

2022

# Avanços e desafios na modernização da infraestrutura no Brasil

**Autores** | Authors

CLÁUDIO R. FRISCHTAK  
ANDRÉ CLARK  
RICARDO RAMOS

Advances and challenges  
in the modernization of  
Brazilian infrastructure

NÚCLEO  
INFRAESTRUTURA

INFRASTRUCTURE PROGRAM

 POLICY  
PAPERS

**CEBRI**   
POLICY  
PAPERS

Apoio | Partnership

 **KONRAD  
ADENAUER  
STIFTUNG**

**promon**  
engenharia

“

A agenda de modernização da infraestrutura no país parte da constatação que há mais de 3 décadas não se investe o suficiente para responder às demandas de uma economia competitiva e do bem-estar da população. A agenda se alicerça na ampliação dos investimentos privados, com maior segurança jurídica, previsibilidade regulatória e estruturas contemporâneas de financiamento, e na melhoria da governança dos investimentos públicos, com melhor planejamento e priorização, e respeitando os limites da responsabilidade fiscal. O Brasil tem o potencial de atrair investimentos e mobilizar recursos domésticos e externos para tornar a infraestrutura do país inclusiva e ambientalmente sustentável e facilitar a integração do país à economia internacional. É imperativo superar o dano reputacional incorrido em anos recentes com a degradação da Amazônia e a violência aos povos originários, e se aproximar da fronteira das melhores práticas socioambientais, de direitos humanos e outras dimensões essenciais à integridade do ambiente de negócios.

”

The infrastructure modernization agenda in Brazil stems from the fact that for the last three decades there has not been sufficient investment to meet the demands of a competitive economy and the well-being of the population. The agenda is grounded on the premise that most of the additional investment will be driven by the private sector, requiring greater legal security, regulatory predictability and new financing arrangements. The agenda also calls for improving the governance of public investment with better planning and prioritization, ensuring transparency and integrity, and respecting fiscal rules and constraints. Brazil has the potential to attract investments and mobilize both domestic and foreign resources to ensure a more inclusive and environmentally sustainable infrastructure, and one which allows for greater integration into the international economy. In order to attract foreign capital it is necessary to overcome the reputational damage inflicted on the country in recent years with the degradation of the Amazon forest, the violence to native peoples, while moving towards the social and environmental best practice frontier, in human rights, and other dimensions that are essential for a receptive business environment.

---

## NÚCLEO INFRAESTRUTURA CEBRI

---

O NÚCLEO TRATA DAS MACROTENDÊNCIAS GLOBAIS DO SETOR, COM FOCO EM FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, SUSTENTABILIDADE, URBANIZAÇÃO, INOVAÇÃO, REGULAÇÃO E CIDADES INTELIGENTES.

---

## CEBRI INFRASTRUCTURE PROGRAM

---

THE PROGRAM FOCUSES ON THE INFRASTRUCTURE SECTOR'S GLOBAL MACRO TRENDS, NAMELY THE FORMULATION OF PUBLIC POLICIES, SUSTAINABILITY, URBANIZATION, INNOVATION, REGULATION AND SMART CITIES.

### Especialistas | Experts

#### **CLÁUDIO R. FRISCHTAK**

Conselheiro do CEBRI e do Conselho de Infraestrutura da CNI, e sócio gestor da Inter.B Consultoria Internacional de Negócios  
| Trustee at CEBRI, member of the Infrastructure Council of the CNI (Confederation of National Industry), and Managing Partner of Inter.B International Business Consulting

#### **RICARDO RAMOS**

Senior Fellow do CEBRI e conselheiro de administração da M Dias Branco  
| Senior Fellow at CEBRI and member of the Board of Directors of M Dias Branco

#### **ANDRÉ CLARK**

Conselheiro do CEBRI, Vice-Presidente Sênior para o hub América Latina da Siemens Energy e General Manager da Siemens Energy Brasil  
| Trustee at CEBRI, Senior Vice President for the Siemens Energy hub in Latin America and General Manager of Siemens Energy Brazil

2022

NÚCLEO  
INFRAESTRUTURA  
INFRASTRUCTURE PROGRAM

**AS OPINIÕES E MANIFESTAÇÕES EXPRESSAS NESTE POLICY PAPER REPRESENTAM EXCLUSIVAMENTE AS OPINIÕES DOS SEUS AUTORES E NÃO, NECESSARIAMENTE, A POSIÇÃO INSTITUCIONAL DO CENTRO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS (CEBRI), DOS SEUS INTEGRANTES OU DOS SEUS APOIADORES.**

THE OPINIONS AND STATEMENTS EXPRESSED IN THIS POLICY PAPER ARE THOSE OF THE CONTRIBUTING AUTHORS ALONE AND DO NOT NECESSARILY REFLECT THE VIEWS AND POSITIONS OF THE BRAZILIAN CENTER FOR INTERNATIONAL RELATIONS (CEBRI), ITS MEMBERS OR ITS SUPPORTERS.

---

# SUMÁRIO | TABLE OF CONTENTS

**CENÁRIO ATUAL** ..... 3

**RECOMENDAÇÕES** ..... 10

**ANEXOS** ..... 15

**CURRENT SCENARIO** ..... 19

**RECOMMENDATIONS** ..... 26

**ATTACHMENTS** ..... 30

---

# Avanços e desafios na modernização da infraestrutura no Brasil



---

## CENÁRIO ATUAL

O Núcleo Infraestrutura do CEBRI busca identificar as possibilidades de modernização do setor de infraestrutura, essencial para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do país, a competitividade das empresas e a qualidade de vida da população. Cabe ressaltar a dimensão internacional do setor, pela participação do investimento direto e do financiamento externo, a sua relevância para a integração física com o continente latino-americano e aos fluxos globais de comércio e serviços, e logo os ganhos de produtividade e bem-estar daí decorrentes. A modernização do setor é também marcada pela influência de investidores financeiros globais, a exemplo de fundos de pensão, fundos soberanos, além de grandes *assets*, e de países como a China, EUA e jurisdições como a União Europeia. Finalmente, os ativos de infraestrutura e sua gestão têm sido impactados e vêm respondendo às transformações globais em curso, incluindo a revolução digital e de conectividade; o acentuado processo de urbanização, conurbação e crescimento das regiões metropolitanas; as mudanças do clima; e os desafios de maior resiliência nos investimentos em infraestruturas dos países.

Este *policy paper* tem como foco três áreas de particular importância para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do país, a melhoria dos serviços à população, e a competitividade das empresas: saneamento básico; telecomunicações, com foco na rede de 5G; e transportes (logística e mobilidade urbana).

---

---

## AVANÇOS E DESAFIOS DO SETOR

---

Em 2018, o *position paper* produzido pelo CEBRI<sup>1</sup> apontou que o setor de infraestrutura brasileiro estava defasado, tanto em termos de qualidade dos ativos, quanto de quantidade de investimentos, e recomendou ampliar a participação do setor privado como financiador e investidor de ativos de infraestrutura, e reforçar a segurança jurídica e governança dos investimentos.

Essas recomendações seguem válidas, porém, vale destacar alguns avanços importantes nos últimos três anos: a aprovação da nova Lei das Agências, e de marcos regulatórios importantes, como o do saneamento básico e 5G (além de Gás Natural); e o avanço no processo de concessão de serviços de saneamento básico ao abrigo do novo Marco Legal, e de um conjunto significativo de rodovias federais e estaduais, aeroportos, além de elevado número de autorizações e arrendamentos portuários.

