



# BRASIL 2040

SETEMBRO /2026



# BRASIL 2040

SETEMBRO /2026

Cooperação Técnica



# CONSELHO DO IEDI

| Conselheiro                                       | Empresa                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Alberto Borges de Souza                           | Caramuru Alimentos S.A.           |
| Amarílio Proença de Macêdo                        | J.Macêdo Alimentos S.A.           |
| Bruno Uchino                                      | Unipar Carbocloro S.A.            |
| Carlos Eduardo Sanchez                            | EMS - Indústria Farmacêutica Ltda |
| Dan Ioschpe / Vice-Presidente                     | Ioschpe-Maxion S.A.               |
| Daniel Feffer                                     | Grupo Suzano S.A.                 |
| Décio da Silva                                    | WEG S.A.                          |
| Eduardo Fischer                                   | MRV S.A.                          |
| Eugênio Emílio Staub                              | Conselheiro Emérito               |
| Eugênio Staub Filho / Vice-Presidente             | Gradiente S.A.                    |
| Flávio Gurgel Rocha                               | Confecções Guararapes S.A.        |
| Francisco Gomes Neto                              | Embraer S.A.                      |
| Guilherme C. Gerdau Johannpeter / Presidente      | Gerdau S.A.                       |
| Gustavo Basto Lima Moura                          | Moura S.A.                        |
| Gustavo Pimenta                                   | Vale S.A.                         |
| Henri Armand Slezynger                            | Unigel S.A.                       |
| Horacio Lafer Piva                                | Klabin S.A.                       |
| João Guilherme Sabino Ometto                      | Grupo São Martinho S.A.           |
| José Roberto Ermírio de Moraes                    | Votorantim Participações S.A.     |
| José Roberto E. de Moraes Filho / Vice-Presidente | Votorantim Participações S.A.     |
| Josué Christiano Gomes da Silva                   | Coteminas S.A.                    |
| Lírio Albino Parisotto                            | Videolar S.A.                     |

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Lucas Kallas                  | Cedro Participações S.A.                |
| Lucas Santos Rodas            | Companhia Nitro Química Brasileira S.A. |
| Luiz Alberto Garcia           | Algar S.A.                              |
| Luiz Cassiano Rando Rosolen   | ROMI S.A.                               |
| Marcelo Facchini              | Facchini S.A.                           |
| Marcelo Faria de Lima         | Metalfrio S.A.                          |
| Marcelo Silvestre             | Galvani S.A.                            |
| Marcos Lutz                   | Ultrapar Participações S.A.             |
| Paulo Carlos de Brito Filho   | Mineração Santa Elina S.A.              |
| Paulo Diederichsen Villares   | Membro Colaborador                      |
| Pedro Luiz Barreiros Passos   | Natura Cosméticos S.A.                  |
| Pedro Wongtschowski           | Conselheiro Emérito                     |
| Raul Calfat / Vice-Presidente | Itaúsa S.A. e Embraer S.A.              |
| Ricardo Steinbruch            | Vicunha Têxtil S.A.                     |
| Roberto Caiuby Vidigal        | Membro Colaborador                      |
| Rodolfo Villela Marino        | Itaúsa S.A.                             |
| Rodrigo Osmo                  | Tenda S.A.                              |
| Rubens Ometto                 | Cosan S.A.                              |
| Salo Seibel / Vice-Presidente | Dexco S.A.                              |
| Victório De Marchi            | AmBev S.A.                              |
| Yaroslav Memrava Neto         | Aegea S.A.                              |



# PREFÁCIO

Temos que reconhecer que o Brasil vem performando aquém do que gostaríamos há muito tempo. Não temos o dinamismo econômico e a mobilidade social dos países asiáticos e seguimos longe dos padrões de vida e das instituições que caracterizam os países desenvolvidos.

Permitimos que uma série de obstáculos surgisse em nosso caminho, corroendo a competitividade do produto nacional, desincentivando empreendimentos e estreitando as possibilidades do desenvolvimento socioeconômico do país. E a despeito de avanços pontuais, a situação não tem progredido como deveria.

Taxas de juros elevadíssimas, alta carga tributária, relações de trabalho engessadas e onerosas e crescente insegurança e ilegalidade são graves distorções que, ao interagirem entre si e se reforçarem, impõem uma barreira a investimentos necessários em modernização e inovação e, assim, bloqueiam uma trajetória superior de ganhos de produtividade. Para um país como o Brasil, onde o chamado “bônus demográfico” se exauriu, este é um quadro inaceitável se quisermos evitar a decadência.

O IEDI, por meio das recomendações reunidas no documento **Brasil 2040**, defende um modelo de crescimento econômico centrado no investimento, com responsabilidade na adoção de instrumentos de política e sem nos descuidarmos da estabilidade de preços e da inclusão dos mais pobres. Isso é urgente porque o mundo está mudando com grande velocidade por razões tecnológicas, climáticas e geopolíticas e não podemos seguir sem uma estratégia de longo prazo.

O novo ciclo político que se abre com as eleições de 2026 é uma grande oportunidade para esta discussão, pois a transformação do Estado brasileiro é peça fundamental para conseguirmos remover os maiores obstáculos que temos hoje.

Precisamos de coragem política para promover reformas e parametrizações de políticas que levem a uma redução de despesas e ao efetivo equacionamento do desequilíbrio fiscal, capaz de interromper a elevação da dívida pública. É isso que permitirá a queda dos prêmios de risco e a redução das taxas de juros no país, destravando projetos de investimento produtivo.

Mais do que um simples ajuste conjuntural, devemos resgatar o papel de planejamento de médio e longo prazo do orçamento público, baseado na busca permanente por maior eficiência das políticas e assegurando espaço para a recomposição das inversões do Estado.

Precisamos igualmente construir um caminho para progressiva redução da carga tributária. A recente reforma dos tributos sobre bens e serviços, se bem implementada, deve simplificar muito a vida das empresas no futuro, mas ainda falta planejarmos a redução do peso dos impostos nas atividades produtivas, nos aproximando do padrão OCDE.

Ademais, diante das mudanças tecnológicas e da diversidade crescente dos modos de vida que ela enseja, nunca foi tão importante que as relações de trabalho venham a ser primordialmente regidas pelo negociado e não pelo legislado, sobretudo quando este reproduz a formatação de empregos do século passado.

Por fim, mas cada vez mais necessário, o Estado brasileiro precisa superar o ativismo multiplicador de leis, normas e regras e de suas interpretações, que tanta insegurança jurídica causa e passar a fortalecer os meios para fazê-las valer a todos, combatendo a criminalidade, a ilegalidade e a informalidade.

O IEDI defende que nosso Estado se torne mais eficiente e, assim, mais funcional ao desenvolvimento do país, o que implica maior responsabilidade fiscal, tributária e regulatória. Trata-se de obter o básico bem feito, para que a partir disso possamos almejar saltos maiores em direção ao seleto grupo de países desenvolvidos.

Guilherme C. Gerdau Johannpeter  
Presidente

**IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial**

# APRESENTAÇÃO

Nos últimos trinta anos, a sociedade brasileira conseguiu se organizar em torno de dois grandes projetos políticos que trouxeram conquistas substanciais para o país. Nos anos 1990, vencemos o quadro crônico de inflação e nos abrimos mais para a economia mundial, tanto do ponto de vista financeiro como comercial. Nos anos 2000, logramos reduzir a pobreza e superar vulnerabilidades externas, por meio da exportação de bens primários e do grande acúmulo de reservas internacionais.

Em ambos os modelos, esperava-se que o Brasil pudesse retomar uma trajetória sustentada de crescimento econômico baseado em taxas de investimento mais robustas. No primeiro, o fim da desorganização da vida econômica provocada pela inflação e o acesso a capital e equipamentos modernos do exterior ensejariam um ciclo longo de investimentos produtivos. No segundo, a dinamização do mercado interno por meio das políticas redistributivas contribuiria para o aumento da demanda que justificasse novos projetos de investimentos. Não foi isso o que aconteceu.

O patamar médio de 22% do PIB que a taxa de investimento do Brasil atingiu nas décadas de 1970 e 1980 nunca mais se repetiu e quando se aproximou disso, não durou muito tempo. Nos últimos cinco anos, a média nacional foi de 17%, segundo o IBGE. Este é um desempenho que nos coloca muito atrás do restante do mundo<sup>1</sup>.

De uma lista de 140 países com dados disponíveis no Banco Mundial, aparecemos em 119º lugar no *ranking* das maiores taxas de investimento médio em 1995-2024. Os países asiáticos, cuja performance tem chamado tanta atenção, têm uma taxa de investimento duas vezes maior do que a nossa.

Sem investimento, não construiremos um país melhor para os brasileiros. Por isso, o IEDI defende que o investimento deixe de ser considerado um efeito colateral ou indireto de projetos políticos e se torne a prioridade de uma nova estratégia de desenvolvimento para o país. Com isso, não queremos dizer que a estabilidade de preços ou a distribuição de renda e redução da pobreza não sejam importantes, mas insistimos que é chegada a hora de criarmos as condições necessárias para alavancar o investimento.

E por que investir? Porque é a forma de construirmos a competitividade necessária para enfrentar a concorrência internacional, gerando empregos e renda em nosso país. Porque é

---

<sup>1</sup> Trece, J. e Considera, C. (2021) "Taxa de Investimentos no Brasil: a dificuldade de crescer", IBRE/FGV. Disponível em: [https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-dificuldade-de-crescer#\\_ftn1](https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-dificuldade-de-crescer#_ftn1)

peça-chave para o aumento da produtividade, que dará condições materiais para a melhora da qualidade de vida da população. E porque é por meio do investimento que criaremos as competências tecnológicas e produtivas necessárias para enfrentar os efeitos do envelhecimento populacional e da transição climática, bem como aproveitar as oportunidades que estas transformações nos abrem.

A indústria é quem mais precisa de um ambiente propício ao investimento, dado o envelhecimento de seu parque produtivo<sup>2</sup> e as pressões concorrenciais que sofre nos mercados doméstico<sup>3</sup> e internacional<sup>4</sup>. Este quadro tem aprofundado a chamada “desindustrialização” do Brasil, que é prematura e prejudicial, dado que atinge todos os ramos industriais, inclusive os mais intensivos em tecnologia, como o IEDI tem mostrado em muitos de seus estudos<sup>5</sup>. Sem indústria, a expansão dos serviços modernos fica restringida e a agropecuária, por mais que avance, não é capaz sozinha de criar os encadeamentos produtivos necessários para alavancar o desenvolvimento socioeconômico do país.

Neste documento, que denominamos **Brasil 2040**, o IEDI reconhece a necessidade da mudança do padrão de crescimento econômico do país – até então muito calcado no consumo interno e na proteção da produção nacional –, o que envolverá medidas mais rapidamente acionáveis e também reformas institucionais, cuja maturação levará algum tempo. Ao visar um horizonte mais de longo prazo, buscamos compartilhar orientações em que o Instituto acredita e em torno das quais o país poderia criar alguma convergência para voltar a ter uma visão estratégica.

Destravar o investimento é uma tarefa multifatorial, dada a complexidade das decisões envolvidas. Vai de fatores objetivos como o preço a uma máquina ou equipamento até aspectos subjetivos, como a confiança dos empresários. Vale destacar que o acesso a capital em condições adequadas de custo e prazo é um parâmetro fundamental. O Brasil, entretanto, se acomodou, ao longo das últimas décadas, em aceitar fora do lugar uma das variáveis mais decisivas: a taxa de juros.

Tal distorção gerou expedientes igualmente distorcivos na busca por compensações, ainda que parciais, por meio de subsídios, taxas favorecidas e outros tipos de incentivos para alguns setores. O IEDI entende que não devemos mais adiar o enfrentamento dessa barreira ao desenvolvimento.

---

2 Sondagem da CNI indica que a idade média das máquinas e equipamentos industriais brasileiros é de 14 anos e que 38% delas estão próximos ou já ultrapassaram a idade sinalizada pelo fabricante como ciclo de vida ideal.

3 Estudo do IEDI mostra que entre 2010 e 2023, o coeficiente de penetração das importações da indústria de transformação do Brasil aumentou de 15,8% para 23,2%, chegando a 39,2% na indústria de alta e média-alta. Sozinha, a China respondeu por 42% deste aumento (Carta IEDI n.1297).

4 Estudo do IEDI para os principais destinos de exportações da indústria brasileira mostra que, em 6 dos 10 mercados selecionados, a China ampliou sua vantagem sobre o Brasil e em outros 2 reduziu sua desvantagem (Carta IEDI n. 1294). O avanço chinês sobre mercados externos atendidos pelo Brasil vem ajudando a reduzir a complexidade de nossas exportações (Carta IEDI n. 1292).

5 Por exemplo, Carta IEDI n. 940 “Um ponto fora da curva”.

Trata-se não apenas de reduzir a taxa de juros básica, a Selic, definida pelo Banco Central, que em geral aparece como uma das mais elevadas do mundo, mas também o conjunto das taxas de juros de mercado, que são acrescidas de margens, impostos e *spreads*. São estas que importam para o setor produtivo e que hoje inviabilizam muitos projetos e comprometem a saúde financeira de empresas e famílias.

Reduzir juros é retirar um grande obstáculo para o crescimento liderado pelo investimento e a infraestrutura, cujos projetos já se multiplicaram nos últimos anos<sup>6</sup>, é forte candidata para puxar a nova fase de inversões.

O atraso que se acumula na área é enorme. Deveríamos estar investindo quase o dobro do que estamos investindo ao longo da próxima década para fazer frente às necessidades do país<sup>7</sup>. O IEDI reconhece na melhoria da infraestrutura um indutor da produção nacional, notadamente da indústria, e promotor da nossa produtividade. É crescimento hoje e melhora das condições de oferta amanhã.

O progresso nessas duas frentes que, vale observar, respondem por cerca de 1/3 do Custo Brasil<sup>8</sup>, exigirá maior eficácia do Estado brasileiro. Em primeiro lugar, porque a redução dos juros básicos – e, conseqüentemente, a melhora das condições de financiamento da economia – demanda um efetivo equacionamento dos desequilíbrios fiscais, com a contenção de despesas e maior controle sobre emendas parlamentares e também sobre a qualidade do gasto público<sup>9</sup>. Reequilibrar as contas públicas é fundamental para reduzir os juros elevados do país.

Mais do que um ajuste fiscal conjuntural, contudo, o que precisamos é resgatar o papel de planejamento de médio e longo prazo do orçamento público, inclusive para assegurar espaço para as inversões do Estad<sup>10</sup>. O Plano Plurianual não se mostra mais capaz de estruturar compromissos intertemporais e o planejamento estratégico é premido por vinculações, indexações e rigidez orçamentária.

Em segundo lugar, porque o ambiente regulatório importa muito para quem investe, em especial na infraestrutura. Exemplo disso foi o novo marco do saneamento, que entre 2020 e 2025 elevou em quase 150% os investimentos na área. Portanto, é urgente

---

6 Segundo a Abdib, encontram-se em estruturação 469 projetos de infraestrutura, que demandarão R\$ 757 bilhões em investimentos

7 Segundo o Livro Azul da Abdib, deveríamos investir anualmente R\$ 497,7 bilhões em infraestrutura na próxima década, bem acima de sua estimativa do que foi realizado em 2025: R\$ 280 bilhões – ou 2,24% do PIB ante 3,98% do necessário.

8 Segundo levantamento do MBC, o custo de financiar o negócio, de dispor da infraestrutura e de acessar insumos básicos como energia elétrica e gás natural respondem por até R\$ 561 bilhões do total de R\$ 1,7 trilhão do Custo Brasil.

9 Carta IEDI n. 1364 "Finanças públicas: ações para controlar o déficit".

10 Como discutido na Carta IEDI n. 1089 "O papel da infraestrutura na retomada da economia brasileira", dados do Banco Mundial mostram que nas economias emergentes o financiamento público representa cerca de 70% do total de recursos aplicados em infraestrutura. Em países desenvolvidos, como Eslováquia, Reino Unido, Suíça, Áustria, Dinamarca, entre outros, é da ordem de 30%. No Brasil, esta parcela foi de apenas 20% em 2025.

reforçar as agências reguladoras, sobretudo em seu caráter técnico, mas também tecnológico, para que seus processos sejam mais céleres.

Atualmente, o investimento produtivo no Brasil é desnecessariamente encarecido pela lentidão do processo de autorizações, muitas vezes envolto em disputas judiciais intermináveis entre órgãos da União e entre estes e seus congêneres estaduais e municipais. Na origem disso, estão morosidade e incoerências derivadas da complexidade regulatória de órgãos como IBAMA, IPHAN, FUNAI, TCU e o conjunto de Agências Reguladoras, a exemplo da ANEEL, ANATEL, ANP, ANVISA, ANTT, ANAC etc.

Outros aspectos da reforma do Estado brasileiro são importantes, como a reforma administrativa, o monitoramento e avaliação de políticas públicas e a continuidade do aperfeiçoamento de nosso sistema tributário<sup>11</sup>, e mereceram uma análise dedicada na agenda **Brasil 2040** do IEDI.

À medida que caminhemos nesta direção, permitiremos que a indústria brasileira volte a desempenhar plenamente sua função de vetor do desenvolvimento. Os atributos do setor, a despeito de todas as adversidades, ainda são notáveis. Responde por quase 70% dos investimentos privados em P&D, tem produtividade 20% acima do agregado nacional e salários 10% maiores do que a média. A cada R\$ 1 real de bens industriais produzidos, induz um aumento de R\$ 2,2 da produção total da economia brasileira. Mas poderia ser muito mais.

A retomada da indústria brasileira tem pressa porque estamos em um momento histórico decisivo. A inteligência artificial e a digitalização estão redefinindo processos produtivos em velocidade sem precedentes. A transição energética e movimentações geopolíticas recentes estão reorganizando cadeias globais de valor de forma estrutural. As grandes economias não esperam: EUA, Europa e China já reposicionaram suas estratégias industriais em torno dessas transformações.

O Brasil conta com diferenciais competitivos relevantes que, se bem aproveitados, podem nos levar a uma performance superior: uma matriz energética limpa, riqueza em recursos naturais estratégicos, competência agroindustrial de classe mundial e com uma indústria que, quando comparada à de outros países, apresenta destacado nível de complexidade e diversificação. O que precisamos é efetivar estes potenciais em cadeias nas quais tenhamos condições de competir globalmente.

---

11. A exemplo do discutido na Carta IEDI n. 1334 "Gastos Tributários, Assimetrias Competitivas e Regressividade".

Para isso, também são necessárias ações de aceleração do investimento industrial em ao menos três frentes: (1) modernização do parque produtivo em direção à digitalização, automação inteligente e eficiência energética, com o objetivo de rompermos com o quadro de estagnação da produtividade industrial, respeitando uma trajetória descarbonizante; (2) ampliação da pesquisa, desenvolvimento e inovação, para que possamos ampliar negócios com maior captura de valor; (3) constituição ou adensamento de cadeias produtivas estratégicas em torno de vantagens que já constituímos e com perspectiva de expansão, notadamente no mercado mundial.

Um exemplo nítido da sinergia dos temas aqui abordados se dá na área de energia, em que subsídios injustificados encarecem a conta de energia elétrica, corroendo a vantagem do baixo custo de geração de energia limpa do país, e a falta de infraestrutura priva a indústria brasileira do acesso ao gás natural, encarecendo um insumo básico para diversos setores e para a redução de emissões de CO<sub>2</sub> de atividades *hard to abate*, comprometendo sua competitividade. Uma peculiar habilidade de transformar vantagem em custo.

É importante destacar que faz parte do fortalecimento da indústria brasileira sua maior e melhor integração internacional. As profundas mudanças da governança do comércio mundial que temos assistido recentemente demandam mais agilidade da nossa política externa e maior diversificação de nossas relações comerciais quanto a destinos e produtos exportados.

Demanda também a redução das barreiras à importação de insumos e produtos intermediários, de modo a se ter acesso a máquinas, equipamentos e insumos de última geração com preço internacional. Escolha de onde investir é essencial para evitarmos o acúmulo histórico de erros de políticas que mudam de tempos em tempos de nome, mas na essência privilegiam os mesmos setores, sem resultados para o desenvolvimento.

Não é prudente mantermos uma pauta de exportação concentrada em poucos produtos primários direcionados a poucos países. A indústria, embora precise exportar mais, é um veículo para esta diversificação<sup>12</sup>. Seu desafio é se integrar nas cadeias, de modo que importe para reexportar, o que só ocorrerá com ganho de competitividade, avanços na infraestrutura de transporte e logística e reduções de barreiras a importações.

Os acordos internacionais, que envolvem não apenas reduções de tarifas, mas também a definição de padrões, normas, certificações e critérios ambientais, continuam um caminho a trilhar, agora com um peso crescente das negociações bilaterais<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Enquanto apenas um país, a China, responde por cerca de metade de nossas exportações de produtos primários, em especial, ferro, soja e petróleo, no caso de produtos manufaturados é preciso somar as participações de EUA, União Europeia e países da ALADI para chegar em um nível de concentração semelhante.

<sup>13</sup> Carta IEDI n. 1157 "Integrar-se mais e melhor ao mundo: uma agenda indispensável para o Brasil".

Estreitar vínculos com o mercado exterior é estratégico não apenas porque é salutar a exposição à concorrência e porque podemos acessar tecnologia e insumos modernos, mas também porque a demanda internacional impulsiona as escalas de produção, contribuindo para ganhos de produtividade. Uma integração maior e mais equilibrada entre exportação e importação é o que o IEDI sempre defendeu para nossa indústria.

A ampliação e renovação do capital físico em operação no país estará incompleta se não investirmos em capital humano, não apenas como fator de produção, mas porque uma indústria mais moderna e inovadora demanda pessoas capacitadas para operar maquinário mais complexo, desenvolver tecnologia e gerar conhecimento aplicado. O espaço para aprimoramento de políticas públicas na área é bastante conhecido e em alguns casos, como na educação, há urgência, pois os efeitos positivos podem levar uma geração para se darem plenamente.

Em paralelo, é necessário que o capital humano possa ser adequadamente mobilizado pelas empresas em novos processos produtivos, decorrentes da difusão de inovações e da atualização tecnológica das empresas. Isso implica relações de trabalho mais flexíveis, adequadas às funções emergentes e coerentes com as preferências da população na organização de sua vida profissional.

Prever expressamente o trabalho multifunção e simplificar as normas aplicáveis a contratos de curto e médio prazo são medidas que favoreceriam a mobilização de recursos humanos necessários às novas formas de produzir, reduzindo insegurança jurídica e ampliando o espaço de formalização com flexibilidade, sem prejudicar o trabalhador.

A equação que resgata a posição central do investimento não poderia deixar de considerar aspectos da mais dura realidade do país. Atualmente, concorrência desleal, informalidade e “contrabando legalizado” por meio de estratégias de elisão fiscal na importação de bens desincentivam o investimento no país, agravando o quadro já muito adverso em função das elevadas taxas de juros e dos atrasos impostos pela ineficiência regulatória já mencionados.

É preciso assegurar a existência do que podemos qualificar de “estabilizadores” do ambiente concorrencial, o que envolve a contenção da informalidade e o firme combate à escalada do crime organizado, cujos efeitos econômicos nem sempre são enfatizados pelo debate público<sup>14</sup>, bem como a promoção da segurança jurídica. Sem previsibilidade contratual e estabilidade das regras que se façam cumprir por todos, o capital privado de longo prazo não flui adequadamente para a esfera produtiva, independentemente da atratividade dos ativos.

---

14 Carta IEDI n. 1326 “Fora da regra: os efeitos de práticas ilícitas para a economia brasileira”.

Custo do capital competitivo, investimento eficiente em capital humano e um ambiente jurídico-regulatório seguro constituem tripé fundamental para retomarmos o crescimento da produtividade, estacionada há mais de 30 anos. Só com o aumento da produtividade que os anseios da população por um nível maior de renda e jornadas menores de trabalho serão sustentáveis ao longo do tempo.

A proposta que o IEDI defende no **Brasil 2040** não será de fácil implementação. Embora já existam iniciativas em alguns temas tratados, inclusive materializados em projetos de lei em discussão, será necessária a construção de uma maior convergência política, foco, persistência e muita coordenação público-privada.

O desperdício de energia que temos assistido, com nossa classe política rotineiramente dragada para debates centrados em medidas pontuais, com efeito paliativo, visão de curto prazo e muitas vezes desconectadas dos interesses da maioria da sociedade brasileira precisa ter fim. Essa situação interdita o avanço das pautas estruturantes e é agravada pelo quadro de polarização política, onde o boicote ao adversário vale mais do que a busca de acordos para que o país avance.

Neste momento em que o mundo passa por transformações profundas e que o futuro muitas vezes parece incerto, a coesão nacional em torno de um projeto estruturante é imprescindível. O documento **Brasil 2040**, que foi construído com o apoio técnico da Bain & Company e da CEAPG/EAESP-FGV, é uma contribuição do IEDI para o diálogo necessário para a realização desta tarefa.

Reforçamos, ainda, que nosso objetivo final é o enriquecimento da nossa população, a melhoria da sua qualidade de vida e o respeito ao meio ambiente. É o que atingiremos com a renovação de nosso sistema industrial e a aceleração da produtividade ao criarmos um ambiente propício ao investimento.

**IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial**



# ÍNDICE

|                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SUMÁRIO EXECUTIVO                                                                                    | 19         |
| INTRODUÇÃO                                                                                           | 33         |
| SEÇÃO I                                                                                              |            |
| <b>AS ALAVANCAS PARA O INVESTIMENTO</b>                                                              | <b>35</b>  |
| 1 - DISPONIBILIDADE DE CAPITAL: O VIABILIZADOR CENTRAL                                               | 37         |
| 2 - INFRAESTRUTURA: A PLATAFORMA DA PRODUÇÃO                                                         | 43         |
| 3 - REFORMA DO ESTADO: POR MAIS EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE                                             | 63         |
| SEÇÃO II                                                                                             |            |
| <b>O PRIMEIRO OBJETIVO ESTRATÉGICO:<br/>AUMENTO DA PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL</b>                      | <b>89</b>  |
| 4 - ATUALIZAÇÃO DO PARQUE PRODUTIVO: A JORNADA DA PRODUTIVIDADE                                      | 91         |
| 5 - INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL: CONTEXTO COMPETITIVO E CONDIÇÃO TRANSVERSAL                            | 97         |
| 6 - SEGURANÇA JURÍDICA E FORMALIZAÇÃO DA ECONOMIA:<br>PRÉ-REQUISITOS BÁSICOS DO AMBIENTE COMPETITIVO | 105        |
| SEÇÃO III                                                                                            |            |
| <b>O SEGUNDO OBJETIVO ESTRATÉGICO:<br/>CONSTRUINDO NOVAS COMPETÊNCIAS</b>                            | <b>111</b> |
| 7 - NOVAS COMPETÊNCIAS PRODUTIVAS                                                                    | 113        |
| 8 - EXPANDINDO A FRONTEIRA TECNOLÓGICA BRASILEIRA                                                    | 123        |
| 9 - CONSTRUINDO E MOBILIZANDO O CAPITAL HUMANO DO FUTURO                                             | 131        |
| SEÇÃO IV                                                                                             |            |
| <b>ARQUITETURA DE IMPLEMENTAÇÃO E GOVERNANÇA</b>                                                     | <b>139</b> |
| 10 - DEMOCRACIA E GOVERNABILIDADE: AS CONDIÇÕES POLÍTICAS DA AGENDA                                  | 141        |
| 11 - GOVERNANÇA DA AGENDA E TEMPORALIDADE DAS REFORMAS                                               | 143        |



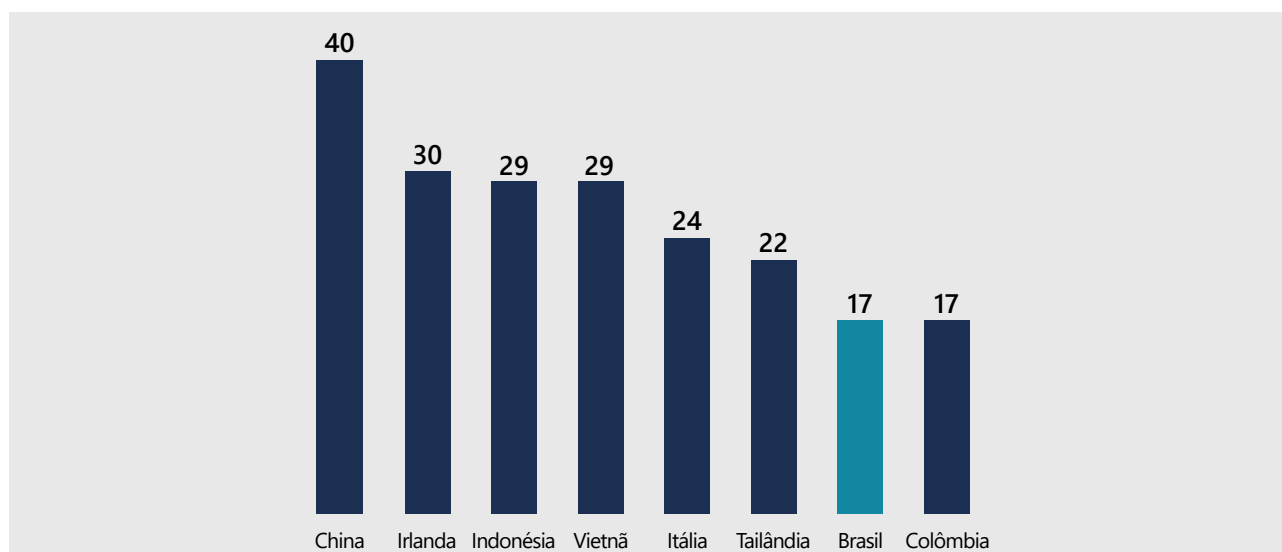
## SUMÁRIO EXECUTIVO

Nos últimos trinta anos, a sociedade brasileira obteve conquistas importantes: vencemos o quadro crônico de inflação, abrimos mais nossa economia ao comércio e aos investimentos externos, logramos reduzir a pobreza e superar vulnerabilidades externas, por meio da exportação de bens primários e do grande acúmulo de reservas internacionais. Apesar disso, o crescimento econômico do país seguiu baixo e volátil.

Enquanto o PIB mundial avançou 4,5% ao ano entre 1995 e 2024, crescemos 3,7% ao ano. Muito aquém, portanto, do grupo de países de mercados emergentes e economias em desenvolvimento a que pertencemos (7,3% a.a.) e mais ainda em comparação com os emergentes asiáticos, que registraram altas anuais de 9,5%<sup>15</sup>.

Isso porque não se verificou a retomada consistente do investimento que era esperada a partir das conquistas que obtivemos neste período. O patamar médio de 22% do PIB, que a taxa de investimento do Brasil atingiu nas décadas de 1970 e 1980, nunca mais se repetiu e quando se aproximou disso, não durou muito tempo<sup>16</sup>. Nos últimos cinco anos, a média nacional foi de 17,0%, segundo o IBGE<sup>17</sup>. Este é um desempenho que nos coloca muito atrás do restante do mundo.

Taxa de investimento em relação ao PIB (%)



Fontes: World Bank<sup>18</sup>. Dados referentes a 2024

De uma lista de 140 países com dados disponíveis no Banco Mundial, aparecemos em 119º lugar no ranking das maiores taxas de investimento médio em 1995-2024. Os países asiáticos, cuja performance tem chamado tanta atenção, têm uma taxa de investimento duas vezes maior do que a nossa.

Sem investimento, não construiremos um país melhor para os brasileiros. Por isso, neste documento denominado **Brasil 2040** o IEDI defende que o investimento se torne a prioridade de uma nova estratégia de

15 Fundo Monetário Internacional. Crescimento do produto interno bruto em dólar corrente.

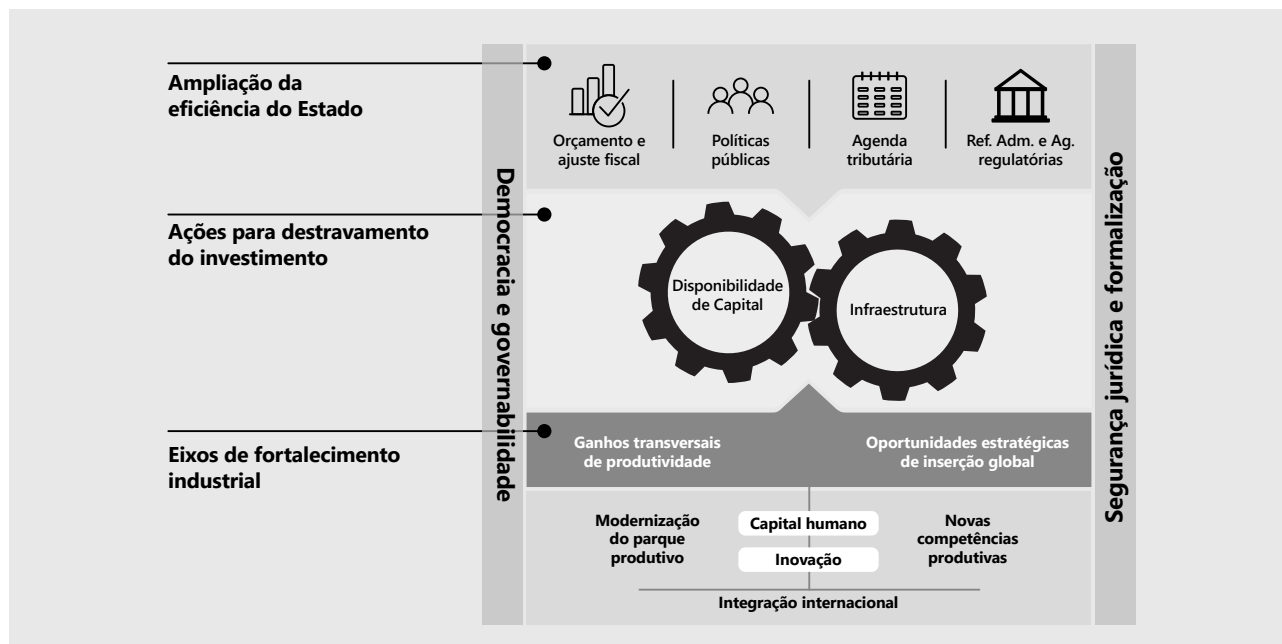
16 Trece, J. e Considera, C. (2021) "Taxa de Investimentos no Brasil: a dificuldade de crescer", IBRE/FGV. Disponível em: [https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-dificuldade-de-crescer#\\_ftn1](https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-dificuldade-de-crescer#_ftn1).

17 Vale mencionar o efeito do REPETRO sobre esta taxa de investimento. Apenas no ano de 2021, de maior impacto desta alteração contábil, nossa taxa de investimento foi artificialmente aumentada em 0,8 ponto percentual, conforme discutido no artigo de Francisco Pessoa Faria "FBCF/PIB: Como estamos em relação ao mundo em taxa de investimento?", disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/fbcf-pib-como-estamos-em-relacao-ao-mundo-em-taxa-de-investimento>.

18 World Bank: Gross Fixed Capital Formation (% of GDP).

desenvolvimento para o país, sem nos descuidarmos da estabilidade de preços nem da distribuição de renda e redução da pobreza.

### Brasil 2040: elementos de um modelo de crescimento baseado no investimento e produtividade



Elaboração IEDI.

A indústria é quem mais precisa de um ambiente propício ao investimento, dado o envelhecimento de seu parque produtivo<sup>19</sup> e as pressões concorrenciais que sofre nos mercados doméstico<sup>20</sup> e internacional<sup>21</sup>. Este quadro tem aprofundado a chamada “desindustrialização” do Brasil, que é prematura e prejudicial, dado que atinge todos os ramos industriais, inclusive os mais intensivos em tecnologia, como o IEDI tem mostrado em muitos de seus estudos<sup>22</sup>.

Ao destravarmos o investimento, permitiremos que a indústria brasileira volte a desempenhar plenamente sua função de vetor do desenvolvimento. Os atributos do setor, a despeito de todas as adversidades, ainda são notáveis. Responde por quase 70% dos investimentos privados em P&D, tem produtividade 20% acima do agregado nacional e salários 10% maiores do que a média. A cada R\$ 1 real de bens industriais produzidos, induz um aumento de R\$ 2,2 da produção total da economia brasileira<sup>23</sup>. Sem indústria fortalecida, a expansão dos serviços modernos fica restringida e a agropecuária, por mais que avance, não é capaz de criar, sozinha, os encadeamentos produtivos necessários para alavancar o desenvolvimento socioeconômico do país.

Mas a indústria não é um fim em si mesma. A indústria é um instrumento poderoso para o desenvolvimento socioeconômico do país. O ponto de chegada é o enriquecimento da nossa população, a melhoria da sua qualidade de vida e o respeito ao meio ambiente. Por isso, nossa ambição está mensurada por quatro indicadores, PIB per capita, Índice de Desenvolvimento Humano, Índice de Performance Ambiental e Índice de Competitividade

19 Sondagem da CNI indica que a idade média das máquinas e equipamentos industriais brasileiros é de 14 anos e que 38% delas estão próximos ou já ultrapassaram a idade sinalizada pelo fabricante como ciclo de vida ideal.

20 Estudo do IEDI mostra que entre 2010 e 2023, o coeficiente de penetração das importações da indústria de transformação do Brasil aumentou de 15,8% para 23,2%, chegando a 39,2% na indústria de alta e média-alta. Sozinha, a China respondeu por 42% deste aumento (Carta IEDI n.1297).

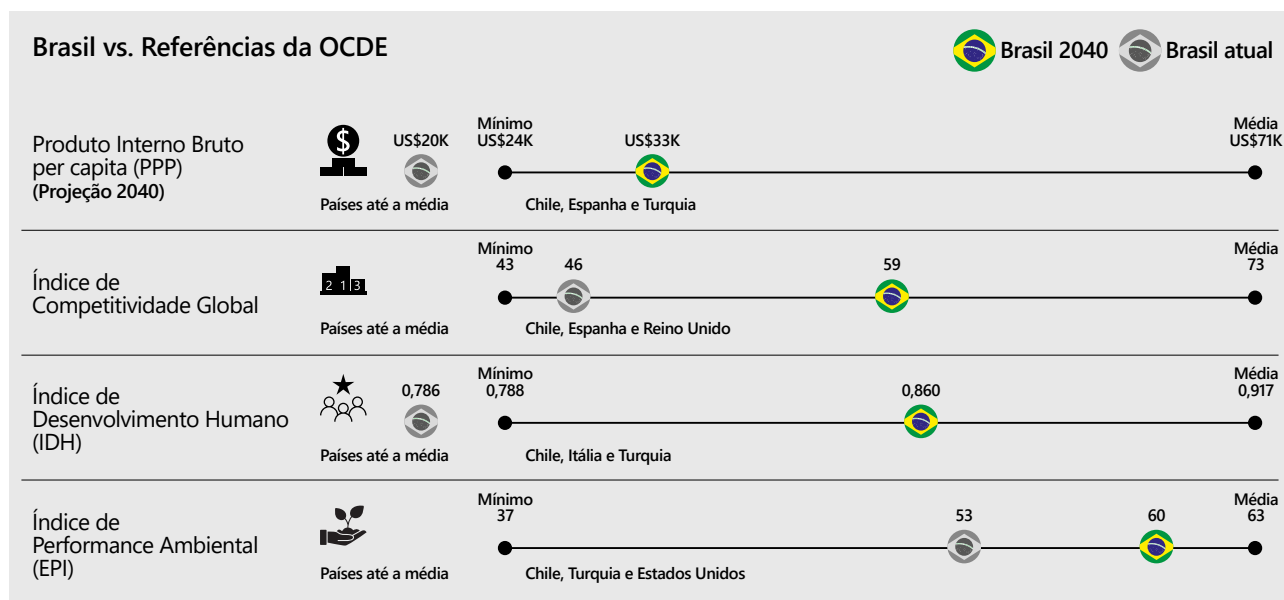
21 Estudo do IEDI para os principais destinos de exportações da indústria brasileira mostra que, em 6 dos 10 mercados selecionados, a China ampliou sua vantagem sobre o Brasil e em outros 2 reduziu sua desvantagem (Carta IEDI n. 1294). O avanço chinês vem ajudando a reduzir a complexidade de nossas exportações (Carta IEDI n. 1292).

