do Palmar). Esse tipo de estrutura de mitigação de risco tem se mostrado vantajosa ao atrair uma gama mais ampla de investidores para as transações, apoiar o desenvolvimento dos mercados de capitais locais e aumentar os investimentos do setor privado em energia renovável (BID, 2018). Além disso, existe a oportunidade de aumentar o financiamento por meio de títulos verdes (EMIS Intelligence, 2018)¹³ e mobilizar recursos adicionais para projetos que contribuam para a mitigação e resiliência à mudança climática. Um estudo recente mostra efeitos mobilizadores positivos e significativos dos empréstimos multilaterais (MDB), uma vez que o tamanho médio dos empréstimos sindicados por credores privados aumentou 1,5 vezes após a participação do MDB em um empréstimo sindicado. Além disso, no setor de infraestrutura, o efeito de mobilização estimulado pela participação do MDB aumentou o prazo médio dos empréstimos sindicados em 0,81 anos (Maffioli *et al.*, 2019).

A consolidação dos fundos de crédito também será fundamental para mobilizar investidores institucionais e disseminar estruturas de financiamento de projetos que possam atrair ainda mais o investimento privado. Os fundos de crédito podem mobilizar investidores institucionais que buscam apoiar projetos financiados de acordo com um critério determinado. Não obstante, os investidores em renda fixa exigirão um grau significativo de previsibilidade nos investimentos, e convém direcionar esforços nesse sentido (McKinsey, 2016).

¹³ O BNDES garante a geração de 1,3 GW em energia eólica no Brasil com títulos verdes emitidos em 2017.

A Garantia Total de Crédito (GTC) oferecida pelo BID Invest foi fundamental para completar as necessidades de financiamento do parque eólico de Santa Vitória do Palmar e do projeto solar de Pirapora, ao concluir a emissão de uma debênture de infraestrutura no montante de R\$ 105 milhões nos mercados de capitais locais, cobrindo o pagamento integral da dívida aos portadores dos títulos até o vencimento. Esse instrumento foi crucial para garantir a subscrição do título com preço e prazo competitivos, bem como para obter a classificação de crédito local AAA, o que resultou em uma demanda superior à oferta. A GTC oferecida pelo BID foi usada pela segunda vez para concluir a emissão de debêntures do projeto de energia solar de Pirapora em um montante de até R\$ 315 milhões. Com base nas lições extraídas da estruturação anterior com a GTC, a emissão de Pirapora foi capaz de romper o teto soberano, obter uma classificação global A+ e gerar uma demanda superior à oferta.

Sub o novo fundo de crédito para infraestrutura do BID Invest, que visa mobilizar recursos locais, assim como de outras instituições financeiras internacionais, os investimentos respeitarão as salvaguardas sociais e ambientais e as normas de governança corporativa e de integridade do Grupo do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Com esse valor agregado, o BID Invest busca ajudar a aumentar a confiança e mobilizar financiamento de longo prazo para projetos robustos e sustentáveis no Brasil.



CONCLUSÃO

Infraestrutura é fundamental para o desenvolvimento. No entanto, os desafios do Brasil neste setor estão dificultando a competitividade do país. Os atrasos são particularmente relevantes no transporte e na água e saneamento, com diferenças notáveis entre as regiões do país. Os baixos níveis de investimento são os principais responsáveis pela qualidade deficiente da infraestrutura, com a redução dos investimentos privados desde 2012. Além disso, existem vários fatores institucionais e regulatórios relacionados que impedem o investimento privado em infraestrutura. O financiamento de fontes tradicionais é cada vez mais desafiador e os riscos de moeda e construção continuam sendo um desafio.

Não obstante, o mercado brasileiro de infraestrutura gerará imensas oportunidades para os investidores em ações e dívida, empresas de construção civil e mercados financeiros. Para aproveitar ao máximo essas oportunidades, o país deve continuar construindo capacidade institucional para identificar, priorizar, estruturar, implementar e monitorar projetos e concessões de PPPs. Além disso, processos simplificados e transparência serão fundamentais para o desenvolvimento de projetos de infraestrutura bem-sucedidos. Melhorar a participação do mercado de capitais e dos investidores institucionais no financiamento de longo prazo, tanto nacional como internacionalmente, será fundamental. As IFDs, incluindo o BID Invest, têm um importante papel relevante a desempenhar na mobilização do financiamento privado, fornecendo instrumentos de mitigação de risco e criando estruturas sólidas para investimentos como, por exemplo, através de fundos de crédito.