No setor de **saneamento**, o novo Marco Legal do Saneamento Básico de 2020 contribuiu com avanços importantes: adoção de metas de universalização, criação de blocos regionais, fim dos “contratos de programa”, e fortalecimento do papel da Agência Nacional de Águas e Saneamento básico – ANA, na definição de normas de caráter universal a serem observadas pelas concessões. Os leilões de 2020 e 2021 foram bem-sucedidos, indicando o elevado interesse privado e a capacidade das empresas de responder ao desafio de participar de um setor regulado

---

<sup>1</sup> Disponível em [https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018\\_Trilingue.pdf](https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018_Trilingue.pdf), p.81

ainda imperfeitamente, e amplamente dominado pelas empresas e autarquias públicas. O saneamento se tornou um *asset class* global e que atrai muitos investidores/financiadores qualificados devido aos aspectos ambientais e sociais relacionados com o aumento da coleta e do tratamento de esgoto, redução de perdas de água e eficiência energética, e provisão de serviços aos sem saneamento – tipicamente os mais pobres.

No entanto, alguns obstáculos freiam uma participação mais ampla de investidores, como o desconhecimento do setor, a estatização histórica devido à grande influência das Companhias Estaduais (CESBs), os riscos regulatórios (advindos da pulverização das agências reguladoras, uma vez que o poder concedente é o município) e o financiamento ainda insuficiente, dada a natureza do investimento em termos de prazo e retorno. Existem incertezas quanto à capacidade de atender pequenos municípios e áreas rurais, e à implementação efetiva do Marco. Estima-se que quando da aprovação do novo Marco, cerca de 34 milhões de brasileiros não tinham acesso à água tratada e metade da população permanecia sem acesso a redes de coleta de esgotos. Ademais, o atual nível de investimentos no setor (R\$ 19 bilhões projetados para 2022) segue muito aquém do necessário à universalização dos serviços até 2033 (cerca de R\$ 80 bilhões anuais a partir de 2023). Ressalte-se que o novo Marco regulatório constitui condição necessária para endereçar essas questões, mas não suficiente, principalmente no que diz respeito ao saneamento em áreas rurais, à disposição adequada de resíduos sólidos (que o Marco abranje), e naquelas regiões em que as empresas estaduais permanecerão com dificuldade de cobrir adequadamente.

No que tange às **telecomunicações**, a realização do leilão de 5G de novembro de 2021 foi um primeiro passo efetivo para a implementação da tecnologia, com medidas para aumentar a conectividade no país (entrada de pequenos provedores regionais; obrigação de atendimento de todos os municípios com o sinal 5G até 2029 e de instalação de antenas; metas de conectividade das escolas). Esta tecnologia tem o potencial de propiciar novas aplicações e ganhos em eficiência e sustentabilidade, em particular com a digitalização de setores-chaves para a economia, como a infraestrutura, o agronegócio e a indústria. Contudo, há incertezas sobre o ritmo de adoção da tecnologia, o nível de capacitação da população, e os desafios de cibersegurança e acessibilidade da tecnologia, esta última também na perspectiva de inclusão digital. Também houve atrasos na disponibilização das redes de 5G, quando comparado aos EUA ou Europa, por exemplo, embora o uso da tecnologia ainda seja incipiente nesses mercados. Garantir redução da desigualdade digital irá demandar do novo Comitê Gestor do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) ações decisivas de aplicação dos recursos de forma íntegra e eficiente.

Por fim, no setor de **transportes**, o modal rodoviário se caracterizou pela intensificação do processo de concessões estaduais e federais, e elementos de modernização (como a introdução de sistemas de livre passagem ou *free flow*, presente em mais de 20 países, e possibilitada pela Lei 14.157 de 2021). O setor ferroviário teve definido, em 2021, um novo marco legal que cria condições para expandir os investimentos privados por meio do instituto das autorizações. As concessões, contudo, permanecem como regime jurídico sob o qual operam as grandes empresas ferroviárias e seus contratos têm sido renovados de forma

antecipada contra compromissos de investimento. O novo marco traz permissão da construção e operação de novas ferrovias por autorização, à semelhança do que já ocorre na exploração de infraestrutura em setores como telecomunicações, energia elétrica, portuário e aeroportuário, e inova no aproveitamento de trechos ociosos e na prestação do serviço de transporte ferroviário. Sua regulamentação deverá dirimir uma série de questões relativas à forma como irão conviver os dois regimes no setor, e o acesso às autorizações não ser uma opção a custo zero e sem prazo de execução. Na infraestrutura da logística de transportes, muitos dos desafios apontados em 2018 persistem, entre eles a concentração no modal rodoviário, estradas em condições precárias (principalmente as não concessionadas), a necessidade de maior participação dos modais ferroviários e hidroviários, o baixo nível de integração entre modais, com impacto no peso dos custos de logística na economia, próximo de 13% do PIB, e significativamente superior a de outros países continentais. O elevado nível de emissões do setor é outro desafio, por conta da má qualidade da infraestrutura, a insuficiência dos modais com menores emissões por tonelada-quilômetro útil (TKU), e equipamentos distantes da fronteira de eficiência energética e utilização de fontes limpas.

Um setor que permaneceu relativamente estagnado foi o de Mobilidade Urbana. Houve poucos investimentos relevantes em modais de transporte de massa no período. Esse setor necessita de uma medida de suporte financeiro do Estado (em suas três esferas) porque, em geral, seus custos frequentemente superam a capacidade de pagamento dos usuários. Se bem estruturadas e reguladas, as atividades de mobilidade urbana são capazes de atrair investidores e operadores privados sob um regime de par-

cerias público-privado, em que tipicamente o investimento de capital no sistema é público, e a operação privada (ainda que seja parcialmente subsidiada). Importante ressaltar que o setor de Mobilidade Urbana é essencial para a melhoria da qualidade de vida, além da produtividade do trabalho e a competitividade das atividades urbanas. Um sistema eficiente de transporte de massa é igualmente necessário para apoiar a expansão das cidades de forma planejada, integrando atividades e locais de moradia, e minimizando externalidades adversas dos grandes aglomerados.

Em suma, apesar dos avanços, os investimentos em infraestrutura seguem muito aquém do necessário: como proporção do PIB, os investimentos vêm se reduzindo nos últimos anos, de uma média de 2% do PIB no período 2001-20, para cerca de 1,7% em 2021-22, enquanto seriam necessários de 3,6% a 4,1% nas próximas duas décadas<sup>2</sup> para modernizar a infraestrutura do setor. O setor enfrenta, em particular, os seguintes gargalos:

- » **Baixo estoque de capital e insuficiência de investimentos**, principalmente em transportes e saneamento básico, que resulta em serviços deficientes e risco de integridade, associados a uma manutenção inadequada, baixa eficiência e produtividade dos ativos, e custos elevados de operações;
- » **Barreiras à atração de capitais internacionais**, apesar da atratividade do país, pelo excesso de demanda de investimento, grande extensão territorial, e carteiras significativas de projetos. Há uma concentração em relativamente

---

2 Fonte dos dados: Inter.B Consultoria (estimativas próprias).

poucos incumbentes, investidores aclimatados ao país; já entrantes são poucos, por força da incerteza macroeconômica, imprevisibilidade (e percepção de risco) regulatório, e os danos infringidos à reputação e credibilidade do país, principalmente na esfera ambiental, com ênfase maior na Amazônia e povos originários – e por força de declarações intempestivas em relação aos países e jurisdições relevantes que o país mantém relação de cooperação, de comércio e investimento;

- » **Falhas na governança do setor**, seja no âmbito do planejamento, que ainda não proporciona de fato visibilidade aos investimentos privados em logística de transportes, e quando melhor estruturado – a exemplo de energia – se vê distorcido por decisões *ad hoc* do Congresso, como as obrigações de contratação de térmicas distantes dos centros de produção de gás e consumo de energia elétrica; no âmbito da regulação, com uma politização crescente das indicações das agências, e logo ampliação do risco regulatório; e na esfera das decisões de investimento público, cujas falhas de programação, monitoramento e fiscalização, e excessiva fragmentação, foram magnificadas pelo processo orçamentário e emendas pouco transparentes, que em 2020 e 2021 perfizeram 41,7% e 39% no total destinado e investimento público no Orçamento Geral da União (OGU), levando a desperdícios e má alocação dos recursos, refletindo as piores práticas clientelistas e patrimonialistas que atrasam o país.