22 Por exemplo, nas Cartas IEDI n. 940 “Um ponto fora da curva” e n. 920 “O perfil setorial do retrocesso da indústria brasileira”.

23 Carta IEDI n. 1163 “O efeito multiplicador da indústria na retomada econômica de 2021”.

Global, cujo progresso derivado do conjunto de ações defendidas pelo IEDI nos colocará até 2040 em conformidade com o padrão OCDE. As metas são ambiciosas, mas factíveis.

### Brasil 2040: ambições socioeconômicas



Fonte: WorldBank, IMD, ONU, Yale.

Antes de mais nada, é preciso reconhecer que o Brasil não parte do zero. A indústria brasileira apresenta, quando comparada à concentração setorial de outras economias de porte similar, notável grau de complexidade e diversificação. Esta é uma vantagem que temos e precisamos tirar proveito dela. Contamos ainda com atributos relevantes que podem se tornar diferenciais competitivos, como uma matriz energética majoritariamente renovável, a segunda maior reserva mundial de terras raras, competência agroindustrial de classe mundial e grandes grupos empresariais experientes e com presença global.

Esse conjunto de ativos posiciona o Brasil de forma singular para aproveitar as oportunidades abertas pela transição climática e pela digitalização. O problema é que esse potencial está sendo sistematicamente subutilizado, resultado de um bloqueio estrutural que este trabalho identifica no custo e na disponibilidade capital necessário para a realização de investimentos produtivos.

As consequências acumuladas desse bloqueio são visíveis em múltiplas dimensões. Talvez a mais alarmante seja a baixíssima velocidade em que nossa produtividade progride. Desde meados dos anos 1990, cresceu apenas 0,8% ao ano quando medida por hora trabalhada, chegando a encolher -0,2% ao ano no caso da indústria<sup>24</sup>. Com isso, nossa produtividade média, que já chegou a representar 46% da americana em 1980, recuou para apenas 25% - regredimos para a posição relativa em que estávamos em 1955!<sup>25</sup>

Para que a indústria deixe de ser um ativo subutilizado e passe a cumprir plenamente seu papel transformador, o investimento produtivo precisa ser desbloqueado. É essa premissa que organiza as seções deste relatório.

<sup>24</sup> Mattos, S. (2026) "Fatores setoriais que impulsionaram o crescimento da produtividade do trabalho". Disponível em: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade/artigos/fatores-setoriais-que-impulsionaram-o-crescimento-da-0>

<sup>25</sup> Carta IEDI n. 1173 "Produtividade: o desafio brasileiro". Disponível em: [https://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_1173.html](https://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_1173.html)

## AS ALAVANCAS PARA O INVESTIMENTO

Destravar o investimento é uma tarefa multifatorial, dada a complexidade das decisões envolvidas. Vai de fatores objetivos como o preço de uma máquina ou equipamento até aspectos subjetivos, como a confiança dos empresários. Vale destacar que o acesso a capital em condições adequadas de custo e prazo é um parâmetro fundamental. O Brasil, entretanto, se acomodou, ao longo das últimas décadas, em aceitar fora do lugar uma das variáveis mais decisivas: a taxa de juros.

Cabe lembrar que taxas elevadas de juros não apenas encarecem o crédito como elevam o custo de oportunidade dos projetos de investimento produtivo. Aborta-se, assim, a viabilidade econômica de estratégias empresariais que poderiam modernizar a produção, impulsionar a inovação e retirar gargalos de infraestrutura.

Tal distorção, inclusive, acabou gerando expedientes igualmente distorcivos na busca por compensações, ainda que parciais, por meio de subsídios, taxas favorecidas e outros tipos de incentivos para alguns setores. O IEDI entende que não devemos mais adiar o enfrentamento dessa barreira ao desenvolvimento.

O patamar da taxa básica de juros do país, a Selic, aparece frequentemente como uma das mais altas do mundo em termos reais. Esta é uma distorção que não pode mais ser tolerada, pois impõe ao longo do tempo perdas significativas para o país.

Embora a discussão seja complexa e nem mesmo os economistas cheguem a um consenso sobre as causas de tamanha disparidade com outras economias<sup>26</sup>, há ajustes no regime macroeconômico do país que poderiam contribuir muito para a sua redução. Na ausência de um consenso sobre uma causa única, melhor seria eliminarmos os fatores mais evidentes, apontados com maior frequência.

Neste sentido, é fato que os juros básicos no país respondem a um quadro de desequilíbrio fiscal que tem contribuído muito para uma trajetória alarmante da dívida pública, que hoje ronda 80% do PIB. O prêmio de risco exigido pelo mercado financeiro para rolar tamanho endividamento exerce forte pressão sobre as taxas de juros.

É urgente uma estratégia de efetivo ajuste fiscal por meio de corte de despesas, que assegure gradualmente a geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo. Com base na análise especialistas no tema, apontamos ações que levarão a este resultado, sem causar uma desaceleração econômica significativa - o que poderia, inclusive, deteriorar ainda mais indicadores dívida/PIB do país<sup>27</sup>.

A questão não se restringe apenas à taxa de juros básica, a Selic, definida pelo Banco Central, mas envolve igualmente o conjunto das taxas de juros de mercado, acrescidas de margens, impostos e *spreads*. São estas que importam para o setor produtivo e que hoje inviabilizam muitos projetos e comprometem a saúde financeira de empresas e famílias.

O *spread* bancário médio praticado no país (32,5%) está muito acima da média global (5,9%) e de países de renda média alta (5,5%), resultado de fatores estruturais do sistema crédito, como elevado tempo médio para execução de dívidas e carga tributária elevada<sup>28</sup>. Também não pode ser esquecido o alto grau de

26 Gonçalves e Cavalcanti (2026) "Juro real no Brasil, uma jabuticaba?" Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniaocolumna/juro-real-no-brasil-uma-jabuticaba.ghtml>. Macedo (2026) "Juros: profecia autorrealizável?" Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniaocolumna/juros-profecia-autorrealizavel.ghtml>. Borges (2026) "O debate sobre o juro real extremamente elevado brasileiro" Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/braulio-borges/2026/04/o-debate-sobre-o-juro-real-extremamente-elevado-brasileiro.shtml>. Cafardo (2026) "Causas não convencionais para os juros altos" Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/columna/causas-nao-convencionais-para-os-juros-altos.ghtml>. Troster (2025) "A conta de juros, um osso duro de roer" Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniaocolumna/a-conta-de-juros-um-osso-duro-de-roer.ghtml>. Pessoa (2025) "Por que os juros são altos no Brasil?" Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/samuelpessoa/2025/11/por-que-os-juros-sao-altos-no-brasil.shtml>. Garcia (2025) "Por que juros tão altos?" Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniaomarcio-garcia/columna/por-que-juros-tao-altos.ghtml>. Klein (2025) "Afinal, por que os juros são tão altos no Brasil?" Disponível em: <https://madeusp.com.br/publicacoes/artigos/afinal-por-que-os-juros-sao-tao-altos-no-brasil/>. Entre tantos outros exemplos.

27 Além do Capítulo 3 deste documento, este tema é analisado em detalhes na Carta IEDI n. 1364 "Finanças públicas: ações para controlar o déficit".

28 26 World Bank - Interest rate spread.

concentração bancária; daí a importância da agenda regulatória do Banco Central no sentido de ampliar a concorrência do mercado, a exemplo do *Open Finance*.

É preciso reconhecer, ademais, que a estrutura de financiamento corporativo mudou nos últimos anos. As captações no mercado de capitais cresceram expressivamente na esteira dos instrumentos incentivados para a agricultura e a infraestrutura, tornando mais tempestivo o repasse das decisões da autoridade monetária às condições de financiamento das empresas.

Reduzir juros é retirar um grande obstáculo para o crescimento liderado pelo investimento. Seria por si só um avanço substancial. A recomposição de nossa taxa de investimento poderia ainda ter seu gatilho inicial na infraestrutura, cujo poder de empuxo é relevante para o conjunto da economia.

O atraso que o Brasil acumula em infraestrutura é enorme, mesmo com a multiplicação recente de projetos<sup>29</sup>. Deveríamos estar investindo quase o dobro do que estamos investindo – e isso ao longo da próxima década – para fazer frente às necessidades do país<sup>30</sup>. Em logística, por exemplo, investimos entre 0,3% e 0,7% do PIB apenas, contra um intervalo de 1,6% a 2,8% em economias de destaque, como Austrália e China, respectivamente.

O IEDI reconhece na melhoria da infraestrutura um grande promotor da nossa produtividade, mas também um indutor do emprego e da produção nacional, notadamente da indústria, pelos efeitos multiplicadores que apresenta, tornando-a um dos investimentos de maior retorno econômico e social. Segundo estudo recente do IBRE/FGV<sup>31</sup>, a cada R\$ 1 milhão investido em infraestrutura a produção total do país cresce entre R\$ 1,64 e 1,95 milhão devido a efeitos diretos e indiretos.

Há ainda uma dimensão estratégica no campo da infraestrutura. Como será discutido à frente, uma das principais janelas de oportunidade que se abre para o desenvolvimento produtivo do Brasil requer a mobilização do potencial energético do país, em especial das fontes renováveis.

Só isso justificaria atenção especial para a infraestrutura, mas existem particularidades em seus investimentos que não podem ser ignoradas, como a capacidade de estruturação de projetos, prazos muito longos de maturação, grande sensibilidade ao ambiente regulatório e, em muitos casos, a necessidade de parcerias público-privadas. Além disso, frente à desorganização fiscal do país, o investimento público vem sendo sistematicamente alvo de cortes, implicando acúmulo de atrasos e cancelamentos de projetos<sup>32</sup>.

O progresso nessas duas frentes, redução das taxas de juros e ampliação da disponibilidade de capital para investimentos e a reativação da infraestrutura – cujos entraves atuais respondem juntos por cerca de 1/3 do Custo Brasil<sup>33</sup> – podem inclusive se autorreforçar, pois menos gargalos no sistema produtivo significa maior potencial de crescimento sem pressões inflacionárias.

Tal progresso, contudo, tem um requisito incontornável: a obtenção de maior eficiência e efetividade do Estado brasileiro.

29 Segundo a Abdib, encontram-se em estruturação 469 projetos de infraestrutura, que demandarão R\$ 757 bilhões em investimentos.

30 Segundo o Livro Azul da Abdib, deveríamos investir anualmente R\$ 497,7 bilhões em infraestrutura na próxima década, bem acima de sua estimativa do que foi realizado em 2025: R\$ 280 bilhões – ou 2,24% do PIB ante 3,98% do necessário.

31 Barbosa et al. (2026) "Heterogeneidade dos impactos da infraestrutura no Brasil: análise comparativa dos multiplicadores de produção e emprego". Disponível em <https://blogdoibre.fgv.br/posts/heterogeneidade-dos-impactos-da-infraestrutura-no-brasil-analise-comparativa-dos>

32 Como discutido na Carta IEDI n. 1089 "O papel da infraestrutura na retomada da economia brasileira", dados do Banco Mundial mostram que nas economias emergentes o financiamento público representa cerca de 70% do total de recursos aplicados em infraestrutura. Em países desenvolvidos, como Eslováquia, Reino Unido, Suíça, Áustria, Dinamarca, entre outros, é da ordem de 30%. No Brasil, esta parcela foi de apenas 20% em 2025.

33 Segundo levantamento do MBC, o custo de financiar o negócio, de dispor da infraestrutura e de acessar insumos básicos como energia elétrica e gás natural respondem por até R\$ 561 bilhões do total de R\$ 1,7 trilhão do Custo Brasil.

Como mencionado, um efetivo equacionamento dos desequilíbrios fiscais é uma condição fundamental, o que, no contexto atual, vai além do executivo federal e envolve maior controle sobre emendas parlamentares e gastos dos entes subnacionais<sup>34</sup>.

Na verdade, mais do que um ajuste fiscal conjuntural, o IEDI acredita que precisamos resgatar o papel de planejamento de médio e longo prazo do orçamento público, inclusive para assegurar espaço para as inversões do Estado. O Plano Plurianual não se mostra mais capaz de estruturar compromissos intertemporais e o planejamento estratégico é premido por vinculações, indexações e rigidez orçamentária.

Como o ambiente regulatório importa muito para quem investe, é urgente reforçar as agências reguladoras, sobretudo em seu caráter técnico, mas também tecnológico, para que seus processos sejam mais céleres. Isso é ainda mais claro na infraestrutura e um recente exemplo disso foi o novo marco do saneamento, que entre 2020 e 2025 elevou em quase 150% os investimentos na área.

Atualmente, o investimento produtivo no Brasil é desnecessariamente encarecido pela lentidão do processo de autorizações, muitas vezes envolto em disputas judiciais intermináveis junto a órgãos da União e/ou a seus congêneres estaduais e municipais. Na origem disso, estão morosidade e incoerências derivadas da complexidade regulatória de órgãos como IBAMA, IPHAN, FUNAI, TCU e o conjunto das Agências Reguladoras (ANEEL, ANATEL, ANP, ANVISA, ANTT, ANAC etc.), entre outros. Na infraestrutura, exemplos deste problema incluem a BR 319, o Linhão de Belo Monte, TECON 10, Ferrogrão (EF-170), apenas para citar alguns casos.

Outros aspectos da reforma do Estado brasileiro são importantes, como a reforma administrativa, o monitoramento e avaliação de políticas públicas e a continuidade do aperfeiçoamento de nosso sistema tributário<sup>35</sup>, e mereceram uma análise dedicada na agenda **Brasil 2040** do IEDI.

## Principais recomendações

### Redução dos juros e disponibilidade de capital

Interromper a escalada da dívida pública, adotando estratégia de **geração de superávits primários** por meio da contenção de gastos

Promover maior **segurança jurídica** e reduzir os **custos tributários** diretos e indiretos no mercado creditício

Persistir nos estímulos à **concorrência** no setor bancário, levando a maior eficiência operacional e menor *spread* bancário

### Infraestrutura

Garantir **execução de projetos** logísticos planejados (ex. agilizando processos de licenciamento) e desenvolver **portfólio amplo** de projetos com patamar mais elevado de investimento

<sup>34</sup> Carta IEDI n. 1364 "Finanças públicas: ações para controlar o déficit".

<sup>35</sup> A exemplo do discutido na Carta IEDI n. 1334 "Gastos Tributários, Assimetrias Competitivas e Regressividade".

Restabelecer a **lógica econômica** no setor elétrico (ex. eliminando subsídios ao carvão, geração distribuída etc.)

Ampliar a **confiabilidade do fornecimento** de energia elétrica (ex. implementando mecanismos de suprimento na ponta como baterias e hidrelétricas com reservatório)

Estimular o **desenvolvimento e conexão de reservas de gás natural** ao sistema de transporte (ex. incentivando projetos de GN *offshore* e *onshore*, regulamentando exploração *shale gas*)

Facilitar **maior concorrência na oferta** de gás natural (ex. estimular o mercado livre de gás; leilões compulsórios de *gas release*)

### Reforma do Estado

Implementar estratégia de **redução de gastos públicos** que seja firme e gradual, assegurando geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo

Recalibrar o **arcabouço fiscal** vigente, reduzindo o teto de crescimento real das despesas de 2,5% para um patamar igual ou inferior ao crescimento potencial do PIB e revisando as bandas das metas de resultado primário para evitar mirar o piso

Aumentar a efetividade da **avaliação e do monitoramento** de políticas públicas e orientar **orçamento por desempenho**

Integrar **emendas parlamentares** ao planejamento nacional, criar **critérios técnicos mínimos** e implementar **regras de transparência**

Reduzir a **rigidez orçamentária**, revisando vinculações e introduzindo “flexibilidade gerida”

Definir um **teto salarial** para o setor público sem exceções

Fortalecer a **capacidade técnica e o quadro de pessoal** das agências reguladoras para maior autonomia técnica

Submeter os **gastos tributários** a revisões críticas periódicas

Concluir a implementação do **CBS/IBS** com boa governança, conter a alíquota de referência, calibrar o Imposto Seletivo e revisar os regimes diferenciados

Reduzir as assimetrias entre **regimes de tributação de lucro** e fazer convergir a alíquota média para o patamar da OCDE, limitando os Juros sobre Capital Próprio e integrando a tributação dos lucros na empresa e na pessoa física

## AUMENTO TRANSVERSAL DE PRODUTIVIDADE

Com mais investimento, estimulado pela redução de taxas de juros e melhor acesso a financiamento e induzido pela reativação de projetos de infraestrutura, podem ser progressivamente endereçados os entraves a uma performance superior da produtividade do país, atualmente prejudicada por gargalos e falta de atualização do parque produtivo.

Os desdobramentos positivos deste quadro para a indústria precisam ser acelerados, não apenas porque a produtividade do setor está virtualmente estagnada há muito tempo, mas porque estamos em um momento histórico decisivo.

A inteligência artificial e a digitalização estão redefinindo processos produtivos em velocidade sem precedentes, abrindo margem para diferenciais de competitividade expressivos para *first movers*. A transição energética e movimentações geopolíticas recentes, por sua vez, estão reorganizando cadeias globais de valor de forma estrutural. As grandes economias, como EUA, União Europeia e China, estão reposicionando suas estratégias industriais em torno dessas transformações e mobilizando volumes expressivos de recursos públicos e privados.

Para não ficarmos ainda mais para trás na competição global, são necessárias ações de aceleração do investimento industrial que aproximem o Brasil mais rapidamente do padrão tecnológico em difusão no mundo. Cabe lembrar que, segundo sondagem da CNI<sup>36</sup>, atualmente cerca de 40% das máquinas e equipamentos industriais brasileiros já operam além de sua vida útil recomendada e já acumulamos um atraso muito expressivo em automação, com, por exemplo, apenas 10 robôs industriais por 10 mil trabalhadores contra uma média global de 162.

A modernização do parque produtivo em direção à digitalização, automação inteligente e eficiência energética tem o objetivo de rompermos com o quadro de estagnação da produtividade industrial, respeitando uma trajetória descarbonizante. Com a redução das taxas de juros no país e maior disponibilidade de financiamento de mercado ao investimento, a atuação dos bancos de desenvolvimento, como o BNDES, cumpriria um papel orientado para este propósito.

Na visão do IEDI, como tem insistido reiteradamente, uma estratégia que atualize o parque industrial brasileiro não pode ser desconectada de uma maior integração internacional. Trata-se, assim, de corrigir dois atrasos que vem se acumulando ao longo dos anos.

O comércio exterior do Brasil representa apenas cerca de 37% do PIB, relação que poderia estar mais próxima da média mundial de 60% se ampliássemos nossas exportações de bens industriais. A participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturados, que já era marginal em 2010, caiu ainda mais, passando de somente 0,7% para 0,5% - bem abaixo, inclusive, da nossa participação na importação destes bens (1,3%)<sup>37</sup>.

As profundas mudanças da governança do comércio mundial que temos assistido recentemente demandam a construção de novos instrumentos, mais agilidade da nossa política externa e maior diversificação de nossas relações comerciais quanto a destinos e produtos exportados. Não é prudente mantermos uma pauta de exportação concentrada em poucos produtos primários direcionados a poucos países.

36 CNI (2023) "Idade e ciclo de vida das máquinas e equipamentos no Brasil". Sondagem Especial n. 88. Disponível em <https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/sondesp-88-idade-e-ciclo-de-vida-das-maquinas-e-equipamentos/>

37 OMC – dados referentes a 2024.

A reativação do ímpeto exportador da indústria é um veículo para esta diversificação<sup>38</sup>. O desafio é se integrar melhor nas cadeias, de modo que importe para reexportar, o que só ocorrerá com ganho de competitividade, avanços na infraestrutura de transporte e logística e reduções de barreiras a importações. O acesso à demanda internacional impulsiona as escalas de produção, contribuindo para ganhos de produtividade.

Estreitar vínculos com o mercado exterior é igualmente salutar pelo lado das importações, seja pela exposição à competição, que gera uma estrutura de incentivo favorável à busca de produtividade e inovação, seja pelo acesso a tecnologias e insumos modernos.

Com apenas nove acordos comerciais ratificados, 87% das importações sujeitas a barreiras não tarifárias e tarifas de importação de produtos industriais com média efetiva superior à de outros países emergentes e grande assimetria tarifária setor a setor ao longo das cadeias, o Brasil tem muito o que avançar.

Os acordos internacionais, que envolvem não apenas reduções de tarifas, mas também a definição de padrões, normas, certificações e critérios ambientais, continuam um caminho a trilhar, agora com um peso crescente das negociações bilaterais<sup>39</sup>. A implementação do acordo Mercosul-União Europeia é um passo importante neste sentido.

Uma integração maior e mais equilibrada entre exportação e importação é o que o IEDI sempre defendeu para nossa indústria.

A equação que resgata a posição central do investimento como meio para modernização do parque produtivo nacional, sobretudo da indústria, e ganhos mais robustos de produtividade não pode ignorar o impacto adverso da volatilidade com que regras, normas e leis são alteradas no país ou da discricionariedade com que são interpretadas e aplicadas pelos órgãos públicos, nem tolerar que não sejam cumpridas por decisão deliberada de algumas frações do setor privado.

Para o IEDI, a segurança jurídica e a formalização da economia são estabilizadores do ambiente competitivo que contribuem para que o investimento se realize e se sustente no tempo. Sem previsibilidade contratual e estabilidade das regras, projetos de longo prazo ficam bloqueados por maiores que sejam as oportunidades vislumbradas.

No *ranking* de competitividade do International Institute for Management Development – IMD, o Brasil fica em 67º de 69 países em Legislação Empresarial<sup>40</sup>. Nos últimos 36 anos, foram alteradas, em média, 14,9 normas gerais federais e 39 normas tributárias por dia<sup>41</sup> tornando a previsibilidade jurídica uma exceção. Por isso, é preciso simplificar e dar clareza às normas, avaliar previamente o impacto de mudanças regulatórias, aumentar a eficiência do sistema de justiça e reduzir o tempo de resolução de disputas.

O descumprimento da lei por certos agentes econômicos, por sua vez, cria vantagens competitivas desleais em relação àqueles que operam em uma situação de conformidade. Este mal que perpassa a sociedade brasileira há muito tempo, naquilo que nos acostumamos denominar “informalidade”, tem contaminado de forma crescente agentes econômicos formalizados por meio de práticas ilícitas. Mais do que isso, temos assistido a uma inversão de papéis: atividades econômicas lícitas instrumentalizadas por organizações criminosas.

38 Enquanto apenas um país, a China, responde por cerca de metade de nossas exportações de produtos primários, em especial, ferro, soja e petróleo, no caso de produtos manufaturados é preciso somar as participações de EUA, União Europeia e países da ALADI para chegar em um nível de concentração semelhante.

39 Carta IEDI n. 1157 “Integrar-se mais e melhor ao mundo: uma agenda indispensável para o Brasil”.

40 IMD Ranking de Competitividade Mundial 2025.

41 IBPT “Quantidade de Normas Editadas no Brasil” edição 2024.

Todos estes fenômenos decorrem da incapacidade de o Estado brasileiro responder plenamente por uma de suas funções básicas: fazer aplicar a lei a todos os presentes em território nacional, de modo a garantir segurança da vida e do patrimônio, isonomia e um ambiente concorrencial justo. Os efeitos sociais disso são graves e politicamente sensíveis, mas os efeitos econômicos não são pequenos e nem sempre chamam a atenção que deveriam<sup>42</sup>.

## Principais recomendações

### Atualização do parque produtivo

Fortalecer os instrumentos de atuação de **bancos de desenvolvimento** para fomentar aproximação do parque produtivo da fronteira tecnológica

Eliminar a **assimetria tributária** entre instrumentos de renda fixa no mercado de capitais, visando a isonomia entre diferentes setores da economia

Aprimorar incentivos para acelerar **investimentos da iniciativa privada** em atualização tecnológica (ex. programa de depreciação acelerada)

### Integração internacional

Promover maior **participação no comércio global**, sobretudo de bens industriais, (ex. negociando e implementando mais acordos comerciais multi ou bilaterais)

Reduzir **burocracia** e padronizar **normas segundo padrões globais** (ex. finalizando a implementação do Portal Único do Comércio Exterior)

Desenvolver estratégia nacional buscando **maior resiliência econômica da balança comercial** (ex. fortalecendo estrutura de salvaguarda contra práticas estrangeiras de subsídios)

### Segurança pública e jurídica e formalização da economia

Simplificar e dar **clareza às normas** (ex. consolidando regulações esparsas e criando um portal único)

Garantir **previsibilidade jurídica e contratual** (ex. minimizando a flutuação de interpretações das normas em vigor)

Aumentar a **atratividade da formalidade** (ex. reduzindo o custo da formalidade associado a encargos trabalhistas e tributários e eliminando distorções)

Aumentar o **custo esperado da atividade criminosa** (ex. aprimorando a rastreabilidade e fiscalização de produtos ilegais ou roubados)

42 Carta IEDI n. 1326 "Fora da regra: os efeitos de práticas ilícitas para a economia brasileira".

## CONSTRUINDO NOVAS COMPETÊNCIAS PRODUTIVAS

A orientação do investimento para a modernização de nossa estrutura produtiva, com particular atenção para a indústria, devido aos atrasos acumulados, deverá colocar todos os setores que já constituímos em outro patamar de competitividade, apoiado em um processo mais robusto de aumento de produtividade. Com as empresas em melhores condições de reagir a pressões concorrenciais, a integração internacional trará benefícios ampliados. Evidentemente, desde que contenhamos o avanço da concorrência desleal tanto interna como externa.

Se conseguirmos progredir nesta direção será uma conquista de grande proporção. Mas ainda será pouco frente a oportunidades que as transformações tecnológicas e climáticas estão abrindo para o Brasil. O desafio que temos é concretizar este potencial. E isso demandará investimento. Investimento em infraestrutura, em capacidade produtiva e em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Demandará atração de investidores estrangeiros e acesso à demanda externa. Demandará mão de obra qualificada e especializada em novas áreas. E, não menos importante, demandará articulação público-privada, exigindo a reconstituição da capacidade de planejamento estratégico do Estado brasileiro.

Organizamos em três vertentes as oportunidades que poderíamos aproveitar, dadas as capacidades internas competitivas já constituídas, experiências internacionais contemporâneas de estratégias industriais e a confluência de mudanças tecnológicas e ambientais no mundo. São cadeias nas quais teríamos condições de competir globalmente.

O IEDI reconhece que este tipo de desafio necessita de convergência entre agentes privados e agentes públicos para se obter compromisso político forte o suficiente para assegurar estratégias que não são de curto e médio prazo.

(1) Uma vertente de indústrias energointensivas<sup>43</sup>, para as quais a combinação de energia renovável abundante e de baixo custo de geração pode posicionar bem o Brasil na descarbonização de setores de difícil abatimento, se conseguirmos reduzir o preço da energia para a indústria. São setores tradicionais da indústria (como aço, alumínio, cimento, químicos etc.) em que o Brasil conta com grandes *players* que podem construir diferenciais competitivos relevantes a partir de novos processos produtivos com menor emissão de carbono.

Um requisito básico é que as vantagens de custo da energia no país cheguem às empresas e não se percam em tributos e subsídios cruzados injustificáveis. Ademais, a retomada da infraestrutura definida anteriormente pode contribuir para isso de duas maneiras. Em primeiro lugar, permitindo acesso à energia lá onde se faz necessária, a exemplo de gasodutos para viabilizar acesso de gás natural de países vizinhos ou de linhas de transmissão para conectar a geração de energia limpa da região Nordeste aos polos consumidores mais ao sul do país. Em segundo lugar, porque muitos dos produtos de difícil abatimento são insumos para obras de infraestrutura, que, por isto, podem criar demanda que justifique os esforços de descarbonização de seus processos produtivos.

(2) Na vertente de base mineral, o Brasil tem a segunda maior reserva mundial de terras raras, com depósitos de argilas iônicas de alta concentração em elementos pesados como neodímio, disprósio e térbio, insumos críticos para motores elétricos, turbinas eólicas e semicondutores, em cadeias hoje dominadas pela China e cuja diversificação é prioridade estratégica declarada pelos Estados Unidos e pela União Europeia.

Mas o potencial pode ser ainda maior. Vale lembrar que o Estado não tem cumprido seu papel adequadamente e ainda hoje temos mapeados somente 27% do território nacional em escala compatível para a primeira avaliação de

43 Atividades energointensivas são aquelas que demandam grandes quantidades de energia para o seu processo produtivo.

potencial mineral, segundo o Serviço Geológico Brasileiro<sup>44</sup>. O poder público falha no conhecimento, mas também no controle, dada a expressiva ilegalidade na área mineral. Apenas como exemplo, cerca de metade do garimpo de ouro é ilegal no país, segundo estudo da MapBiomias<sup>45</sup>, mas o problema atinge também cassiterita, ferro etc.

A existência de demanda internacional por estes minérios parece promissora, mas o Brasil precisa avançar para além da extração. Processamento e refino e elos posteriores, como ímãs e baterias, precisam estar no horizonte estratégico do país, mesmo que sua viabilidade tecnológica e econômica leve tempo para se concretizar. Esta trajetória demanda montantes não desprezíveis de inversões e a realização de P&D, bem como mobilização diplomática e de comércio exterior.

(3) Na vertente de uso da terra, os biocombustíveis de próxima geração, combustível sustentável de aviação, etanol avançado e diesel renovável, representam oportunidade de escala global para a qual o Brasil tem posição competitiva imbatível em matéria-prima, mas que exige política industrial ativa articulada com política de comércio exterior habilidosa para compensar os subsídios concedidos por outros países e alinhar as certificações exigidas por mercados externos.

Uma vertente estratégica adicional possui uma dimensão de resiliência, que, cabe observar, não se confunde com simples substituição de importação. Significa constituir capacidade produtiva interna como meio para aprender a produzir algo que pode ser fundamental para manter o funcionamento de cadeias produtivas essenciais diante de choques externos de diferentes naturezas.

A pandemia de Covid-19 e o contexto atual de crescentes conflitos geopolíticos evidenciaram a vulnerabilidade de se depender excessivamente da importação de determinados produtos e tecnologias. O Brasil apresenta exposições a risco de ruptura de cadeias não desprezíveis em certas áreas, como por exemplo: importa cerca de 95% dos insumos farmacêuticos ativos que consome,<sup>46</sup> 100% do metanol utilizado na indústria química,<sup>47</sup> e depende de fornecedores concentrados para componentes eletrônicos e equipamentos de defesa estratégicos, entre outros setores de exposição crítica.

É aconselhável, portanto, que construamos capacidade de produção local onde há viabilidade competitiva e, em especial, contemplando rotas inovadoras. Um exemplo é o caso de fertilizantes, cuja produção interna poderia estar associada ao desenvolvimento da produção de biometano (que é equivalente ao gás natural) e de fertilizantes sustentáveis em larga escala.

Para constituirmos capacidades em cada uma destas vertentes que não reproduza o padrão primário exportador, será necessária a ampliação de esforços em pesquisa, desenvolvimento e inovação, já que o Brasil investe 1,2% do PIB em pesquisa e desenvolvimento ante 2,7% na média da OCDE e apenas metade disso é investimento privado<sup>48</sup>. O aprimoramento de mecanismos de apoio ao P&D privado, como no caso da Lei do Bem, segue, portanto, sendo necessário. Mas devemos avançar em uma abordagem complementar, que evite a dispersão de recursos e busque maior impacto por meio de inovações mais radicais nas áreas estratégicas onde podemos construir uma presença relevante no mercado mundial, a exemplo do SAF (*Sustainable Aviation Fuel*).

Isso dificilmente ocorrerá se não acelerarmos a acumulação de capital humano. Este é um tema transversal, facilitador da modernização da estrutura produtiva tratada anteriormente, mas é crucial quando pensamos em inovar.

44 <https://www.sgb.gov.br/w/mapeamentos-geologicos-do-sgb-fornecem-informacoes-que-ajudam-a-desenvolver-o-pais>

45 <https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2022/08/invasoes-a-terras-protegidas-mais-da-metade-da-area-de-garimpo-de-ouro-no-brasil-e-ilegal-aponta-mapbiomas.ghtml>

46 IPEA (2024), "Brasil ainda importa 90% da matéria-prima necessária para a produção de vacina". Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/426-brasil-ainda-importa-90-da-materia-prima-necessaria-para-a-producao-de-vacinas>

47 EPE (2019), "Competitividade do Gás Natural: estudo de Caso na Indústria de Metanol". Informe Técnico n. 05/2019. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/informe-tecnico-competitividade-do-gas-natural-estudo-de-caso-na-industria-de-metanol>

48 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, OCDE

Temos cerca de apenas 2 mil pesquisadores de P&D por milhão de pessoas ocupadas, enquanto países como Coreia do Sul e Alemanha contam, em média, com 17,3 e 10,8, respectivamente<sup>49</sup>. Até países com menor grau de desenvolvimento estão melhor, a exemplo da Turquia com uma participação superior a três vezes a nossa.

A mudança deste quadro pode levar tempo, pois envolve melhoria da educação que pode tomar uma geração para se fazer sentir plenamente. Embora tenhamos avançado na taxa de escolaridade, praticamente atingindo a universalização da educação, indicadores como o PISA mostram uma melhora qualitativa muito limitada da educação no Brasil. Permanecemos abaixo da média dos países da OCDE e ainda mais longe da performance de países asiáticos de rápido crescimento, sobretudo em matemática. Isso em um país com 29% de analfabetismo funcional<sup>50</sup>.

Em paralelo, é necessário que o capital humano possa ser adequadamente mobilizado pelas empresas em novos processos produtivos, decorrentes da difusão de inovações e da atualização tecnológica. Isso implica relações de trabalho mais flexíveis, adequadas às funções emergentes e coerentes com as preferências da população na organização de sua vida profissional.

Prever expressamente o trabalho multifunção e simplificar as normas aplicáveis a contratos de curto e médio prazo são medidas que favoreceriam a mobilização de recursos humanos necessários às novas formas de produzir, reduzindo insegurança jurídica e ampliando o espaço de formalização com flexibilidade, sem reduzir a proteção do trabalhador.

A reforma trabalhista de 2017 avançou ao instituir a prevalência do acordado sobre o legislado para um rol de matérias, mas não propôs um modelo alternativo de representação sindical. Além disso, uma parte de seus dispositivos foi judicializada e a pacificação de alguns temas ainda não ocorreu, voltando a elevar o número de processos trabalhistas e, conseqüentemente, a incerteza. Isso indica a necessidade de aperfeiçoamentos adicionais.

## Principais recomendações

### Novas competências produtivas

Aprimorar e implementar **estratégia industrial** orientada à captura de oportunidades estratégicas relacionadas à descarbonização e ao fortalecimento da resiliência econômica, com foco nas cadeias podem ser competitivas internacionalmente

Estruturar **incentivos** que estimulem o desenvolvimento das cadeias e garantam competitividade, sobretudo quando concorrentes já contam com políticas agressivas de subsídio

Alinhar **padrões nacionais a referências internacionais** que condicionam o acesso a mercados, como certificações de carbono

Investir em **desenvolvimento tecnológico nacional**, mesmo em rotas ainda incipientes ou indefinidas que exigem subvenções, linhas de crédito direcionadas e mecanismos de garantia de demanda

49 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; OCDE. Dado do Brasil é referente a 2014.

50 Indicador de Alfabetismo Funcional.

### Expandindo a fronteira tecnológica brasileira

Reorientar esforços de inovação para **temas críticos** e de **alto impacto** (ex. criando uma estratégia de inovação de longo prazo alinhada ao desenvolvimento industrial)

Promover o **investimento privado** em inovação (ex. modernizando a Lei do Bem)

Amplificar **capacidade e recursos técnicos** para inovação (ex. expandindo centros tecnológicos e de inovação para testes industriais)

### Construindo o capital humano do futuro

Melhorar a qualidade da **educação básica** através de ações **curriculares**, melhoria da **infraestrutura** e da **gestão escolar** (ex. ampliando a rede de escolas que oferecem ensino integral e aperfeiçoando o processo de seleção de gestores)

Expandir e aproximar da indústria o **ensino técnico e superior de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática** (ex. ampliando a oferta de cursos técnicos e superiores e incluindo novas tecnologias nos currículos)

Atualizar a **legislação trabalhista**, fortalecendo o negociado sobre o legislado, e adaptá-la às novas formas de trabalho (ex. empregos via plataforma digital)

## ARQUITETURA DE IMPLEMENTAÇÃO E GOVERNANÇA

A proposta que o IEDI defende no **Brasil 2040** não será de fácil implementação. Embora já existam iniciativas em alguns temas tratados, inclusive materializados em projetos de lei em discussão, será necessária a construção de uma maior convergência política, foco, persistência e muita coordenação público-privada.

Por isso, o IEDI buscou ainda identificar e destacar os requerimentos de governabilidade que devem permitir todas as reformas propostas neste trabalho e avaliar temporalidades de maturação das iniciativas sugeridas com base nas interdependências dos temas tratados anteriormente. Tomamos por base dois critérios combinados: quão sistêmico e urgente é o impacto de cada uma para que o Brasil esteja em melhor situação em 2040, e quanto tempo avaliamos que será necessário para sua implementação.

Neste momento em que o mundo passa por transformações profundas e que o futuro muitas vezes parece incerto, a coesão nacional em torno de um projeto estruturante é imprescindível. O projeto **Brasil 2040** é uma contribuição do IEDI para o diálogo necessário para a realização desta tarefa. O que não falta ao Brasil são ativos, recursos e capacidade produtiva. O que falta é a combinação entre visão de longo prazo, sequenciamento correto e sentido de urgência que toda agenda de transformação estrutural exige.

# INTRODUÇÃO

O Brasil cresce pouco há muito tempo. Nos últimos quarenta anos, o PIB nacional expandiu-se a uma média de apenas 2,2% ao ano, ritmo que coloca o país na 102ª posição entre 153 nações num *ranking* de crescimento de longo prazo, atrás de economias que atravessaram conflitos armados e crises políticas severas, como a Nigéria, o Irã e o Iraque.

Em consequência disso, a participação do Brasil na economia mundial encolheu, passando de 2,5% em 1995 para 2,0% do PIB mundial em 2024, e a renda per capita avançou em ritmo insuficiente para promover convergência com os países desenvolvidos, em 1995 o PIB per capita chegou a 41% do PIB per capita médio da OCDE e em 2024 havia recuado para 36%.

Neste período, importante vetor de desenvolvimento, responsável por alavancar a produtividade agregada nos países em rota de progresso, não foi aproveitado pelo Brasil: a indústria perdeu relevância na nossa estrutura produtiva, não encontrou condições adequadas para se modernizar e para se diversificar de modo competitivo, implicando uma performance limitada de agregação de valor e de ganho de eficiência.

A participação da indústria de transformação no PIB nacional se reduziu pela metade entre a segunda metade dos anos 1980 e os últimos anos, atingindo inclusive atividades de maior intensidade tecnológica. Em termos globais, só nos últimos vinte anos, perdemos metade da participação que tínhamos e no que diz respeito à indústria mais tecnológica chegamos a uma fração marginal de 0,9% do valor adicionado mundial do setor. Nossa pauta exportadora também se reprimarizou e perdeu complexidade no período. E isso tudo antes mesmo de termos atingido um nível de renda per capita elevado, como ocorreu em países desenvolvidos.