FONTES

Allain, Marcelo (2017). Infrastructure Financing in Brazil. Avaliação encomendada pelo BID.

APEX-Brasil (2018). Investment Guide to Brazil 2018. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br/uploads/Investment%20Guide%20to%20Brasil%202018.PDF>

Apex-Brasil (2018) Facilitating Investment in Concessions. Incentives to Competition, Facilitation for Finance and Greater Transparency. Disponível em: <http://www.easy-brasil.com/>

Amann, E; Baer, W., Trebat, T., Villa Lora, J. (2016) Infrastructure and its role in Brazil's development process. The Quarterly Review of Economics and Finance, Volume 62, Páginas 66-73. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976916300540?via%3Dihub>

Banco Mundial (2019). *PPI- Private Participation in Infrastructure Database*. Disponível em: <http://ppi.worldbank.org/visualization/ppi.html>

Banco Mundial (2018). Logistics Performance Index.

Banco Mundial (2017). Back to planning: How to close Brazil's Infrastructure Gap in times of Austerity.

Banco Mundial (2017a). Filling the local PPP capacity gap in Brazil: how the CP3P program can help. Blog post by Marcos Siqueira. Disponível em: <http://blogs.worldbank.org/ppps/filling-local-ppp-capacity-gap-brazil-how-cp3p-program-can-help>

Banco Mundial (2016). Brazil Systematic Country Diagnostic. Retaking the path to inclusion, growth and sustainability.

Banco Mundial (2012). Brazil - How to decrease freight logistics costs in Brazil (). Transport papers; no. 39. Washington, DC: Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/348951468230950149/Brazil-How-to-decrease-freight-logistics-costs-in-Brazil>

BID (2018). Energy Sector Framework Document.

Bloomberg (2018). Annual Trends, New Investment. 9 de julho. Disponível em: <https://data.bloomberglp.com/bnef/sites/14/2018/07/BNEF-Clean-Energy-Investment-Trends-1H-2018.pdf>

BMI Research (2018). Brazil Renewables Report. Q2 2018.

BN Americas (2017). Phillips eyes Brazil healthcare PPPs.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA (2017). Custo logístico de transporte derruba competitividade brasileira no exterior. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/custo-log%C3%ADstico-de-transporte-derruba-competitividade-brasileira-no-exterior>

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA (2018). Ferrogrão pode acelerar exportações de grãos no Arco Norte e reduzir custos logísticos em 30%. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/ferrograo-pode-acelerar-exportacoes-de-graos-no-arco-norte-e-reduzir-custos-logisticos-em-30>

Economist Intelligence Unit (2019). The 2019 Infrascope. Evaluating the environment for Public-Private partnerships in Latin America and the Caribbean.

Economist Intelligence Unit (2017). The 2018 Infrascope. Evaluating the environment for Public-Private partnerships in Latin America and the Caribbean. Database.

Economist Intelligence Unit (2014). The 2017 Infrascope. Evaluating the environment for Public-Private partnerships in Latin America and the Caribbean.

Economist Intelligence Unit (2014). Industry Report, Healthcare: Brazil.

EMIS (2018). Brazil Infrastructure Sector 2017-2021. An EMIS Insight Industry Report.

Época Negócios (2018). *Projeto para fortalecer agências reguladoras fica parado na Câmara*. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2017/12/projeto-para-fortalecer-agencias-reguladoras-fica-parado-na-camara.html>

Empresa de Pesquisa Energética (2017). Anuário Estatístico de Energia Elétrica (Ano-base 2016).

Empresa de Pesquisa Energética (2017). Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. Online: <http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-40/PDE2026.pdf>

Empresa de Pesquisa Energética (2016). 2050 Calculator. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/en/publications/publications/2050-calculator>

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (2018). VISÃO 2030 O Futuro da Agricultura Brasileira. Brasília DF.

FGV CERI Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura (2018). *Desafios para o Desenvolvimento. Infraestrutura Sustentável*. Avaliação interna encomendada pelo BID.

Folha de S. Paulo (2019). Custo logístico de transporte derruba competitividade brasileira no exterior. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2017/09/1918752-custo-logistico-de-transporte-derruba-competitividade-brasileira-no-exterior.shtml>

Fórum Econômico Mundial (2017). Global Competitiveness Report 2017-2018.