---

## RECOMENDAÇÕES

O Brasil tem o potencial de tornar-se um importante destino de investimentos de infraestrutura com uma dimensão socioambiental significativa, dado a sua relevância no âmbito das mudanças climáticas, em energias renováveis, nos ganhos de eficiência energética, e as contribuições do setor para os objetivos do desenvolvimento sustentável. Os investimentos são particularmente relevantes para a qualidade de vida da população mais pobre e vulnerável por meio da expansão da cobertura e melhoria da qualidade de infraestruturas essenciais, a exemplo de mobilidade urbana e interurbana, saneamento básico – inclusive em áreas rurais – e telecomunicações, e ampliação do grau de inclusão digital. A modernização da infraestrutura brasileira demandará um aumento nos investimentos públicos corretamente priorizados e executados de 0,5% para estimados 0,9% do PIB, e investimentos privados de 1% para ao menos 2,8% do PIB<sup>3</sup>. Para garantir o financiamento do setor, o país precisa mobilizar mais recursos privados, inclusive externos, e melhorar a governança dos investimentos públicos. No seu cerne, uma agenda de modernização demandaria:

- 1. Tornar o investimento em infraestrutura uma política de *Estado* e garantir sua melhor governança**, estabelecendo regras institucionais claras a respeito das decisões de alocação dos recursos públicos, com transparência e integridade, garantindo um emprego judicioso e criterioso de tais recursos, que não podem e não devem

---

3 Fonte dos dados: Inter.B Consultoria



ser sujeitos a influências políticas de grupos de interesse ou personalismos.

2. **Ampliar de forma responsável (respeitando as restrições fiscais) e com racionalidade econômica os investimentos públicos**, em particular nos espaços nos quais há o maior retorno para a sociedade: espaços onde o setor privado investe muito abaixo do necessário, onde a taxa social de retorno diverge de forma significativa da taxa privada e com externalidades de primeira ordem. Isto requer um planejamento cuidadoso dos investimentos, incluindo uma análise *ex-ante* do custo-benefício e da taxa social de retorno dos projetos, atualizada periodicamente, considerando critérios que dizem respeito ao impacto sobre a redução da desigualdade e da pobreza, e sustentabilidade socioambiental e descarbonização, e como condição necessária para os projetos avançarem no ciclo de planejamento. Sempre que factível os investimentos públicos devem ser financiados por serviços efetivamente prestados ou por “pagamentos por resultados”, evitando obras inacabadas, ou projetos que não se sustentam por manutenção fora dos parâmetros de integridade e eficiência.
  
3. **Garantir maior segurança jurídica para os investimentos privados**. Para isso, é necessário maior clareza, transparência e estabilidade nas regras e sua aplicação: na esfera do judiciário (a exemplo de revisões pelos colegiados de decisões monocráticas, ou da necessária introdução de análise *ex-ante* do impacto econômico das resoluções judiciais); no âmbito contratual (com utilização sistemática de instrumentos de arbitragem e comitês de resolução de

disputas, para dirimir conflitos); e nos perímetros dos órgãos de controle (com melhor definição das instâncias e competências desses órgãos).

4. **Aprimorar a regulação do setor**, reforçando o papel das agências reguladoras, sua autonomia técnica e administrativa, protegendo-as da interferência política, que vem se acentuando em anos recentes, com indicações de dirigentes nem sempre com os necessários requisitos técnicos para a função, e a omissão do Senado na avaliação das competências dos indicados. É necessário ao mesmo tempo atualizar a ação das agências, reduzindo a carga regulatória por força da revisão do impacto de normas e decisões, e com especial atenção às barreiras à entrada interpostas pela política regulatória. A previsibilidade regulatória é um bem público, e que se reforça pela despolitização das agências e autonomia decisória. O poder público deve-se ater ao espírito e à letra da Lei das Agências de 2019, propiciando desta forma uma redução do risco regulatório e logo ampliando a atratividade dos investimentos em infraestrutura.
  
5. **Ampliar a participação dos mercados de capitais no financiamento** de projetos de infraestrutura. Desde 2016, a introdução da taxa de longo prazo (TLP) - e redução do crédito subsidiado - combinada com o uso de debêntures e outros instrumentos, magnificou o potencial de participação dos mercados de capitais no financiamento de tais projetos. Na medida em que empresas e desenvolvedores gradativamente “ocupem” seu balanço ao prover garantias, se torna essencial introduzir o *Project Finance*, cuja característica básica é o financiamento de projetos com base no seu fluxo de cai-

xa, com participação ativa de seguradores, bancos e outros agentes, e que venham a contribuir para filtrar os projetos, e melhorar seu desenho e execução.

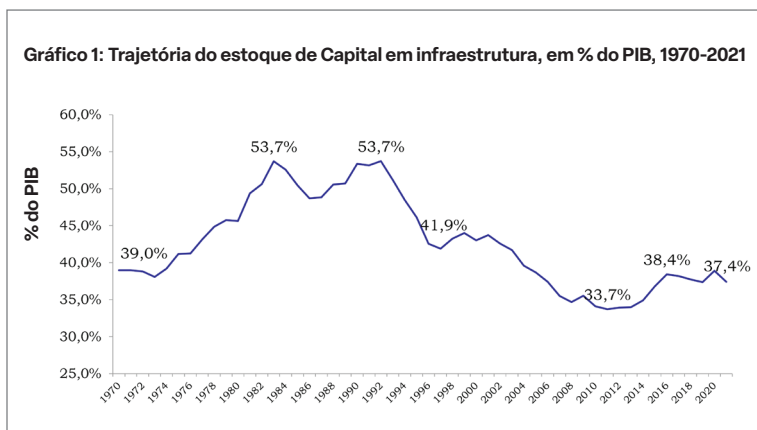
6. **Aprimorar o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)**, como instrumento de interlocução, coordenação e informação sobre os projetos de infraestrutura, por meio da ampliação de uma carteira crível de projetos exequíveis, com cronogramas viáveis, comprovados por estudos tecnicamente rigorosos.
  
7. **Fortalecer o papel do BNDES como estruturador de projetos de infraestrutura** e como instrumento essencial para dar materialidade tanto ao pipeline, quanto à modelagem do processo de privatização de empresas estatais e serviços providos por estados e municípios (a exemplo do saneamento e reciclagem de resíduos sólidos, ou ainda no âmbito da mobilidade urbana), intensificando o apoio técnico. No âmbito do financiamento, o Banco deve ser pioneiro de estruturas financeiras inovadoras como o *Project Finance*, e para materializar uma carteira ampliada de concessões, autorizações, e de privatização de ativos das diferentes instâncias de governo.