Tamanho retrocesso industrial veio acompanhado de estagnação da produtividade do país. No agregado da nossa economia, a produtividade do trabalho do Brasil era equivalente a 46% da produtividade média do trabalho nos EUA, em 1980, mas regrediu para próximo de 25%, isto é, o mesmo patamar verificado em 1955.

A proposta do IEDI, desenvolvida neste relatório, é permitir que a indústria exerça no Brasil seu papel-chave para o desenvolvimento socioeconômico. Para tanto, precisamos construir um ambiente econômico e institucional favorável ao investimento produtivo, que trará a modernização necessária para que retomemos uma trajetória ascendente de produtividade.

Vale esclarecer ao leitor que nosso objetivo não é simplesmente criar condições para que a indústria brasileira cresça ou então elevar sua participação no PIB nacional. O que almejamos é a criação de condições para que o setor se atualize e aproveite de vantagens competitivas que o Brasil já possui para adensar suas cadeias. Queremos que uma “nova indústria”, mais produtiva e mais competitiva.

Acreditamos que estamos em um momento privilegiado para avançarmos nesta direção. Isso porque está se difundindo no mundo uma nova onda tecnológica, com base na digitalização, na inteligência artificial e na automação, que é grande portadora de produtividade. Em paralelo, a transição climática tem estimulado inovações e criado potencial de novos mercados que nos abrem oportunidades, no campo energético, mineral, de insumos verdes.

Com travas a investimento não iremos aproveitar essas tendências globais, que ademais, exigem uma maior integração internacional do Brasil. Este é um ponto fundamental que diferencia a revitalização industrial do presente de outros momentos históricos do país. Pressão concorrencial externa, acesso a tecnologias e à demanda externa são condicionantes fundamentais do processo que defendemos neste documento.

O documento está organizado da seguinte maneira. A Seção I discute as alavancas para o investimento, redução das taxas de juros e ampliação do acesso a capital, avanço da infraestrutura e uma atuação mais funcional do Estado brasileiro.

Enquanto a taxa de juros permanecer entre as mais elevadas do mundo, projetos produtivos continuarão sendo inviabilizados antes mesmo de saírem do papel. A infraestrutura, por sua vez, tem condições de liderar uma nova fase de aumento dos investimentos, pois o atraso acumulado é enorme. Sua expansão demanda insumos da indústria nacional e os ganhos de eficiência que gera criam condições de produtividade no futuro.

Ambas as frentes exigem um Estado mais eficaz, capaz de equacionar seus desequilíbrios fiscais, abrindo espaço para a redução dos juros, de fazer do orçamento público um mecanismo efetivo de planejamento de prazo mais longo e de regular com agilidade técnica e previsibilidade, reduzindo incertezas que prejudicam as decisões privadas de investimento.

Com a construção destas condições, a Seção II examina como acelerar o aumento transversal de produtividade, com especial preocupação em relação à produtividade da indústria, estagnada há bastante tempo. Três frentes são tratadas de forma complementar: a atualização do parque produtivo existente, sua maior integração aos mercados globais e o aumento da segurança jurídica e da formalização da nossa economia.

A modernização do parque, hoje envelhecido e distante da fronteira tecnológica no caso de muitas empresas, tem o objetivo de promover ganhos imediatos de produtividade. A maior integração ao comércio internacional, por sua vez, além de abrir acesso a insumos e tecnologias mais atuais, promove competição e também amplia escalas de produção, igualmente favorável a aumentos da produtividade industrial. Por fim, sem segurança jurídica e sem o enfrentamento da informalidade e do crime organizado, os investimentos privados tendem a se manter mais restringidos do que poderiam, atrasando a modernização necessária.

A Seção III propõe uma agenda de construção de novas competências produtivas, isto é, de oportunidades de diversificação das atividades industriais. Está organizada em torno de três temas: perspectivas estratégicas em cadeias globais de alto valor agregado, a inovação e formação de capital humano. O Brasil dispõe de ativos singulares para aproveitar as transformações abertas pela transição energética e pela digitalização, mas concretizar esse potencial demandará investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação acima do patamar atual, bem como a formação de pessoas qualificadas para operar, desenvolver e difundir tecnologias mais complexas.

A Seção IV, por fim, reconhece que uma agenda dessa envergadura não se implementa por decreto. Trata das condições políticas atuais e da necessidade de interlocução em múltiplas frentes da esfera pública. Aponta, ainda, a existência de uma temporalidade das alavancas recomendadas neste documento, em função da sua complexidade e necessidade de articulação.

SEÇÃO I

# AS ALAVANCAS PARA O INVESTIMENTO



## 1

# DISPONIBILIDADE DE CAPITAL: O VIABILIZADOR CENTRAL

## Recomendações

### Redução dos juros e disponibilidade de capital

Interromper a escalada da dívida pública, adotando estratégia de geração de superávits primários por meio da contenção de gastos

Promover maior segurança jurídica no mercado creditício, fortalecendo mecanismos de execução de garantias e simplificando processos judiciais de recuperação de crédito

Reduzir os custos tributários diretos e indiretos sobre o crédito, eliminando, por exemplo, o IOF sobre operações de crédito

Persistir nos estímulos à concorrência no setor bancário, levando a maior eficiência operacional e menor spread bancário

## INTRODUÇÃO

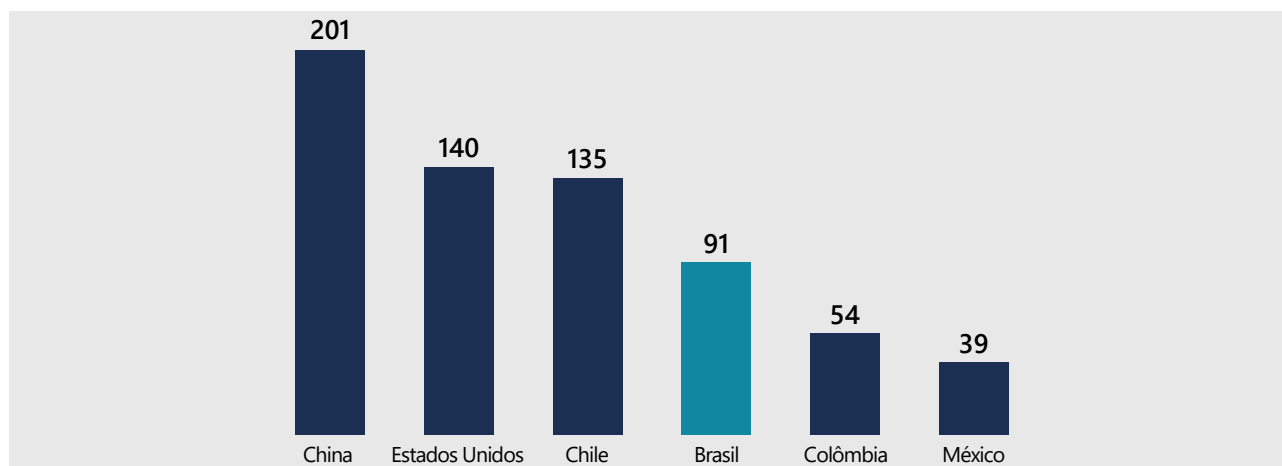
A disponibilidade de capital em condições adequadas de custo e prazo é o parâmetro principal para o destravamento do investimento. O elevado patamar de taxas de juros no Brasil é hoje um grande obstáculo para o investimento, comprometendo a infraestrutura, a modernização do parque produtivo e a inovação, assim como o aproveitamento de oportunidades que estão se abrindo para o país em função da transição energética e do avanço da digitalização e da inteligência artificial. No contexto atual, tem ainda colocado em risco a saúde financeira de empresas e famílias.

Assim, para que as demais alavancas tratadas neste documento sejam mobilizadas, será necessário superar o quadro de altas taxas de juros que tem predominado no Brasil desde a estabilização da inflação nos anos 1990, tornando viável o investimento produtivo em uma escala mais ampla.

Apesar do amadurecimento do mercado financeiro nacional nos últimos anos, tanto pelo crescimento no volume de capital quanto pela diversificação das fontes de financiamento, a disponibilidade de capital no Brasil

ainda é baixa em relação às economias mais desenvolvidas. O saldo de crédito ao setor privado em relação ao PIB no país equivale a 91%, abaixo dos 201% e 140% de China e Estados Unidos, respectivamente.

#### Crédito ao setor privado em relação ao PIB (%)



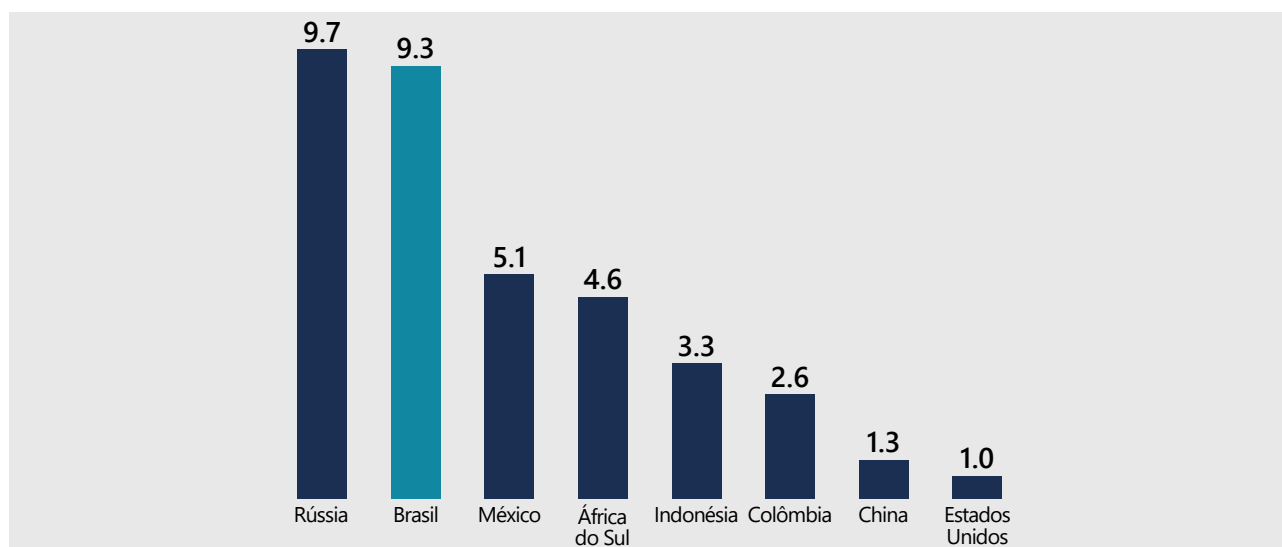
Fontes: Bank for International Settlements (BIS)<sup>51</sup>. Dados referentes a 2025.

Dois fatores mantêm o custo de financiamento nos patamares atuais: o patamar dos juros no país, acrescidos de margens, impostos e *spreads* bancários.

## REDUZIR A TAXA BÁSICA DE JUROS

O Brasil apresenta hoje a 2ª maior taxa básica do mundo descontada a inflação, de 9,3% ao ano, patamar significativamente acima daquele observado em economias desenvolvidas, como China (1,3%) e Estados Unidos (1,0%), e de países emergentes, como México (5,1%) e Colômbia (2,6%).

#### Taxa de juros real (%)



Fontes: Lev Intelligence<sup>52</sup>. Dados referentes a 2025

51 Crédito considera todo o saldo das famílias e empresas não-financeiras

52 Taxas de juros anuais descontadas da inflação projetada para os próximos 12 meses (assumindo cenário de 25 basis points)

A persistência desse problema tem, como um dos principais fatores, a situação fiscal do país. A dívida bruta do governo poderá passar de 80% do PIB em 2026<sup>53</sup>, pressionada pela dificuldade de cumprimento das regras fiscais e pela rigidez estrutural do orçamento. E a tendência é que, sem reformas relevantes, o problema se agrave<sup>54</sup>.

Esse quadro deteriora as expectativas dos agentes em relação à sustentabilidade da dívida, elevando o prêmio de risco exigido pelos investidores. O Banco Central, para coordenar as expectativas, adota uma postura restritiva, operando uma taxa básica elevada.

**Recomendação 1:** Interromper a escalada da dívida pública, adotando estratégia de geração de superávits primários por meio da contenção de gastos

As projeções oficiais do PLDO 2027 indicam que a União sairia de um déficit primário de 0,4% do PIB em 2026 para um superávit de 1,3% em 2030, mas a dívida bruta continuaria subindo até cerca de 87,8% em 2029, com inflexão apenas a partir de 2030/31. Diante disso, cabe ao Brasil uma estratégia de consolidação fiscal mais efetiva, que permita ao país alcançar um superávit primário de aproximadamente 1,5% do PIB em um horizonte de médio prazo<sup>55</sup>.

Um processo firme de reequilíbrio das finanças públicas não é um fim em si mesmo, mas um fator decisivo para a redução do patamar de taxas de juros no país, que atualmente não apenas bloqueia o investimento produtivo, como coloca em risco a saúde financeira de empresas e famílias. O cenário internacional de juros altos, gastos crescentes com defesa, transição energética e envelhecimento populacional agrava os desdobramentos negativos de uma dívida pública em patamar muito elevado e em rota ascendente, implicando maiores prêmios de risco.

Um conjunto de ações, discutidas em mais detalhes no Capítulo 3, poderia gerar um cenário mais favorável para a evolução do endividamento público, com o cuidado para não causar uma desaceleração econômica significativa, a ponto de impactar negativamente o PIB e as receitas tributárias. A depender da regra de reajuste do salário-mínimo poderíamos atingir um superávit primário de até 2,4% do PIB.

## REDUZIR AS TAXAS DE JUROS DO MERCADO

As elevadas taxas de juros de mercado resultam não apenas da Selic, mas dos *spreads*, impostos e margens acrescidos.

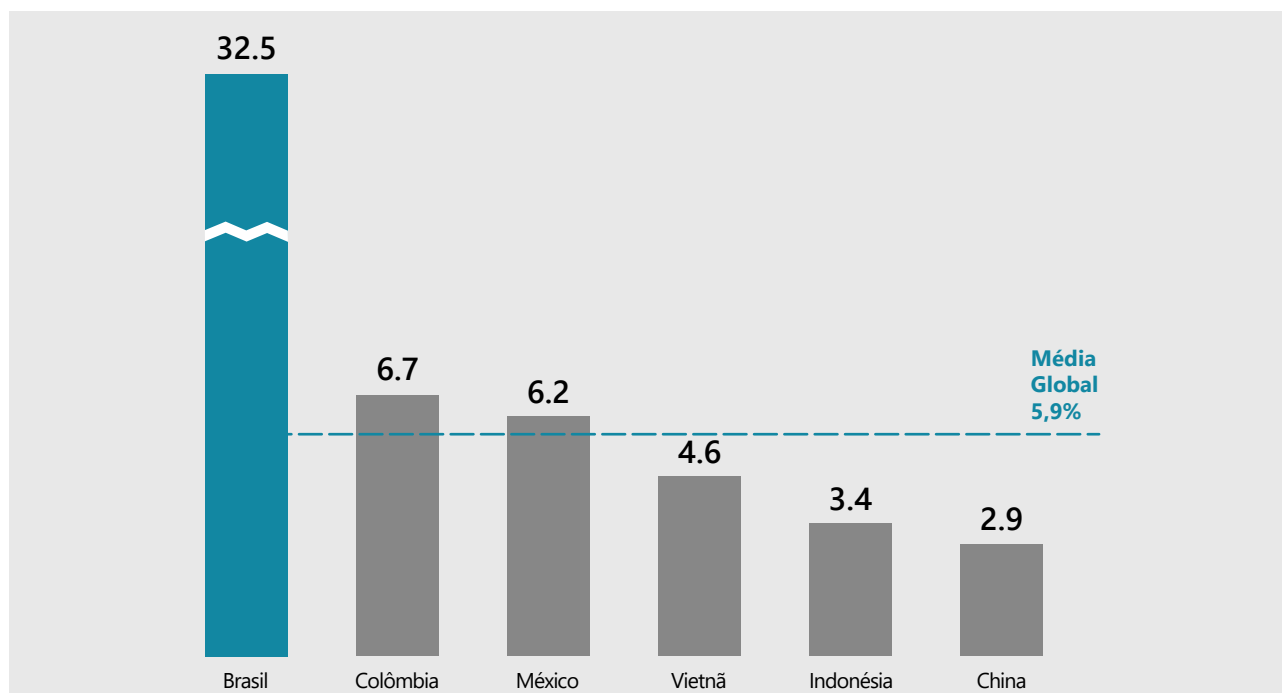
O spread de 8,7% do Brasil é significativamente maior que aquele encontrado em pares internacionais desenvolvidos e mesmo emergentes.

53 Valor Econômico "Dívida bruta do governo geral sobre para 80.1% do PIB em março", de 30/04/2026. Disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2026/04/30/bc-divida-bruta-do-governo-geral-sobe-para-801percent-do-pib-em-marco.ghtml>

54 Simulação Itaú Unibanco, para um quadro sem reformas e taxa de juros reais de 7% ao ano. Valor Econômico "Proposta do Itaú prevê superávit de 1,3% do PIB em 2028", de 02/02/2026. Disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2026/02/02/proposta-do-itaú-preve-superavit-de-13-do-pib-em-2028.ghtml>

55 Carta IEDI n. 1364 "Finanças públicas: ações para controlar o déficit".

### Spread Bancário<sup>56</sup> (%)



Fontes: World Bank. Dados médios referentes a 2024

A decomposição do spread aponta para três pontos centrais que sustentam esse patamar: custos com inadimplência, custos tributários e margens bancárias.

O custo com inadimplência, medido pelas provisões para devedores duvidosos sobre a carteira de crédito, é de 3,1% no Brasil, contra 2,0% em economias emergentes e 0,5% em desenvolvidas.

O custo tributário, referente à alíquota efetiva sobre o lucro dos bancos, é de 30% no Brasil, frente a 25% em emergentes e 23% em economias desenvolvidas<sup>57</sup>. Também há a incidência do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) sobre o crédito, imposto inexistente em economias mais desenvolvidas.

Por fim, a taxa de mercado também inclui as margens bancárias, decorrentes da dinâmica competitiva do setor, que devem ser pressionadas por estímulos à concorrência no setor.

### Recomendação 2: Promover maior segurança jurídica no mercado creditício

O Marco Legal das Garantias (Lei 14.711/2023) modernizou os instrumentos jurídicos voltados à redução de risco no mercado de crédito, mas deixou sem solução o problema estrutural da morosidade judicial na recuperação de crédito. O capítulo que tratava da desjudicialização da execução civil foi retirado durante a tramitação e remetido a projeto de lei separado, que permanece sem avanço. Com isso, os credores continuam dependendo do Judiciário para recuperar a maioria dos créditos inadimplidos, mantendo os prazos longos e os custos elevados que sustentam o *spread* bancário. Regulamentar mecanismos extrajudiciais de execução é o passo necessário para que a redução do risco de inadimplência se traduza efetivamente em menor custo do crédito. Adicionalmente, a consolidação da duplicata escritural eletrônica como ativo elegível em operações de crédito ampliaria o universo de garantias disponíveis.

<sup>56</sup> Spread de recursos livres, para pessoas físicas e jurídicas

<sup>57</sup> FEBRABAN. Economias Desenvolvidas: Estados Unidos, Reino Unido e Espanha; Economias Emergentes: Colômbia, Chile, Índia, África do Sul e México.

**Recomendação 3:** Reduzir os custos tributários diretos e indiretos sobre o crédito e eliminar o IOF sobre operações de crédito

Para diminuir os custos tributários do sistema financeiro, recomenda-se reduzir as alíquotas de imposto de renda das empresas financeiras, no bojo de uma reforma tributária que reduza este tributo para todo o setor corporativo, tal como discutido no Capítulo 3 deste documento, aproximando-se a um padrão OCDE.

Também é necessário eliminar o IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) sobre as operações de crédito, reduzindo o custo final ao tomador e alinhando o Brasil às melhores práticas de mercados financeiros mais desenvolvidos. Cabe lembrar que o IOF é um imposto regulatório, mas que vem cumprindo um papel arrecadatório desde que compensou a perda de arrecadação com a extinção da CPME.

**Recomendação 4:** Persistir nos estímulos à concorrência no setor bancário

É preciso persistir na agenda regulatória que o Banco Central vem desenvolvendo para estimular a concorrência no setor bancário para pressionar as margens bancárias e reduzir as taxas de juros de mercado. Iniciativas como o *Open Finance*, o Pix e o aprimoramento das regras de portabilidade de crédito têm contribuído para reduzir barreiras de entrada, ampliar a transparência de informações entre instituições e fomentar a inovação nos serviços financeiros.

Contudo, para que esses efeitos se materializem plenamente, é fundamental que a implementação dessas iniciativas seja efetiva e abrangente. Hoje, apenas 3% das empresas brasileiras aderiram ao *Open Finance*. Recomenda-se, portanto, a continuidade e o aprofundamento da agenda de promoção de concorrência no sistema financeiro, focando na ampliação do alcance efetivo dessas iniciativas.



## 2

# INFRAESTRUTURA: A PLATAFORMA DA PRODUÇÃO

## Recomendações

### 2.1 INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA

#### Garantir execução de projetos planejados

Simplificar e agilizar processos de concessão e licenciamento, com atenção particular ao licenciamento ambiental, e reduzir a insegurança jurídica para realizar investimentos

#### Diversificar malha logística

Diversificar a malha logística, priorizando projetos ferroviários, aquaviários e hubs de integração multimodal como alternativa à concentração no modal rodoviário

#### Ampliar investimento em infraestrutura

Desenvolver plano nacional logístico com portfólio amplo de projetos, ampliando concessões e PPPs e utilizando renovações antecipadas

### 2.2.1 ENERGIA ELÉTRICA

#### Restabelecer a lógica econômica no setor

Eliminar encargos e subsídios sem justificativa econômica na tarifa, como a subvenção ao carvão, geração distribuída e os subsídios para irrigação, e realizar a transição de subsídios de caráter social, como a Tarifa Social e o Luz para Todos, para o orçamento da União

Regulamentar a alocação dos custos sistêmicos de integração à rede associados ao excedente de geração distribuída

Reforçar sinais de preço ao consumidor com diferenciação locacional e horária

Assegurar a contratação competitiva de geração por meio de produtos definidos por atributo (energia, lastro/capacidade firme, flexibilidade e serviços ancilares), reduzindo gradualmente as reservas de mercado por fonte e os subsídios cruzados

### **Modernizar e garantir a confiabilidade do fornecimento de energia**

Aprimorar infraestrutura de energia, através da modernização das redes de distribuição e ampliação do sistema de transmissão de forma estratégica

Criar mecanismos de flexibilidade, armazenamento e resposta da demanda

### **Aprimorar a governança setorial**

Aprimorar a governança setorial através do fortalecimento do debate técnico qualificado na formulação de políticas públicas, harmonização dos agentes tomadores de decisão e elaboração de uma visão sistêmica e de longo prazo para o setor elétrico

### **Alavancar novas demandas para promover o desenvolvimento do país**

Alavancar atividades energointensivas emergentes para promover o desenvolvimento do país e para diluir custos fixos do sistema, como a industrialização verde (*powershoring*), a atração ativa de data centers, e a eletrificação da indústria e da frota

## **2.2.2 GÁS NATURAL**

### **Estimular o desenvolvimento e conexão de reservas**

Estimular o desenvolvimento e conexão de reservas de gás natural ao sistema, tornando a comercialização mais atrativa que a reinjeção

Acelerar novos projetos offshore e *onshore*, com incentivos específicos e eliminação de entraves regulatórios

Destruar o potencial de gás não convencional (*shale gas*), condicionado à harmonização regulatória e à avaliação de impacto ambiental

### **Promover maior competitividade no mercado de gás**

Padronizar regulação e implementar melhores práticas do mercado livre de gás

Realizar leilões compulsórios de *gas release*

Estruturar mercado secundário transparente de gás natural, como uma bolsa

Apoiar a integração com fontes de gás natural importadas, assegurando segurança jurídica e minimizando travas regulatórias para contratos de abastecimento de longo prazo

## INTRODUÇÃO

A infraestrutura é forte candidata a puxar a retomada da taxa de investimento do país. Pelos efeitos multiplicadores que apresenta sobre a produção e o emprego, é um dos investimentos de maior retorno econômico e social, com impacto direto sobre a produtividade nacional e sobre a competitividade da indústria.

As particularidades desse investimento — prazos longos de maturação, sensibilidade ao ambiente regulatório e necessidade frequente de parcerias público-privadas — exigem planejamento de longo prazo e estabilidade institucional. São condições que o Brasil tem tido dificuldade de assegurar, o que explica em parte o atraso acumulado na área.

Logística e energia são as duas frentes onde esse atraso é mais custoso e onde as oportunidades de avanço são mais concretas. Em logística, o desafio é executar e ampliar um portfólio de projetos que já existe, mas que avança aquém do necessário. Em energia, trata-se de corrigir distorções que impedem que a vantagem competitiva da matriz renovável brasileira se converta em custo acessível para o setor produtivo.

### 2.1 INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA

O Brasil atravessa um processo de deterioração estrutural de sua infraestrutura logística, com impacto direto e crescente sobre o custo de produção e a competitividade das exportações. O custo logístico do país saltou de 10,4% do PIB em 2014 para 16% em 2022-2023, recuando muito pouco desde então (15,5% em 2025), a despeito da recomposição recente dos investimentos. Para referência, dados similares nos Estados Unidos indicam um custo de cerca de 8,8% do PIB<sup>58</sup>. Essa defasagem se traduz em perdas concretas em diferentes pontos da cadeia logística. Apenas em ineficiências portuárias, o país desperdiçou US\$ 2,3 bilhões em 2024 com sobrestadia de navios, resultado de gargalos de infraestrutura, congestionamento e burocracia<sup>59</sup>.

Reverter esse quadro, no entanto, gera retornos proporcionais à escala do problema. Cada real investido em transporte gera R\$ 1,16 em efeitos diretos, R\$ 0,68 em efeitos indiretos e R\$ 1,5 em efeitos induzidos, totalizando R\$ 3,34 em impacto ao longo da economia, o maior multiplicador entre os segmentos de infraestrutura, além de 31,77 empregos por R\$ 1 milhão investido<sup>60</sup>. Para destravar essa plataforma de desenvolvimento, o Brasil precisa superar três desafios centrais: baixa capacidade de execução de projetos, concentração excessiva no modal rodoviário e subinvestimento crônico.

## GARANTIR EXECUÇÃO DE PROJETOS PLANEJADOS

O primeiro desafio para o desenvolvimento da logística nacional é a dificuldade de executar projetos estratégicos, sobretudo ferroviários e hidroviários. Esses projetos são, por natureza, mais complexos do que os rodoviários: exigem desapropriação de terras em larga escala, licenciamento ambiental extenso e prazos de maturação que podem ultrapassar uma década. Nesse horizonte, o elevado custo de capital corrói a viabilidade financeira dos empreendimentos e desestimula a entrada de investidores privados. A morosidade dos processos de aprovação e a insegurança jurídica agravam o quadro.

58 Council of Supply Chain Management Professionals/Kearney.

59 Bain & Company "Brasil gasta mais de US\$ 2 bilhões ao ano com ineficiências portuárias no transporte marítimo de carga".

60 IBRE/FGV "Heterogeneidade dos impactos da infraestrutura no Brasil: análise comparativa dos multiplicadores de produção e emprego."

Os exemplos são recorrentes. A Transnordestina, concebida em 2006 com previsão de conclusão em 2010, acumula mais de uma década de atraso<sup>61</sup>. A Ferrogrão encontra-se paralisada desde 2021 por decisão cautelar do STF<sup>62</sup>. A Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO), obra considerada estratégica para o escoamento da produção agrícola, registra aproximadamente 39%<sup>63</sup> de execução física após anos de desapropriações e liberações parciais de frentes de obra. No setor portuário, o terminal MAC10 em Maceió teve sua autorização revogada cinco anos após a empresa vencedora do leilão da ANTAQ ter investido no processo de licenciamento<sup>64</sup>. Os casos ilustram um padrão de entraves no licenciamento, insegurança jurídica e descontinuidade de financiamento que revela falhas sistêmicas na capacidade do Estado de executar infraestrutura no longo prazo.

**Recomendação 1:** Simplificar e agilizar processos de concessão e licenciamento, com atenção particular ao licenciamento ambiental, e reduzir a insegurança jurídica para realizar investimentos

Para reverter esse padrão, os processos de concessão e licenciamento precisam se tornar mais ágeis e previsíveis. O ambiente regulatório importa muito para quem investe, em especial na infraestrutura, e o país já demonstrou que reformas nessa direção produzem resultados concretos; o novo marco do saneamento, por exemplo, elevou em quase 150% os investimentos no setor entre 2020 e 2025. No licenciamento ambiental, isso significa adotar modalidades proporcionais à complexidade de cada projeto, padronizar termos de referência e critérios de avaliação, definir com clareza competências e prazos dos órgãos envolvidos e reforçar as agências em seu caráter técnico e tecnológico, reduzindo prazos sem comprometer o rigor da avaliação de impacto<sup>65</sup>. Não se trata de flexibilizar os critérios de proteção ambiental, mas de garantir que o processo seja ao mesmo tempo rigoroso e célere, com prazos previsíveis e etapas que não se sobreponham desnecessariamente.

Em paralelo, a redução da insegurança jurídica é igualmente prioritária. Compromissos contratuais firmados em processos licitatórios precisam ser preservados ao longo de todo o ciclo do projeto, sob pena de comprometer a credibilidade dos futuros certames e elevar o prêmio de risco exigido pelo setor privado.

## DIVERSIFICAR MALHA LOGÍSTICA

A dificuldade de execução é um dos fatores que perpetuam a concentração no modal rodoviário, segundo grande desafio a ser superado. Atualmente, o rodoviário responde por 65% do total de toneladas-quilômetro úteis transportadas, proporção muito superior à dos Estados Unidos (45%) e da China (30%) (Gráfico 4). Os modais alternativos oferecem vantagens expressivas que reforçam a necessidade de diversificação: o transporte ferroviário é até 40% mais barato que o rodoviário para cargas de longa distância<sup>66</sup> e emite 85% menos CO<sub>2</sub> por tonelada-quilômetro transportada<sup>67</sup>. Projetos rodoviários são mais rápidos de implantar e demandam menos capital inicial, o que explica sua predominância histórica. Em países de proporções continentais como o Brasil, essa conveniência de curto prazo, no entanto, perpetua uma estrutura logística que encarece a produção e compromete a competitividade do país no longo prazo.

61 Estadão: "Conheça cinco projetos importantes de infraestrutura que se arrastam por décadas".

62 STF: "STF começa a discutir alteração de limites de parque ambiental para construção do projeto Ferrogrão".

63 Gazeta do Povo: "Como ferrovia no Centro-Oeste vai impulsionar o agro e incentivar a exploração mineral".

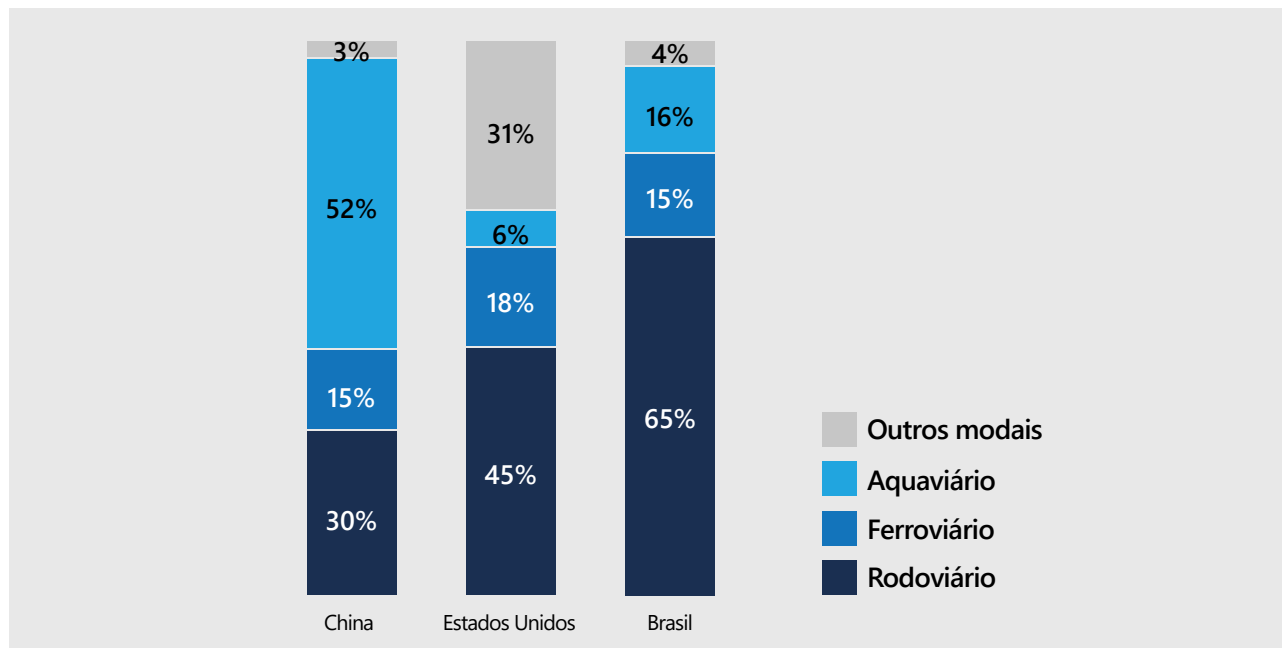
64 G1 - Armazenamento de ácido sulfúrico é suspenso no Porto de Maceió.

65 CNI "Regras claras e menos burocracia para garantir a conservação dos recursos naturais".

66 Universidade de Brasília (UnB), "Potencial de redução de emissão de CO<sub>2</sub> pelo uso de transporte ferroviário de carga", Revista de Pesquisa em Infraestrutura e Engenharia.

67 ANTF, com base no Sistema de Estimativas de Emissões de Gases (SEEG), 2022.

Matriz de transporte de carga por modal (% do TKU)



Fontes: Confederação Nacional de Transporte, Departamento de Transporte dos Estados Unidos da América, Departamento Nacional de Estatísticas da China

**Recomendação 2:** Diversificar a malha logística, priorizando projetos ferroviários, aquaviários e hubs de integração multimodal como alternativa à concentração no modal rodoviário

Para promover a diversificação da malha logística, novos investimentos devem priorizar projetos ferroviários e aquaviários, tal como feito em países de proporções continentais como EUA, China e Rússia. No modal ferroviário, é necessário destravar os projetos já em carteira, como a Ferrogrão, a FICO e a Transnordestina, e em novos corredores estratégicos para o escoamento da produção do país. No modal aquaviário, menos da metade da capacidade economicamente viável das vias navegáveis brasileiras é explorada. A criação da Secretaria Nacional de Hidrovias e Navegação em 2024 representa um avanço, mas a escala dos projetos ainda é insuficiente frente ao potencial disponível. A priorização desses modais é condição para que o país construa uma malha logística efetivamente diversificada e reduza a dependência estrutural do transporte rodoviário.

## AMPLIAR INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA

Por último, o subinvestimento perpetua o problema logístico do país. Mesmo no modal rodoviário, que concentra a maior parte dos recursos, a infraestrutura é de baixa qualidade. Segundo a CNT, 62% da malha rodoviária pavimentada do país é classificada como regular, ruim ou péssima, o que eleva em média 31% o custo operacional do transporte<sup>68</sup>. Nas últimas décadas, o país destinou entre 0,3% e 0,7% do PIB para investimentos em infraestrutura logística, valor muito abaixo de referências internacionais, como a Austrália, que investe 1,5%, e a China, 2,8%.<sup>69</sup> Além disso, esse patamar está muito aquém dos 1,74% indicados pela ABDIB<sup>70</sup> como necessário para que o país supere seus gargalos logísticos.

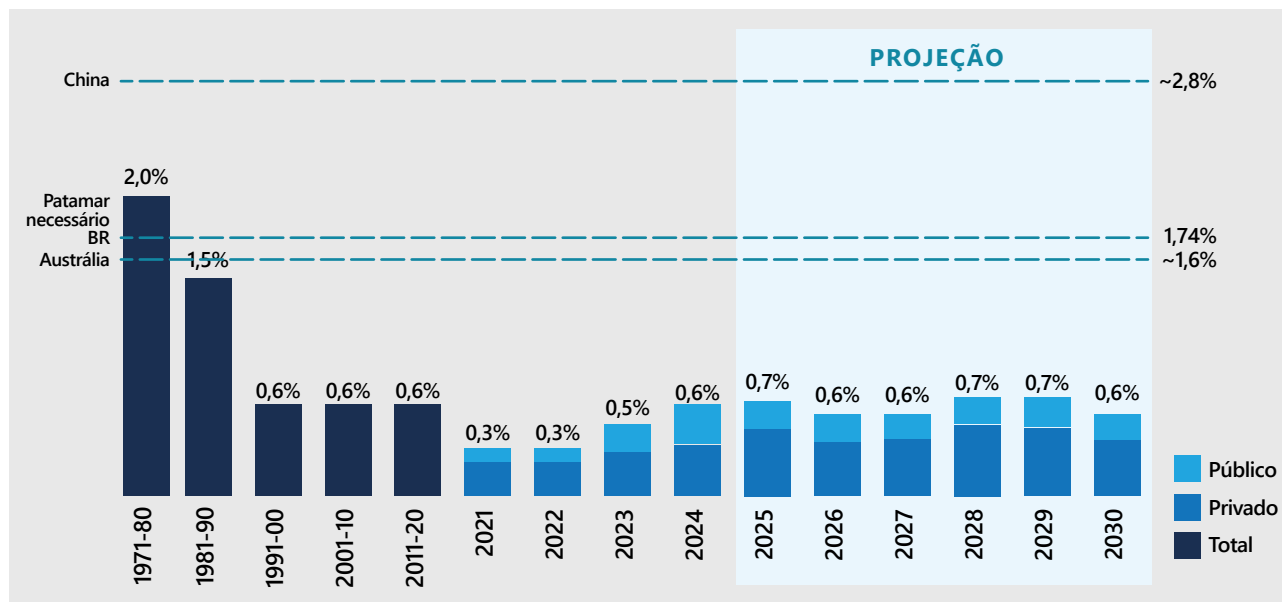
68 CNT, Pesquisa de Rodovias 2025.

69 International Transport Forum.

70 Valor Econômico - Investimentos em infra devem bater novo recorde (10/03/2026)

O governo federal tem ampliado os investimentos nos últimos anos. Ainda assim, as projeções de investimento para os próximos anos, da ordem de 0,7% do PIB, representam menos da metade do patamar indicado pela ABDIB, sinalizando que a carteira atual de projetos precisará ser significativamente ampliada para reverter o déficit acumulado.

### Investimentos em infraestrutura logística (Percentual do PIB)



Fontes: ABDIB, CNT, ABCR, International Transport Forum. Para projeção considera PIB de 2024 de R\$11,7T. Assume manutenção de investimento público de 2025. O patamar necessário é o calculado pela ABDIB.

**Recomendação 3:** Desenvolver plano nacional logístico com portfólio amplo de projetos, ampliando concessões e PPPs e utilizando renovações antecipadas

Para fechar o déficit de investimento logístico e alcançar patamares condizentes com as necessidades de uma economia que pretende figurar entre as desenvolvidas até 2040, é indispensável desenvolver um plano nacional logístico com portfólio amplo de projetos. Isso requer a ampliação de concessões e parcerias público-privadas para destravar o investimento do setor privado, a padronização dos modelos de leilões de concessão de forma a assegurar viabilidade financeira para as concessionárias, e a utilização de renovações antecipadas como instrumento para antecipar investimentos em ativos já concedidos.