Fundo Monetário Internacional - FMI (2011). Challenges for Subnational Governments to Implement PPPs: The Brazilian Experience. Public Private Partnership Conference Presentation. Disponível em: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/369873004956be7c91afbd849537832d/4.2_PPPs+and+Sub-Nationals+Lessons+from+Around+the+World+-+Challenges+for+Sub-national+Governments+to+Implement+PPPs+-+Richa.pdf?MOD=AJPERES

Fundo Monetário Internacional - FMI (2015). Filling the Gap: Infrastructure Investment in Brazil. IMF Working Paper. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15180.pdf>

GreenTech Media (2017). Currency Risk Is the Hidden Solar Project Deal Breaker. Disponível em: <https://www.greentechmedia.com/articles/read/currency-risk-is-the-hidden-solar-project-deal-breaker#gs.cATH3bY>

Grupo Banco Mundial (2018), Integrated Solid Waste Management and Carbon Finance Project, Relatório nº 123798.

IDB Invest (2018). Urban Transport Systems in Latin America and the Caribbean: Challenges and Lessons Learned. <https://www.idbinvest.org/en/download/6130>

INFRALATAM (2017). Disponível em: <http://es.infralatam.info/dataviews/226312/transporte>

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017) Censo Escolar 2017.

IRF Geneva (2015), World Road Statistics WRS.

Leduc, S. and Wilson, D. (2013). Roads to prosperity or bridges to nowhere? Theory and evidence on the impact of public infrastructure investment. NBER Macroeconomics Annual 27(1): 89-142.

Maffioli, A; Broccolini, C; Lotti, G; Presbitero, A; Stucchi, R. (2019). Mobilization Effects of Multilateral Development Banks. IDB Invest. Retrieved from: <https://www.idbinvest.org/en/download/7458>

Maiello, A., Nogueira, A e Freitas, T. (2018). Implementation of the Brazilian National Policy for Waste Management. Brazilian Journal of Public Administration.

Machado Meyers Advogados (2017). New concessions adopt currency hedging mechanisms. <https://www.machadomeyer.com.br/en/recent-publications/publications/financing-and-infrastructure-projects/new-concessions-adopt-currency-hedging-mechanisms>

McKinsey & Company (2016). The Brazilian experience in financing infrastructure. Interview. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/the-brazilian-experience-in-financing-infrastructure>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (2018). Brasil 2017/18 a 2027/28 Projeções de Longo Prazo.

Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (2017). Corredores Logísticos Estratégicos. Volume I - Complexo de Soja e Milho.

Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (2018). Corredores Logísticos Estratégicos. Volume IV - Complexo da Cana de Açúcar.

OCDE (2015). Business brief: Innovation and urban mobility in Brazil. Disponível em: <http://www.oecd.org/brazil/innovation-urban-mobility-brazil.htm>

OEC – Observatory of Economic Complexity (2018). Disponível em: <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/bra/>

OMS/UNICEF, Programa de Monitoramento Conjunto da OMS/UNICEF para o Abastecimento de Água e Saneamento (n/a). Disponível em: www.washdata.org

PPP Knowledge Lab (n/a). Municipal and Other Subnational PPPs. Disponível em: <https://pppknowledgelab.org/guide/sections/44-municipal-and-other-subnational-ppps>

PwC (2013). Gridlines. Crunch Time for Brazilian Infrastructure. Disponível em: <https://www.pwc.com/gx/en/capital-projects-infrastructure/pdf/brazil-article.pdf>

Reuters (2017). Brazil solar energy drive stalled by high costs, strict rules. Janeiro. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-brazil-power-solar-idUSKBN15F2L8>

Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores). Desempenho do Setor de Autopeças. <http://www.virapagina.com.br/sindipecas2017/#58>

S&P Global Ratings (2017). BNDES' role in Brazil's infrastructure Development Goes Beyond Subsidized Lending.

Sociedade Nacional de Agricultura (2017). País deixa de produzir 5 milhões de toneladas de grãos ao ano por problema de logística. Disponível em: <https://www.sna.agr.br/cna-pais-deixa-de-produzir-5-mi-de-t-de-graos-ao-ano-por-problema-de-logistica/>

Tom (2017) Tom Tom Traffic Index. Disponível em: https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/list?citySize=LARGE&continent=ALL&country=ALL

Vamos continuar a conversa



www.idbinvest.org

 [idbinvest.org/blog](mailto:info@idbinvest.org)

 [idbinvest.org/linkedin](https://www.linkedin.com/company/idbinvest)

 [idbinvest.org/twitter](https://twitter.com/idbinvest)

 [idbinvest.org/facebook](https://www.facebook.com/idbinvest)