Em suma, é possível ampliar os investimentos em infraestrutura e melhorar sua qualidade com as iniciativas aqui propostas, combinado com ações decisivas de reconstrução da imagem do país e sua reputação internacional, com foco na questão ambiental e da Amazônia em particular. O país deveria ser capaz de atrair grandes fundos e captar recursos em escala para o setor, o que não acontece, ainda pelo fato de não fazermos parte da OCDE –

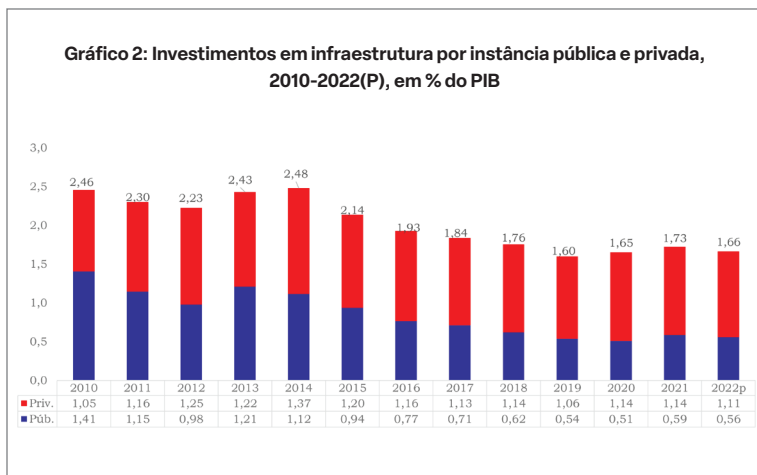
e logo não seguirmos certas regras de boa governança, inclusive no âmbito da transparência e combate à corrupção. É fundamental que se tenha o médio e longo prazo como horizonte, e nesta perspectiva, o objetivo de uma ampliação dos investimentos de 0,2% a 0,3% do PIB anualmente ao longo da próxima década, factível se os esforços forem tomados como política de Estado. Se espera que o governo que venha a assumir em 2023 tenha uma postura distinta e ações concretas para recuperar a credibilidade do país, ingressarmos na OCDE, e transitarmos para uma economia mais aberta, inclusiva, sustentável e competitiva.

## ANEXOS

Dados-chave do setor



Fontes: Frischtak e Mourão, (IPEA 2018, Capítulo 3) e Inter.B (estimativas próprias).



Fonte: Inter.B (estimativas próprias). A estimativa de PIB de 2022 foi coletada do Relatório de Acompanhamento Fiscal (RAF) de julho, da IFI.

Tabela 1: Investimentos em infraestrutura por setor, % do PIB

	MÉDIA 2001 – 2021	NECESSÁRIO	HIATO	HIATO/INV. MÉDIO (%)
<b>Transportes</b>	0,70	1,74	1,04	1,50
<b>Energia</b>	0,61	0,86	0,25	0,41
<b>Telecomunicações</b>	0,55	0,64	0,10	0,18
<b>Saneamento</b>	0,19	0,37	0,18	0,96
<b>Total</b>	<b>2,04</b>	<b>3,61*</b>	<b>1,57</b>	<b>0,77</b>

Fontes: Adaptado de Frischtak e Mourão, (IPEA 2018, Capítulo 4) e Inter.B (estimativas próprias). Foram considerados os níveis de investimento necessários para atingir o estoque alvo de cada setor em 20 anos. (\*) Para essa simulação, considerou-se projeções da trajetória do PIB potencial abaixo de 1,5%, estimadas com base no crescimento da População em Idade Ativa (PIA) e do crescimento médio anual da produtividade do trabalho (PIB/População Ocupada) no período 1992-2021, ou seja, 0,80%. Quando se leva em consideração um PIB potencial da ordem de 2% ao ano, os investimentos anuais necessários em infraestrutura para atingir o estoque-alvo de infraestrutura (60,4% do PIB) em duas décadas ultrapassam 4% do PIB.

---

## PALAVRAS-CHAVE

Infraestrutura; saneamento; transporte; telecomunicações; investimentos; regulação

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### FRISCHTAK, C.

*et al. Uma análise do financiamento em infraestrutura e o Projeto de lei das debêntures. In: Mauro Santos Silva (Org.). Concessões e Parcerias Público-Privadas: Políticas públicas para provisão de infraestrutura. Ipea, 2022.*

### INTER.B CONSULTORIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS

*Uma análise retrospectiva do estoque e fluxo dos investimentos em infraestrutura e projeções para 2022. Carta de Infraestrutura. Ano 9, nº 21. 6 de maio de 2022.*

### NÚCLEO INFRAESTRUTURA DO CEBRI.

*Infraestrutura em 2022, In: Position Papers. CEBRI, outubro de 2018. p. 83-93. Acessível em: [https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018\\_Trilingue.pdf](https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018_Trilingue.pdf)*

# **Advances and challenges in the modernization of Brazilian infrastructure**



---

## CURRENT SCENARIO

CEBRI's Infrastructure Program seeks to identify policy options to modernize the infrastructure sector, critical for the country's sustainable and inclusive development, business competitiveness, and the population's quality of life. The sector has a significant international dimension, in view of the importance of foreign direct investment and financing, of its relevance to the integration with Latin America and global trade flows, and of the potential gains in productivity and standards of living. The sector is also shaped by global financial investors, namely pension funds, sovereign wealth funds, and large assets, and influenced by countries like China, the US and by jurisdictions such as the European Union. Finally, infrastructure assets and their management have been impacted by - and are responding to - ongoing global transformations, including the digital and connectivity revolution, urbanization, conurbation and growth of metropolitan areas, climate change and the challenges of greater resilience of infrastructure investments.

This policy paper focuses on three relevant areas for the country's sustainable and inclusive development, the standards of living of the population, and the competitive standing of firms: water and sanitation, telecommunications (5G network in particular), and transportation (logistics and urban mobility).

---

## ADVANCES AND CHALLENGES OF THE SECTOR

---

In 2018, CEBRI's position paper<sup>1</sup> pointed out that the Brazilian infrastructure sector was outdated, and recommended expanding private sector participation, strengthening legal certainty and governance of public investment.

These recommendations remain valid, but important advances in the last three years are worth highlighting. First, the approval of the new legislation for regulatory agencies, and major advances in water and sanitation, and in telecommunications, with a focus on the deployment of 5G (in addition to a new legislation which enhances the natural gas sector). Progress was also observed in the concession of water and sanitation services, federal and state highways, airports, as well as the leasing of port terminals and the authorizations for investment in private ports.

In **water and sanitation**, the 2020 new Legal Framework contributed with important advances, including strengthening of the National Water and Sanitation Agency (ANA, in Portuguese). The results of the 2020 and 2021 concession auctions were evidence that the private sector is able to meet the challenge of a sector still imperfectly regulated and largely dominated by state-owned companies. The positive environmental and social dimensions of improving water and sanitation coverage, reducing water losses and specific energy consumption, and providing better services to the poorest sections of the

---

1 Available at: [https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018\\_Trilingue.pdf](https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018_Trilingue.pdf), p.81

population turned the sector into a global asset class that attracts many qualified investors/financiers.

However, some obstacles hinder a broader participation by investors, including the dominant position of state-controlled companies (CESBs, in the Portuguese acronym), regulatory risk (arising from the atomization of regulatory agencies) and insufficient financing, given the nature of the investment in terms of timescale and returns. Additionally, there are uncertainties regarding the ability to serve small municipalities and rural areas and the effective implementation of the Legal Framework. At the time the new framework was approved, an estimated 34 million Brazilians had no access to treated water and half the population did not have access to sewage collection and treatment systems. Furthermore, the current level of investments in the sector - R\$ 19 billion projected for 2022 - is far below what is necessary for the universalization of services by 2033 as required by the new law (about R\$ 80 billion per year starting in 2023). It must be emphasized that the new framework is a necessary but not sufficient condition, especially with regard to the provision of services in rural areas and in those regions that state companies will still have difficulties covering.

Regarding **telecommunications**, the 5G auction held in November 2021 was an effective first step towards implementing the new technology. It included measures to increase connectivity throughout the country: entry of small regional providers, obligation to provide all municipalities with 5G signal by 2029 and to install antennas, and school connectivity targets. This technology has the potential to enable new applications, with significant efficiency and sustainability gains, especially through the digitalization of key sectors of the economy such

as infrastructure, agribusiness, and manufacturing industries. However, there are uncertainties regarding the pace of adoption of the technology, the skill levels of the population, and the challenges of cybersecurity, in addition to unresolved issues related to digital inclusion. There have also been delays in the provision of 5G networks in Brazil when compared to the US or Europe, for instance, even though the use of the technology in these markets is still incipient. To ensure the reduction of digital inequality, the new Managing Committee of the Fund for Universal Access to Telecommunications Services (FUST, in Portuguese) will have to take decisive actions to plan and allocate the FUST resources with integrity and efficiency.