## 2.2 COMPETITIVIDADE ENERGÉTICA

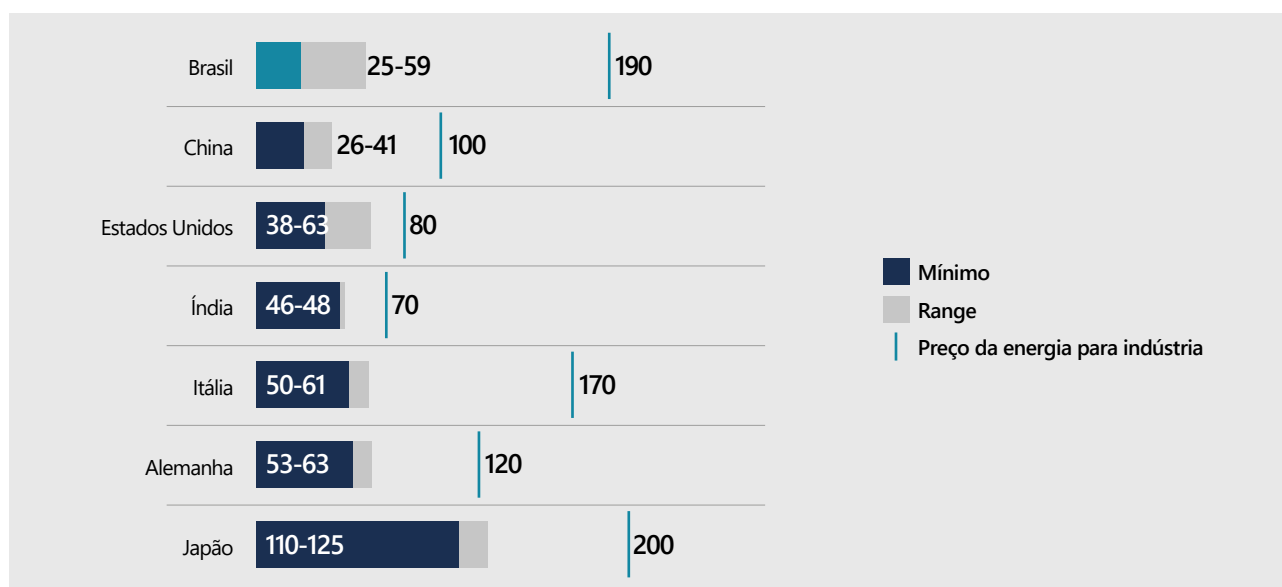
O Brasil dispõe de uma matriz elétrica predominantemente renovável e reservas de gás natural ainda subaproveitadas, ativos que configuram um diferencial competitivo, sobretudo quando consideramos a crescente demanda para a redução de emissões nos processos produtivos. Contudo, há obstáculos a serem superados na formação da tarifa, na confiabilidade do fornecimento, na governança setorial e na oferta do mercado do gás natural.

## 2.2.1 ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica é insumo fundamental para a competitividade industrial e, no Brasil, deveria ser também um diferencial competitivo para a aceleração da transição energética.

Nesse contexto, o Brasil possui uma vantagem significativa. A geração elétrica brasileira é 88% renovável<sup>71</sup>, composta predominantemente por fontes hidráulica, eólica, solar e biomassa. O custo de produzir essa energia está entre os mais baixos do mundo, competitivo com o da China e significativamente inferior ao de países como Alemanha, Estados Unidos e Japão. Esse custo de geração favorável, contudo, não se traduz na tarifa paga pelo setor produtivo, que permanece elevada em razão de encargos, subsídios para determinados setores e deficiências regulatórias acumuladas ao longo do tempo.

### Custo de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis (USD/MWh, 2023 - 2024)



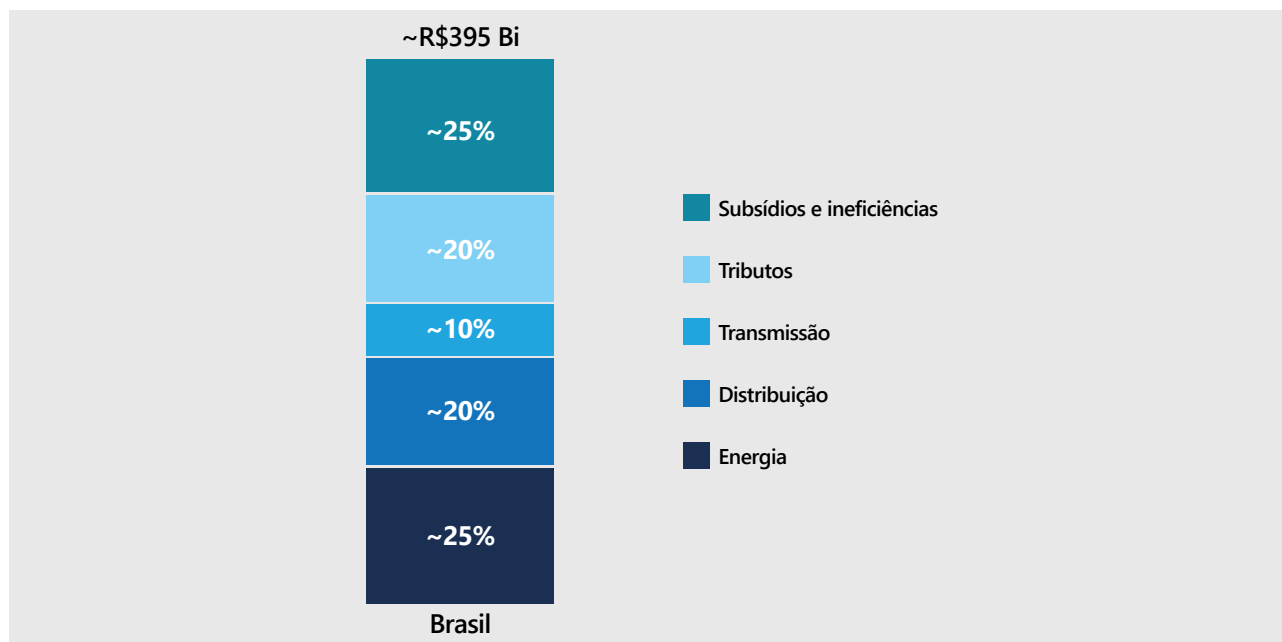
Fontes: EPE; IRENA, IEA. Preços baseados em fontes públicas e no levantamento da RH Nuttall. Para o Brasil, dados da ANEEL, com conversão cambial de 1 USD ≈ 5,37 BRL

## RESTABELECER A LÓGICA ECONÔMICA NO SETOR

A decomposição da tarifa evidencia onde se perde essa vantagem. A energia propriamente dita responde por apenas 25% da conta; o restante divide-se entre distribuição (20%), transmissão (10%), e encargos e subsídios (25%). Três fatores explicam por que essa vantagem não chega ao consumidor: subsídios para determinados segmentos e encargos embutidos na tarifa, ausência de sinais de preço que orientem o consumo de forma eficiente e contratação de geração que encarecem o custo do sistema.

71 Empresa de Pesquisa Energética.

### Decomposição da conta de luz no Brasil (2024)



Fontes: ABRACE

Os subsídios e encargos embutidos na tarifa acumularam-se ao longo de décadas e, independentemente de sua origem, seu custo é socializado entre todos os consumidores do sistema. Parte deles não se justifica economicamente. Alguns perpetuam incentivos a tecnologias já maduras e competitivas, como as pequenas fontes beneficiadas pelo PROINFA, distorcendo os sinais de mercado e reduzindo o incentivo à busca de eficiência.

Outros subsidiam ativamente fontes que encarecem o custo de geração do sistema, como o carvão mineral, cujas emissões e custos operacionais são incompatíveis com a trajetória de descarbonização que o Brasil precisa seguir. Subsídios de caráter social, como a Tarifa Social e o Luz para Todos, cumprem papel legítimo, mas ao serem custeados pela tarifa em vez do orçamento público, encarecem a conta de energia de todos os consumidores do sistema. Há ainda subsídios para o setor eólico e solar que oneram a maioria da população em benefício de poucos. O resultado é uma conta de energia que penaliza a competitividade industrial não por razões de custo de geração, mas por escolhas de política pública que poderiam ser financiadas de outras formas.

O modelo de precificação da energia também possui oportunidade de ser aprimorado. O consumidor residencial e comercial de menor porte não recebe sinais de preço locais ou de horário. Com sinais de preço adequados, seria possível estimular o consumo nos momentos de alta disponibilidade e incentivar a economia nos períodos de maior sobrecarga do sistema.

Na contratação de geração, há outro desafio. Os leilões são realizados por tipo de fonte, garantindo a contratação de fontes mais caras, como o carvão, mesmo quando há alternativa renovável mais competitiva. Esse custo adicional é repassado integralmente à tarifa.

**Recomendação 4:** Eliminar encargos e subsídios sem justificativa econômica na tarifa, como a subvenção ao carvão e os subsídios para irrigação, e realizar a transição de subsídios de caráter social, como a Tarifa Social e o Luz para Todos, para o orçamento da União.

A primeira ação para restabelecer a lógica econômica do setor é a eliminação de encargos e subsídios que não se justificam economicamente. Como exemplo, subvenções ao carvão mineral e o PROINFA perpetuam subsídios a tecnologias já maduras e competitivas no mercado.

Os subsídios que tenham justificativa social, como a Tarifa Social e o programa Luz para Todos, devem ser custeados via orçamento da União, e não pela tarifa de energia. Essa migração precisa ocorrer de forma gradual para não comprometer o equilíbrio fiscal, mas a direção é clara e o adiamento apenas amplia a distorção acumulada na conta de energia.

Simultaneamente deve ser evitada a criação de novos subsídios e encargos custeados pela tarifa, como por exemplo os custos relacionados à Angra 3.

**Recomendação 5:** Regularizar a alocação dos custos sistêmicos de integração à rede associados ao excedente de geração distribuída, em complemento ao marco vigente, sem alterar o modelo de compensação nem os direitos adquiridos

A Lei nº 14.300/2022 e a REN ANEEL nº 1.059/2023 estabeleceram a transição para a remuneração do uso da rede (Fio B) e preservaram os direitos adquiridos até 2045. Essa transição, contudo, não internaliza os custos sistêmicos decorrentes do excedente de geração distribuída, como fluxos reversos, reforços na rede de distribuição e serviços ancilares, hoje rateados entre o conjunto dos consumidores.

Recomenda-se que a ANEEL desenvolva, por meio de Análise de Impacto Regulatório, metodologia para mensuração e alocação desses custos, aplicável a novas conexões e respeitando integralmente a transição vigente. A medida deve estar alinhada à regulamentação do art. 17 da Lei nº 14.300/2022 e aos trabalhos sobre recursos energéticos distribuídos já previstos na agenda regulatória da ANEEL (Portaria nº 7.030/2025), preservando a modicidade tarifária e a previsibilidade ao investidor.

**Recomendação 6:** Reforçar sinais de preço ao consumidor com diferenciação locacional e horária

Os sinais de preço para o consumidor devem ser reforçados, com diferenciação locacional e horária, de modo que o sistema direcione consumo para onde e quando a energia é mais abundante. Essa medida permitiria que consumidores ajustem seu comportamento em resposta ao custo real da energia em cada momento, aliviando a pressão sobre a rede nos horários de pico e incentivando o aproveitamento dos períodos de maior geração renovável.

**Recomendação 7:** Assegurar a contratação competitiva de geração por meio de produtos definidos por atributo (energia, lastro/capacidade firme, flexibilidade e serviços ancilares), reduzindo gradualmente as reservas de mercado por fonte e os subsídios cruzados embutidos na contratação

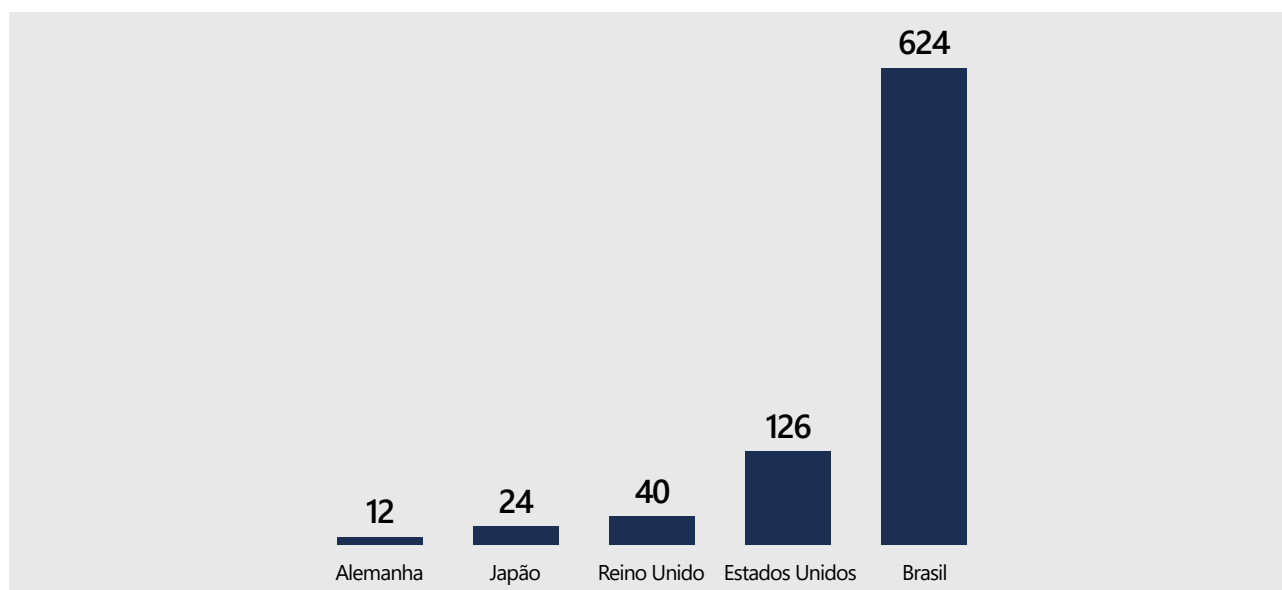
A contratação deve evoluir para um modelo em que todas as fontes concorram pelos mesmos produtos, remuneradas pelo atributo que efetivamente entregam ao sistema, capturando o valor sistêmico (firmeza, complementaridade e serviços ancilares) que a precificação por energia isolada não reflete. Essa evolução deve acompanhar o avanço da separação entre lastro e energia e a lógica de contratação por potência já inaugurada no LRCAP/2026.

Objetivos de política industrial e desenvolvimento tecnológico, caso se julguem necessários e oportunos, deveriam ser conduzidos por instrumentos dedicados (financiamento, conteúdo local e P&D), mantidos fora da contratação de geração, que onera o consumidor. Além disso, sinalização favorável à agenda de sustentabilidade ambiental deveria ser dada via precificação de carbono no âmbito do SBCE (Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa, o chamado “mercado regulado de carbono”), retirando essa preferência de dentro do leilão.

## MODERNIZAR E GARANTIR A CONFIABILIDADE DO FORNECIMENTO DE ENERGIA

A confiabilidade do fornecimento representa outro desafio central do setor elétrico, com impacto sobre todos os consumidores. O problema se manifesta em duas dimensões. A primeira é a precariedade da infraestrutura de distribuição. A duração média de interrupção no Brasil atingiu 624 minutos em 2024 (cerca de 10 horas), muito acima dos registrados em outros mercados internacionais<sup>72</sup>.

Duração média de interrupções (minutos, 2024)



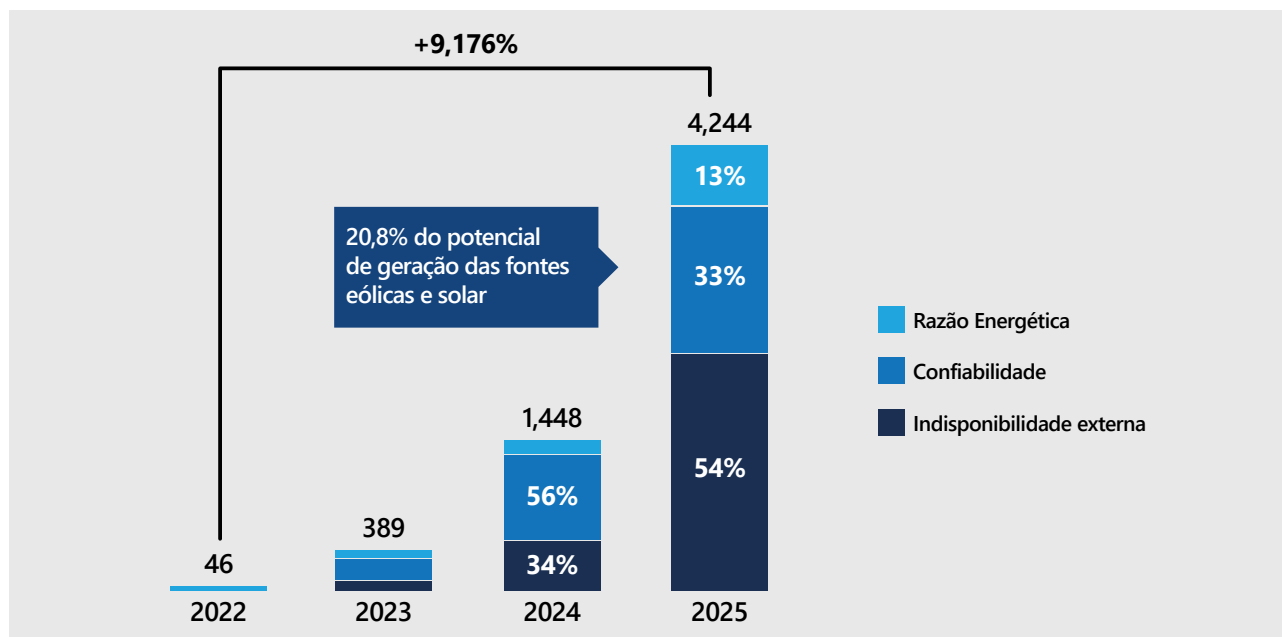
Fontes: ANEEL; Site oficial dos reguladores – SAIDI. Não considera eventos extremos

A segunda dimensão é a segurança do sistema elétrico. Fontes como eólica e solar geram energia conforme a disponibilidade de vento e sol, e não conforme a demanda do sistema. À medida que cresce a participação dessas fontes intermitentes na matriz, o sistema passa a enfrentar momentos de excesso de oferta. Quando esse excedente não pode ser absorvido pela rede, o operador é obrigado a determinar o corte compulsório da geração para preservar a estabilidade e a segurança de todo o sistema, prática conhecida como *curtailment*. Os níveis de *curtailment* alcançaram 20,8% do potencial das fontes eólica e solar. O indicador saltou de 46 MWmed em 2022 para 4.244 MWmed em 2025, um aumento de mais de noventa vezes em três anos<sup>73</sup>. A escalada desse indicador reflete a insuficiência de infraestrutura de transmissão e a falta de mecanismos adequados de armazenamento.

<sup>72</sup> ANEEL; Site oficial dos reguladores – SAIDI. Não considera eventos extremos.

<sup>73</sup> Painel ONS 2025. Geração solar e eólica; Não são contempladas as informações contratuais nem franquias anuais

Nível de *curtailment* apurado (média anual, MWmed)



Fontes: Painel ONS 2025. Geração solar e eólica; Não são contempladas as informações contratuais nem franquias anuais.

**Recomendação 8:** Aprimorar infraestrutura de energia, através da modernização das redes de distribuição e ampliação do sistema de transmissão de forma estratégica

Para modernizar e garantir a confiabilidade do fornecimento de energia, deve-se promover a modernização das redes de distribuição com iniciativas como medição inteligente, automação e sensoramento quando economicamente viável e robustecimento das redes para maior resiliência.

A ampliação do sistema de transmissão, mediante o fortalecimento dos leilões, é igualmente prioritária, mas precisa ser conduzida de forma estratégica. A rede de transmissão funciona como um custo compartilhado por todos os consumidores do sistema. Expandi-la sem um planejamento sólido que vincule cada investimento a ganhos concretos de eficiência significaria elevar ainda mais a tarifa sem contrapartida proporcional.

**Recomendação 9:** Criar e fortalecer mecanismos de flexibilidade, armazenamento e resposta da demanda

O sistema elétrico precisa avançar na criação de mecanismos de flexibilidade que permitam equilibrar oferta e demanda em um contexto de participação crescente de fontes intermitentes.

É o caso de sistemas de armazenamento de energia por baterias (BESS), que têm a capacidade de absorver excedentes de geração, especialmente de fontes eólicas e solar, e reinjetá-la no sistema em períodos de maior consumo ou de menor disponibilidade de geração. A recomendação 6 acima, quanto aos corretos sinais de preço, favorece uma estrutura de incentivos de mercado a favor desta solução.

Nesse sentido, os leilões de reserva de capacidade são particularmente importantes para BESS, pois criam um mecanismo de contratação que reconhece o valor da potência e da flexibilidade prestadas por esses sistemas, além de oferecer maior previsibilidade regulatória e econômica para destravar investimentos.

Outros mecanismos para assegurar potência despachável e reforçar a segurança do suprimento incluem hidrelétricas com reservatório e térmicas flexíveis, neste último caso em consonância com as recomendações a seguir (Seção 2.2.2) sobre a ampliação da disponibilidade e redução do preço do gás natural no país.

Vale reforçar que ao mesmo tempo que os mecanismos de resposta da demanda devem ser ampliados com novas modalidades, é necessário reforçar sinal econômico via preço. Grandes consumidores industriais, por exemplo, podem ser remunerados para reduzir consumo em momentos de estresse do sistema.

**Recomendação 10:** Operacionalizar o arcabouço regulatório dos Sistemas de Armazenamento de Energia (SAE) para viabilizar a monetização plena dos serviços prestados

A Lei nº 15.269/2025 reconheceu o armazenamento como atividade própria do setor, e a ANEEL aprovou, em 2026, a regulamentação dos SAE no âmbito da Consulta Pública nº 39/2023, abrangendo outorga, modelos de exploração, empilhamento de receitas e tratamento de encargos. O arcabouço inicial já existe, e a barreira deslocou-se para a implementação.

Para que o armazenamento ganhe escala e capture o valor que entrega ao sistema, recomenda-se: (i) que o ONS defina os requisitos técnicos que viabilizem a prestação efetiva de serviços ancilares pelos SAE; (ii) revisar as Regras de Comercialização junto à CCEE e constituir um mercado de serviços ancilares com remuneração efetiva, hoje ainda em estágio de sinalização; (iii) assegurar, na prática, o empilhamento de receitas, permitindo que um mesmo ativo combine serviços ancilares, arbitragem de energia e a contratação por capacidade da Recomendação 9, sem barreiras contratuais; e (iv) acompanhar o impacto da tarifa dupla de uso da rede sobre os SAE de operação livre e reavaliá-la nos ciclos subsequentes do roadmap regulatório da ANEEL, à luz da isonomia entre tecnologias e da não duplicidade de cobrança sobre um mesmo uso.

A consolidação desses pontos converte os mecanismos de contratação da Recomendação 9 em fluxos de receita efetivos, destravando o investimento privado e reduzindo o custo sistêmico do *curtailment*.

## APRIMORAR A GOVERNANÇA SETORIAL

Predominam alterações pontuais na legislação do setor elétrico, sem diretrizes claras e sem visão de longo prazo. Somente em 2025, foram apresentadas 191 proposições legislativas na Câmara dos Deputados relacionadas ao setor elétrico, sendo 90% projetos de lei e o restante distribuído entre medidas provisórias e PECs.

O debate sobre a modernização do marco regulatório teve início em 2015, com sucessivos projetos de lei que não avançaram. Quando o governo optou pela via da medida provisória, o texto acumulou mais de mil emendas<sup>74</sup> antes de ser convertido na Lei nº 15.269/2025. A prorrogação dos subsídios do PROINFA por mais 20 anos para pequenas hidrelétricas, parques de biomassa e eólicos é outro exemplo de decisão com impacto tarifário de longo prazo tomada sem avaliação econômica rigorosa. A fragmentação e a imprevisibilidade regulatória elevam o risco percebido pelos investidores.

**Recomendação 11:** Aprimorar a governança setorial através do fortalecimento do debate técnico qualificado na formulação de políticas públicas, harmonização dos agentes tomadores de decisão e elaboração de uma visão sistêmica e de longo prazo para o setor elétrico

Para aprimorar a governança do setor elétrico, é necessário fortalecer o debate técnico qualificado na formulação de políticas, consolidando o papel da agência reguladora (ANEEL) e do Ministério de Minas e Energia. Governo, Congresso e agentes do setor devem restabelecer um trabalho colaborativo, com definição clara de papéis e competências entre os entes públicos, evitando sobreposições que geram

<sup>74</sup> Câmara legislativa "Câmara aprova medida provisória que reformula as regras do setor elétrico".

insegurança regulatória. O setor precisa, ainda, construir uma visão sistêmica e de longo prazo que oriente as decisões legislativas e regulatórias, reduzindo a frequência de alterações pontuais e conferindo a estabilidade necessária para atrair investimentos de longo prazo.

## ALAVANCAR NOVAS DEMANDAS PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DO PAÍS

Demandas emergentes de energia devem ser alavancadas para promover o desenvolvimento do país em convergência com o momento em que a transição energética reorganiza cadeias globais de valor. Oportunidades concretas para o Brasil incluem a instalação de data centers, a industrialização verde e a eletrificação da frota e da indústria. O aumento do número de consumidores no sistema também tem efeito de redução da tarifa, uma vez que os custos fixos do sistema podem ser diluídos.

**Recomendação 12:** Alavancar atividades energointensivas<sup>75</sup> emergentes para promover o desenvolvimento do país e para diluir custos fixos do sistema, como a industrialização verde (*powershoring*), a atração ativa de data centers, e a eletrificação da indústria e da frota

O país deve fomentar a industrialização verde (*powershoring*), atraindo indústrias de baixo carbono voltadas à exportação, e conduzir de forma ativa a atração de data centers. Em paralelo, a modernização do parque fabril deve promover a eletrificação da indústria e da frota, ampliando a demanda por energia renovável com o desenho econômico correto. O prerequisite para isso é que o preço da energia para a indústria possa cair, aproximando-se de seu custo de geração.

### 2.2.2 GÁS NATURAL

O gás natural desempenha papel estratégico na transição energética e na competitividade industrial. Para setores energointensivos como cerâmica, vidro, siderurgia e química, o gás é frequentemente a alternativa mais viável ao carvão e ao óleo combustível, com emissões de CO<sub>2</sub> significativamente inferiores. No sistema elétrico, térmicas a gás natural oferecem a flexibilidade, permitindo resposta rápida nos momentos de pico de demanda ou de queda na geração renovável.

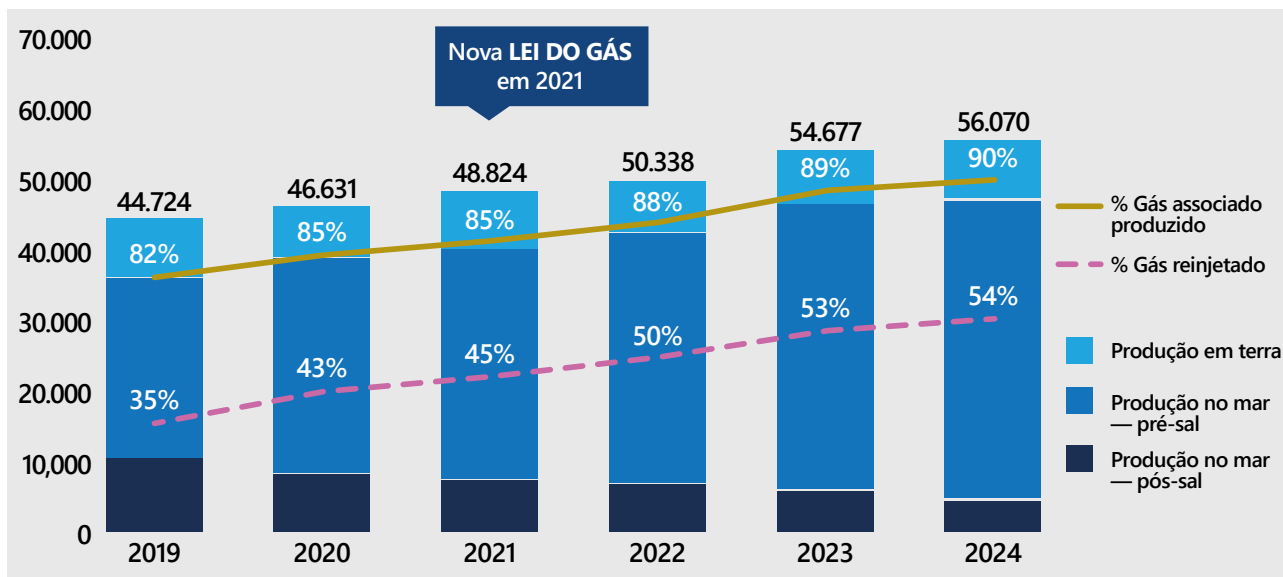
## ESTIMULAR O DESENVOLVIMENTO E CONEXÃO DE RESERVAS

Apesar da relevância do gás natural, o potencial de oferta no país permanece subaproveitado. O Brasil produziu 56.070 milhões de metros cúbicos em 2024, volume em crescimento desde 2019. Contudo, 90% das reservas são de gás associado e a reinjeção chegou a 54% da produção (era 35% em 2019)<sup>76</sup>. A reinjeção é utilizada para maximizar a recuperação de petróleo e é frequentemente mais atrativa economicamente do que a comercialização.

<sup>75</sup> Atividades energointensivas são aquelas que demandam grandes quantidades de energia para o seu processo produtivo.

<sup>76</sup> Anuário Estatístico de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis da ANP 2025.

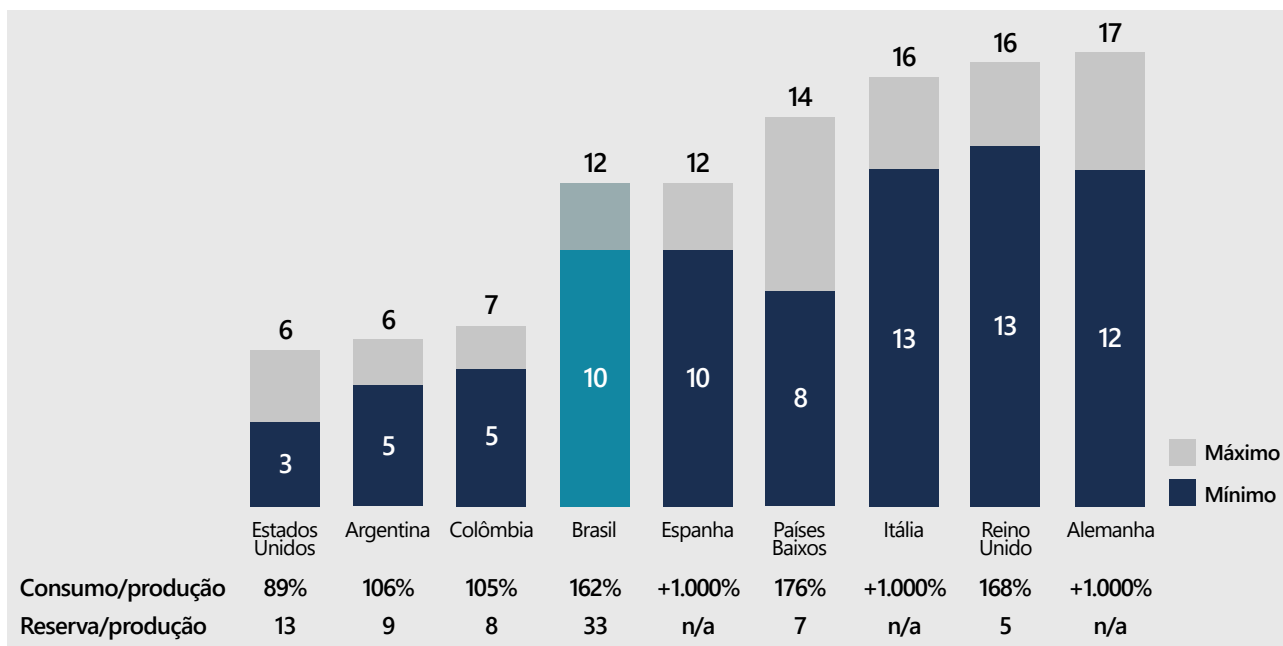
### Produção de gás natural no Brasil (M m3)



Fontes: Anuário Estatístico de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis da ANP 2025

O principal determinante do preço do gás é o nível de oferta local. Países com oferta abundante, como os Estados Unidos, praticam preços entre US\$3 e US\$6/MMBtu. Mercados importadores, como os europeus e asiáticos, sofrem com custos significativamente mais altos. O Brasil, ao reinjetar mais da metade de sua produção, não dispõe da oferta necessária para pressionar os preços para baixo e se posiciona em uma faixa intermediária, entre US\$10 e US\$12/MMBtu, acima de produtores como a Argentina (US\$5 a US\$6/MMBtu) e se aproximando de uma faixa de preços de mercados sujeitos a estresses de oferta, como o mercado europeu<sup>77</sup>.

### Custo final do gás natural para indústria (USD/MMBtu, 2024 - 2025)



Obs.: 1 MWh ~ 3,412 MMBtu; Valores max e min de 2024 a 2025; Câmbio médio anual; Sem taxas

Fonte: Eurostat; EIA; Ministério de Minas e Energia, Metrogas, Asoenergía, ENARGAS, Forbes Argentina; Gov UK; GFPC; EPE.

<sup>77</sup> Eurostat; EIA; Ministério de Minas e Energia; Metrogas; Asoenergía; ENARGAS; Forbes Argentina; Gov UK; GFPC; EPE.

Fator relevante para a redução dos preços do gás natural tanto nos Estados Unidos como na Argentina tem sido a crescente exploração de fontes de não convencionais, isto é, *shale gas*, que atualmente representa 65% a 70% da produção americana e 66% da produção argentina. A título de comparação, os mais de 1 milhão de poços com fraturamento hidráulico (*fracking*) nos Estados Unidos produziram, em 2025, 2,1 bilhões m<sup>3</sup>/dia de gás ante uma produção total de gás natural no Brasil de tão somente 181 milhões m<sup>3</sup>/dia<sup>78</sup>.

**Recomendação 13:** Estimular o desenvolvimento e conexão de reservas de gás natural ao sistema, tornando a comercialização mais atrativa que a reinjeção

Para reverter esse quadro, é prioritário criar incentivos que tornem a comercialização do gás economicamente mais atrativa que a reinjeção, seja por meio de estímulos ao desenvolvimento de infraestrutura de escoamento e processamento, seja pela ampliação do mercado consumidor que dê escala e previsibilidade de receita aos produtores.

**Recomendação 14:** Acelerar novos projetos *offshore* e *onshore*, com incentivos específicos e eliminação de entraves regulatórios

A ampliação da oferta depende também da viabilização de novos projetos que efetivamente injetem gás no mercado. Dentre os projetos em carteira, poucos preveem a construção de infraestrutura de escoamento para conectar a produção ao sistema de transporte. Os projetos Raia, na Bacia de Campos, e SEAP, na Bacia de Sergipe-Alagoas, são exceções: ambos contemplam a implantação de gasodutos dedicados e têm capacidade combinada para elevar substancialmente a oferta disponível.<sup>79</sup> O SEAP, principal nova fronteira de produção gasífera do país, já possui atraso no seu cronograma, sendo adiado para 2030.<sup>80</sup> Garantir que projetos como esses avancem nos prazos comprometidos e criar condições para que outros empreendimentos também optem por escoar sua produção, em vez de reinjetá-la, é condição para que o país amplie de fato a oferta de gás ao mercado.

**Recomendação 15:** Destruar o potencial de gás não convencional (*shale gas*), condicionado à harmonização regulatória e à avaliação de impacto ambiental

O Brasil detém estimativa de 245 TCF (trilhões de pés cúbicos) de *shale gas* tecnicamente recuperável distribuídos em bacias sedimentares como Paraná, Solimões e Amazonas<sup>81</sup>. Apesar desse potencial, o país não possui nenhum poço não convencional em produção comercial. O impasse é regulatório: embora a Resolução ANP nº 21/2014 permita a técnica em nível federal, Paraná e Santa Catarina já a proibiram por lei e outros estados têm projetos restritivos em tramitação, motivados por eventuais riscos ambientais<sup>82</sup>.

A resolução desses impasses é pré-condição para qualquer avanço. O STJ instaurou o IAC 21 para definir se a regulação federal prevalece sobre os vetos. O Ministério do Meio Ambiente, por sua vez, aponta a ausência de padrões consolidados de segurança ambiental para uso da técnica no Brasil e defende a realização de Avaliação Ambiental de Área Sedimentar como etapa prévia obrigatória, ainda não implementada.

78 ABPIP. Apresentação na Audiência Pública IAC 21 no STJ em dez/25.

79 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia de Sergipe; Abegás "CEO da Equinor Brasil visita obras do gasoduto do projeto Raia".

80 Assembleia Legislativa do estado do Sergipe.

81 Abegás "O 'shale gas' precisa estar na agenda do gás". Fevereiro de 2026. Disponível em: <https://www.abegas.org.br/arquivos/99143>

82 Agência Brasil "Fracking: ambientalistas veem riscos em técnica de exploração de gás". Dezembro de 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/meio-ambiente/noticia/2025-12/fracking-ambientalistas-veem-riscos-em-tecnica-de-exploracao-de-gas>.

## PROMOVER MAIOR COMPETITIVIDADE NO MERCADO DE GÁS

A Nova Lei do Gás (2021) representou avanço ao introduzir princípios de acesso aberto e livre concorrência, mas a implementação ainda não criou um mercado efetivamente competitivo. O mercado permanece concentrado, com cerca de 60% da comercialização nas mãos de um único agente<sup>83</sup>. Dos temas regulatórios previstos na agenda da ANP, metade foi transferida para o biênio seguinte sem ter sido concluída, e mecanismos essenciais como o *gas release* permanecem em fase preliminar de discussão desde 2023<sup>84</sup>. Muitos produtores ainda dependem do agente dominante para comercializar sua produção, e as condições de acesso ao sistema de transporte permanecem pouco transparentes, dificultando a entrada de novos competidores. Em mercados maduros, a abertura do mercado de gás seguiu etapas bem definidas, como a separação entre transporte e comercialização, programas de cessão compulsória de volumes pelo produtor dominante e a criação de mercados organizados com formação transparente de preços. No Brasil, esses mecanismos estão previstos na legislação, mas sua efetivação segue pendente.

**Recomendação 16:** Padronizar regulação e implementar melhores práticas do mercado livre de gás

A primeira recomendação para aumento da promoção da concorrência no mercado de gás é a disseminação das melhores práticas do mercado livre de gás, padronizando a regulação de forma a garantir condições isonômicas de acesso e competitividade na oferta para grandes consumidores. Um mercado com regras uniformes e previsíveis reduz custos de transação e facilita a entrada de novos agentes, condição essencial para que a concorrência se desenvolva mesmo em um ambiente de produção concentrada.

**Recomendação 17:** Realizar leilões compulsórios de *gas release*

Os leilões de *gas release*, por meio das quais o agente que concentra a comercialização seria obrigado a leiloar periodicamente parte dos seus volumes para comercializadores independentes, ampliaria a concorrência na oferta direta ao consumidor final. O mecanismo está previsto na Nova Lei do Gás desde 2021, mas sua regulamentação pela ANP permanece em fase preliminar. A implementação efetiva, com volumes relevantes e periodicidade definida, é condição para que a desconcentração da oferta se torne uma realidade de mercado.

**Recomendação 18:** Estruturar mercado secundário transparente de gás natural, como uma bolsa

A estruturação de um mercado secundário transparente permitiria, por exemplo, que usinas termelétricas a gás vendam seus excedentes contratuais a preços de mercado, aumentando a liquidez e a oferta no sistema. Uma bolsa de gás natural seria o instrumento natural para dar transparência e eficiência a essas transações.

**Recomendação 19:** Apoiar a integração com fontes de gás natural importadas, assegurando segurança jurídica e minimizando travas regulatórias para contratos de abastecimento de longo prazo

A Argentina, como produtora emergente de crescente importância, pode ampliar a concorrência e exercer pressão sobre os preços domésticos, além de fortalecer a integração econômica regional e diversificar os riscos de suprimento. Para viabilizar essa integração, é essencial assegurar segurança jurídica e reduzir travas regulatórias para contratos de abastecimento de longo prazo.

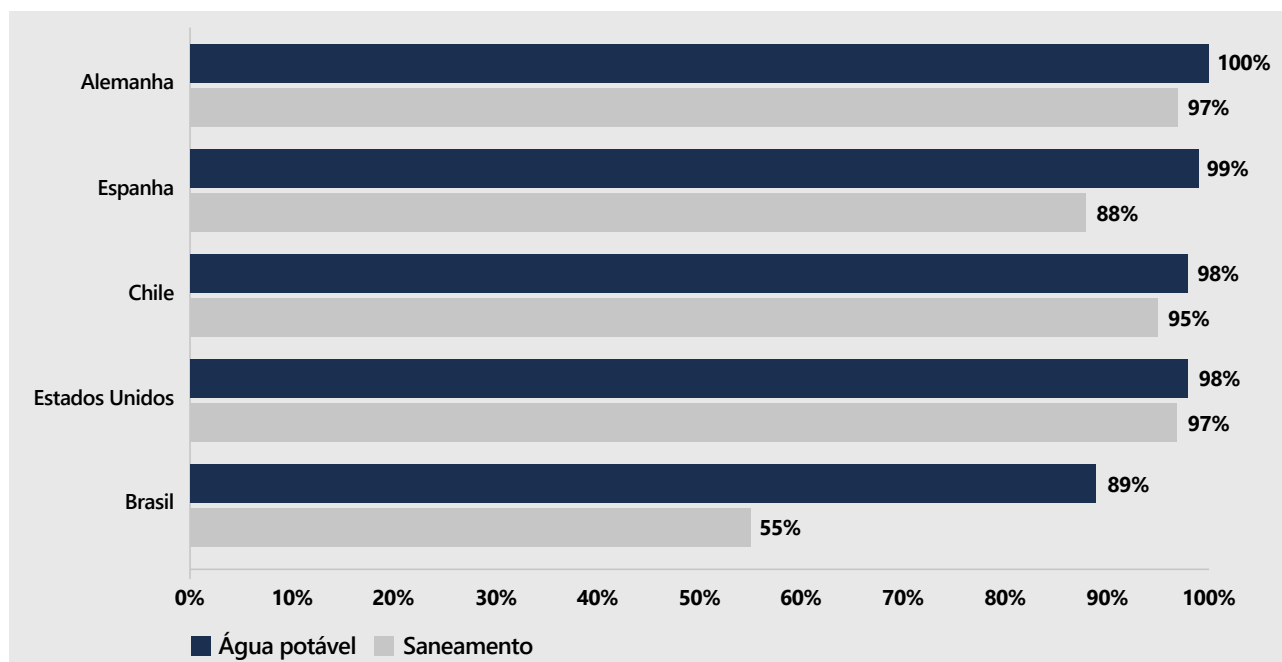
83 Valor "Desconcentrar mercado de gás natural pode produzir distorções regulatórias, diz Petrobras" (10/03/2026).

84 ANP "ANP aprova sua Agenda Regulatória para o período 2025-2026".

### 2.2.3 INFRAESTRUTURA URBANA

A redução de déficits históricos em serviços básicos exige ampliação consistente de investimentos em infraestrutura urbana. A defasagem estrutural do Brasil em relação às economias da OCDE e a emergentes de renda similar é expressiva e se manifesta em múltiplas dimensões, do saneamento à mobilidade, passando pela gestão de resíduos e pelo controle de drenagem, com implicações diretas sobre produtividade, saúde pública e transição ecológica. Superar esse atraso não é apenas uma obrigação social, é condição para ampliar a competitividade da economia brasileira e preparar as cidades para os desafios impostos pelas mudanças climáticas.

#### Acesso a água potável e saneamento geridos de forma segura (2024 - % da população)



Fonte: UN-Water SDG 6 Data Portal - <https://sdg6data.org/en>

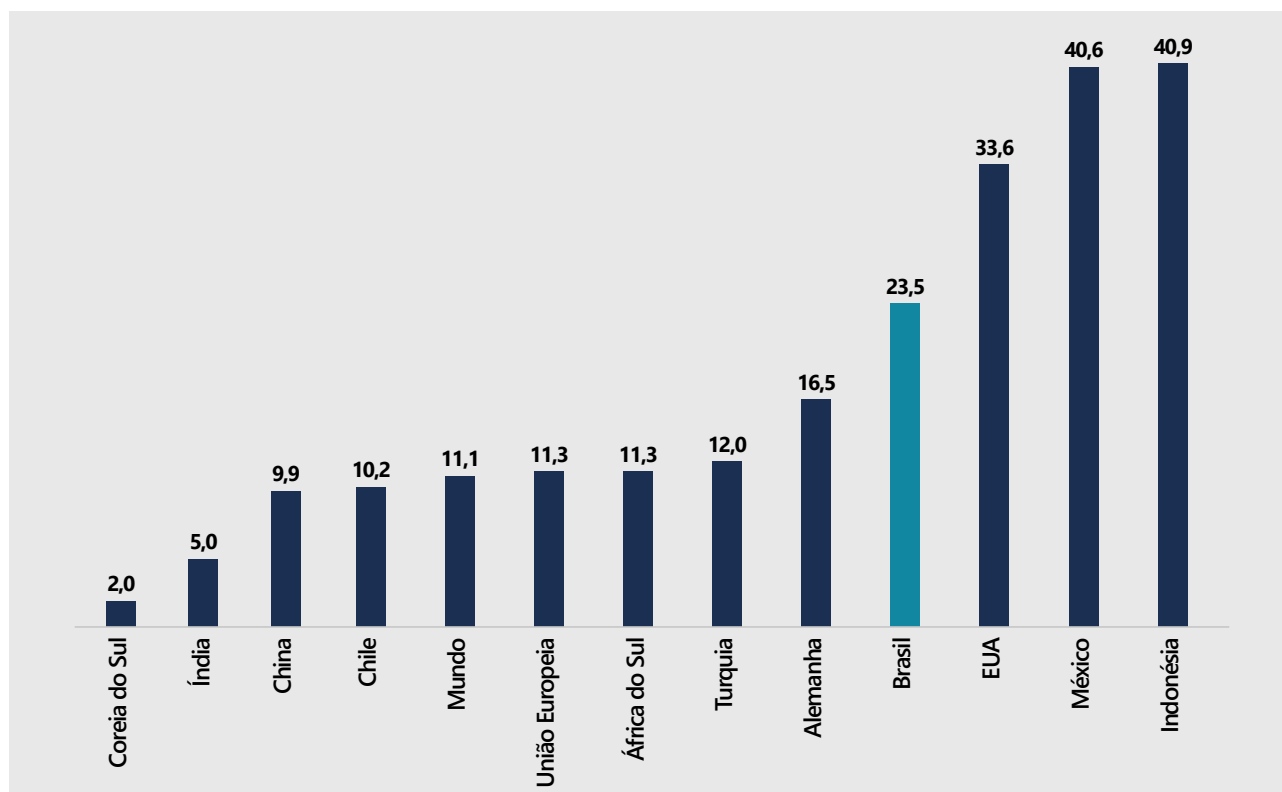
Quase metade dos brasileiros vive em grandes regiões metropolitanas com mais de 1 milhão de habitantes, onde a sobrecarga dos sistemas urbanos é mais visível e os custos da inação são mais elevados. Ao mesmo tempo, os eventos climáticos extremos tornaram-se mais frequentes e severos, expondo a fragilidade da infraestrutura existente e os riscos de adiar investimentos em resiliência urbana.

O saneamento básico é o ponto de partida incontornável. O novo Marco Regulatório (Lei nº 14.026/2020) demonstrou que segurança jurídica, regulação técnica e previsibilidade de receitas são capazes de destravar investimentos estruturalmente subfinanciados e com baixa cobertura regulatória. Consolidar esses atributos nos serviços de resíduos sólidos, drenagem urbana e reuso de água constitui a próxima fronteira regulatória da infraestrutura urbana.

A infraestrutura urbana também abre oportunidades relevantes de desenvolvimento produtivo. A gestão de resíduos sólidos, por exemplo, pode ser convertida em plataforma para a produção de biometano, o segmento de saneamento concentra a matéria-prima mais barata e a maior viabilidade de curto prazo para essa conversão, transformando uma obrigação federativa subfinanciada em fonte de energia e receita. Da mesma forma, a produção de água de reúso constitui insumo estratégico para múltiplos setores industriais, ampliando a segurança hídrica e reduzindo a pressão sobre recursos naturais.

No campo da mobilidade, a estruturação de uma infraestrutura de recarga elétrica com capilaridade nacional é condição necessária para ampliar o mercado de veículos eletrificados. O Brasil apresenta hoje um número de veículos elétricos por ponto público de carregamento ainda muito distante do padrão observado nas economias mais avançadas nessa transição, o que limita a adoção desta rota tecnológica e compromete a viabilidade de uma cadeia produtiva nacional já em formação.

#### Número de veículos elétricos leves por ponto público de carregamento



Fonte: IEA - Global EV Outlook 2026.

As recomendações desta seção organizam-se em torno dessas frentes, a saber, saneamento e reúso, biometano e mobilidade elétrica, tratando a infraestrutura urbana não como gasto residual, mas como eixo estruturante do desenvolvimento produtivo, da resiliência climática e da melhoria das condições de vida nas cidades brasileiras.

## ESTENDER O REFORÇO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO PARA RESÍDUOS SÓLIDOS, DRENAGEM E REÚSO DE ÁGUA

O novo Marco Regulatório do Saneamento (Lei nº 14.026, de 2020) demonstrou que segurança jurídica, regulação técnica e previsibilidade de receitas são capazes de destravar investimentos. Esse avanço, contudo, foi muito mais perceptível em água e esgoto do que em resíduos e drenagem. O próximo ciclo regulatório deveria sanar lacunas e focar exatamente os componentes mais atrasados e mais sensíveis para a infraestrutura urbana e a adaptação climática.

**Recomendação 20:** Aprimorar regulamentação para garantir a sustentabilidade econômico-financeira em resíduos sólidos e drenagem

Em resíduos sólidos, uma prioridade é universalizar mecanismos de cobrança que garantam a sustentabilidade econômico-financeira do serviço. A Lei nº 11.445/2007, marco que foi atualizado pela lei de 2020, já determina essa sustentabilidade por cobrança, permite que a taxa ou tarifa considere a destinação adequada dos resíduos e estabelece que a não proposição do instrumento de cobrança configura renúncia de receita. A própria Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) afirma que sua norma de referência NR 1 tem por objetivo contribuir para o fim dos lixões por meio da sustentabilidade econômico-financeira do serviço. Eliminar a dependência da destinação final do orçamento discricionário municipal é condição necessária para que os investimentos privados, inclusive via concessão e PPP, ganhem escala nesse componente.

Em drenagem urbana, a Lei nº 11.445/2007 já exige sustentabilidade econômico-financeira do serviço, e a NR 12 da ANA determina que a regulação trate de instrumentos de cobrança, regulação tarifária, subsídios e equilíbrio econômico-financeiro, além de vincular a estruturação do serviço à resiliência urbana, à mitigação e adaptação às mudanças do clima e à redução de alagamentos, enxurradas e inundações. Avançar na implementação desse arcabouço é urgente, dada a crescente frequência de eventos climáticos extremos e seus impactos sobre a infraestrutura urbana e a produtividade econômica.

**Recomendação 21:** Execução previsível do marco legal do biometano, aproveitando o ciclo de investimento do novo marco do saneamento para fomentar plantas de biometano associadas a aterros e estações de tratamento

O potencial de biometano no Brasil é expressivo, ainda que largamente inexplorado. Estimativas setoriais (Abiogás/ANP) situam o potencial técnico brasileiro em torno de 120 milhões de m<sup>3</sup>/dia — volume da ordem da própria oferta nacional de gás natural —, distribuído entre as cadeias sucroenergética, de proteína animal, agrícola e de saneamento. A inserção do biometano na estratégia de gás amplia e desconcentra a oferta com uma molécula renovável já disponível, reforçando os mesmos objetivos de competitividade e segurança de suprimento perseguidos para o gás natural.

A Lei nº 14.993/2024 (Combustível do Futuro) instituiu o Programa Nacional de Descarbonização do Produtor e Importador de Gás Natural e de Incentivo ao Biometano (PNDG), com mandato de demanda mínima a partir de 2026, e criou o Certificado de Garantia de Origem do Biometano (CJOB); a ANP dispõe das normas de autorização e de especificação do produto; o RenovaBio permite monetizar a externalidade de carbono via CBIO; e iniciativas subnacionais — como a tarifa de distribuição específica para o biometano aprovada em São Paulo — começam a dar previsibilidade ao acesso à rede. O que falta não é marco legal, mas execução previsível, infraestrutura de escoamento e tratamento isonômico frente ao gás convencional.

O segmento de saneamento concentra a matéria-prima mais barata e a maior viabilidade de curto prazo, e converte uma obrigação federativa subfinanciada em geração de energia e receita. O BNDES e as instituições multilaterais têm papel relevante na estruturação de financiamento adequado em custo e prazo para projetos de grande porte.

**Recomendação 22:** Integrar o reúso à política de outorgas, reconhecendo a água de reúso como alternativa às captações em mananciais sobrecarregados

No que diz respeito ao reúso de água, o avanço ainda é incipiente no país. Faltam incentivos regulatórios e tarifários para viabilizar contratos com usuários industriais e urbanos. A integração do reúso à política de outorgas, reconhecendo a água de reúso como alternativa às captações em mananciais sobrecarregados, é uma das frentes mais promissoras para ampliar a segurança hídrica sem pressionar ainda mais os recursos hídricos disponíveis. Em um cenário de mudanças climáticas que intensificam a irregularidade das chuvas e reduzem a disponibilidade hídrica em bacias estratégicas, estruturar esse arcabouço é condição para que o reúso deixe de ser exceção e passe a integrar o planejamento hídrico e o modelo de negócio dos operadores.

**Recomendação 23:** Tornar efetiva a regionalização do saneamento em todos os componentes, com inclusão dos pequenos municípios

A regionalização não pode ficar restrita aos municípios mais densos, mais ricos ou mais fáceis de estruturar. A Lei nº 11.445/2007 incorporou a prestação regionalizada como princípio do saneamento, voltado à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços. Contudo, em muitas localidades essa regionalização ainda não produziu resultados concretos, especialmente em resíduos sólidos e drenagem.

Estados e União devem tratar a regionalização como política de cobertura territorial integral, planejada para toda a área estadual e aplicada aos quatro componentes do saneamento. A lei permite que o plano regional contemple um ou mais componentes, flexibilidade que não pode significar deixar resíduos ou drenagem para trás, nem excluir pequenos municípios do desenho regional. Em linha com esse objetivo, a legislação federal já prioriza investimentos voltados a municípios com maiores déficits de saneamento e população sem capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços.

A regionalização deve ser tratada como instrumento de universalização e viabilidade econômica, e não como solução residual para municípios de difícil atendimento. Estados e União devem estruturar arranjos regionais que cubram todo o território, considerem as especificidades logísticas e operacionais de cada componente e garantam que os pequenos municípios, onde os déficits são maiores e a capacidade fiscal é mais limitada, sejam incluídos nas soluções de escala, e não deixados para trás.

## ESTRUTURAR A MOBILIDADE ELÉTRICA NO PAÍS

**Recomendação 24:** Criação de um programa para Corredores Sustentáveis, incentivando a implantação de infraestrutura de recarga no país

A iniciativa de criação de um programa para Corredores Sustentáveis surge como resposta estratégica à necessidade de acelerar a transição energética e promover a mobilidade de baixo carbono no Brasil.

Atualmente, existem no Brasil várias soluções para recarga elétrica, como por exemplo:

- Na residência: Recarga lenta, onde o veículo elétrico carrega durante a noite onde fica estacionado nas garagens das residenciais e condomínios.
- No destino: Recarga semirrápida e rápida recomendada para os estacionamentos públicos e privados, em shopping centers, hotéis, supermercados, restaurantes e empresas.
- No trajeto: Recarga ultrarrápida, em rodovias e cidades, ideal para locais onde os usuários necessitam fazer uma curta para recarregar os veículos.

Desta forma, a proposta busca incentivar a implantação de infraestrutura de recarga, especialmente a recarga ultrarrápida, em diferentes regiões do país, garantindo maior capilaridade e confiabilidade para veículos elétricos e híbridos *plug-in*. Ao estruturar corredores equipados com pontos de recarga, o programa contribui para reduzir barreiras de adoção dessa tecnologia, amplia a competitividade da indústria nacional e fortalece a integração entre inovação, sustentabilidade e desenvolvimento econômico.

## 3

## REFORMA DO ESTADO: POR MAIS EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE

### Principais Recomendações

#### Consolidação Fiscal

Implementar estratégia de redução de gastos públicos que seja firme e gradual, assegurando geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo

Reduzir o teto de crescimento real das despesas no arcabouço fiscal vigente de 2,5% para um patamar igual ou inferior ao crescimento potencial do PIB (ex. convertendo a regra de neutralidade em consolidação gradual)

Revisar as bandas das metas de resultado primário do arcabouço fiscal vigente (ex. reduzindo o incentivo a mirar o piso)

Tornar a dimensão patrimonial central ao debate (ex. com relatórios regulares do Tesouro sobre fundos, crédito oficial, participações, imóveis e custo futuro de saúde, educação e previdência)

Apurar o resultado primário também em regime de competência (ex. para distinguir dívida produtiva de dívida de custeio)

Criar mecanismos de poupança para receitas de recursos não renováveis (ex. à semelhança de Chile e Noruega)

Rever o regime de crédito subnacional e a classificação de capacidade de pagamento (ex. distinguindo dívida de investimento de dívida de custeio)

Instituir a governança dos gastos tributários (ex. com órgão gestor, monitoramento e avaliação independente)

## Orçamento Público

Resgatar o planejamento de médio prazo (ex. LDO como marco fiscal de médio prazo, adotar tetos de despesa top-down por ministério e função)

Orientar o orçamento por desempenho (ex. adotar poucos indicadores de alta qualidade, alinhar a estrutura programática às responsabilidades de ministérios e agências, institucionalizar a revisão de gastos)

Ancorar a dívida com supervisão independente (ex. publicar uma trajetória ou banda de dívida verificável, disciplinar as cláusulas de escape, integrar a Instituição Fiscal Independente ao processo orçamentário)

## Reforma Administrativa

Tomar a proposta de reforma administrativa apresentada no Congresso Nacional (PEC 38) como ponto de partida do debate

Aprovar legislação limitando o teto constitucional do funcionalismo

Construir um novo marco legal para a seleção de altos dirigentes públicos

Aperfeiçoar o sistema de mérito no processo de seleção e desenvolvimento das carreiras públicas, de acordo com os modelos de contratação;

Aprovar a montagem de uma ampla Política Nacional de Transformação Digital, que ajude a disseminar o uso de TIs por toda a Federação

Modificar legalmente o processo de seleção de dirigentes das Agências Reguladoras e fortalecer a capacidade técnica e financeira desses órgãos.

Instituir instrumentos permanentes de Avaliação de Políticas Públicas, ao estilo do Spending Review, para melhorar o desempenho governamental

## Tributação

Concluir a reforma da tributação sobre o consumo, implementando CBS e IBS com boa governança

Reduzir as assimetrias entre regimes de tributação de lucro e submeter os gastos tributários a revisões críticas periódicas

Convergir a tributação do lucro aos patamares da OCDE, limitando os Juros sobre Capital Próprio e integrando a tributação dos lucros na empresa e na pessoa física

Corrigir a regressividade do imposto de renda pessoa física, revendo as isenções e deduções apropriadas sobretudo pelos mais ricos

## Políticas Públicas

Fortalecer arranjos de governança intergovernamental baseados em pactuação, definição compartilhada de metas, monitoramento conjunto e incentivos à cooperação

A implementação de mecanismos de coordenação federativa possui elevada viabilidade política, mas projetos de lei ordinária podem gerar maior legitimidade na adoção dos instrumentos de cooperação intergovernamental do que decretos e portarias

Políticas públicas deveriam contar com fontes mais previsíveis de financiamento e mecanismos claros de indução federativa; transferências fiscais poderiam ser condicionadas a metas e desempenho

Desenvolver uma estratégia nacional de fortalecimento das capacidades estatais subnacionais envolvendo capacitação, modernização administrativa, transformação digital, assistência técnica e disseminação de boas práticas

Fortalecer capacidades de monitoramento, integrar bases de dados, desenvolver indicadores de desempenho vinculados aos objetivos e planejamento das políticas públicas e aproximar controle e gestão pública

## INTRODUÇÃO

Para que o Brasil tenha um desenvolvimento econômico sustentável nos próximos anos, o país terá que melhorar a qualidade da atuação estatal. A construção de uma economia dinâmica e bem-sucedida depende muito da regulação governamental, da defesa dos interesses brasileiros, das políticas sociais que criam oportunidades e combatem as desigualdades e da capacidade de se ter um planejamento e uma visão estratégica de longo prazo.

Um Estado eficiente, capaz de aproveitar melhor os seus recursos e abrir espaço para o investimento privado, é a primeira das tarefas de aperfeiçoamento governamental. Neste sentido, ter um processo orçamentário baseado mais em resultados, um arcabouço fiscal que permita reduzir a dívida pública sem produzir recessão, um sistema tributário justo e que não iniba a produtividade e, por fim, um sistema institucional que garanta a segurança jurídica são peças-chave para ampliar a eficiência do país.

Cabe enfatizar mais uma vez que reequilibrar as contas públicas é fundamental para reduzir os juros elevados do país, viabilizando os investimentos necessários para ganhos superiores de produtividade. No contexto atual, esta tarefa vai além do Executivo federal e envolve a contenção de despesas, maior controle sobre as emendas parlamentares e sobre os gastos dos entes subnacionais, sempre com a devida atenção à qualidade do gasto público.

Um Estado efetivo significa garantir os direitos dos cidadãos por meio de melhores serviços públicos que garantam bem-estar social, reduzam iniquidades e ampliem as oportunidades de desenvolvimento de indivíduos e comunidades. A efetividade envolve, em primeiro lugar, uma burocracia profissionalizada, engajada e voltada a produzir inovação e melhor desempenho governamental. Além disso, depende de organizações públicas orientadas para resultados, com formatos que garantam o atingimento de seus propósitos e que possam atuar numa governança colaborativa intersetorial, entre os entes federativos, com as instituições de controle e com a sociedade. As políticas públicas precisam passar por pro-

cessos constantes de avaliação e aprendizado, para que o aperfeiçoamento seja contínuo em todos os setores governamentais.

Desde o início da redemocratização, o Estado brasileiro melhorou em vários aspectos, o que pode ser constatado pelo avanço dos indicadores sociais e pela maior estabilidade macroeconômica. Porém, o modelo de governança e gestão governamental que possibilitou tais melhoras já não é mais suficiente para alavancar o desenvolvimento econômico e social do país no século XXI.

Por essa razão, o IEDI defende um modelo de reforma do Estado que articule as reformas administrativa, orçamentária, fiscal e do desenho das políticas públicas. Já em discussão no Congresso Nacional partir da PEC 38, a Reforma Administrativa apresenta-se como um ponto de partida deste processo, pela legitimação que pode entregar à agenda reformista. Associado a ela, está o aperfeiçoamento do arcabouço fiscal, no qual seria incluído a reformulação da Lei Orçamentária, integrando planejamento e orçamento baseado em resultados.

A partir deste primeiro ciclo de reformas, espera-se criar uma dinâmica positiva de mudanças e melhoria das expectativas dos agentes econômicos, preparando terreno para o aperfeiçoamento de políticas públicas ao longo dos próximos anos.

### 3.1 CONSOLIDAÇÃO FISCAL

#### Recomendações

##### Promover redução de gastos públicos

Implementar estratégia de redução de gastos públicos que seja firme e gradual, assegurando geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo

##### Calibrar o arcabouço vigente

Reduzir o teto de crescimento real das despesas de 2,5% para um patamar igual ou inferior ao crescimento potencial do PIB (ex. convertendo a regra de neutralidade em consolidação gradual)

Revisar as bandas das metas de resultado primário (ex. reduzindo o incentivo a mirar o piso)

Reincorporar ao limite parte das despesas excluídas e resolver os precatórios de 2027, sem paralisar a máquina pública

##### Ampliar o perímetro com uma abordagem patrimonial

Tornar a dimensão patrimonial central ao debate (ex. com relatórios regulares do Tesouro sobre fundos, crédito oficial, participações, imóveis e custo futuro de saúde, educação e previdência)

Apurar o resultado primário também em regime de competência (ex. para distinguir dívida produtiva de dívida de custeio)

### **Fortalecer a coordenação federativa no campo das finanças públicas, para evitar desequilíbrios fiscais**

Criar mecanismos de poupança para receitas de recursos não renováveis (ex. à semelhança de Chile e Noruega)

Rever o regime de crédito subnacional e a classificação de capacidade de pagamento (ex. distinguindo dívida de investimento de dívida de custeio)

Instituir a governança dos gastos tributários (ex. com órgão gestor, monitoramento e avaliação independente)

A redução sustentável dos juros e a retomada do investimento dependem de um arcabouço fiscal que faça da disciplina um meio para financiar boa política pública, não apenas um mecanismo de restrição. O Brasil construiu uma das arquiteturas fiscais mais densas entre as economias de renda média, contudo, não foi capaz de converter essa engenharia em estabilidade da dívida ou em capacidade de realização dos investimentos públicos necessários.

Um processo firme de reequilíbrio das finanças públicas não é um fim em si mesmo, mas um fator decisivo para a redução do patamar de taxas de juros no país, que atualmente não apenas bloqueia o investimento produtivo, como coloca em risco a saúde financeira de empresas e famílias.

Elevamos regras de disciplina ao mais alto patamar do ordenamento. Criamos a Lei de Responsabilidade Fiscal, em 2000, o teto de gastos, em 2016, insculpido na própria Constituição. Elevamos a sustentabilidade da dívida a norma constitucional em 2021, e, mais recentemente, redesenhamos o Regime Fiscal Sustentável, em 2023.

Apesar disso, os resultados macrofiscais seguem aquém do esperado. A dívida líquida do setor público dobrou entre set/15 e dez/25, passando de 32% do PIB para 65,3% do PIB, enquanto a dívida bruta do governo geral atingiu 78,6%. As projeções oficiais do PLDO 2027 indicam que a União sairia de um déficit primário de 0,4% do PIB em 2026 para um superávit de 1,3% em 2030, mas a dívida bruta continuaria subindo até cerca de 87,8% em 2029, com inflexão apenas a partir de 2030/31.

Os resultados primários, superavitários nos anos 2000, tornaram-se preponderantemente deficitários a partir de 2014, e a conta de juros vem consumindo parcela expressiva do PIB há décadas. Os fatores que dirigem a dívida brasileira e comprimem o investimento público não são primariamente comportamentais, como o endividamento oportunista, mas estruturais, ligados a juros reais altos, ao custo da dívida, ao baixo crescimento e à demografia. Regras de controle são eficazes contra a indisciplina deliberada, mas pouco eficazes diante de pressões estruturais dessa natureza. Acrescentar mais uma regra ao mesmo perímetro legal dificilmente produzirá resultado diferente do já observado.

Diante disso da evolução fiscal dos últimos anos, a conclusão é dupla. O arcabouço precisa de calibragem imediata para evitar a crise de governabilidade fiscal que se desenha para 2027, e, ao mesmo tempo, essa calibragem será insuficiente sem uma virada conceitual.

**Recomendação 1.** Promover uma consolidação fiscal firme e gradual, com base na redução de gastos, assegurando a geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo.

Ações<sup>85</sup> que poderiam chegar a este resultado, gerando um cenário mais favorável para a evolução do endividamento público, mas sem causar uma desaceleração econômica significativa, poderiam incluir:

- Aplicação do teto de despesas com pessoal para 2027 (a atual regra fiscal limita o crescimento da folha ao IPCA + 0,6% enquanto houver déficit primário) e do teto remuneratório.
- Reforma da previdência dos militares para o funcionalismo público federal (aumento da idade mínima de 50 anos para 55 anos, fim da morte ficta e da pensão para dependentes de 2º e 3º grau, além da contribuição para o Fundo de Saúde de 3,5%).
- Reajuste real do salário-mínimo seguindo a inflação passada do INPC acrescida de um reajuste real de 1% (atualmente, o reajuste é dado por inflação + crescimento real do PIB, limitado ao crescimento da despesa permitido pela aplicação da regra fiscal, de 2,5%).
- Reforma administrativa na previdência rural, para que os benefícios voltem a crescer de acordo com o padrão histórico (a reforma da previdência aprovada em 2019 ampliou a diferença entre os regimes urbano e rural, estimulando uma forte expansão das concessões rurais, que têm um processo mais frágil de verificação).
- “Reforma administrativa” do BPC, auxílio-doença e seguro defeso (revisão de processos para a concessão do benefício e cessação de acúmulos indevidos).
- Mudança de regra dos mínimos constitucionais de Saúde e Educação (hoje vinculados às receitas), que passariam a crescer seguindo a inflação passada acrescida de uma alta real de 0,4% a.a. (taxa que corresponde ao crescimento populacional atual).
- Redução de 80% do valor das emendas parlamentares (que têm um orçamento de cerca de R\$ 60 bilhões em 2026), utilizando parte dessa economia para uma recomposição de R\$ 25 bilhões das despesas discricionárias e do mínimo constitucional da Saúde (atualmente, as emendas possuem vinculação à receita e uma parte importante é destinada para a saúde).
- Fundeb e FCDF passariam a ser corrigidos apenas pela inflação passada (e não mais pelo crescimento das receitas).
- Fim do abono salarial.
- Reforma do imposto de renda revendo as isenções (no IRPF e IRPJ), aperfeiçoando os regimes especiais e migrando para um modelo de consolidação das rendas para aplicação na tabela progressiva.
- Despesas discricionárias são parcialmente recompostas em R\$ 25 bilhões, com a reversão das emendas, e passariam a ser corrigidas pela inflação.

Com isso seria atingido superávit primário a partir de 2028/29, alcançando 2,0% do PIB em 2036. A depender da regra de correção do salário-mínimo, o superávit em 2036 oscilaria de 1,7% do PIB (equivalente ao crescimento do PIB per capita) a 2,4% do PIB (segundo a inflação passada).

**Recomendação 2:** Calibrar o arcabouço fiscal vigente, reduzindo teto de crescimento real das despesas, revisando bandas de resultado primário e reincorporando despesas excluídas.

O “Regime Fiscal Sustentável”, que é a principal regra fiscal vigente no Governo Federal, combina um limite para a expansão das despesas primárias – correspondente a 70% do crescimento real da receita recorrente, limitada ao intervalo de +0,6% a +2,5% - com metas crescentes de resultado primário, em direção a um nível que é considerado o mínimo necessário para estabilizar a relação dívida/PIB, que é de cerca de 1,0% a 1,5% do PIB.

85 Carta IEDI n. 1364 “Finanças públicas: ações para controlar o déficit”, elaborada com base em estudo dos economistas Manoel Pires e Bráulio Borges.

Com dois anos de vigência, já ficaram claros os limites operacionais do Regime Fiscal Sustentável. O teto de crescimento real das despesas, de até 2,5% ao ano, situa-se acima do crescimento potencial da economia, o que enfraquece a consolidação. As bandas em torno das metas de resultado primário induziram o governo a mirar o piso, tornando o orçamento parcialmente ficcional. E a exclusão crescente de despesas do limite reduz a cobertura da regra e, com ela, a credibilidade do agregado controlado. A própria estrutura da dívida agrava o quadro, pois cerca de metade do estoque federal é atrelado à Selic e o prazo médio é curto, o que limita a eficácia dos ajustes pelo lado primário.

Por isso, defende-se reduzir o teto de crescimento real das despesas de 2,5% para um patamar igual ou inferior ao crescimento potencial do PIB (cerca de 2%), convertendo a regra de neutralidade em consolidação gradual, revisar as bandas das metas de resultado primário, minimizando o incentivo a buscar seu piso e reincorporar ao limite parte das despesas excluídas e resolver os precatórios de 2027, sem paralisar a máquina pública.

### **Recomendação 3:** Ampliar o perímetro com uma abordagem patrimonial

O foco em controlar a despesa primária e a dívida bruta federal, que pode ser chamado de “perímetro estreito” do controle fiscal, é estruturalmente insuficiente. Convém distinguir a capacidade de controle, que as regras tradicionais reforçam, da capacidade de política, que é a habilidade do Estado de investir e entregar serviços. As duas podem entrar em conflito.

O que o IEDI propõe não é abandonar a disciplina, mas ampliar o perímetro do controle. Isso significa tratar a dívida como instrumento de financiamento de boa política pública, distinguindo a dívida que cria ativos produtivos daquela que apenas custeia despesa corrente.

Quando o governo se endivida para investir, ele acumula um ativo e mantém seu patrimônio líquido (PL) constante. Quando o governo se endivida para custear despesas correntes, o PL cai e o país fica mais “pobre”. A definição da composição da despesa pública entre investimentos e despesas correntes possui impactos distintos do ponto de vista econômico (multiplicadores de curto prazo e de longo prazo) e da saúde financeira de um país (sustentabilidade fiscal).

Uma política pública nova deveria explicitar seu custo no presente e no futuro. A abordagem de caixa utilizada atualmente não permite essa avaliação. Existem vários exemplos em que decisões são tomadas considerando apenas o espaço fiscal disponível no presente sem considerar o comprometimento do orçamento nos próximos períodos, possibilitando gastos ineficientes e sub financiamento de políticas importantes. O caso “clássico” corresponde à aceleração da utilização de dotações orçamentárias no final do ano-calendário, para não “perder” aquele recurso, dada a atual lógica orçamentária brasileira.

Tornar a dimensão patrimonial central ao debate implica apurar o resultado primário também em regime de competência, para distinguir dívida produtiva de dívida de custeio, bem como aprofundar a transparência, com a publicação de relatórios regulares do Tesouro sobre fundos, crédito oficial, participações, imóveis e custo futuro de saúde, educação e previdência.

### **Recomendação 4.** Fortalecer a coordenação federativa no campo das finanças públicas, para evitar desequilíbrios fiscais (ex. atualização da LRF para melhor tratar receita de recursos naturais, o endividamento de entes subnacionais e a gestão de gastos tributários)

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) foi criada em 2000 e apesar de ter trazido vários avanços precisa de atualização. Entre os temas que merecem atenção está a gestão de receitas decorrentes da extração de recursos naturais. Atualmente, muito desses recursos são direcionados para alguns poucos governos regio-

nais. E a LRF define tais receitas como receitas correntes, as quais vinculam diversas despesas de caráter obrigatório e permanente.

É conveniente, então, criar mecanismos de poupança para receitas de recursos não renováveis, à semelhança de experiências internacionais como as do Chile e da Noruega.

Outro ponto de atenção diz respeito às operações de crédito dos governos subnacionais. A LRF tratou apenas das questões relacionadas ao refinanciamento das dívidas, vedando a possibilidade de emissão de títulos mobiliários pelos governos regionais. É necessário avançar na criação de instrumentos para lidar com a situação de entes em dificuldades financeiras e rever a classificação de capacidade de pagamento distinguindo dívida de investimento de dívida de custei.

Um tema adicional é a gestão dos gastos tributários (renúncias tributárias), que precisam ser mais bem administrados a partir de um escopo conceitual que trate de aspectos de formulação, monitoramento, transparência e avaliação periódica. É necessária, por exemplo, a criação de órgão gestor, monitoramento e avaliação independente.

## 3.2 ORÇAMENTO PÚBLICO: DO CONTROLE DOS MEIOS À ENTREGA DE RESULTADOS

### Recomendações

#### Resgatar o planejamento de médio prazo

Fazer da LDO a porta de entrada de um marco fiscal de médio prazo (ex. com metas e tetos de gasto plurianuais atualizados a cada ano)

Adotar tetos de despesa *top-down* por ministério e função (ex. decidindo os totais agregados antes da negociação das dotações detalhadas)

Transformar o PPA em contrato de resultados estável e comparável entre ciclos de governo

#### Orientar o orçamento por desempenho

Migrar para um orçamento informado por desempenho (ex. usando os resultados para qualificar decisões, sem automatizá-las)

Adotar poucos indicadores de alta qualidade (com monitoramento e revisão)

Alinhar a estrutura programática às responsabilidades de ministérios e agências

Institucionalizar a revisão de gastos

Tornar a revisão de gastos um mecanismo permanente conectado ao orçamento (ex. começando por pilotos seletivos)

Definir governança clara para as revisões (ex. grupos técnicos, instância política de arbitragem e papel central da Fazenda, pensando o mesmo para os governos subnacionais, levando em conta suas dimensões e capacidades)

### **Ancorar a dívida com supervisão independente**

Publicar uma trajetória ou banda de dívida verificável (ex. com mecanismo semiautomático de correção de desvios)

Disciplinar as cláusulas de escape (ex. com gatilhos objetivos e cronograma de retorno à regra)

Integrar a Instituição Fiscal Independente ao processo orçamentário (ex. parecer sobre as projeções antes das peças orçamentárias)

O Brasil precisa resgatar a capacidade de planejar o futuro, como forma de ajudar a construir um horizonte de mais longo prazo, reduzindo incertezas que prejudicam as decisões privadas de investimento. O Estado é parte importante deste processo, tendo como base um orçamento capaz de viabilizar ações de política pública em prazo mais distendido de entregar resultados.

Entretanto, devemos reconhecer que o orçamento público deixou de cumprir plenamente esse papel no país e tornou-se, ao longo das últimas décadas, um instrumento de controle de meios mais do que de realização de objetivos.

Resgatar sua função de planejamento é, para o IEDI, condição para um Estado mais eficaz.

O país construiu, ao longo do século XX, uma base orçamentária sólida, superior à de muitos países de renda semelhante ou até superior. A Lei 4.320, de 1964, fixou as normas de contabilidade pública e já trazia elementos de orientação programática. A Constituição de 1988 elevou educação, saúde e assistência social à condição de prioridades estruturantes, instituindo a tríade Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual como eixo do planejamento e da orçamentação. A modernização, no entanto, avançou pela metade.

O Plano Plurianual, concebido como principal instrumento de médio prazo, é na prática fragmentado, pouco vinculante e descontínuo a cada troca de governo. A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que deveria ligar o plano ao orçamento anual, reduziu-se a uma baliza de metas fiscais. E a Lei Orçamentária Anual concentrou toda a negociação política.

O resultado é que as disputas e os acordos distributivos se concentram no curtíssimo prazo, focada em itens de gasto e não em projetos. Com isso, o país perdeu a capacidade de assumir, pelo orçamento, compromissos de médio e longo prazo. Essa primazia da peça anual se reforça em todas as fases do ciclo, da elaboração à execução, quando, por exemplo, o contingenciamento, operado pela gestão de caixa e pela busca do resultado primário, afasta o gasto efetivo da alocação planejada.

As reações a esta paralisia nem sempre são ideais. O peso crescente das emendas parlamentares, que movimentam cerca de 2% da receita corrente líquida, parte com execução obrigatória e baixa transparência, agrava a fragmentação, quase se transformando num tipo de gasto discricionário, reduzindo o espaço para o investimento público ou para o ajuste fiscal.