Finally, in the **transportation** sector, there was a ramping up in state and federal highway concessions, and the introduction of free-flow systems, already in operation in over 20 countries (law 14.157/2021). A new legal framework was defined in 2021 for the railway sector, introducing a significant measure of deregulation for new railways which would come under a regime that “authorized” new investments (similar to telecoms and private ports). However, concessions remain the legal regime under which the incumbent railway companies continue to invest and operate. Still, there are a number of unresolved issues concerning how the two regimes – concessions and authorizations - will coexist, and how to ensure that authorizations not be granted as a zero-cost option with undefined commitments and deadlines. In the transport sector, many of the problems singled out in 2018 persist, including the over reliance on highways and their poor conditions (especially those not under concession), as opposed to a relatively small share of railways, cabotage and riverways for transportation, and the low level of

system integration. As a result, the share of logistics costs in GDP - close to 13% - is significantly higher than in other continental countries. The sector's high level of GHG and other emissions is another very significant modernization challenge to be addressed by improvements in the quality of the infrastructure, greater reliance of more efficient transportation modalities, and improvements in equipment and systems.

One sector that remained relatively stagnant was urban mobility: there were few relevant investments in mass transportation systems in the period. Government financial support is a necessity since, more often than not, investment and operating costs normally exceed users' payment capacity. If well-structured and regulated, urban mobility activities can attract private investors and operators under a public-private partnership regime in which, typically, the capital investment in the system is publicly funded, and the operation is private (even if partially subsidized). It is important to emphasize that urban mobility is essential to improve quality of life, not to mention labor productivity and competitiveness of urban activities. An efficient mass transportation system is also crucial to support the expansion of cities in a planned manner through the spatial integration of services, employment and housing, thus minimizing adverse externalities of large agglomerations.

In summary, despite the advances, investments in infrastructure not only continue to fall short as a proportion of GDP of what is needed. In fact, investments have been declining in recent years, from an average of 2% of GDP in the period 2001-20, to about 1.7% in 2021-22, while 3.6% to 4.1% of GDP

would be needed over the next two decades <sup>2</sup> to modernize the country's infrastructure. Key challenges:

- » **Low capital stock and insufficient investments**, mainly in transportation and water and sanitation, resulting in poor services, inadequate maintenance, low asset efficiency and productivity, and high operating costs.
  
- » **An insufficient flow of foreign capital**, despite the country's attractiveness – an excess demand for investment in infrastructure, large territorial extension, and a large array of economically viable projects. The market opportunities tend to attract mostly incumbents, with very few newcomers. These hesitate due to a combination of economic uncertainty, regulatory risk, and the damage inflicted to Brazil's reputation and credibility by a government with limited understanding of the importance of environmental stewardship of major biomes, especially of the Amazon forest, and of the human rights of native peoples.
  
- » **Major flaws in the governance of resource allocation**, with medium and long-term planning generally divorced from market dynamics and private sector investment intentions, with the possible exception of government planning in the power sector; and a budgetary process which does not filter government investments with low rates of social return (nor private projects with government finance). In recent years, misallocation may have been exacerbated by the Congress budgeting process, with politicians capturing larger shares

---

<sup>2</sup> Source of Data: Inter.B Consulting (own estimates).

of the budget and directing investment for parochial projects through individual and group amendments in non-transparent ways, opening up the possibility of large-scale waste and corruption. In 2020 and 2021, these amendments made up 41.7% and 39% of the total allocated for public investment, respectively.

---

## RECOMMENDATIONS

Brazil has the potential to become an investment destination for infrastructure with a significant socio-environmental dimension, given the relevance to climate change, renewable energy and efficiency gains, and the sector's contributions to reduce inequality by improving urban transportation, basic sanitation in low-income communities and in rural areas, and digital inclusion. Modernizing Brazil's infrastructure will require an increase in public investments from 0.5% to an estimated 0.9% of GDP<sup>3</sup> under an improved governance. Private investments need to expand from 1% to at least 2.8% of GDP. To secure financing for the sector, the country needs to mobilize local and external resources, from firms interested in investing in infrastructure, investment funds and institutional investors.

In essence, the effective modernization of the Brazilian infrastructure would demand:

- 1. Infrastructure investment as a policy objective of successive governments under an improved governance,** establishing clear institutional rules regarding a transparent allocation of public resources, ensuring their judicious and thoughtful use, not subject to political influence from private interest groups and lobbies.

---

<sup>3</sup> Source of data: Inter.B Consultoria



- 2. Expand public investment subject to fiscal restrictions,** in projects with the highest social returns, where the private sector invests far less than what is necessary, the social rate of return diverges significantly from the private rate, and therefore with first-order externalities. This requires careful planning of investments, including an *ex-ante* cost-benefit analysis. Once the social rate of return is established, it must be updated periodically, contemplating criteria related to the impact on poverty and inequality reduction, environmental and social sustainability and decarbonization, as a necessary condition for projects to move forward in the planning cycle. Whenever possible, public investments carried out by private parties should be financed according to the effective provision of services, or “payment by results”, avoiding public resources being wasted in unfinished works, or unsustainable projects due to poor design, engineering or maintenance.
- 3. Ensure greater legal certainty** with clarity, transparency and stability of rules and their application. In the judiciary, a systematic review of monocratic decisions by collegiate bodies, and the introduction of *ex-ante* analysis of the economic impact of judicial resolutions, would both improve legal certainty. In the contractual sphere, the use of arbitration instruments and dispute resolution committees to settle conflicts would work in the same direction, as would a better definition of the division of competencies among external control and oversight bodies.
- 4. Enhance the quality of regulation in infrastructure,** ensuring the independence of regulatory agencies, pro-

tecting them from political interference, which more recently has been put in jeopardy by appointments without the necessary technical background, and the limited role of the Senate hearings and vote in screening senior nominees. At the same time, it is crucial to reduce the regulatory burden imposed on individual sectors by reviewing the impact of norms and decisions, paying special attention to the barriers to entry imposed by regulatory policy. Regulatory predictability is a public good, which is reinforced by the depoliticization of agencies and decision-making autonomy. The public authorities should abide by the letter and spirit of the 2019 Agencies Act, thereby reducing regulatory risk and increasing the attractiveness of investments in infrastructure.

5. **Strengthen the role of capital markets in the financing** of infrastructure projects. Since 2016, the introduction of the so-called long-term policy rate (TLP, in Portuguese) – and reduction of subsidized credit – together with the use of debentures and other instruments, magnified the contribution of capital markets to infrastructure financing. To the extent that companies and developers gradually “occupy” their balance sheet in providing guarantees, it is necessary to resort increasingly to project finance structures, whose basic characteristic is the financing of projects based on their cash flow, without the use of corporate guarantees.
  
6. **Reinforce the Investment Partnership Program (PPI,** in Portuguese), as an instrument of government coordination, and the provision of information to the market, by

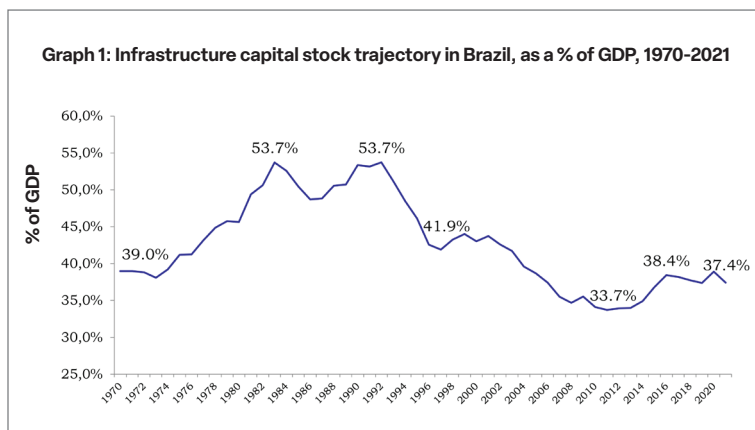
expanding the size, quality and sectoral scope of a portfolio of feasible infrastructure projects, together with feasible schedules, backed by technically rigorous studies and government licenses, if appropriate.