Soma-se a esse quadro um grau elevado de rigidez. Parcela expressiva das despesas primárias é obrigatória, e a margem discricionária é estreita. O IEDI entende que essa rigidez não é apenas uma distorção técnica, mas também uma resposta política à fragilidade dos instrumentos estratégicos. Na ausência de mecanismos capazes de orientar e fazer cumprir as prioridades de médio prazo, a saída encontrada foi constitucionalizar o gasto por meio de vinculações, sobretudo nas áreas sociais, garantindo mínimos de despesa. Formou-se, assim, uma armadilha fiscal de difícil desmonte, na qual a trava legal substitui o planejamento.

A lógica de controle reforça esse desenho. Centrada na linha de item, ela dirige a atenção para aquisições, contratos e licitações, perdendo de vista os objetivos das políticas. Os controles prévios intrusivos diluem a responsabilidade gerencial, ao deslocar a prestação de contas da efetividade das políticas para a regularidade formal dos atos, de modo que despesas perfeitamente legais podem não gerar qualquer resultado relevante.

A reação institucional costuma ser mais normatização, o que engessa a gestão sem melhorar a entrega. Esse conjunto configura o que se pode chamar de armadilha do formalismo sem lastro em resultados. A Constituição de 1988 ampliou os objetivos sociais, mas os instrumentos orçamentários permaneceram presos a autorizações anuais, ao controle de insumos e à negociação fragmentada. A rigidez substitui a estratégia, e a conformidade, a responsabilidade pelos resultados.

Romper essa armadilha não significa enfraquecer os objetivos constitucionais. Demanda, porém, reconstruir os instrumentos para que a busca por equidade e por serviços de qualidade se torne viável, transparente e avaliável, reduzindo a necessidade do engessamento como único mecanismo de controle confiável.

O ponto de partida é favorável, porque o próprio arcabouço legal já contém as sementes da transformação. A Lei 4.320 prevê um quadro plurianual para receitas e despesas de capital. A Lei Complementar 200, de 2023, exige metas de resultado primário plurianuais compatíveis com uma trajetória sustentável da dívida.

O desafio, portanto, não é inventar planejamento e disciplina fiscal do zero, mas converter a estrutura existente em uma hierarquia de decisões na qual as prioridades de médio prazo se sobreponham a negociação anual e a informação de desempenho passe a orientar as realocações.

Essa transformação se apoia em quatro movimentos.

### **Recomendação 1:** Resgatar o planejamento de médio prazo

O primeiro é resgatar o planejamento de médio prazo, fazendo da LDO a porta de entrada de um marco fiscal móvel, com tetos de gasto plurianuais decididos antes das dotações detalhadas, e devolvendo ao PPA a função de contrato de resultados estável entre ciclos de governo. Isso exigirá maiores esforços avaliativos e um modelo de gestão renovado, derivados da reforma administrativa.

### **Recomendação 2:** Orientar o orçamento por desempenho

O segundo é orientar o orçamento por desempenho, usando a informação de resultados de forma estruturada para qualificar decisões, sem a ilusão de uma vinculação automática entre métrica e financiamento, que nenhum país da OCDE adota como regra geral. Ou seja, é preciso definir os parâmetros de gastos a partir de indicadores de performance que definam resultados a partir de sua eficiência, efetividade e, muito importante no caso brasileiro, equidade.

**Recomendação 3:** Institucionalizar a revisão de gastos

O terceiro é institucionalizar a revisão de gastos, que atua sobre o ponto cego do orçamento incremental ao examinar a despesa de base, e não apenas as variações marginais, funcionando como o principal motor de realocação em um ambiente de rigidez elevada.

**Recomendação 4:** Ancorar a dívida com supervisão independente

O quarto é ancorar a dívida e fechar o circuito de credibilidade, tornando a sustentabilidade uma trajetória verificável e integrando ao processo a Instituição Fiscal Independente que o país já possui no Senado. A sequência importa, e a experiência internacional recomenda gradualismo, pilotos e aprendizado, e não reformas únicas e definitivas. Garantir um combate gradual da dívida para não gerar um esforço fiscal gigantesco e recessivo, mas apontar para um caminho programado e contínuo de mudança no perfil de gastos.

### 3.3 O LUGAR ESTRATÉGICO DA REFORMA ADMINISTRATIVA

#### Recomendações

Tomar a proposta de reforma administrativa apresentada no Congresso Nacional (PEC 38) como ponto de partida do debate

Constituir de uma Nova Lei Geral da Administração Pública, atualizando o modelo organizacional e de competências do Estado, aproveitando projeto feito recentemente por especialistas

Aprovar legislação limitando o teto constitucional do funcionalismo, proibindo vantagens remuneratórias indevidas

Construir um novo marco legal para a seleção de altos dirigentes públicos

Aperfeiçoar o sistema de mérito no processo de seleção e desenvolvimento das carreiras públicas, de acordo com os modelos de contratação

Estabelecer maiores incentivos à colaboração entre o Estado, a sociedade e a iniciativa privada, bem como melhorar institucionalmente a relação do controle com as políticas públicas, em prol de um modelo menos punitivista e mais orientado à produção de melhores capacidades estatais

Ampliar os mecanismos de transparência pública, simplificando processos administrativos e a linguagem da administração pública para todos os cidadãos e organizações da sociedade;

Criar Comitês de Especialistas autônomos que possam sugerir políticas públicas de curto e longo prazo

Aprovar a montagem de uma ampla Política Nacional de Transformação Digital, que abarque o tema da Inteligência Artificial, que ajude a disseminar o uso de TIs por toda a Federação e que estabeleça parcerias com o setor privado e os centros de pesquisa

No âmbito do projeto da Reforma Administrativa (PEC 38), incorporar à discussão modificação legal do processo de seleção de dirigentes das Agências Reguladoras e fortalecimento da capacidade técnica e financeira desses órgãos

Tomar medidas institucionais para fortalecer a coordenação intersetorial das políticas públicas

Instituir instrumentos permanentes de Avaliação de Políticas Públicas, ao estilo do Spending Review, para melhorar o desempenho governamental

Montar um Programa Nacional de Fortalecimento das Capacidades Estatais dos Estados e Municípios, com um projeto incremental e de longo prazo de transformação dos serviços públicos em todo o país

Os estudos internacionais revelam como a qualidade da gestão pública é peça-chave para o desenvolvimento econômico e social das nações. Por isso, a reforma administrativa deve ser umas das principais agendas do país.

As melhorias na governança administrativa do Brasil passam por alterações legais que devem ser realizadas já no próximo governo, na janela política que se abre em 2027, mas também envolvem medidas contínuas e incrementais de médio e longo prazo, com o intuito de construir um governo mais eficiente, efetivo e aberto à sociedade brasileira.

O Estado brasileiro passou por várias transformações desde a redemocratização. Em sete dimensões houve mudanças positivas ao país. A primeira diz respeito à expansão dos serviços públicos, especialmente na área social, universalizando o acesso à Educação, à Saúde e à Assistência Social, funções fundamentais para combater a desigualdade social do país. Grande parte da população não tinha seus direitos básicos garantidos e crescentemente as políticas públicas tem chegado às populações mais vulneráveis.

Uma segunda mudança importante foi a maior profissionalização da administração pública. Historicamente, os empregos públicos eram distribuídos por meio de processos políticos de patronagem. A partir de 1988, o concurso público virou a regra de acesso aos cargos públicos. Houve também o fortalecimento de carreiras fundamentais ao desenvolvimento do país, como a Receita Federal, a Polícia Federal e diversos postos de planejamento e gestão na União e em parte dos estados, principalmente. Professores e médicos já não são mais selecionados por seus vínculos políticos, o que melhorou a qualidade de seus componentes

A criação de mecanismos de transparência e participação social constitui um terceiro avanço relevante da administração pública brasileira. O orçamento público é hoje bem mais transparente e pode se acompanhar a despesa governamental ao longo de sua execução.

A Lei de Acesso à Informação permite que cidadãos e organizações da sociedade civil possam requerer os mais variados dados aos governos. Há Conselhos participativos em várias políticas públicas e membros da sociedade podem discutir e fiscalizar políticas de Saúde, para as crianças e adolescentes, no campo ambiental, na área educacional, entre os principais assuntos. Os órgãos de controle, como o Ministério Público e os Tribunais de Contas, têm maior capacidade de combater e punir os desvios administrativos.

Nos últimos anos, houve um avanço importante no uso de instrumentos tecnológicos pelo Estado brasileiro, uma quarta mudança relevante ocorrida nos últimos anos. O Governo digital tem melhorado a forma de atender os cidadãos e as empresas, por meio de vários serviços eletrônicos que encurtam o tempo de execução das tarefas e simplificam processos burocráticos. Tecnologias mais sofisticadas também têm sido utilizadas para gerar informação em larga escala em áreas como a Saúde, Educação e proteção ambiental.

A adoção de novos formatos organizacionais de atuação do setor público é uma quinta transformação recente. Formas de gestão mais flexíveis, como Organizações Sociais, e de novos mecanismos de parceria com a sociedade e com o setor privado, como as PPPs, têm aumentado sua importância na provisão de diversos serviços e bens públicos. Tais estruturas revelam uma reconfiguração do papel do Estado, que não é o único provedor exclusivo de funções públicas e poder atuar em rede colaborativa com um conjunto mais amplo de atores.

Na mesma linha de transformação, o Estado tem adotado uma função regulatória cada vez mais importante. Essa sexta dimensão diz respeito a dois processos. O primeiro deriva do grande número de privatizações e concessões realizadas nas últimas décadas, com o intuito de elevar a eficiência econômica de diversas áreas.

Além disso, o país aumentou sua atuação regulatória em diversos campos centrais para a economia e para o bem-estar da população, passando por questões como a vigilância sanitária, o sistema de aviação civil, os planos de saúde, o licenciamento ambiental e o fomento a atividades econômicas e culturais. Foi constituído um amplo e complexo modelo de Agências Reguladoras para lidar com essa nova realidade, estrutura que o país não tinha.

Um sétimo e último avanço diz respeito a formas de governança federativa e modelos de gestão por resultados, baseados em indicadores, formas de monitoramento e incentivos ao melhor desempenho. A política educacional, por exemplo, por meio do IDEB e outros instrumentos presentes no modelo de financiamento, tem criado uma relação mais clara entre incentivos, performances e distribuição de recursos, estabelecendo avaliações permanentes de suas atividades. Em maior ou menor medida, outras políticas públicas estão seguindo essa linha, mas ainda é preciso expandir essa lógica ao conjunto do Estado brasileiro.

**Recomendação 5:** Tomar a proposta de reforma administrativa apresentada no Congresso Nacional como ponto de partida do debate;

As fragilidades do modelo administrativo brasileiro e o aprendizado sobre as necessidades do país no século XXI, porém, tornam urgente um projeto de reforma e aperfeiçoamento contínuo da administração pública brasileira. Existe uma janela de oportunidade para 2027, tanto por ser o ano da “lua de mel” com o presidente, como por conta da existência de um amplo projeto de Reforma Administrativa que já está no Congresso Nacional (PEC 38), que pode ser aperfeiçoado e passar por uma grande discussão nacional no qual a comunidade empresarial participe também. É uma chance de se começar uma onda longa de transformação da gestão pública do país.

Tendo como base as sete dimensões mencionadas anteriormente, o primeiro desafio está em melhorar a qualidade dos serviços públicos, que precisa aumentar sua efetividade e equidade para garantir plenamente os direitos de educação, saúde e segurança pública. O bem-estar da sociedade é fundamental para melhorar o capital social e engajar a população num projeto mais amplo de desenvolvimento.

**Recomendação 6:** Aprovar legislação limitando o teto constitucional do funcionalismo, proibindo vantagens remuneratórias indevidas;

A melhoria da gestão de pessoas no Poder Público é um elemento estratégico e tem como primeira grande questão a existência de camadas do funcionalismo público, especialmente no Sistema de Justiça, que recebem remunerações acima do teto constitucional, com vários “penduricalhos” que aumentam de forma ineficiente e injusta as despesas com pessoal. Trata-se de um problema com impacto importante não só no plano fiscal, como também sobre a legitimidade do Estado brasileiro, pois a sociedade vê esse descontrole salarial como um privilégio.

**Recomendação 7:** Aperfeiçoar o sistema de mérito no processo de seleção e desenvolvimento das carreiras públicas, de acordo com os modelos de contratação;

A legislação sobre os concursos públicos foi aperfeiçoada nos últimos anos, mas o desenho das carreiras públicas é muito heterogêneo, com algumas ilhas de excelência convivendo setores nevrálgicos fragilizados, como exemplificam professores e policiais, com modelos que não estimulam o ingresso dos profissionais adequados e nem motivam os já pertencentes aos seus quadros. Como exemplo dessa situação, o Atlas do Estado brasileiro, produzido pelo IPEA em 2025, revelou que a diferença entre os salários no setor público é de 27 vezes entre os maiores e menores salários, sendo que 40% do funcionalismo ganhava até dois salários-mínimos, contingente concentrado nos estados e municípios.

O problema das carreiras não se esgota na questão salarial. No momento inicial da carreira, chamado estágio probatório, não tem sido efetivo na formação nem na responsabilização dos novos funcionários públicos, e é preciso ter um modelo de entrada e construção de um verdadeiro *ethos* público. Novos formatos de contratação também precisam ser discutidos e bem regulamentados. O debate sobre os contratos temporários, que se ampliaram demais no país sem a devida regulamentação, o que gerou precarização dos serviços públicos, está em debate no Congresso Nacional, com a atuação importante de organizações como o Movimento Pessoas à Frente.

E o ponto mais importante aqui: há uma grande desigualdade de capacidades burocráticas nos estados e municípios, o que exige uma ação federativa colaborativa para ajudar a melhorar a qualidade do funcionalismo público em todo o território nacional. O estudo “Capacidades Estatais Municipais: o universo desconhecido do federalismo brasileiro”, de Eduardo Grin, Diogo Demarco e Fernando Luiz Abrucio, mostrou como há fortes disparidades entre governos municipais em sete dimensões da administração pública, abarcando políticas públicas, gestão e planejamento<sup>86</sup>.

**Recomendação 8:** Construir um novo marco legal para a seleção de altos dirigentes públicos

Uma reforma central na gestão de pessoas do Estado brasileiro passa pela alteração da forma de seleção dos dirigentes públicos, os chamados cargos comissionados. Grande parte desse processo hoje não é transparente quanto aos critérios de escolha e em geral não leva em conta as competências necessárias para lidar com os desafios complexos da função pública. Onde há livre provimento, é fundamental reduzir ao máximo o critério meramente partidário e combinar a responsabilização política com a gerencial, favorecendo os melhores do serviço público ou por vezes trazendo pessoal qualificado de fora do governo, levando em conta ainda parâmetros de equidade no preenchimento desses postos.

**Recomendação 9:** Estabelecer maiores incentivos à colaboração entre o Estado, a sociedade e a iniciativa privada e ampliar os mecanismos de transparência pública, em prol de um modelo de controle menos punitivista e mais orientado à produção de melhores capacidades estatais

<sup>86</sup> Capacidades Estatais Municipais: o universo desconhecido do federalismo brasileiro. UFRGS Editora. 2001.

Do ponto de vista da democratização do Poder Público, ainda há espaços que precisam aumentar sua transparência e espaços de participação da sociedade. Além disso, a linguagem burocrática muitas vezes dificulta o acesso da população em geral a diversos atos governamentais, o que dificulta o controle democrático. Em termos institucionais, os Tribunais de Conta e o Ministério Público têm de atuar mais para fortalecer as capacidades de produção de políticas públicas dos governos (sobretudo os subnacionais), sem deixar de combater a corrupção, evitando o uso excessivo de mecanismos punitivos que muitas vezes concentram-se em minúcias burocráticas e não na garantia de serviços aos cidadãos.

**Recomendação 10:** Criar Comitês de Especialistas autônomos que possam sugerir políticas públicas de curto e longo prazo

Mais uma forma de aumentar a intersecção entre o Estado e a sociedade é construir ou reforçar Comitês de Especialistas já existentes, com atuação em diversas políticas públicas estratégicas, que possam aconselhar os atores governamentais e, com um mandato que não coincida com os governantes, possam favorecer uma visão de longo prazo para as políticas públicas, num país marcado pela descontinuidade administrativa. Políticas como a Industrial, de Educação e de Meio Ambiente, que precisam ter um horizonte temporal mais longo de maturação, se fortaleceriam com esse modelo institucional. Os exemplos da Austrália, do Reino Unido e da Nova Zelândia têm comprovado a relevância de uma visão externa e permanente para influenciar a qualidade das políticas públicas.

**Recomendação 11:** Aprovar a montagem de uma ampla Política Nacional de Transformação Digital, que abarque o tema da Inteligência Artificial, que ajude a disseminar o uso de TIs por toda a Federação e que estabeleça parcerias com o setor privado e os centros de pesquisa

O uso de tecnologias de informação deve se expandir para todo o aparato governamental, a partir de um Plano Nacional de Transformação digital, em prol da desburocratização e do aumento de acessos a serviços a cidadãos e empresas de todo o país. O Brasil também não tem uma política estruturada para desenvolver a Inteligência Artificial e utilizá-la na produção de bens públicos, especialmente na melhoria da qualidade de políticas de Saúde, Meio Ambiente e Educação. O avanço das TICs do século XXI também são centrais para favorecer o clima de negócios e espalhar inovações pelo território nacional, com uma utilização customizada dessas ferramentas conforme as características econômicas de cada região.

**Recomendação 12:** Constituir de uma Nova Lei Geral da Administração Pública, atualizando o modelo organizacional e de competências do Estado, aproveitando projeto feito recentemente por especialistas;

No campo organizacional, o direito administrativo ainda engessa muito a gestão governamental. Regras organizacionais mais flexíveis e que permitam maior inovação dos gestores públicos, sem perder o profissionalismo e o controle democrático, são fundamentais para o Estado brasileiro dar conta dos desafios do século XXI. Neste mesmo sentido, ampliar as formas de governança colaborativa com setores sociais e econômicos é central para aumentar a eficiência, a efetividade e a legitimidade de ações governamentais, transformação a ideia de parceria numa peça-chave da provisão de bens públicos.

O fato é que as competências profissionais e os modelos organizacionais requeridos para alavancar o desenvolvimento sustentado no século XXI não são os mesmos que impulsionaram as melhorias do país desde a Constituição de 1988. Na verdade, ainda há regras anteriores à redemocratização que impactam o desempenho administrativo, e o país não tem uma Lei Geral da Administração Pública desde o Decreto-Lei 200 de 1967. Uma Comissão de Especialistas já propôs uma atualização institucional das organizações públicas brasileiras, mas não houve ainda um avanço legislativo desse projeto.

Um exemplo nesta linha é o da transformação digital, envolvendo a Inteligência Artificial, que vai exigir ações conjuntas de formação de capital humano e de implementação de políticas, com a participação de órgãos públicos, Sistema S e centros de pesquisa.

**Recomendação 13:** Modificar legalmente o processo de seleção de dirigentes das Agências Reguladoras e fortalecer a capacidade técnica e financeira desses órgãos

Uma tarefa central dessa nova onda de reforma administrativa passa pela resolução dos problemas das Agências Reguladoras *strictu sensu* e órgãos regulatórios centrais ao desenvolvimento do país, como o Banco Central e a CVM. A seleção de seus dirigentes deve ser a mais transparente possível, com escolha por critérios de competência exigidas para tais funções, combinado a um processo claro de responsabilização pública. É importante reforçar a participação da sociedade e de especialistas no processo seletivo das lideranças estratégicas dessas organizações públicas, tanto nos debates prévios à provisão do cargo e na sugestão de listas de possíveis nomes.

Além disso, deve ser resguardar a autonomia do seu corpo técnico, também sujeito ao controle público, mas sob condições adequadas de profissionalização e de financiamento das Agências, pois muitas delas organizações têm atualmente falta de pessoal para lidar com suas tarefas.

**Recomendação 14:** Tomar medidas institucionais para fortalecer a coordenação intersetorial das políticas públicas

A governança colaborativa deve ser favorecida com alterações no modelo orçamentário rígido e nos mecanismos administrativos que dificultam a coordenação intragovernamental, transformando o governo em “caixinhas” que não se comunicam e mais competem do que cooperam entre si. Há uma enorme carência de parceria intersectorial, necessária para resolver questões complexas e que envolvem muitos atores, como a mudança climática, a política da Primeira Infância, o desenvolvimento urbano, o planejamento de grandes obras de infraestrutura e políticas transversais para idosos, mulheres, negros e populações indígenas, entre outros temas.

O planejamento administrativo estratégico também não é uma ferramenta muito usada, seja por falta de capacitação de pessoal (particularmente em estados e, mais ainda, em municípios), seja por obstáculos institucionais. O modelo de gestão atual, presente tanto no direito administrativo como na lógica orçamentária, favorece a fragmentação e inércia administrativas, em detrimento da lógica pactuada com os atores governamentais e da sociedade e do aprendizado contínuo no plano intertemporal, que leva a aperfeiçoamentos constantes do que fora planejado.

**Recomendação 15:** Instituir instrumentos permanentes de Avaliação de Políticas Públicas, ao estilo do *Spending Review*, para melhorar o desempenho governamental;

Um problema estratégico do Estado brasileiro é a carência de avaliações contínuas do gasto público nos diversos setores governamentais. A falta de informações qualificadas sobre o que explica o desempenho das políticas, e o que pode ser feito para melhorá-las, é um dos grandes obstáculos para potencializarmos as ações governamentais em prol do desenvolvimento econômico e social do país. Um robusto sistema avaliatório, com mecanismos de aprendizado contínuo e disseminação de boas práticas, precisa ser estruturado no arcabouço institucional, para evitar descontinuidades neste processo de gestão por resultados.

**Recomendação 16:** Montar um Programa Nacional de Fortalecimento das Capacidades Estatais dos Estados e Municípios, com um projeto incremental e de longo prazo de transformação dos serviços públicos em todo o país.

O conjunto das reformas completa-se enfrentando uma das questões mais relevantes e pouco presente no debate público: a fragilidade das capacidades estatais de estados e municípios.

A discussão sobre o Estado brasileiro tem um olhar muito voltado ao Governo Federal, visão que ignora o fato de que a provisão de serviços públicos é fortemente descentralizada e que o desenvolvimento local depende muito da ação dos governos subnacionais.

Melhores políticas sociais, o incentivo ao empreendedorismo, a multiplicação dos pequenos negócios, a regulação territorial básica das atividades econômica e a própria formação de capital humano estão muito ligadas a atuação qualificada e eficiente dos governos estaduais e Prefeituras. Só que o cenário hoje é de enorme desigualdade entre os entes federativos, o que exige uma ação mais coordenada entre eles, bem como um Programa Nacional para aperfeiçoar continuamente as capacidades estatais locais<sup>87</sup>.

### 3.3 TRIBUTAÇÃO: ESPAÇO PARA NOVAS REFORMAS

#### Recomendações

Concluir a reforma da tributação sobre o consumo, implementando CBS e IBS com boa governança

Conter a alíquota de referência IBS/CBS, revisar os regimes diferenciados, calibrar o Imposto Seletivo

Reduzir as assimetrias entre regimes de tributação de lucro e submeter os gastos tributários a revisões críticas periódicas

Convergir a tributação do lucro aos patamares da OCDE, limitando os Juros sobre Capital Próprio e integrando a tributação dos lucros na empresa e na pessoa física

Corrigir a regressividade do imposto de renda pessoa física, revendo as isenções e deduções apropriadas sobretudo pelos mais ricos

Um sistema tributário compatível com o desenvolvimento precisa financiar o Estado sem penalizar o investimento e a produção, nem onerar desproporcionalmente os mais pobres.

A carga tributária brasileira é frequentemente criticada por destoar dos países de renda semelhante, mas o número relativo esconde o essencial. O Brasil arrecadou 33,7% do PIB em 2024, praticamente o nível da média da OCDE, que foi de 34,1%, e lidera com folga uma América Latina cujo país típico arrecada algo em torno de 21%, segundo dados da própria OCDE. Em proporção da renda nacional, portanto, o país tributa como uma economia desenvolvida. É aí, porém, que começam as distinções que mudam a leitura, e é nelas que está o cerne das propostas de mudança.

Em termos tributários, a primeira e crucial distinção separa o relativo do absoluto. Cobrar a mesma fração da renda não significa dispor da mesma quantidade de recursos por habitante, porque a base é muito menor. Em 2024, a arrecadação brasileira equivalia a cerca de US\$ 3.437 por habitante, contra mais de US\$ 21 mil nos Estados Unidos e na Alemanha e cerca de 20,6 mil na França. O país arrecada, por pessoa, aproxima-

<sup>87</sup> Abrucio, Fernando Luiz (2026). Reforma Administrativa e Federalismo: uma proposta sistêmica, incremental e colaborativa de transformação do Estado brasileiro. Nota Técnica. Movimento Pessoas à Frente.

damente um sexto do que arrecadam essas economias, ainda que o esforço medido em pontos do PIB seja semelhante. A causa não é falta de esforço fiscal, mas a baixa renda per capita, pois o mesmo percentual incide sobre um bolo muito menor.

Quando se troca a régua do PIB pelo valor por habitante, o Brasil deixa de se parecer com a OCDE e passa a se parecer com a própria região, cuja média gira em torno de US\$ 3,4 mil por habitante. Quem lidera a América Latina em carga sobre o PIB é apenas mediano em arrecadação por pessoa. Para resolver esse desafio, é preciso crescer.

A segunda distinção é qualitativa e, no caso, é a mais importante para a agenda de reforma. Não destoamos apenas no valor por habitante, mas também na composição do que arrecadamos.

O Brasil se apoia fortemente em tributos sobre bens e serviços, que responderam por cerca de 13% do PIB em 2023, o equivalente a 42% de toda a arrecadação, proporção superior à média da OCDE. No outro extremo, a tributação sobre renda, lucro e ganho de capital somou 8,6% do PIB, ante quase 12% na OCDE, e representa 28% da arrecadação brasileira, contra 37% nos países desenvolvidos. O patrimônio permanece subexplorado, com apenas 1,5% do PIB. Se a carga tributária é de país rico, o perfil não é.

Essa inversão tem consequências. Tributos sobre consumo tendem a ser regressivos, porque pesam proporcionalmente mais sobre quem ganha menos e gasta quase tudo o que recebe, além de onerar fortemente a produção e encarecer bens e serviços ao longo da cadeia. Concentrar a arrecadação no consumo equivale a financiar o Estado cobrando mais de quem tem menos.

O contraste com a OCDE é, assim, duplo. Arrecadamos uma fração da renda parecida com a dos países ricos, mas com renda por habitante muito menor e com um mix invertido. Onde as economias avançadas apoiam o financiamento público sobretudo na renda, nós o apoiamos sobretudo no consumo.

É aqui que entra a agenda de reforma, e convém separar o que já está em curso do que ainda falta.

**Recomendação 17:** Concluir a reforma do consumo, implementar CBS e IBS com boa governança

A reforma do consumo substitui cinco tributos, o IPI, o PIS, a Cofins, o ICMS e o ISS, pela CBS federal e pelo IBS de competência compartilhada entre estados e municípios, em uma transição escalonada que só se consolida em 2033, com fase de teste em 2026 e cobrança crescente a partir de 2027. Seus ganhos são expressivos. Acaba com a cumulatividade e o efeito cascata, reduz a litigiosidade, simplifica o sistema e tende a baixar o Custo Brasil. Um Imposto Seletivo complementa o desenho ao onerar bens nocivos à saúde e ao meio ambiente.

**Recomendação 18:** Conter a alíquota de referência, revisar os regimes diferenciados, calibrar o Imposto Seletivo

A reforma do consumo foi desenhada, porém, para ser neutra em carga, presa a uma alíquota de referência cuja estimativa padrão varia entre 26,5% e 28% ante uma média de 19,3% nos países da OCDE<sup>88</sup>. Isso significa que ela melhora a qualidade da tributação sobre o consumo, mas não desloca peso para fora dele. As exceções e os regimes diferenciados, com alíquotas reduzidas ou isenção para áreas como saúde, educação, transporte e cesta básica, além da manutenção da Zona Franca de Manaus, limitam a neutralidade e pressionam a alíquota de referência. A alíquota elevada no caso do Brasil também reflete um mix distinto da OCDE, cuja alteração depende da frente que ainda não foi enfrentada, a da renda.

88 OCDE "Consumption Tax Trends 2024".

**Recomendação 19:** Reduzir as assimetrias entre regimes de tributação de lucro e submeter os gastos tributários a revisões críticas periódicas

Do lado da renda, o espaço está nos gastos tributários e nas assimetrias entre regimes. Nos últimos quinze anos, a renúncia fiscal federal avançou de 3,5% para cerca de 5% do PIB, perto de R\$ 587 bilhões em 2025, o equivalente a 21% de toda a receita administrada. Mais do que dimensionar a renúncia, importa revisá-la, porque ela distorce a alocação de recursos privados e o ambiente concorrencial. As assimetrias entre regimes são particularmente nítidas.

Quando a receita de IRPJ e CSLL é dividida por uma proxy do lucro, as empresas do Lucro Real pagam alíquota efetiva em torno de 20%, contra cerca de 10% no Lucro Presumido e de 5% a 6% no Simples. Segundo a Receita Federal, sob o Lucro Real as empresas do Simples e do Presumido pagariam ao menos três vezes mais, e o gap de arrecadação decorrente do tratamento diferenciado supera R\$ 300 bilhões em valores de 2023. Não se trata, portanto, apenas de simplificação.

**Recomendação 20:** Convergir a tributação do lucro aos patamares da OCDE, limitando os Juros sobre Capital Próprio e integrando a tributação dos lucros na empresa e na pessoa física

Para o IEDI, a direção de reforma é convergir as alíquotas nominais de IRPJ e CSLL, hoje em 34%, para perto dos 25% da OCDE. Cada ponto percentual de redução custa cerca de R\$ 12 bilhões, de modo que uma queda de nove pontos exigiria por volta de R\$ 108 bilhões anuais de financiamento. Esse financiamento pode vir da própria base. A uniformização dos percentuais de presunção do Lucro Presumido, em 12% na indústria e no comércio e com elevação de 32% para 44% nos serviços, é suficiente para financiar cerca de três pontos. A revisão dos Juros sobre Capital Próprio, hoje com impacto da ordem de R\$ 20 bilhões na receita anual, soma outra parcela, e a experiência da Itália e da Bélgica, que restringiram o benefício a novos investimentos, indica o caminho. A integração da tributação dos lucros na empresa e na pessoa física, por fim, amplia a base e combate a pejetização.

**Recomendação 21:** Corrigir a regressividade do imposto de renda pessoa física, revendo as isenções e deduções apropriadas sobretudo pelos mais ricos

A correção da regressividade do imposto de renda da pessoa física completa o quadro. Nos casos das deduções de saúde, educação, previdência e aposentadoria aos rendimentos de atividade rural, dos sócios de empresas do Simples e dos rendimentos financeiros isentos até os lucros e dividendos, a maior parte dos recursos é apropriada pela parcela mais rica da população. Rever essas isenções e deduções é parte central do reequilíbrio do mix. Não é um ajuste acessório.

A síntese é direta. Ter perfil tributário de país rico não é arrecadar como um país rico, mas ter a renda de um país rico e tributá-la como tal. As duas frentes são complementares e nenhuma se resolve sozinha.

De um lado, é preciso elevar a renda per capita, o que depende de crescimento e produtividade e foge ao alcance da política tributária isolada. De outro, é preciso reequilibrar o mix, deslocando peso do consumo para a renda e o patrimônio, sem necessariamente aumentar a carga total. A reforma do consumo deu o primeiro passo ao melhorar a forma como tributamos. O passo que falta é tributar a renda como fazem os países ricos e, antes disso, gerar a renda que dê sentido a todo esse esforço.

### 3.4 POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS INSTITUCIONAIS E AGENDA DE APERFEIÇOAMENTO

#### Recomendações

Fortalecer arranjos de governança intergovernamental baseados em pactuação, definição compartilhada de metas, monitoramento conjunto e incentivos à cooperação

A implementação de mecanismos de coordenação federativa possui elevada viabilidade política, mas projetos de lei ordinária podem gerar maior legitimidade na adoção dos instrumentos de cooperação intergovernamental do que decretos e portarias

Políticas públicas deveriam contar com fontes mais previsíveis de financiamento e mecanismos claros de indução federativa; transferências fiscais poderiam ser condicionadas a metas e desempenho

Desenvolver uma estratégia nacional de fortalecimento das capacidades estatais subnacionais envolvendo capacitação, modernização administrativa, transformação digital, assistência técnica e disseminação de boas práticas

Ampliar instrumentos de assistência técnica e criar mecanismos regulares de troca de experiências entre governos subnacionais, reduzindo desigualdades de implementação

Fortalecer capacidades de monitoramento, integrar bases de dados, desenvolver indicadores de desempenho vinculados aos objetivos e planejamento das políticas públicas e aproximar controle e gestão pública

Os mecanismos participativos devem ser integrados ao ciclo das políticas públicas, desde a formulação até a avaliação. Também é necessário ampliar transparência, acesso à informação e capacidade dos órgãos públicos de incorporar contribuições da sociedade.

A capacidade do Estado de implementar ações de forma coordenada, sustentável e adaptada às profundas desigualdades territoriais do país é fundamental para políticas públicas efetivas.

A experiência acumulada desde a Constituição de 1988 demonstra que a expansão de direitos e responsabilidades governamentais não foi acompanhada por um fortalecimento homogêneo das capacidades estatais necessárias para sua implementação, seja no governo central, seja, sobretudo, na esfera subnacional.

Como resultado, políticas públicas frequentemente enfrentam problemas de coordenação federativa, financiamento instável, heterogeneidade administrativa, fragmentação setorial, baixa utilização de evidências no planejamento público, limitações dos mecanismos participativos e dificuldades de interação entre gestores e órgãos de controle. Esses desafios afetam tanto a eficiência quanto a efetividade das ações governamentais.

Contudo, é importante frisar que o país obteve conquistas sociais e civilizatórias muito significativas nas políticas de bem-estar social: A universalização do acesso à educação fundamental (99,5% de frequência escolar para a população de 6 a 14 anos), redução da taxa de extrema pobreza no Brasil (de 24% nos anos 1990 para 3,5%)

e da pobreza (para 23,1% em 2024), ampliação do Benefício de Prestação Continuada (de 100 mil beneficiários no fim da década de 1990 para 6,5 milhões em 2025), na saúde, a expectativa de vida saltou de 62,5 anos em 1990 para mais de 76 anos em 2025, enquanto a taxa de mortalidade infantil caiu de 83 óbitos para cerca de 12 a cada mil nascidos vivos, no mesmo período.

De forma ampla, o artigo 6º da Constituição de 1988 garante como direitos sociais acesso à educação e saúde, alimentação, trabalho e moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social e proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados e direitos do trabalho.

As seções seguintes discutem esses problemas, suas causas estruturais, as condições políticas para sua superação e uma agenda de recomendações.

**Recomendação 22:** Fortalecer arranjos de governança intergovernamental baseados em pactuação, definição compartilhada de metas, monitoramento conjunto e incentivos à cooperação.

Grande parte das políticas públicas brasileiras é implementada por estados e municípios, embora frequentemente seja formulada e financiada pela União. Essa divisão de responsabilidades gera desafios permanentes de coordenação. Em muitas políticas públicas, a ausência de mecanismos estruturados de cooperação resulta em sobreposições, lacunas de atendimento e resultados territoriais muito desiguais. O problema decorre da combinação entre descentralização política e forte heterogeneidade territorial.

O federalismo brasileiro atribuiu amplas responsabilidades aos governos subnacionais sem eliminar as assimetrias de recursos, capacidades técnicas e estruturas administrativas. Embora alguns setores tenham desenvolvido mecanismos robustos de coordenação, como saúde e assistência social, em diversas áreas ainda predominam relações federativas fragmentadas e pouco institucionalizadas.

A divisão de competências aponta para a cooperação federativa, embora a Constituição de 1988 (art. 23) não defina atribuições dos entes no campo das competências administrativas comuns, o que pode contribuir para uma heterogeneidade territorial na oferta de políticas públicas. Contudo, há uma prevalência da legislação federal que normatiza competências das unidades constitutivas.

Todavia, o federalismo não é obstáculo para as políticas sociais, mas persistem desafios, tais como critérios redistributivos para FPE e FPM para a implementação de políticas sociais mais equitativas e eficientes, que hoje levam pouco em conta o desempenho dos governos e a efetiva redução da desigualdade, num processo contínuo de avaliação da efetividade do modelo de financiamento. Além disso, os recursos descentralizados não são suficientes para equacionar as desigualdades regionais na provisão de políticas. Igualmente importante, uma definição mais clara do papel dos estados na dinâmica federativa.

**Recomendação 23:** A implementação de mecanismos de coordenação federativa possui elevada viabilidade política porque depende principalmente de decisões administrativas e ministeriais, mas projetos de lei ordinária podem eventualmente gerar maior legitimidade na adoção dos instrumentos de cooperação intergovernamental do que decretos e portarias.

Desde 1988, a estratégia dominante do governo central consiste em repassar recursos para estados e municípios para executarem programas federais. Esse processo de transferência e descentralização de parte da gestão fez os entes subnacionais assumirem responsabilidades sobre as redes de serviços, em especial nas políticas sociais. Orientada por parâmetros nacionais, distribuição de atribuições e pactuação federativa, a adoção de sistemas nacionais de políticas para gerar cooperação federativa é o modelo institucional mais bem-sucedido de coordenação cooperativa.

Os instrumentos de cooperação federativa são de quatro tipos e integram os órgãos da administração pública nas três esferas de governo: 1 fórum vertical composto por generalistas (Conselho da Federação); 5 fóruns horizontais formados por generalistas (Fórum de Governadores e 4 Consórcios Interestaduais); 4 fóruns verticais formados por especialistas setoriais (conselhos formados pelos respectivos Ministérios Federais e por representantes estaduais e municipais nas áreas de saúde, assistência social e educação e fazenda); 28 fóruns horizontais formados por especialistas setoriais (saúde, assistência social, fazenda e educação) em nível estadual e municipal, bem como consórcios intermunicipais em mais de 28 setores de políticas públicas.

**Recomendação 24:** Políticas públicas deveriam contar com fontes mais previsíveis de financiamento e mecanismos claros de indução federativa; transferências fiscais poderiam ser condicionadas a metas e desempenho.

A execução descentralizada das políticas públicas depende da existência de financiamento previsível e sustentável. O modelo de federalismo fiscal instituído pela Constituição de 1998, em relação ao financiamento das políticas públicas, se pautou por maiores demandas por autonomia subnacional e por políticas de bem-estar social.

Para tanto, o regime fiscal que foi instituído ampliou os poderes dos governos subnacionais para tributar e para receber uma parcela maior das receitas federais. Contudo, o governo central implementou mecanismos, como as contribuições sociais, que reverteram a descentralização fiscal, para financiar a implementação das políticas de seguridade social, em especial saúde e assistência social, por estados e municípios.