- 7. Strengthen the role of the Brazilian Development Bank (BNDES) in modelling infrastructure projects and providing technical assistance to states and municipalities,** encompassing the private provision of services previously directly supplied by subnational entities (such as water and sanitation, recycling of solid waste or urban transportation). BNDES should be a pioneer in innovative financial structures, leading the banking industry in the introduction of project finance for the infrastructure sector.

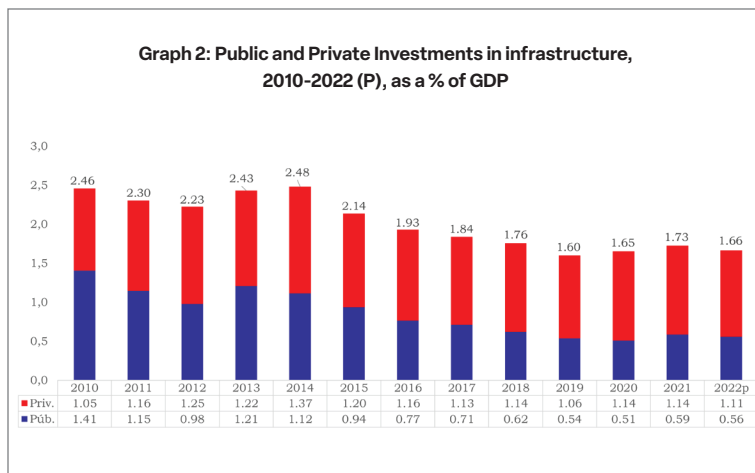
It is possible, in conclusion, to expand investments in infrastructure and improve their quality with the above proposed set of initiatives. It will also require decisive actions to rebuild the country's image and international reputation, with a particular focus on the environment and deforestation, the fight against criminality and violation of human rights in the Amazon region. The country should become a member of the OECD – following, as a consequence, certain rules of good governance, including in terms of transparency and fight against corruption, as a prerequisite to access larger volumes of resources from institutional funds. In infrastructure investment it is essential to have the medium and long term as a horizon, and aim for an annual increase of 0.2% to 0.3% of GDP in investments over the next decade. It is hoped that the new administration will undertake concrete actions to regain the country's credibility, access the OECD, and move towards a more open, inclusive, sustainable and competitive economy.

## ATTACHMENTS

### Industry Key Figures



Source: Frischtak & Mourão (IPEA 2018, Chapter 3) and Inter.B (own estimates).



Source: Inter.B (own estimations). The GDP estimate for 2022 was collected from the July Fiscal Monitoring Report (RAF, in Portuguese), from the IFI.

**Table 1: Investments in infrastructure as a % of GDP**

	<b>2001 – 2021 AVERAGE</b>	<b>NECESSARY</b>	<b>GAP</b>	<b>GAP/AVERAGE INVESTMENT (%)</b>
<b>Transport</b>	0.70	1.74	1.04	1.50
<b>Energy</b>	0.61	0.86	0.25	0.41
<b>Telecommunications</b>	0.55	0.64	0.10	0.18
<b>Sanitation</b>	0.19	0.37	0.18	0.96
<b>Total</b>	<b>2.04</b>	<b>3.61*</b>	<b>1.57</b>	<b>0.77</b>

Sources: Adapted from Frischtak & Mourão (IPEA 2018, Chapter 4) and Inter.B (own estimates)

The necessary levels of investment to reach each sector's target stock in 20 years were considered.

(\*) For this simulation, potential GDP is assumed to be below 1.5%, estimated on the basis of labor force and of labor productivity (GDP/Occupied Population) growth in the period of 1992-2021. If potential GDP is assumed to reach 2%, investments needed to converge to the target capital stock of infrastructure (60.4% of GDP) in two decades would exceed 4% of GDP.

---

## KEY WORDS

Infrastructure; water and sanitation; transportation; telecommunications; investments; regulation

---

## REFERENCES

### FRISCHTAK, C.

*et al. Uma análise do financiamento em infraestrutura e o Projeto de lei das debêntures. In: Mauro Santos Silva (Org.). Concessões e Parcerias Público-Privadas: Políticas públicas para provisão de infraestrutura. Ipea, 2022.*

### INTER. B CONSULTORIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS.

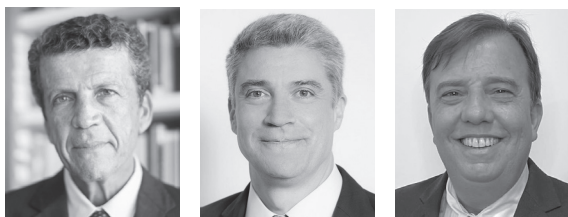
*Uma análise retrospectiva do estoque e fluxo dos investimentos em infraestrutura e projeções para 2022. Carta de Infraestrutura. Ano 9, nº 21. 6 de maio de 2022.*

### NÚCLEO INFRAESTRUTURA DO CEBRI.

*Infraestrutura em 2022. In: Position Papers. CEBRI, outubro de 2018. p. 83-93. Acessível em: [https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018\\_Trilingue.pdf](https://www.cebri.org/media/documentos/arquivos/Position-Papers-2018_Trilingue.pdf)*

---

## AUTORES | AUTHORS



---

### CLÁUDIO R. FRISCHTAK

**Conselheiro do CEBRI e do Conselho de Infraestrutura da CNI. Cláudio R. Frischtak é sócio gestor da Inter.B - Consultoria Internacional de Negócios, Diretor para Moçambique do International Growth Center (London School of Economics e Universidade de Oxford) e Consultor do Banco Mundial na área de integridade do setor público e ambiente de negócios.**

**Foi “Principal Economist” da área de indústria e energia do Banco Mundial (1984-91), tendo participado e dirigido projetos em mais de 20 países. Tendo feito sua pós-graduação na Universidade of Campinas (1976-78) e em Stanford University (1980-84), foi ainda professor (“adjunct”) na Universidade de Georgetown (1987-1990).**

**Com mais de 120 publicações (dentre livros editados, artigos acadêmicos e relatórios de pesquisa nas áreas de inovação e desenvolvimento industrial, regulação de mercados e política de competição, e infraestrutura e desenvolvimento econômico), é membro de vários conselhos institucionais e empresariais, incluindo o Conselho de Infraestrutura da Confederação Nacional da Indústria e da Federação de Indústrias do Rio de Janeiro, o Conselho da Associação Brasileira de Operadores Logísticos e o Conselho de Administração da Wilson, Sons.**

Trustee at the Brazilian Center for International Relations (CEBRI) and member of the Infrastructure Council of the CNI (Confederation of National Industry). Cláudio R. Frischtak is Managing Partner of Inter.B - International Business Consulting, Director for Mozambique of the International Growth Center (London School of Economics and Oxford University) and World Bank Consultant in the area of public sector integrity and business environment.

---

He was the Principal Economist in the industry and energy area of the World Bank (1984-91), having participated and directed projects in over 20 countries. Having done his graduate studies at the University of Campinas (1976-78) and Stanford University (1980-84), he was also an Adjunct Professor at Georgetown University (1987-1990).