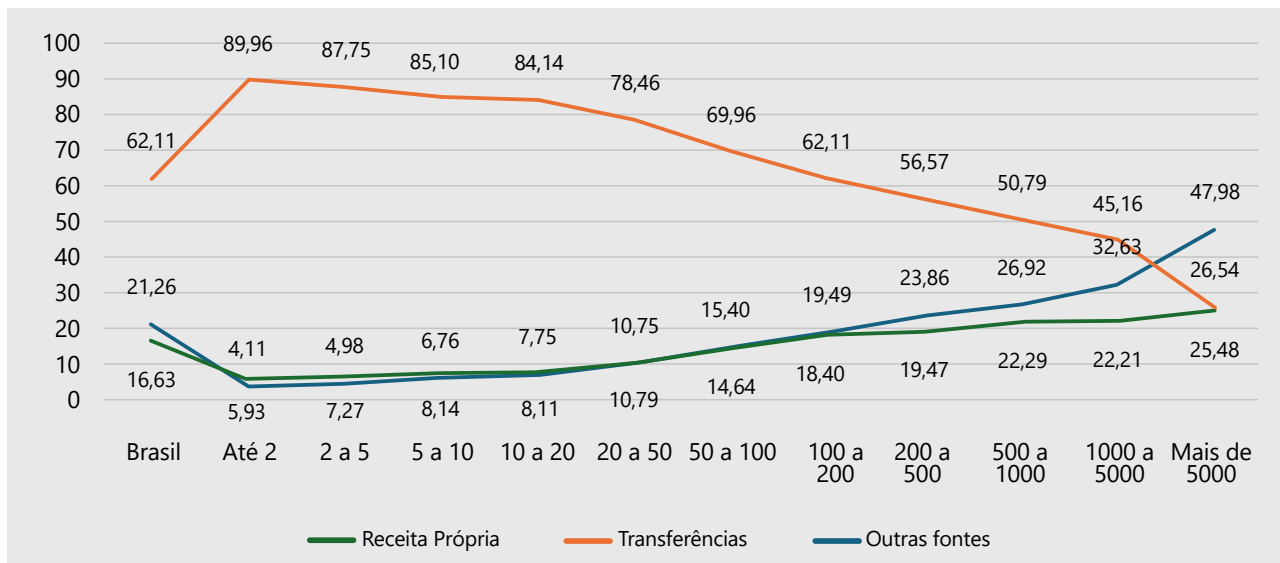
Entretanto, fora dos setores constitucionalmente protegidos, muitas políticas operam com recursos instáveis, dificultando planejamento de médio e longo prazo. Essa instabilidade reduz incentivos para adesão dos governos subnacionais e compromete a continuidade das ações públicas. Com o tempo, as premissas de igualdade no acesso a direitos, autonomia subnacional e eficiência e crescimento econômico entraram em conflito. Frustrou-se a intenção de promover a eficiência e a responsabilização nas políticas públicas por meio da descentralização.

Também importante, legislações federais que impõem obrigações não financiadas para estados e municípios adicionaram mais problemas financeiros que são fonte de conflitos intergovernamentais. Esse é o caso do piso nacional de professores, obrigações para a coleta e tratamento de resíduos e obrigação de estados e municípios pagarem agentes comunitários de saúde como despesas com pessoal da LRF.

A origem do problema está no federalismo fiscal brasileiro. A União concentra a maior parte da arrecadação, enquanto estados e municípios assumem responsabilidades crescentes na execução das políticas. Essa assimetria gera dependência financeira e reduz a capacidade dos entes subnacionais de sustentar políticas públicas sem apoio federal.

Dois indicadores fiscais mostram o tamanho do desafio fiscal brasileiro para o financiamento das políticas públicas.

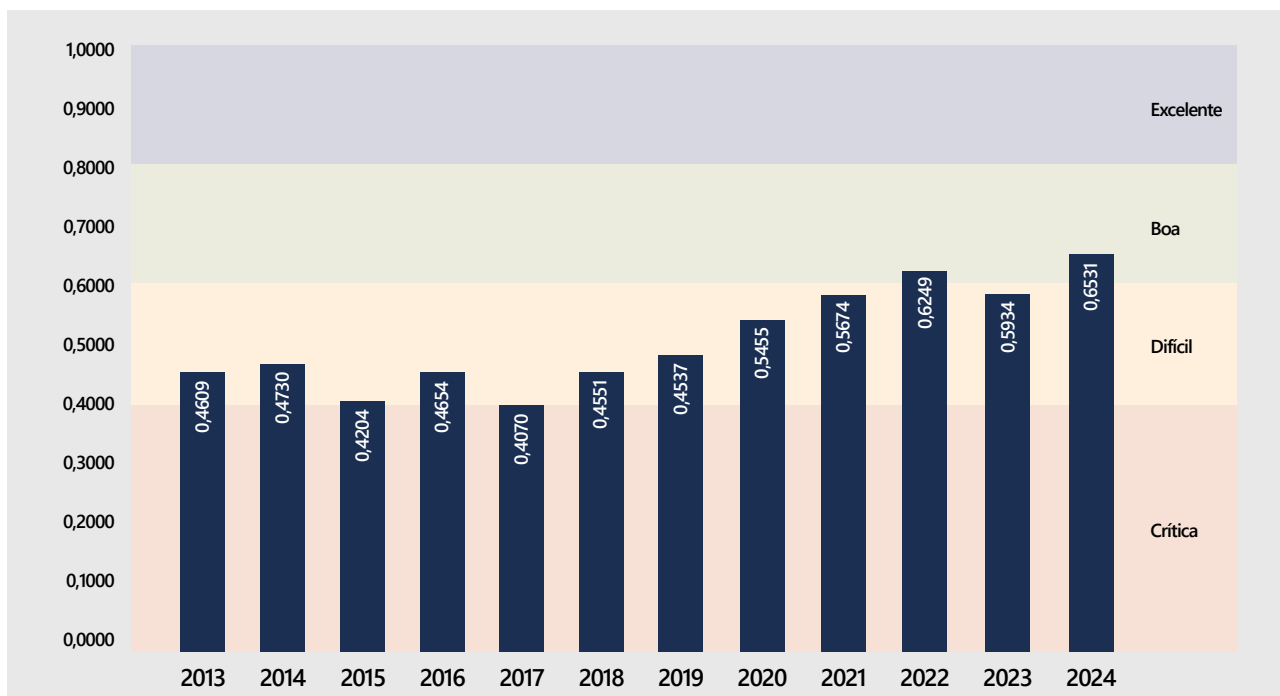
### Participação relativa das receitas municipais de acordo com o seu tamanho populacional



Fonte: Observatório das Informações Municipais (2024).

A dependência municipal de recursos federais é gigantesca (lembrando que até 90% das cidades têm até 50 mil habitantes). Apenas 150 cidades com mais de 200 mil habitantes arrecadam mais do que recebem de transferências (o que representa cerca de 3% dos 5570 municípios).

### Índice Firjan de Gestão Fiscal (2025)



Fonte: Índice Firjan.

A situação fiscal dos municípios, na média, é considerada boa, mas marginalmente acima do que seria considerado difícil em termos de liquidez, investimentos, autonomia tributária e gastos com pessoal.

**Recomendação 25:** Desenvolver uma estratégia nacional de fortalecimento das capacidades estatais sub-nacionais envolvendo capacitação, modernização administrativa, transformação digital, assistência técnica e disseminação de boas práticas.

As capacidades administrativas e técnicas variam significativamente entre estados e municípios. Enquanto algumas administrações dispõem de equipes qualificadas, sistemas modernos e estruturas robustas de planejamento, outras enfrentam dificuldades para executar funções básicas. Essa heterogeneidade produz desigualdades persistentes na implementação das políticas públicas.

A transformação social em um contexto democrático exige um Estado ágil para identificar demandas, eficaz no desenho de soluções e efetivo na implementação de políticas. A construção desse modelo de Estado passa pela redefinição do seu papel perante a sociedade brasileira, o que está associado com o desenvolvimento de suas capacidades estatais. Competências requeridas para alavancar o crescimento sustentado não são as mesmas que foram necessárias para atingir a estabilidade econômica na década de 1990. O novo desenho da atuação estatal impõe a melhoria da gestão pública.

As diferenças de capacidade administrativa entre os entes federados tornam ainda mais difícil a implementação uniforme das políticas nacionais. Municípios pequenos ou com menor capacidade técnica enfrentam obstáculos significativamente maiores para executar programas federais, reduzindo sua efetividade. O federalismo brasileiro descentralizou competências mais rapidamente do que o desenvolvimento de capacidades institucionais por parte de estados e municípios. O resultado foi a consolidação de um sistema marcado por profundas diferenças administrativas entre territórios.

Como o funcionalismo público municipal representa cerca de 70% (7,6 milhões) do total dos 11 milhões de servidores públicos do país, e é esta a esfera de governo que responde pela implementação das principais políticas sociais, é aqui que se encontram os maiores gargalos de capacidade técnica e administrativa. Metade desse contingente se encontra em saúde e educação, e uma parcela importante são servidores administrativos em áreas-meio da gestão (compras, TICs etc.). 61,5% dos funcionários municipais são servidores públicos concursados. Além disso, 26,3% possuem diploma de ensino superior ou equivalente, e aproximadamente 42% de toda a renda salarial formal em um município, na média, é auferida por servidores públicos.

**Recomendação 26:** Ampliar instrumentos de assistência técnica e criar mecanismos regulares de troca de experiências entre governos subnacionais, reduzindo desigualdades de implementação.

Questão-chave: baixa capacidade administrativa não gera garantia intrínseca de que a autonomia dos municípios os torne responsáveis, comprometidos com as necessidades dos cidadãos e determinados a administrar com eficiência. Esta autonomia pode gerar resultados opostos, sobretudo na gestão fiscal não tão responsável. Por isso, torna-se relevante avaliar se a descentralização de políticas públicas foi seguida do aumento nas capacidades estatais municipais (embora governos estaduais, sobretudo das regiões Norte e Nordeste, também enfrentem problemas similares). Com efeito, a efetividade das políticas públicas depende de capacidades estatais municipais para apoiar a sua implementação (e.g., planejamento e avaliação).

**Recomendação 27:** Fortalecer capacidades de monitoramento, integrar bases de dados, desenvolver indicadores de desempenho vinculados aos objetivos e planejamento das políticas públicas e aproximar controle e gestão pública.

A integração entre planejamento, orçamento e políticas públicas permanece um desafio relevante da gestão pública brasileira. Apesar da existência de instrumentos formais, como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes

Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), ainda há uma distância significativa entre os objetivos das políticas públicas e a alocação efetiva dos recursos.

Frequentemente, o orçamento funciona mais como instrumento de controle fiscal e negociação política do que como ferramenta de implementação de ações governamentais. Além disso, a crescente participação das emendas parlamentares contribui para a fragmentação dos gastos e reduz a capacidade de coordenação do Executivo sobre prioridades nacionais.

Superar esse problema exige fortalecer a integração entre planejamento, orçamento e gestão das políticas públicas. O orçamento deve estar vinculado a objetivos, metas e indicadores de desempenho, reforçando o papel estratégico do PPA e promovendo maior articulação entre os órgãos responsáveis pelo planejamento e pela execução das políticas. Também é fundamental incorporar mecanismos de monitoramento e avaliação ao processo orçamentário, permitindo que a alocação de recursos considere evidências sobre o desempenho das políticas e contribua para uma gestão orientada por resultados.

A utilização de evidências ainda ocupa posição limitada nos processos decisórios governamentais, especialmente nos estados e municípios. Muitas políticas são implementadas sem sistemas robustos de monitoramento e avaliação, e a cultura de avaliação permanece pouco institucionalizada. Como consequência, decisões frequentemente são tomadas com base em percepções ou pressões políticas, dificultando a identificação de programas mais eficazes.

O fortalecimento de políticas baseadas em evidências requer investimentos em sistemas de informação, integração de bases de dados, definição de indicadores claros e capacitação técnica. A avaliação deve ser incorporada a todas as etapas do ciclo das políticas públicas e compreendida como instrumento de aprendizagem, inovação e aperfeiçoamento permanente da ação estatal. A ampliação da cooperação entre governos, universidades e centros de pesquisa também pode contribuir para aproximar conhecimento científico e tomada de decisão.

**Recomendação 28:** Os mecanismos participativos devem ser integrados ao ciclo das políticas públicas, desde a formulação até a avaliação. Também é necessário ampliar transparência, acesso à informação e capacidade dos órgãos públicos de incorporar contribuições da sociedade.

Embora o Brasil possua ampla tradição participativa, muitos mecanismos de participação têm influência limitada sobre as decisões governamentais. A institucionalização da participação é desigual entre setores e frequentemente desconectada dos processos decisórios efetivos. A ampliação da participação depende principalmente de decisões governamentais e da aplicação consistente de instrumentos já previstos na legislação.

A participação social constitui uma das marcas do processo de democratização brasileiro e está presente em diversas políticas públicas por meio de conselhos, conferências, audiências públicas e outros mecanismos de controle social. Até 2020, com os dados disponíveis, verificou-se a existência de pelo menos 70.521 conselhos de políticas públicas nos municípios, o que representa uma média de 12,66 por cidade. Esses números se alinham à compreensão do Brasil como um “federalismo descentralizado e participativo”.

Apesar dessa ampla tradição participativa, muitos desses instrumentos exercem influência limitada sobre as decisões governamentais. Em diversos casos, a participação ocorre de forma desconectada dos processos efetivos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas, reduzindo sua capacidade de influenciar prioridades, alocação de recursos e definição de estratégias governamentais.

Essa situação decorre, em parte, da institucionalização desigual dos mecanismos participativos entre setores e níveis de governo. Enquanto algumas áreas desenvolveram espaços permanentes e relativamente consoli-

dados de participação, outras apresentam estruturas mais frágeis ou com reduzida capacidade de incidência sobre as decisões públicas. Além disso, limitações de transparência, acesso à informação e capacidade técnica podem dificultar a atuação qualificada da sociedade civil nos processos de deliberação e acompanhamento das políticas.

O fortalecimento da participação e do controle social não depende necessariamente da criação de novos instrumentos, mas da utilização mais efetiva dos mecanismos já previstos na legislação. Para isso, é fundamental integrar a participação ao ciclo completo das políticas públicas, ampliando sua influência sobre o planejamento, a implementação, o monitoramento e a avaliação dos programas governamentais. Também é importante garantir maior transparência, acesso a informações qualificadas e fortalecimento das capacidades institucionais tanto dos órgãos públicos quanto das organizações da sociedade civil. Dessa forma, a participação social pode contribuir não apenas para aumentar a legitimidade das decisões governamentais, mas também para aprimorar a qualidade, a efetividade e a responsividade das políticas públicas.

**Recomendação 29:** Realizar capacitações sobre a postura dos órgãos de controle (respeito à autonomia dos gestores) e sobre temas que influenciam o apagão das canetas (temor, desconfiança, superioridade e assimetria de informação)

A atuação dos órgãos de controle ainda é fortemente orientada para conformidade legal e procedimentos formais, com menor atenção aos resultados efetivamente produzidos pelas políticas públicas. Predomina uma cultura de controle legalista e punitiva, associada a interpretações divergentes entre instituições de controle. O objetivo da modernização da administração pública para flexibilizar o modelo burocrático tradicional em favor da gestão por resultados como forma de controle vem sendo assumido pelos órgãos de controle como instrumento de avaliação de políticas.

Paradoxalmente, o efeito desejado pelas reformas da gestão pública – maior autonomia da gestão pública – passa a ser confrontado, de forma crescente não mais pela existência das normas burocráticas, mas sim pelo controle externo. Um novo *layer* de controle de resultados vem sendo assumido pela corte de contas que vem ampliando o *enforcement* da corte de contas sobre a administração pública, sendo que não há evidências robustas de que esse modelo contribua para a efetividade das políticas públicas.

Órgão de controle atuam para gerar conformidade, enquanto gestores públicos visando preservar seu status quo para se expor ao mínimo perante os órgãos de controle. No limite, essa forma de atuação pode gerar imobilismo decisório, em linha com um fenômeno chamado de “apagão das canetas”.

Existe uma assimetria dessas capacidades entre o controle (agente) e a gestão (principal). E esta não é apenas uma redefinição de papéis, pois nas democracias representativas a responsabilidade por definir e avaliar políticas incide sobre líderes eleitos, cabendo às agências estatais o suporte técnico. Os novos papéis desempenhados pelos órgãos de controle podem interferir nessa lógica de funcionamento da democracia.

## SEÇÃO II

# O PRIMEIRO OBJETIVO ESTRATÉGICO: AUMENTO DA PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL



# 4

## ATUALIZAÇÃO DO PARQUE PRODUTIVO: A JORNADA DA PRODUTIVIDADE

### Principais recomendações

**Fortalecer os instrumentos de atuação de bancos de desenvolvimento para fomentar aproximação do parque produtivo da fronteira tecnológica**

Assegurar a manutenção de linhas de inovação e digitalização do BNDES

Reduzir a volatilidade da TLP, revisando o cálculo com média móvel e permitindo a mudança de indexador durante o empréstimo

**Promover isonomia nos instrumentos de renda fixa para modernização do parque**

Reduzir a assimetria tributária entre instrumentos de renda fixa no mercado de capitais, visando a isonomia entre a indústria e outros setores da economia

**Gerar incentivos para o investimento da iniciativa privada**

Ampliar o programa de depreciação acelerada, buscando aumentar a atratividade do investimento

Oferecer créditos tributários para atualização e expansão do parque fabril

Atuar na devolução dos créditos tributários para as empresas ou na sua compensação mediante aquisições de novas máquinas

## INTRODUÇÃO

A disponibilidade de capital e a infraestrutura criam as bases para que esses investimentos se materializem. Com mais investimento, podem ser progressivamente endereçados os entraves a uma performance superior da produtividade da economia brasileira. A primeira das dimensões em que isso deve ocorrer é a modernização do parque produtivo.

A produtividade do setor encontra-se estagnada há três décadas: medida em reais de 2021 por hora trabalhada, a produtividade da indústria saiu de R\$ 54,99 em 1995 para R\$ 51,17 em 2025, oscilando dentro de uma faixa estreita sem trajetória consistente de crescimento<sup>89</sup>. Esse quadro de estagnação reflete, em larga medida, a ausência de renovação do parque produtivo, com cerca de 40% dos equipamentos industriais brasileiros que estão próximos ou já ultrapassaram o prazo ideal estipulado pelo fornecedor<sup>90</sup>, e a baixa adoção de tecnologias avançadas no processo produtivo. A cada 10 mil funcionários, o Brasil emprega apenas 10 robôs na indústria, nível muito inferior à média global (162) e a economias como China (1.012), Coreia do Sul (470) e Japão (419)<sup>91</sup>. Da mesma forma, apenas 14% das companhias brasileiras empregam IoT nos seus processos, contra 28% da média dos países da OCDE, e 51% e 22% das companhias coreanas e turcas, respectivamente<sup>92</sup>.

Esse atraso se torna ainda mais custoso porque o contexto competitivo mudou. A inteligência artificial e a digitalização estão redefinindo processos produtivos a um ritmo que amplia rapidamente o diferencial entre quem adota e quem fica para trás. A transição energética e as movimentações geopolíticas recentes, por sua vez, estão reorganizando cadeias globais de valor de forma estrutural. As grandes economias, como EUA, Europa e China, já reposicionaram suas estratégias industriais em torno dessas transformações, mobilizando volumes crescentes de recursos públicos e privados.

Para que o Brasil não amplie seu atraso na competição global, são necessárias ações de aceleração do investimento industrial que aproximem o país do padrão tecnológico em difusão no mundo. A modernização do parque produtivo em direção à digitalização, à automação inteligente e à eficiência energética tem o objetivo de romper com o quadro de estagnação da produtividade industrial, respeitando uma trajetória descarbonizante.

## FORTALECER OS MECANISMOS PARA A ATUAÇÃO DE BANCOS DE DESENVOLVIMENTO NO FOMENTO DA FRONTEIRA TECNOLÓGICA

A renovação da base de máquinas e a adoção de tecnologias de ponta são restringidas, em especial, pela baixa disponibilidade de capital com condições adequadas para investimento. Em 2025, mais de 60% dos investimentos na indústria foram realizados com recursos próprios das empresas.<sup>93</sup>

A principal alavanca para superar esse desafio é a redução das taxas de juros de mercado, porém para acelerar a modernização do parque produtivo nacional no curto prazo, são necessárias medidas adicionais de fomento ao investimento. Uma dessas medidas, voltada ao financiamento bancário, consiste em orientar o capital de

89 FGV/IBRE – Observatório de Produtividade. Indicador Setorial de Produtividade do Trabalho por Horas Trabalhadas (R\$ de 2021). Atualizado em abril de 2026.

90 CNI Sondagem Especial 88 "Máquinas e equipamentos nas indústrias extrativa e de transformação têm, em média, 14 anos", de 25/07/2023. Disponível em <https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/sondesp-88-idade-e-ciclo-de-vida-das-maquinas-e-equipamentos/>

91 International Federation of Robotics.

92 OCDE – Measuring the Internet of Things.

93 CNI "Investimentos na indústria 2025-2026".

bancos de desenvolvimento para a atualização tecnológica da indústria, garantindo custos competitivos para as linhas de crédito e reduzindo a volatilidade da TLP.

### **Recomendação 1:** Assegurar a manutenção de linhas de inovação e digitalização do BNDES

A Lei nº 14.592/2023 autorizou o BNDES a remunerar pela Taxa Referencial (TR) os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) destinados a operações de financiamento à inovação e à digitalização. Essa autorização é perene e não possui prazo de vencimento. Ela viabiliza o programa BNDES Mais Inovação, que financia a difusão tecnológica, plantas pioneiras e a digitalização industrial, oferecendo ao tomador custo financeiro significativamente inferior e menos volátil do que as linhas indexadas à TLP. Por não gerarem subsídio explícito ao Tesouro Nacional, a remuneração diferenciada é absorvida pelo próprio FAT, essas linhas representam instrumento de fomento de baixo custo fiscal. O que possui prazo determinado é o teto de aprovações anuais remuneradas pela TR: o parágrafo único do art. 18-A fixou esse limite em 1,5% do saldo dos repasses do FAT ao BNDES apenas para os exercícios até 2026, atribuindo ao Conselho Monetário Nacional (CMN) a competência para alterá-lo. Diante de demanda superior ao previsto, o CMN já elevou esse teto para 2,5% em caráter excepcional para os exercícios de 2025 e 2026<sup>94</sup>.

Recomenda-se, portanto, a aprovação de nova legislação que estenda o teto de aprovações para exercícios posteriores a 2026 e que eleve o limite de 1,5%, assegurando previsibilidade ao programa e sustentando o ritmo de modernização do parque produtivo.

### **Recomendação 2:** Reduzir a volatilidade da TLP, revisando o cálculo com média móvel e permitindo a mudança de indexador durante o empréstimo

A TLP é o principal custo nos financiamentos concedidos pelo BNDES e é composta por dois elementos: uma parcela prefixada, referenciada na taxa real implícita nas NTN-Bs de cinco anos, e uma parcela variável correspondente à variação do IPCA, que é capitalizada e incorporada ao saldo devedor ao longo do contrato. A taxa de juros final ao tomador inclui ainda os spreads do BNDES e do agente financeiro credenciado, além da taxa de risco de crédito da operação. A volatilidade da parcela prefixada, que oscila mensalmente conforme os movimentos do mercado de títulos públicos, e a incorporação da inflação corrente ao principal introduzem incerteza relevante sobre o custo efetivo do financiamento ao longo do contrato, reduzindo a previsibilidade dos fluxos de caixa dos projetos de investimento<sup>95</sup>.

Recomenda-se revisar a formação da TLP pelo BNDES de modo a reduzir essa volatilidade por meio da adoção de uma média móvel de maior prazo para a parcela prefixada, atenuando o impacto de choques de curto prazo nas NTN-Bs sobre o custo do financiamento.

## PROMOVER ISONOMIA NOS INSTRUMENTOS DE RENDA FIXA PARA MODERNIZAÇÃO DO PARQUE

Entre 2018 e 2024 as emissões brasileiras de títulos de renda fixa cresceram 19% ao ano. Esse avanço, contudo, foi impulsionado principalmente por títulos incentivados, como CRIs, CRAs e debêntures incentivadas, que

94 Lei nº 14.592, de 30 de maio de 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/14592.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/14592.htm). Lei nº 13.483, de 21 de setembro de 2017, art. 18-A (incluído pela Lei nº 14.592/2023). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13483.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13483.htm)

95 BNDES – Taxa de Longo Prazo (TLP): custos financeiros e metodologia de cálculo. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/vps/portal/site/home/financiamento/guia/custos-financeiros/tlp-taxa-de-longo-prazo>. Lei nº 13.483, de 21 de setembro de 2017, arts. 2º e 3º (com redação dada pela Lei nº 14.937/2024). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13483.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13483.htm)

cresceram 28% ao ano no período, contra 11% dos não incentivados<sup>96</sup>. Dado que esses benefícios tributários estão concentrados nos setores imobiliário, do agronegócio e de infraestrutura, criou-se uma assimetria setorial que deslocou os investimentos para fora da indústria, limitando os recursos disponíveis para a aquisição de novas máquinas e demais ganhos de produtividade.

**Emissões por tipo de produto de dívida (R\$ bilhões, 2013 = Base 100)**



Fontes: Anbima

Para que o mercado de capitais seja uma fonte efetiva de financiamento para a atualização do parque produtivo, é necessário que a atual assimetria no tratamento tributário dos setores seja eliminada.

**Recomendação 3:** Reduzir a assimetria tributária entre instrumentos de renda fixa no mercado de capitais, visando a isonomia entre a indústria e outros setores da economia

Recomenda-se, como medida prioritária, eliminar o tratamento diferenciado dos instrumentos incentivados, equalizando todos os setores em uma base não privilegiada. Caso essa via não seja viável no curto prazo, o tratamento tributário favorecido deve ser estendido aos instrumentos de financiamento da indústria, por meio de incentivos para certificados de recebíveis e debêntures e da remoção das restrições de emissão e valor das Letras de Crédito de Desenvolvimento (LCDs).

Em ambos os cenários, o objetivo é ampliar o acesso da indústria a uma fonte de financiamento em expansão acelerada, garantindo que o mercado de capitais também contribua para a renovação do parque produtivo brasileiro.

## GERAR INCENTIVOS PARA O INVESTIMENTO DA INICIATIVA PRIVADA

Além das medidas que incidem diretamente sobre a disponibilidade de capital com condições que viabilizam o investimento, devem ser fortalecidos os incentivos ao investimento privado. Instrumentos como a depreciação acelerada e a disponibilidade de créditos tributários para a modernização fabril em direção à digitalização, automação e eficiência energética devem acelerar o investimento e consequentemente ganhos de produtividade na indústria.

**Recomendação 4:** Ampliar o programa de depreciação acelerada, buscando aumentar a atratividade do investimento

A Lei nº 14.871, sancionada em 28 de maio de 2024, instituiu um programa de depreciação acelerada de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos novos. O programa estava sujeito a um limite global de renúncia fiscal, com impacto estimado de R\$ 1,7 bilhão em 2024. Sua vigência foi limitada a aquisições realizadas entre 12 de setembro de 2024 e 31 de dezembro de 2025, data a partir da qual o benefício deixou de ser aplicável.<sup>97</sup>

A prorrogação do programa, por meio de nova legislação, é medida essencial para sustentar os incentivos ao investimento em modernização do parque produtivo. A antecipação da dedução fiscal para os primeiros anos do projeto melhora o retorno esperado sobre o investimento no curto prazo, reduzindo o prazo de recuperação do capital e tornando economicamente viável a substituição de equipamentos que, de outra forma, permaneceriam em operação além de sua vida útil recomendada.

**Recomendação 5:** Atuar na devolução dos créditos tributários para as empresas ou na sua compensação mediante aquisições de novas máquinas

Diversas indústrias carregam saldos acumulados de créditos tributários empoçados sem possibilidade de aproveitamento no curto prazo. É importante que o Estado brasileiro devolva os créditos para as empresas, ou ao menos permita sua utilização para a modernização do parque produtivo. Trata-se de uma alternativa de baixo custo fiscal para estimular o investimento produtivo, uma vez que não implica a concessão de novos benefícios.

O Programa Especial de Sustentabilidade da Indústria Química (PRESIQ), instituído pela Lei nº 15.294, de 22 de dezembro de 2025, com vigência prevista de 2027 a 2031, constitui um precedente concreto de uso de créditos tributários como instrumento de modernização industrial.

O programa oferece duas modalidades de benefício: na modalidade industrial, as empresas habilitadas fazem jus a créditos financeiros de até 6% sobre o valor de aquisição de determinados insumos químicos; na modalidade de expansão, os créditos alcançam até 3% sobre a receita bruta de novos investimentos aprovados, limitados ao valor do investimento incorrido. Em ambos os casos, os créditos são apurados na forma de IRPJ e CSLL e podem ser compensados com débitos de quaisquer tributos federais ou ressarcidos em dinheiro, o que amplia sua efetividade como estímulo ao investimento.<sup>98</sup>

A lógica do PRESIQ — vincular créditos tributários a novos investimentos produtivos com contrapartidas de modernização e inovação — poderia ser replicável para outros setores, respeitada a necessidade de consolidação fiscal. Na modulação do custo fiscal da medida, o instrumento poderia ser restrito a cadeias de maior intensidade tecnológica.

## DIFUNDIR NOVAS TECNOLOGIAS

Além dos incentivos ao investimento, também deve ser ampliada a difusão do conhecimento sobre novas tecnologias. Tornando mais transparentes os ganhos potenciais da modernização, cria-se mais um estímulo para o investimento da iniciativa privada.

<sup>97</sup> Lei nº 14.871, de 28 de maio de 2024. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/14871.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/14871.htm). Decreto nº 12.175, de 17 de setembro de 2024, Portaria Interministerial MDIC/MF nº 74/2024. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços – Depreciação Acelerada (FAQ). Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/asuntos/competitividade-industrial/depreciacao-acelerada-faq>

<sup>98</sup> Lei nº 15.294, de 22 de dezembro de 2025 (Programa Especial de Sustentabilidade da Indústria Química – PRESIQ). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2025/lei/15294.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/15294.htm)

**Recomendação 6:** Apoiar a organização de eventos nacionais para compartilhar novas tecnologias

A baixa difusão de tecnologias industriais avançadas no Brasil decorre também do desconhecimento de seus ganhos potenciais. Diferentemente do agronegócio, onde eventos como o Agrishow consolidaram um canal de disseminação de tecnologia e boas práticas com impacto direto sobre a produtividade do setor, a indústria carece de iniciativa equivalente. Recomenda-se apoiar a organização de eventos nacionais voltados à disseminação de tecnologias industriais de ponta, conectando fabricantes de equipamentos, adotantes e pesquisadores, a exemplo do Manufacturing USA, organização industrial dos EUA que anualmente promove a conexão entre esses atores em torno da difusão de tecnologias e melhores práticas.

**Recomendação 7:** Evidenciar a convergência entre novas tecnologias e eficiência energética, fortalecendo políticas públicas de eficiência energética voltadas à indústria

A eficiência energética é uma dimensão da modernização do parque produtivo, complementar à digitalização e à automação. A indústria responde por 35,2% do consumo de energia elétrica do país (EPE, Anuário Estatístico de Energia Elétrica, ano-base 2024), e a força motriz representa cerca de 68% do consumo de eletricidade da indústria (PROCEL/Eletrobrás). Como grande parte dos equipamentos industriais opera por muitos anos, ganhos de eficiência reduzem a estrutura de custos da indústria e geram economia expressiva e duradoura para o sistema elétrico.

A eficiência energética industrial conta com instrumentos já em curso, como o Programa de Eficiência Energética (PEE) da ANEEL e o Programa Investimentos Transformadores de Eficiência Energética na Indústria (PotencializEE), no âmbito da Nova Indústria Brasil. O aproveitamento desses instrumentos pela indústria permanece aquém do potencial, justamente no setor de maior peso no consumo de energia.

Recomenda-se consolidar essas políticas com foco na indústria, ampliando o acesso a diagnósticos energéticos e apoio técnico; encorajando a adoção de motores de alta eficiência, sistemas de acionamento e soluções de digitalização; e fortalecendo mecanismos de financiamento e de mitigação de risco, hoje um dos principais gargalos para a execução dos projetos. Recomenda-se ainda aperfeiçoar os procedimentos do PEE para elevar a participação industrial, revisando critérios de avaliação econômica e de medição e verificação que penalizam projetos mais complexos e introduzindo proporcionalidade na destinação de recursos segundo o peso de cada classe de consumo.

5

## INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL: CONTEXTO COMPETITIVO E CONDIÇÃO TRANSVERSAL

### Recomendações

#### Promover maior participação no comércio global

Negociar e implementar acordos internacionais para ampliar a inserção brasileira no comércio global

Apoiar aumento das exportações industriais por meio de instrumentos de financiamento e seguro de crédito

Otimizar a estrutura tarifária interna, eliminando distorções e incoerências e reduzindo a diferença entre tarifas nominais e aplicadas

Aprimorar processos aduaneiros ineficazes, p. ex. por meio da conclusão do Portal Único do Comércio Exterior e da redução da lista de produtos sujeitos a licenciamento não automático

Padronizar as normas técnicas conforme as melhores referências internacionais, aproximando-se das regulações da OCDE em temas como descarbonização, qualidade e medidas sanitárias e fitossanitárias

Ampliar a rede brasileira de tratados contra dupla tributação para potencializar a atuação de empresas multinacionais

## Criar estratégia nacional para garantir a resiliência econômica

Alinhar a política de comércio exterior e industrial, com a participação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial

Fortalecer estrutura de salvaguarda contra práticas estrangeiras de subsídios que distorçam o comércio exterior e prejudiquem o país

Diversificar parceiros comerciais tanto nas exportações quanto nas importações para aumentar a resiliência econômica

## INTRODUÇÃO

A redução do custo de capital, o investimento em infraestrutura, a modernização do parque produtivo e o avanço na inovação são condições necessárias para que a indústria brasileira recupere competitividade. Porém essas frentes não produzem seus efeitos plenos se não há inserção no comércio global. A integração internacional é a dimensão que completa esse ciclo.

O contexto atual torna essa agenda ainda mais urgente e, ao mesmo tempo, mais complexa. As profundas mudanças na governança do comércio mundial — com o enfraquecimento dos mecanismos multilaterais, a reorganização das cadeias globais pós-pandemia e a ascensão do protecionismo americano — estão redistribuindo posições de mercado em velocidade que o Brasil não pode ignorar. Países com estratégias comerciais diversificadas e acordos em vigor com múltiplos parceiros têm demonstrado maior capacidade de absorver esses choques. Nesse contexto, a fragilidade da inserção exportadora da indústria brasileira, cuja pauta está concentrada em produtos primários direcionados a poucos destinos, representa um risco crescente, não apenas de curto prazo, mas estrutural.

## PROMOVER MAIOR PARTICIPAÇÃO NO COMÉRCIO GLOBAL

A inserção comercial da indústria brasileira é estreita para uma economia de sua dimensão e complexidade. O comércio exterior do país representa apenas 36% do PIB, patamar muito inferior ao dos demais países do BRICS (59%) e à média mundial de 57%.<sup>99</sup> Essa participação limitada tem quatro vetores principais: o reduzido número de acordos comerciais, as distorções da estrutura tarifária, a elevada incidência de barreiras não tarifárias e a alta fricção operacional dos processos aduaneiros.

Em termos de acordos comerciais, o Brasil ratificou apenas 9, contra 27 da Turquia, 23 do México e 17 da Indonésia<sup>100</sup>. A cobertura de preferências tarifárias permanece, portanto, limitada em comparação com economias emergentes de porte similar.

A estrutura tarifária apresenta dois problemas distintos. O primeiro é a distorção entre tarifa nominal e tarifa efetiva. A Tarifa Externa Comum do Mercosul, que varia de 0% a 20% conforme a intensidade tecnológica do produto, convive com cerca de 7 mil ex-tarifários e outros regimes de exceção<sup>101</sup> que reduzem a tarifa efetivamente aplicada de forma opaca e negociada caso a caso, sem que a lógica de agregação de valor seja

99 World bank – Corrente de comércio. Para BRICS (ex-Brasil), considera média simples dos países.

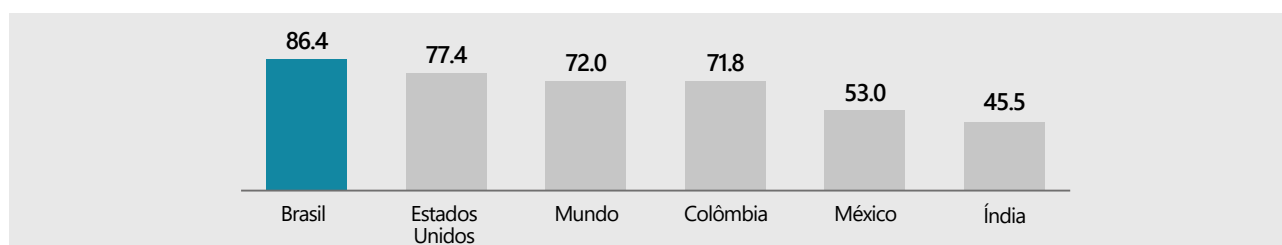
100 World Trade Organization (WTO).

101 Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

sempre reconhecível. O segundo problema é o patamar da tarifa efetiva em si. Mesmo depois de todas as exceções, ela alcança 7,3% em média, muito acima dos 1,6% da OCDE e dos 6,1% do BRICS (ex-Brasil)<sup>102</sup><sup>103</sup>. Os dois problemas têm naturezas distintas. O primeiro compromete a previsibilidade e a neutralidade da proteção. O segundo onera o custo de produção da indústria que depende de insumos, máquinas e equipamentos importados.

O país convive também com elevada incidência de barreiras não tarifárias. 86% das importações estão sujeitas a restrições como licenciamento de importação não automático e regulamentações técnicas, proporção acima da média mundial de 72% e muito superior à do México (53%) e da Índia (45%)<sup>104</sup>. Essas barreiras operam nos dois sentidos do comércio. Dificultam o acesso dos produtos brasileiros a mercados externos e, simultaneamente, encarecem a entrada de insumos, máquinas e tecnologias de que a indústria nacional precisa para se modernizar.

**Índice de cobertura de barreiras não tarifárias**  
(% do valor monetário das importações as quais se aplicam barreiras não tarifárias, 2026)



Fontes: WTO.

A fricção operacional do comércio exterior agrava esse quadro. O tempo para exportar, considerando conformidades documentais e procedimentos de fronteira, chega a 61 horas no Brasil, mais do que o dobro das 28 horas verificadas no México<sup>105</sup>.

Para ampliar e qualificar a inserção da indústria brasileira no comércio internacional, é necessário atuar simultaneamente em diversas frentes.

**Recomendação 1:** Negociar e implementar acordos internacionais para ampliar a inserção brasileira no comércio global

Com apenas 9 acordos ratificados, o país ainda opera com cobertura de preferências muito aquém de economias emergentes comparáveis. A partir da entrada em vigor provisória da parte comercial do Acordo Mercosul-União Europeia em 2026, o Brasil deu um passo concreto: o acordo abrange um mercado combinado de 720 milhões de pessoas e prevê eliminação de tarifas sobre 95% dos bens que o bloco europeu importa do Brasil. O Acordo Mercosul-UE é, porém, apenas o ponto de partida. O Brasil precisa acelerar negociações com economias asiáticas dinâmicas, ampliar e aprofundar o próprio Mercosul como plataforma produtiva integrada, e avançar nas negociações bilaterais em curso, incluindo Vietnã e Indonésia no Sudeste Asiático e os Emirados Árabes Unidos.

**Recomendação 2:** Apoiar aumento das exportações industriais por meio de instrumentos de financiamento e seguro de crédito

<sup>102</sup> World Bank.

<sup>103</sup> World Bank – Média simples dos países da tarifa ponderada aplicada a todos os produtos.

<sup>104</sup> World Integrated Trade Solution (WITS).

<sup>105</sup> World Bank.