With over 120 publications (among them edited books, academic articles and research reports in the areas of innovation and industrial development, market regulation and competition policy, and infrastructure and economic development), he is a member of several institutional and business boards, including the Infrastructure Council of the National Confederation of Industry (CNI) and of the Federation of Industries of Rio de Janeiro (FIRJAN), the Council of the Brazilian Association of Logistics Operators and the Board of Directors of Wilson, Sons.

---

## ANDRÉ CLARK

**Conselheiro do CEBRI. André Clark é Vice-Presidente Sênior para o hub América Latina da Siemens Energy e General Manager da Siemens Energy Brasil, tendo sido anteriormente presidente e CEO da Siemens Brasil e também CEO da ACCIONA para o Brasil, Bolívia, Uruguai e Paraguai. André nasceu em São Paulo e iniciou sua carreira no setor de Papel e Celulose em 1995. Com 17 anos de experiência nos segmentos de Energia, Óleo e Gás, Manufatura, Logística e Infraestrutura, André é graduado em Engenharia Química pela Universidade de São Paulo (USP) e possui MBA em Finance and Operations Management pela Stern School of Business, New York University. Com atuação ativa na liderança de associações e entidades de diversos segmentos de negócios, está presente nas mais importantes discussões sobre o Brasil. André é Presidente do Conselho de Administração da Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB); Vice-Presidente da Mesa Plenária da Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ); Membro do Conselho Empresarial do Grupo Econômico formado por Brasil, Rússia, Índia e China (BRICS); Membro do Comitê de Líderes da Confederação Nacional da Indústria e do Comitê de Líderes de Mobilização Empresarial para a Inovação (CNI / MEI); Membro do Conselho Curador e Senior Fellow do Núcleo de Infraestrutura (CEBRI); Membro do Conselho Consultivo do GRI Club Brasil; Membro do Conselho Superior da Câmara de Comércio Internacional (ICC); Membro do Conselho de Administração e Presidente do Conselho de Transformação Digital do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP).**

Trustee at CEBRI, Senior Vice President for the Siemens Energy hub in Latin America and General Manager of Siemens Energy Brazil, having previously been



President and CEO of Siemens Brazil and also CEO of ACCIONA for Brazil, Bolivia, Uruguay and Paraguay. André was born in São Paulo and began his career in the Pulp & Paper industry in 1995. With 17 years of experience in Energy, Oil & Gas, Manufacturing, Logistics and Infrastructure segments, André holds a degree in Chemical Engineering from the University of São Paulo (USP) and an MBA in Finance and Operations Management from Stern School of Business, New York University. With an active role in leading associations and entities from different business segments, he is present in the most important discussions about Brazil. André is President of the Administrative Council of the Brazilian Association of Infrastructure and Basic Industries (ABDIB); Vice-president of the Plenary Board of the Brazilian Association of Machinery and Equipment (ABIMAQ); Member of the Business Council of the Economic Group formed by Brazil, Russia, India and China (BRICS); Member of the Leaders Committee of the National Confederation of Industries and of the Leaders Committee of Business Mobilization for Innovation (CNI /MEI); Member of the Board of Trustees and Senior Fellow of the Infrastructure Nucleus (CEBRI); Member of the Advisory Board of GRI Club Brasil; Member of the Superior Council of the International Chamber of Commerce (ICC); Member of the Board of Directors and President of the Digital Transformation Council of the Brazilian Institute of Oil, Gas and Biofuels (IBP).

---

## RICARDO RAMOS

**Senior Fellow do CEBRI. Engenheiro mecânico, possui mestrado em Administração por Lancaster. Ex-superintendente de crédito, infraestrutura social (saneamento, mobilidade urbana) e ex-diretor de Exportações, Planejamento e Transformação Digital do BNDES. Foi Sócio Diretor da BF Capital, assessoria financeira em projetos de infraestrutura. Atualmente, é conselheiro de administração da M Dias Branco.**

Senior Fellow at CEBRI. Mechanical Engineer, he has a Masters in Administration from Lancaster. Former Superintendent of Credit, Social Infrastructure (sanitation, urban mobility) and former Director of Exports, Planning and Digital Transformation of BNDES. He was Managing Partner of BF Capital, financial advisory in infrastructure projects. He is currently member of the Board of Directors of M Dias Branco.

## CONSELHO CURADOR | BOARD OF TRUSTEES

### Presidente do Conselho Curador

| Chairman

José Pio Borges

### Presidente De Honra

| Honorary Chairman

Fernando Henrique Cardoso

### Vice-Presidentes

| Vice-Chairmen

José Alfredo Graça Lima

Jorge Marques de Toledo Camargo

### Fundadores

| Founders

Carlos Mariani Bittencourt

Celso Lafer

Daniel Klabin

Gelson Fonseca Jr.

João Clemente Baena Soares

Marcus Vinicius Pratini

de Moraes

Maria do Carmo (Kati) Nabuco

de Almeida Braga

Roberto Teixeira da Costa

Eliezer Batista da Silva

*(in memoriam)*

Luciano Martins de Almeida

*(in memoriam)*

Luiz Felipe Palmeira Lampreia

*(in memoriam)*

Luiz Olavo Baptista

*(in memoriam)*

Sebastião do Rego Barros

*(in memoriam)*

Walther Moreira Salles

*(in memoriam)*

### Vice-Presidentes Eméritos

| Vice-Chairmen Emeriti

Daniel Klabin

José Botafogo Gonçalves

Luiz Augusto de Castro Neves

Rafael Benke

### Conselheiros Eméritos

| Trustees Emeriti

Izabella Teixeira

Luiz Felipe de Seixas Corrêa

Luiz Fernando Furlan

Marcos Azambuja

Pedro Malan

Rubens Ricupero

Winston Fritsch

### Conselheiros

| Trustees

Ana Toni

André Lara Resende

André Clark

Armando Mariante

Armínio Fraga

Cláudio Frischtak

Clarissa Lins

Demétrio Magnoli

Edmar Bacha

Francisco Müssnich

Henrique Rzezinski

Ilona Szabó

Joaquim Falcão

José Aldo Rebelo

José Luiz Alquéres

Luiz Ildefonso Simões Lopes

Marcos Galvão

Paulo Hartung

Pedro Henrique Mariani

Renato Galvão Flôres Júnior

Roberto Abdenur

Roberto Jaguaribe

Ronaldo Veirano

Sergio Amaral

Tomas Zinner

Vitor Hallack

## ASSOCIADOS | MEMBERS

Aegea  
 Air Products  
 Altera  
 Australian Embassy in Brazil  
 BAMIN  
 Banco Bocom BBM  
 BASF  
 BAT Brasil  
 Bayer  
 BMA Advogados  
 BRF  
 Bristow  
 Brookfield Brasil  
 CCCC/Concremat  
 Chinese Embassy in Brazil  
 Consulate General of Ireland,  
 São Paulo  
 Consulate General of Mexico in  
 Rio de Janeiro  
 CTG Brasil  
 Dynamo  
 EDF Norte Fluminense  
 EDP  
 Eletrobras  
 Embassy of Switzerland in Brazil  
 Embraer  
 ENEVA  
 ENGIE Brasil  
 Equinor  
 ExxonMobil  
 FCC S.A.  
 Furnas  
 Galp  
 Grupo Lorentzen  
 Grupo Ultra  
 Haitong  
 Huawei  
 IBÁ  
 IBRAM  
 Icatu Seguros  
 Instituto Clima e Sociedade  
 Itaú Unibanco  
 Klabin  
 Light  
 Machado Meyer  
 Mattos Filho Advogados  
 Microsoft  
 Museu do Amanhã  
 Neoenergia  
 Netherlands consulate-general  
 in Rio de Janeiro  
 PATRI  
 Petrobras  
 Pinheiro Neto Advogados  
 Promon Engenharia  
 Prumo Logística  
 Repsol Sinopec  
 Royal Norwegian Consulate in  
 Rio de Janeiro  
 Sanofi  
 Santander  
 Shell  
 Siemens  
 Siemens Energy  
 SPIC Brasil  
 State Grid  
 Suzano  
 Total E&P do Brasil  
 Unilever  
 Vale  
 Veirano Advogados  
 Vinci Partners

## EQUIPE | TEAM

### DIRETORIA | EXECUTIVE BOARD

#### **Diretora-Presidente** | CEO

Julia Dias Leite

#### **Diretora de Relações Externas** | Director of External Affairs

Carla Duarte

#### **Diretora de Projetos** | Director of Projects

Luciana Gama Muniz

#### **Diretor Acadêmico** | Academic Director

Feliciano Sá Guimarães

#### **Diretora Administrativa Financeira** | Administrative Financial Director

Ana Paula Marotte

### PROJETOS | PROJECTS

#### **Diretora Adjunta de Projetos** | Deputy Director of Projects

Marianna Albuquerque

#### **Coordenadores de Projetos** | Project Coordinator

Léa Reichert

Paulo Robilloti

Barbara Brant

Thais Jesinski Batista

#### **Analistas de Projetos** | Project Analyst

Eduardo Neiva Souza

Larissa Vejarano

#### **Estagiário**

| Intern

Daniel Fontes

### RELAÇÕES EXTERNAS | EXTERNAL AFFAIRS

#### **Diretora Adjunta de Relações Externas**

| Deputy Director of External Affairs

Fernanda Araripe

#### **Diretora Adjunta de Captação de Projetos**

| Deputy Director of Fundraising

Maria Eduarda Marques

#### **Coordenadora de Parcerias**

| Partnership Coordinator

Cintia Reschke Borba Hoskinson

#### **Coordenador de Relações Institucionais**

| Institutional Relations Coordinator

Fernando Mattos

---

## EQUIPE | TEAM

### **Coordenador de Projetos Especiais**

| Special Projects Coordinator

Caio Vidal

### **Analista de Projetos Especiais**

| Special Projects Analyst

Lucas Bilheiro

### **Assistente de Parcerias**

| Partnership Assistant

Beatriz Pfeifer

### **Estagiário**

| Intern

Heron Fiório

### **Assistente de Eventos**

| Events Assistant

Isabella Ávila

### **Assistente de Comunicação**

| Communications Assistant

Daniele Thomaselli

## **COMUNICAÇÃO E EVENTOS**

| COMMUNICATIONS AND EVENTS

### **Gerente de Eventos**

| Events Manager

Nana Villa Verde

### **Analista de Eventos**

| Events Analyst

Adriano Andrade

### **Analista de TI**

| IT Analyst

Eduardo Pich

## **ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO**

| ADMINISTRATIVE AND FINANCIAL

### **Gerente Administrativa-Financeira**

| Administrative-Financial Manager

Fernanda Sancier

### **Analista Administrativo**

| Administrative Analyst

Bruno Garcia

### **Analista Financeiro**

| Financial Analyst

Eliana Mello

---

## FICHA TÉCNICA | CREDITS

**Revisão de texto**

| Editing

Wilma R. d' Oliveira Kroff

**Projeto Gráfico**

| Graphic Design

[Marijaguar Studio]

Mariana Jaguaribe L. Resende

**Assistente Design**

| Design Assistant

Heloisa Sato

---

**Copyright © 2022**

© CEBRI | Centro Brasileiro de Relações Internacionais

<https://www.cebri.org/>

Todos os direitos reservados.

---

**[cebri.org.br](http://cebri.org.br) | [cebri@cebri.org.br](mailto:cebri@cebri.org.br)****LinkedIn** CEBRI | **Facebook** /cebrionline | **Twitter** @cebrionline**Instagram** @cebrionline | **Youtube** /CEBRionline

R. Marquês de São Vicente, 336 | Gávea | Rio de Janeiro | RJ | 22451-044 | +55 (21) 2206-4400

**PENSAR**  
*TO THINK*  
**DIALOGAR**  
*TO DIALOGUE*  
**DISSEMINAR**  
*TO DISSEMINATE*  
**INFLUENCIAR**  
*TO INFLUENCE*

---

#2 THINK TANK BRASIL | BRAZIL  
#2 THINK TANK AMÉRICA LATINA | LATIN AMERICA

---

---

## SOBRE O CEBRI

---

O CENTRO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS É O THINK TANK REFERÊNCIA EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS NO BRASIL, O SEGUNDO DA AMÉRICA DO SUL E CENTRAL. É UMA INSTITUIÇÃO SEM FINS LUCRATIVOS, APARTIDÁRIA E INDEPENDENTE QUE HÁ 24 ANOS SE DEDICA À PROMOÇÃO DO DEBATE PLURAL E PROPOSITIVO SOBRE A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA. ESTÁ ESTRUTURADO A PARTIR DE 14 NÚCLEOS TEMÁTICOS, VOLTADOS A CONTRIBUIR PARA A INSERÇÃO INTERNACIONAL DO PAÍS E À FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS COM ESTE OBJETIVO. COM MAIS DE 100 ASSOCIADOS DOS MAIS RELEVANTES SEGMENTOS, A REDE DO CEBRI REÚNE E MOBILIZA ESPECIALISTAS DE ÁREAS DE ATUAÇÃO E LINHAS DE PENSAMENTO DIVERSAS, ALÉM DE ORGANIZAÇÕES EM TODO O MUNDO.

---

## ABOUT CEBRI

---

THE BRAZILIAN CENTER FOR INTERNATIONAL RELATIONS (CEBRI) IS THE REFERENCE THINK TANK FOR FOREIGN AFFAIRS IN BRAZIL AND THE SECOND BEST THINK TANK IN SOUTH AND CENTRAL AMERICA. AN INDEPENDENT, NON-PARTISAN AND NON-PROFIT INSTITUTION, FOR 24 YEARS CEBRI HAS BEEN PROMOTING A PLURAL AND PROPOSAL-ORIENTED DEBATE ABOUT BRAZIL'S FOREIGN POLICY. IT IS STRUCTURED AROUND FOURTEEN THEMATIC PROGRAMS THAT CREATE POSITIVE CONTRIBUTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR POLICY MAKING AND THE COUNTRY'S INTERNATIONAL AGENDA. CEBRI'S DIVERSE NETWORK COMPRISES MORE THAN 100 MEMBERS FROM A BROAD RANGE OF SECTORS, AND GATHERS SPECIALISTS FROM VARIOUS FIELDS OF EXPERTISE AND THOUGHT, AS WELL AS PARTNER INSTITUTIONS FROM AROUND THE WORLD.



“

**Ampliar os investimentos em infraestrutura e melhorar sua qualidade depende dentre outras iniciativas, de ações decisivas de reconstrução da imagem do país e sua reputação internacional, com foco na questão ambiental e da Amazônia em particular. É fundamental que se tenha o médio e longo prazo como horizonte, e logo como política de Estado a modernização do setor. Se espera que o governo que venha a assumir em 2023 tenha uma postura distinta e ações concretas para recuperar a credibilidade do país, ingressarmos na OCDE e seguir regras de boa governança, inclusive no âmbito da transparência e combate à corrupção, e transitarmos para uma economia mais aberta, inclusiva, sustentável e competitiva.**

”

In order to increase investments in infrastructure and improve their quality, concrete steps must be taken to rebuild the country's image and international reputation, with a focus on the environment and the Amazon region. It is essential to have a medium- and long-term perspective, and consider the modernization of infrastructure a policy objective of successive governments. It is expected that the new administration will bring a new posture and decisive actions to regain the country's credibility, join the OECD and thereby adhere to its rules of good governance, including in terms of transparency and anti-corruption, and steer the country towards a more open, inclusive, sustainable and competitive economy.