A inserção exportadora da indústria depende da capacidade das empresas de financiar e garantir suas operações em mercados externos. O BNDES Exim é o principal instrumento público disponível, operando em modalidades de pré-embarque, que financia a produção de bens destinados à exportação, e de pós-embarque, que financia o comprador estrangeiro. Nos primeiros seis meses de 2025, as aprovações somaram R\$ 6,8 bilhões, crescimento de 49% sobre o mesmo período de 2024 e o maior volume desde 2016.<sup>106</sup> O alcance do instrumento, contudo, precisa ser ampliado. As operações estão concentradas em grandes empresas e setores com longa tradição exportadora, enquanto pequenas e médias empresas correspondem a uma fração marginal do total. Criar uma subsidiária voltada exclusivamente para exportação na forma de um Eximbank para garantir a perenidade do apoio e maior segurança para o setor industrial e incluir a atuação complementar do PROEX são medidas que dariam tração imediata à agenda de diversificação exportadora da indústria.

**Recomendação 3:** Otimizar a estrutura tarifária interna, eliminando distorções e incoerências e reduzindo a diferença entre tarifas nominais e aplicadas

A otimização da estrutura tarifária envolve dois movimentos distintos. O primeiro é a redução da distorção entre tarifa nominal e tarifa efetiva. Racionalizar esse sistema, reduzindo o número de exceções, tornando as que permanecem mais transparentes e submetendo-as a revisões periódicas com critérios técnicos explícitos, é condição para que a estrutura tarifária funcione como instrumento previsível de política industrial. O segundo movimento é a reestruturação da escalada tarifária segundo a lógica de agregação de valor: as tarifas de importação devem ser progressivamente mais elevadas à medida que se avança nos elos da cadeia, de modo que matérias-primas paguem menos do que insumos intermediários, que por sua vez paguem menos do que produtos finais.

**Recomendação 4:** Aprimorar processos aduaneiros ineficazes, p. ex. por meio da conclusão do Portal Único do Comércio Exterior e da redução da lista de produtos sujeitos a licenciamento não automático

O Brasil vem avançando na otimização dos processos aduaneiros com a implementação do Portal Único do Comércio Exterior. As exportações já operam integralmente pelo Portal desde 2018. A migração das importações, iniciada em outubro de 2024, está sendo implementada por fases, com conclusão prevista para o final de 2025 — processo concluído ao longo de 2026. A Declaração Única de Importação reduziu o número de documentos emitidos anualmente de 871 mil para 135 mil e deve reduzir o tempo médio de liberação de cargas de 9 para 5 dias, com economia estimada superior a R\$ 40 bilhões ao ano para os operadores privados.<sup>107</sup> A agenda não se encerra na modernização tecnológica. O passo seguinte é a redução substantiva da lista de produtos sujeitos a licenciamento de importação não automático, que hoje contribui para o elevado índice de barreiras não tarifárias.

**Recomendação 5:** Padronizar as normas técnicas conforme as melhores referências internacionais, aproximando-se das regulações da OCDE em temas como descarbonização, qualidade e medidas sanitárias e fitossanitárias

Reduzir o número de barreiras não tarifárias requer a harmonização das normas técnicas brasileiras com as referências da OCDE nos temas de maior relevância comercial, como descarbonização, qualidade e medidas sanitárias e fitossanitárias, a simplificação dos processos de licenciamento para produtos sem equivalente nacional e o fortalecimento da capacidade técnica dos órgãos anuentes para processar pedidos

<sup>106</sup> BNDES. "Apoio do BNDES às exportações brasileiras alcança R\$ 6,8 bi no primeiro semestre, maior desde 2016". Agência BNDES de Notícias, julho de 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/bndes/Apoio-do-BNDES-as-exportacoes-brasileiras-alcanca-R-68-bi-no-primeiro-semester-maior-desde-2016/>

<sup>107</sup> MDIC, nota oficial de outubro de 2024; Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/migracao-das-importacoes-para-o-portal-unico-pode-trazer-ganho-de-r-40-bilhoes-anuais>

com prazos previsíveis. Para as exportações, a ausência de alinhamento com os padrões dos mercados de destino representa custo e incerteza regulatória que limita a efetividade dos próprios acordos comerciais. Isso exige que o Brasil adote uma postura proativa em dois movimentos complementares. Primeiro, priorizar a adoção dos padrões dos mercados de maior relevância estratégica para a indústria nacional, em particular as exigências de descarbonização e rastreabilidade da União Europeia e os requisitos sanitários e de conformidade tecnológica dos EUA. Segundo, engajar-se ativamente nos fóruns multilaterais de harmonização de normas, de modo a influenciar a definição de padrões antes que se consolidem como barreiras de acesso.

**Recomendação 6:** Ampliar a rede brasileira de tratados contra dupla tributação para potencializar a atuação de empresas multinacionais

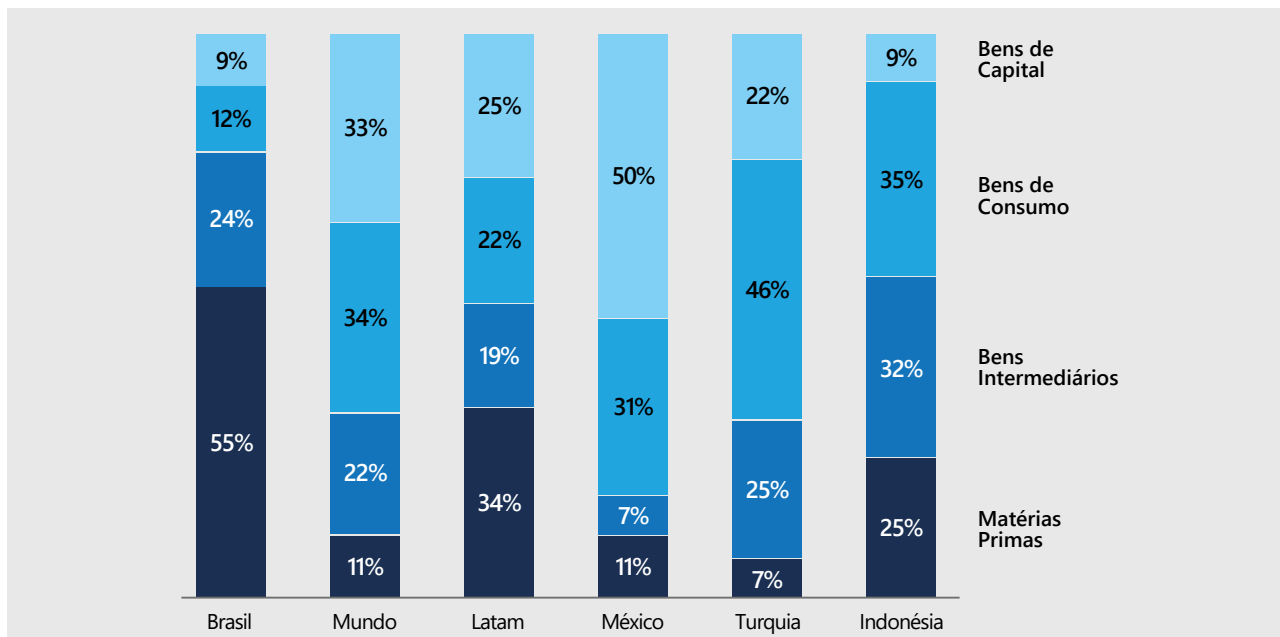
O Brasil possui acordos para evitar a dupla tributação em vigor com mais de 30 países, entre os quais China, Japão, Alemanha e França. Notavelmente, os Estados Unidos, o segundo maior parceiro comercial do Brasil, não integram essa rede. A ausência de acordo com os EUA impõe custos adicionais às empresas brasileiras que operam naquele mercado e reduz a atratividade do Brasil para investidores americanos.

Além dos EUA, a rede atual deixa de fora economias dinâmicas do Sudeste Asiático, como Indonésia, Vietnã e Malásia, que figuram como parceiros comerciais crescentes e destinos prioritários para a diversificação exportadora da indústria. Ampliar essa rede, priorizando países com alto potencial de investimento bilateral e mercados estratégicos para a inserção industrial brasileira, é medida de impacto direto sobre a competitividade das empresas multinacionais e sobre a capacidade do país de atrair investimento estrangeiro produtivo.

## CRIAR ESTRATÉGIA NACIONAL PARA GARANTIR A RESILIÊNCIA ECONÔMICA

O país conta atualmente com exportações muito concentradas em produtos de baixo valor agregado. Cerca de 55% das exportações nacionais correspondem a matérias-primas, proporção significativamente acima da média mundial de 11% e acima dos percentuais encontrados em países similares, como Turquia (7%) e México (11%). Por outro lado, 33% das exportações mundiais, 50% das mexicanas e 22% das turcas são bens de capital, contra apenas 9% das exportações brasileiras<sup>108</sup>.

### Exportações, por tipo de bem (% , 2023)



Fontes: WITS.

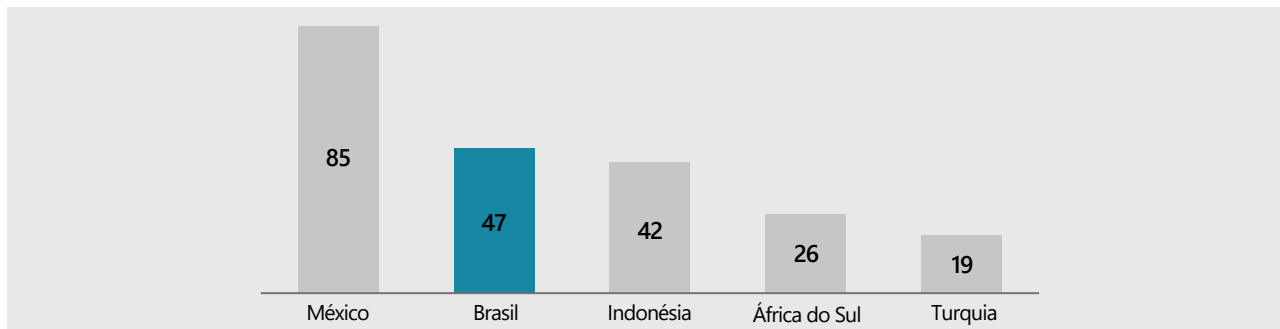
Uma pauta exportadora concentrada em commodities expõe o país à volatilidade de preços de matérias-primas, que são sensíveis a fatores exógenos como oscilações cambiais, decisões geopolíticas, choques climáticos e políticas de subsídio de terceiros países. Bens de maior valor agregado, por outro lado, competem por diferenciais que vão além do preço, como tecnologia, marca, qualidade e relações contratuais de longo prazo, o que torna receitas menos suscetíveis a choques pontuais. Diversificar a composição das exportações em direção a bens de maior valor agregado é, portanto, um mecanismo de estabilização. Economias com pautas mais diversificadas absorvem choques com menor impacto sobre emprego, arrecadação e câmbio, precisamente porque não dependem do comportamento de um punhado de produtos primários.

Além dessa vulnerabilidade, os fluxos de exportação e importação do país são altamente concentrados em poucos parceiros comerciais. Do lado das exportações, 50% das vendas brasileiras destinam-se a apenas 3 países, valor acima do observado em economias similares, como África do Sul (26%) e Turquia (19%). Do lado das importações, a cadeia de fertilizantes serve como exemplo: o país importa 85% do que utiliza, sendo que a Rússia corresponde por 23% desse total<sup>109</sup>. Quando iniciou a guerra na Ucrânia, a oferta ficou comprometida, elevando os preços do insumo em até 32%<sup>110</sup> e impactando a competitividade do agronegócio nacional.

109 BBC Brasil. "A vulnerabilidade do Brasil na produção de fertilizantes". Dados de concentração de importações de fertilizantes por origem.

110 Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

### Representatividade das exportações para os 3 principais destinos (% , 2023)



Fontes: WITS.

**Recomendação 7:** Alinhar a política de comércio exterior e industrial, com a participação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial

A política comercial e a política industrial brasileiras são formuladas por ministérios distintos, o MRE conduz as negociações comerciais e o MDIC coordena a agenda industrial. Não existe instância formal de coordenação entre elas, o que resulta, na prática, em posições comerciais que por vezes contradizem objetivos industriais e vice-versa.

Para avançar nessa direção, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial é a instância natural de convergência entre as duas agendas. Recomenda-se que o CNDI passe a participar ativamente do processo de formulação das posições brasileiras nas negociações comerciais, garantindo que os interesses e as prioridades da política industrial estejam representados nessas discussões e que os compromissos assumidos em acordos comerciais sejam acompanhados das medidas de apoio à indústria necessárias para aproveitá-los.

**Recomendação 8:** Fortalecer estrutura de salvaguarda contra práticas estrangeiras de subsídios que distorçam o comércio exterior e prejudiquem o país

Cabe ao país construir uma estrutura de salvaguarda contra práticas estrangeiras que vai além das medidas tradicionais de antidumping, que se provam pouco ágeis. Para assegurar a agilidade e efetividade da estrutura de salvaguarda deve haver monitoramento sistemático para identificar onde subsídios estrangeiros estão deslocando a produção nacional e a ampliação do uso de medidas compensatórias.

Avanços recentes incluem o Decreto nº 12.866/2026, que regulamenta o procedimento para investigação e aplicação de medidas de salvaguardas bilaterais em acordos comerciais firmados pelo Brasil, incluindo o acordo entre o Mercosul e a União Europeia, e aprovação da “Lei da Reciprocidade Comercial” que permite a retaliação de medidas comerciais que prejudiquem os produtos nacionais no mercado internacional.

**Recomendação 9:** Diversificar parceiros comerciais tanto nas exportações quanto nas importações para aumentar a resiliência econômica

A diversificação de parceiros comerciais é um objetivo que não se alcança espontaneamente — exige instrumentos ativos tanto no lado das exportações quanto no das importações. Pelo lado exportador, os instrumentos de promoção e financiamento ao comércio exterior podem ser orientados para mercados hoje sub-representados na pauta brasileira. Pelo lado importador, é necessário definir metas de diversificação de fornecedores para insumos críticos.



6

## SEGURANÇA JURÍDICA E FORMALIZAÇÃO DA ECONOMIA: PRÉ-REQUISITOS BÁSICOS DO AMBIENTE COMPETITIVO

### Recomendações

#### **Promover a segurança jurídica**

Simplificar e dar clareza às normas (ex. consolidando regulações esparsas e criando um portal único)

Garantir previsibilidade jurídica e contratual (ex. minimizando a flutuação de interpretações das normas em vigor)

#### **Ampliar a fiscalização e a formalização da economia**

Reduzir o custo da formalidade associado a encargos trabalhistas e tributários

Aumentar a atratividade da formalidade do trabalho eliminando distorções

Aumentar o custo esperado da atividade criminosa (ex. aprimorando a rastreabilidade e fiscalização de produtos ilegais ou roubados)

## INTRODUÇÃO

Capital mais barato, infraestrutura adequada e parque produtivo modernizado são condições necessárias, mas não suficientes para que o investimento produtivo se materialize e se sustente no tempo. A elas se soma uma condição de base, sem a qual projetos de longo prazo não se viabilizam: um ambiente jurídico previsível e um mercado com regras aplicadas de forma isonômica a todos os agentes.

Projetos de longo prazo dependem de previsibilidade contratual e de estabilidade das regras. Sem ela, independentemente da atratividade dos ativos, o investidor incorpora um prêmio de risco que pode inviabilizar o projeto ou opta por não investir.

A isso se somam os efeitos da concorrência desleal, da informalidade e do descumprimento deliberado da lei por parte de agentes econômicos, que obtêm vantagens em relação aos que operam em conformidade. O que por muito tempo foi tratado como “informalidade”, foi se transformando em algo mais grave: práticas ilícitas que contaminam crescentemente agentes formalizados e atividades econômicas lícitas instrumentalizadas por organizações criminosas. Os efeitos econômicos desse processo — sobre a decisão de investir, sobre a produtividade e sobre a estrutura de incentivos do setor produtivo — nem sempre recebem a atenção que merecem no debate público.

## PROMOVER A SEGURANÇA JURÍDICA

O Brasil acumula, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, um extenso estoque normativo. Das 7,8 milhões de normas editadas nos três níveis de governo nos 36 anos seguintes, mais de 1 milhão ainda estavam em vigor em setembro de 2024, incluindo cerca de 36 mil de natureza tributária. Só na esfera federal, o total chega a 195.785 normas gerais. Para uma empresa que não opera em todos os estados, a estimativa é de que cerca de 5.400 normas sejam de acompanhamento necessário<sup>111</sup>.

A isso se soma a velocidade de mudança dessas normas. Em média, foram editadas 14,9 normas federais gerais e 39 normas tributárias por dia ao longo desse período. As empresas brasileiras gastam cerca de R\$ 270 bilhões por ano apenas para manter estruturas dedicadas ao acompanhamento das modificações da legislação.

Esse quadro se reflete em avaliações internacionais de competitividade. No ranking do IMD, que avalia a clareza e eficácia da legislação que regula os negócios, incluindo direito societário, trabalhista, concorrencial e regulatório, o Brasil ocupa a 67ª posição entre 69 países em Legislação Empresarial<sup>112</sup>.

**Recomendação 1:** Simplificar e dar clareza às normas (ex. consolidando regulações esparsas e criando um portal único)

Simplificar e dar clareza às normas requer dois movimentos complementares. O primeiro é a revogação sistemática de normas obsoletas que permanecem formalmente em vigor sem aplicação prática, mas que geram incerteza jurídica sobre sua eventual invocação. O segundo é a consolidação de regulações esparsas que disciplinam um mesmo tema em múltiplos atos normativos, a exemplo do que a reforma tributária em curso realizou ao unificar ISS, ICMS, IPI, PIS e COFINS em novos instrumentos.

111 IBPT “Quantidade de Normas Editadas no Brasil” edição 2024.

112 IMD Ranking de Competitividade Mundial 2025.

Esses dois movimentos precisam ser acompanhados da criação de um portal único de consulta do estoque normativo em vigor, abrangendo os três níveis de governo, cuja ausência hoje obriga empresas a recorrer a plataformas privadas para ter uma visão consolidada da legislação aplicável.

**Recomendação 2:** Garantir previsibilidade jurídica e contratual (ex. minimizando a flutuação de interpretações das normas em vigor)

Mesmo um conjunto de normas claro e consolidado pode gerar insegurança jurídica se sua interpretação variar entre órgãos públicos, ao longo do tempo ou conforme o agente econômico envolvido. Reduzir essa discricionariedade requer a padronização de interpretações entre órgãos federais, estaduais e municipais e a criação de mecanismos que minimizem a flutuação de entendimentos sobre normas em vigor entre agentes públicos.

## AMPLIAR A FISCALIZAÇÃO E A FORMALIZAÇÃO DA ECONOMIA

A informalidade no mercado de trabalho brasileiro, apesar da trajetória de queda registrada desde 2022, ainda alcançou 37,5% no início de 2026, o que representa 38,5 milhões de trabalhadores<sup>113</sup>. Esse patamar coloca o Brasil bem acima da média dos países da OCDE e reflete, em grande medida, o custo elevado da formalização. Para uma empresa que contrata um trabalhador que hoje opera na informalidade, o custo total da formalização, incluindo encargos trabalhistas, contribuições sociais e provisões de seguridade, pode chegar a 88% do salário médio do trabalhador informal, um dos maiores da América Latina<sup>114</sup>. Esse custo recai de forma desproporcionalmente maior sobre pequenas empresas, que dispõem de menos capacidade para absorvê-lo.

O resultado é um mercado segmentado, no qual trabalhadores informais operam sem proteção social adequada e empresas formalizadas competem em desvantagem com aquelas que não cumprem as obrigações legais.

A informalidade, entretanto, é apenas a face mais branda do exercício de atividades econômicas que passam ao largo das leis e regras do país. O avanço da ilegalidade na economia brasileira tem assumido uma dimensão mais grave e estrutural.

O crime organizado gerou uma receita estimada em ao menos R\$ 146,8 bilhões, equivalente a 14,7% do mercado dos setores em que opera, com maior concentração em combustíveis e lubrificantes (R\$ 61,4 bilhões) e bebidas (R\$ 56,9 bilhões)<sup>115</sup>. Os principais fluxos ilícitos transfronteiriços abrangem mais de 20 categorias de produtos e serviços, de alimentos a componentes eletrônicos, de fertilizantes a madeira<sup>116</sup>. Atividades econômicas lícitas são crescentemente instrumentalizadas por essas organizações, o que distorce preços, reduz a arrecadação tributária e cria vantagens competitivas ilegítimas para quem opera fora da lei.

**Recomendação 3:** Reduzir o custo da formalidade associado a encargos trabalhistas e tributários

Aumentar a atratividade da formalização requer simplificação e redução dos encargos trabalhistas, de modo a diminuir o diferencial entre contratar formalmente e operar com mão de obra informalmente recrutada.

<sup>113</sup> IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Mensal (Pnad Contínua), trimestre encerrado em janeiro de 2026, divulgada em março de 2026.

<sup>114</sup> Laimo, V., Altamirano, Á., Minaya, A. (2026). "Salaried Labor Costs in Latin America and the Caribbean: A Ten-Year Update". Banco Interamericano de Desenvolvimento, Nota Técnica IDB-TN-03265.

<sup>115</sup> Instituto Escolhas (2022); Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2023); Euromonitor Internacional; Pesquisa Industrial Anual (PIA/IBGE, 2022); Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) e Esfera Brasil (2024).

<sup>116</sup> Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), relatório sobre Crime Organizado no Brasil.

A desoneração da folha não deve estar restrita a alguns setores econômicos, mas sim ser uma estratégia consistente, que pode compor alteração para uma base mais ampla de tributação e redução de alíquotas, sempre observando a necessidade de consolidação fiscal do país.

É possível, por exemplo, desonerar apenas o primeiro salário-mínimo da folha, restringindo o impacto fiscal da medida, ou então financiar uma desoneração por ampliação de base tributária e maior progressividade do Imposto de Renda, e não por renúncia fiscal líquida. Tornar a cunha tributária mais progressiva e concentrar o alívio nos trabalhadores de menor renda teria efeito relevante sobre a formalização no piso da distribuição salarial. Vale lembrar que a ocupação formal está associada a um maior nível produtividade do trabalho.

Há ainda espaço para instrumentos que reforcem a atratividade da formalização associada ao aumento da empregabilidade. A Argentina oferece um exemplo nesse sentido, ao instituir um regime de redução temporária de contribuições patronais para novas contratações de trabalhadores sem histórico de emprego formal, com benefício estendido por até quatro anos.

#### **Recomendação 4:** Aumentar a atratividade da formalidade do trabalho eliminando distorções tributárias

Com o objetivo de simplificar a tributação, o Brasil criou regimes especiais, como o SIMPLES, que reduz a burocracia e as alíquotas de contribuição, e sua subcategoria do MEI (Microempreendedor Individual). No entanto, a legislação do MEI compete com a contratação direta de um trabalhador, dado o seu baixo custo na comparação com o trabalhador formal com contrato regido pela CLT.

Para um trabalhador com remuneração de R\$5.000, os custos de contratação via MEI (limite legal de R\$6.750/mês) seriam acrescidos de R\$82,05 na indústria ou comércio ante um valor total de R\$6.870 no regime CLT, levando-se em consideração somente os custos incidentes sobre a folha de pagamentos.

Em 2019, 51% dos novos registros como MEI foram feitos por trabalhadores egressos do mercado formal (CLT), com impactos negativos importantes sobre a base de arrecadação da Previdência<sup>117</sup>. Já os egressos da informalidade (trabalhadores e autônomos informais) somavam 1/3 dos novos registros como MEI. Neste caso, o MEI vira uma alternativa barata para o trabalhador, mas extremamente custosa para o governo.

Estudos estimam que a parcela efetivamente custeada pela contribuição do MEI corresponde somente a algo como 4,3% e 7% do valor presente do benefício a ser recebido, cabendo ao restante ser financiado pelo Tesouro Nacional<sup>118</sup>.

Esse tema é especialmente relevante para a discussão da redução da jornada de trabalho e mudança da escala 6x1, da PEC 221/2019. A elevação do limite de faturamento do MEI aventada como forma de compensação do fim da escala 6x1, pode favorecer ainda mais a conversão de empregados CLT em “pseudo-autônomos”.

Por essas razões, propõe-se coordenar a agenda de reforma dos custos de trabalho de modo a evitar incentivos de modelos simplificados que distorcem a alocação de trabalho na economia, reduzindo a produtividade e ampliando o problema fiscal.

117 Silva, Casagrande e Pizzol (2026) “Quem financia a Previdência Social? Evidências setoriais e distributivas das lacunas tributárias no Brasil”. Revista de Estudos Tributários e Aduaneiros

118 Giambiagi (2025) “MEI: meia-entrada? Quem dera!”. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 5 set. 2025. Reproduzido em: ANFIP. Clipping ANFIP, 16 set. 2025. Costanzi e Ansiliero (2017) “Análise da focalização do Microempreendedor Individual (MEI): notas preliminares a partir do suplemento especial da Pnad 2014”. Brasília: Ipea, mar. 2017. (Nota Técnica, n. 37).

**Recomendação 5:** Aumentar o custo esperado da atividade criminosa (ex. aprimorando a rastreabilidade e fiscalização de produtos ilegais ou roubados)

Conter o avanço do crime organizado sobre a economia formal requer, em primeiro lugar, maior integração entre os sistemas de inteligência dos órgãos responsáveis pela segurança pública, pela fiscalização tributária e pelo controle aduaneiro. A cooperação interinstitucional entre essas entidades, bem como com parceiros privados e organismos internacionais, é condição para que informações relevantes se convertam em ação coordenada. A criação de um sistema integrado que conecte órgãos e entidades nacionais e internacionais permitiria identificar padrões, antecipar movimentos e reduzir as lacunas que hoje são exploradas pelas organizações criminosas.

A segunda frente é a rastreabilidade dos produtos ao longo de suas cadeias produtivas e comerciais. Mecanismos de monitoramento e rastreamento em setores de alta exposição ao crime organizado, como combustíveis, bebidas e tabaco, dificultam a circulação de mercadorias ilegais e aumentam o risco para quem opera fora da lei. Esse esforço deve ser complementado pelo reforço da fiscalização em cidades e corredores logísticos estratégicos, onde a penetração de produtos ilegais é mais intensa e onde a desestruturação das cadeias de distribuição teria maior impacto sobre o funcionamento dessas redes.



## SEÇÃO III

# O SEGUNDO OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONSTRUINDO NOVAS COMPETÊNCIAS



## 7

# NOVAS COMPETÊNCIAS PRODUTIVAS

## Recomendações

### **Capturar oportunidades estratégicas na transição energética global**

Estruturar incentivos que estimulem o desenvolvimento das cadeias e garantam competitividade

Alinhar padrões nacionais a referências internacionais que condicionam o acesso a mercados, como certificações de carbono

Investir em desenvolvimento tecnológico nacional, com foco em rotas ainda incipientes ou indefinidas que exigem subvenções, linhas de crédito direcionadas e mecanismos de garantia de demanda

Promover a integração ao longo das cadeias, estruturando hubs e conectando elos produtivos fragmentados ou desconectados

### **Fortalecer a resiliência econômica**

Identificar fragilidades em cadeias essenciais e endereçá-las com desenvolvimento de capacidade doméstica quando viável

### **Definir política industrial com prioridades claras**

Aprimorar política industrial orientada à captura de oportunidades estratégicas relacionadas à transição energética e ao fortalecimento da resiliência econômica, ampliando o foco em cadeias em condições de obter competitividade internacional

## INTRODUÇÃO

A transição energética e a reorganização geopolítica das cadeias globais estão redistribuindo vantagens competitivas, e as grandes economias já se movimentam para garantir posições de liderança. O Brasil conta com diferenciais concretos para participar dessa reorganização, mas o desafio é concretizar esse potencial. Isso demandará investimento em capacidade produtiva e inovação.

A agenda de criação de novas competências produtivas é movida por duas motivações complementares. A primeira é a captura de oportunidades estratégicas: utilizar os diferenciais brasileiros para ocupar posições em elos de maior valor agregado nas cadeias globais em transformação. A segunda é a resiliência econômica: reduzir a exposição do país a rupturas em cadeias de suprimento essenciais para a economia e para a população.

O Brasil vem adotando iniciativas nessa direção, que precisam ganhar robustez e maior integração entre si e com a política de comércio exterior. A institucionalidade de articulação público-privada, como o CNDI – Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial deve ser fortalecido de modo a sustentar estratégias de prazo mais longo.

Identificar onde o Brasil tem maiores condições de se inserir e competir globalmente e onde suas vulnerabilidades exigem ação prioritária deve ser a premissa central em torno da qual deve se organizar uma estratégia de constituição de novas competências industriais para o país.

## CAPTURAR OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA GLOBAL

O Brasil reúne condições que poucos países possuem para ocupar posições de liderança em cadeias de alto valor agregado relacionadas à transição energética: abundância de energia renovável com custo de geração competitivo, vastas reservas de minerais críticos, capacidade agroindustrial altamente produtiva e um parque industrial diversificado e complexo. Esses ativos, contudo, não se refletem atualmente na inserção do país em cadeias globais. A economia brasileira permanece estruturalmente concentrada na exportação de produtos de baixo valor agregado. Dados de 2023 indicam que 55% das exportações nacionais são de matéria-prima, proporção significativamente acima da média mundial de 11% e acima dos percentuais encontrados em países similares, como Turquia (7%) e México (11%). O país exporta grãos, minérios e petróleo, e importa produtos transformados dessas mesmas cadeias.

Há um grande custo de permanecer nessa posição. Para o Brasil, a especialização em *commodities* leva o país a capturar apenas uma pequena fração do valor gerado ao longo das cadeias, é incompatível com o processo de inovação e com exemplos históricos de crescimento e resulta em desindustrialização prematura. Soma-se a isso o fato de que a concentração em *commodities* expõe a economia a ciclos de preço e substituição de fornecedores, sem o colchão de diferenciação que produtos de maior valor agregado proporcionam.

Contudo, o contexto global cria condições favoráveis para mudar essa realidade. A agenda climática internacional avançou de forma significativa nos últimos anos, com a consolidação de metas nacionais de redução de emissões, a implementação de mecanismos de precificação de carbono como o CBAM europeu e, mais recentemente, os compromissos firmados na COP 30, onde 195 países aprovaram o Pacote de Belém, incluindo o compromisso de quadruplicar a produção de combustíveis sustentáveis na próxima década.

As necessidades globais de financiamento climático são estimadas entre US\$2,5 e US\$3 trilhões anuais até 2050, concentradas em eletricidade renovável, transporte, construção e indústria. A transição ener-

gética deixou de ser uma aspiração de longo prazo para se tornar uma realidade regulatória e de mercado que redefine quem compete e em quais condições. O Brasil tem diante de si uma janela para assumir protagonismo nessa reorganização produtiva. Foram identificadas cadeias que, pela convergência entre os ativos brasileiros e a demanda global em transformação, apresentam potencial para se tornarem apostas estratégicas do país.

As oportunidades estão organizadas em três vertentes.

(1) Indústrias energointensivas, para as quais a combinação de energia renovável abundante e de baixo custo de geração pode posicionar bem o Brasil na descarbonização de setores de difícil abatimento, se conseguirmos reduzir o preço da energia para a indústria. São setores tradicionais da indústria (como aço, alumínio, cimento, químicos etc.) em que o Brasil conta com grandes *players* que podem construir diferenciais competitivos relevantes a partir de novos processos produtivos com menor emissão de carbono. Ademais, a digitalização e desenvolvimento de soluções de inteligência artificial permite que o Brasil apoie um novo setor energointensivo em desenvolvimento, o de processamento de dados.

(2) Cadeias de minerais críticos, dado que o Brasil tem a segunda maior reserva mundial de terras raras. Com depósitos de argilas iônicas de alta concentração em elementos pesados como neodímio, disprósio e térbio, insumos críticos para motores elétricos, turbinas eólicas e semicondutores, em cadeias hoje dominadas pela China e cuja diversificação é prioridade estratégica declarada pelos Estados Unidos e pela União Europeia.

(3) Uso da terra, com os biocombustíveis de próxima geração, combustível sustentável de aviação, etanol avançado e diesel renovável, representam oportunidade de escala global para a qual o Brasil tem posição fortemente competitiva em matéria-prima, mas que exige política industrial ativa articulada com política de comércio exterior habilidosa para compensar os subsídios concedidos por outros países e alinhar as certificações exigidas por mercados externos.

Aproveitar essas oportunidades e transformar diferenciais naturais em vantagens competitivas, contudo, exige superar desafios que, em diferentes graus, se manifestam em todas as vertentes identificadas.

O primeiro é a estrutura de incentivos. Sem mecanismos que reduzam o risco e aumentem a atratividade desses mercados, poucos investidores se dispõem a entrar em cadeias cujo retorno é incerto e de longo prazo. Outros países já reconheceram essa necessidade e mobilizam recursos massivos para desenvolver suas cadeias verdes, com políticas de subsídio e créditos fiscais que criam vantagens competitivas significativas para seus produtores, tal como os Estados Unidos através do Inflation Reduction Act e a União Europeia através do Green Deal Industrial Plan.

O segundo é a padronização de taxonomias e certificações. A fragmentação de normas, taxonomias e certificações impede que as cadeias operem de forma uniforme e cria barreiras de acesso a mercados internacionais que exigem diferentes conformidades. O Brasil deu passos relevantes nessa direção: criou a Taxonomia Sustentável Brasileira, propôs na COP30 uma SuperTaxonomia de interoperabilidade global entre taxonomias nacionais — à qual aderiram China, União Europeia e outros países — e lançou a Coalizão Aberta de Mercados Regulados de Carbono, hoje liderada em conjunto com China e UE.

O desafio que persiste é avançar na implementação do mercado regulado de CO<sub>2</sub> e de um sistema robusto de certificação, monitoramento, relato e verificação (MRV), que dê concretude a esses instrumentos e garanta o reconhecimento internacional das condições produtivas brasileiras. O caso dos biocombustíveis ilustra bem essa necessidade: restrições europeias ao uso de matérias-primas de primeira geração, como a soja, sustentadas por critérios que ainda não reconhecem plenamente as condições produtivas do país, limitam o acesso do país a um mercado de alto potencial.

O terceiro é o desenvolvimento tecnológico. Muitas das rotas tecnológicas ainda não apresentam o nível necessário de maturidade para escala comercial. Soluções como e-SAF e captura de carbono dependem de esforços focados e incentivados.

O quarto é a estruturação da cadeia de valor. Mesmo em cadeias com tecnologia disponível e demanda identificada, elos fragmentados ou inexistentes geram ineficiências que comprometem a competitividade do produto final. Sem integração entre as etapas produtivas, o risco é que o Brasil desenvolva capacidade em elos isolados sem conseguir competir na cadeia como um todo devido a ineficiências operacionais.

Cada cadeia apresenta um perfil distinto de maturidade nessas quatro dimensões. O desenvolvimento de uma estratégia para avançar nessas cadeias deve ser calibrado a esse perfil, garantindo que os instrumentos disponíveis sejam aplicados de maneira eficiente e direcionada à superação dos gargalos específicos de cada setor.

**Recomendação 1:** Estruturar incentivos que estimulem o desenvolvimento das cadeias e garantam competitividade

Diversas dessas cadeias ainda carecem de viabilidade econômica, e outros países já contam com políticas agressivas de subsídio. O Brasil já deu passos relevantes nessa direção.

A Nova Indústria Brasil estruturou, em torno de um conjunto de missões, instrumentos de financiamento voltados ao desenvolvimento industrial de longo prazo, com destaque para as cadeias ligadas à transição energética e à transformação digital. A ela se soma a Plataforma Brasil de Investimento Climático, que reúne o BNDES e bancos multilaterais de desenvolvimento para financiar a descarbonização de setores industriais e o desenvolvimento de tecnologias emergentes.

É necessário, contudo, que esses instrumentos sejam perenizados, garantindo a previsibilidade e a continuidade que o desenvolvimento de novas competências produtivas industriais exige, independentemente de ciclos orçamentários e de governo.

**Recomendação 2:** Alinhar padrões nacionais a referências internacionais que condicionam o acesso a mercados, como certificações de carbono

O Brasil avançou de forma relevante nessa agenda nos últimos anos. A Taxonomia Sustentável Brasileira, o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), a SuperTaxonomia proposta na COP30 e a Coalizão Aberta de Mercados Regulados de Carbono constituem um arcabouço promissor, que posiciona o país na agenda de finanças sustentáveis e precificação de carbono.

A prioridade é a plena implementação desses instrumentos: a regulamentação do mercado regulado de CO<sub>2</sub>, a operacionalização de um sistema robusto de monitoramento, relato e verificação (MRV) e a integração da TSB aos demais mecanismos nacionais de certificação, de modo a assegurar sua aplicação efetiva e sua credibilidade perante os principais mercados consumidores.

É igualmente indispensável ampliar e qualificar a presença técnica do Brasil nos fóruns internacionais que definem critérios de acesso a mercados, como as certificações ISCC para o combustível sustentável de aviação, de modo que os diferenciais produtivos brasileiros sejam incorporados pelas normas em construção.

Quando os obstáculos assumem caráter metodológico e protecionista, como ocorre com a aplicação do conceito de mudança indireta de uso da terra (ILUC) aos biocombustíveis de primeira geração, a resposta requer tanto negociação bilateral ativa quanto aceleração do desenvolvimento de rotas tecnológicas de segunda geração. A

liderança exercida pelo Brasil na COP30 confere ao país legitimidade e capital político para atuar nessas frentes, recursos que precisam ser convertidos em resultados concretos de acesso comercial.

**Recomendação 3:** Investir em desenvolvimento tecnológico nacional, sem excluir rotas mesmo que ainda incipientes ou indefinidas, por meio de instrumentos empregados em experiências internacionais, como subvenções, linhas de crédito dedicadas e mecanismos de garantia de demanda.

O avanço dessas cadeias depende de investimento sustentado em pesquisa e desenvolvimento, com tolerância ao risco que o setor privado, isoladamente, não tem condições de assumir. É necessário, portanto, apoiar o desenvolvimento tecnológico por meio de subvenções e parcerias com centros de pesquisa, que permitam absorver o risco das fases iniciais de desenvolvimento sem exigir retorno imediato.

Compras públicas de tecnologias emergentes cumprem papel complementar: ao garantir uma demanda mínima para produtos ainda sem mercado consolidado, reduzem a incerteza de receita que inibe o investimento privado e permitem que as rotas tecnológicas avancem na curva de aprendizado até alcançarem custos competitivos.

Esses instrumentos são tratados com maior profundidade nas recomendações 8 e 9 do capítulo 8 – Expandindo a Fronteira Tecnológica Brasileira.

**Recomendação 4:** Promover a integração ao longo das cadeias, estruturando *hubs* e conectando elos produtivos fragmentados ou desconectados

É necessário promover a integração ao longo das cadeias, por meio da criação de *hubs* produtivos, estímulo a conexões entre fornecedores e atração de investimentos para elos intermediários. A lógica de *hubs* é particularmente relevante em cadeias cujo processamento exige proximidade física entre etapas, como no caso das terras raras, onde o refino precisa ser calibrado ao perfil mineralógico de cada depósito, ou na siderurgia verde, onde a integração entre fornecimento de energia, produção de hidrogênio e redução de ferro determina a viabilidade do processo. Grandes empresas já estabelecidas nesses setores podem funcionar como âncoras desses arranjos, atraindo fornecedores especializados e criando escala que viabilize os investimentos em infraestrutura compartilhada.

A viabilidade desses *hubs* depende, em grande medida, da infraestrutura que os sustenta e a experiência chinesa ilustra bem essa lógica. A China construiu sua dominância em cadeias como minerais críticos e baterias a partir de uma estratégia em que os governos central e locais proveem ativamente a infraestrutura como condição de atração das empresas: plantas de processamento e instalações compartilhadas, conectividade logística, capacidade portuária e linhas de transmissão ou dutos que garantam acesso a insumos energéticos competitivos. Essa base provida pelo Estado transforma proximidade física em integração produtiva efetiva e em competitividade para acessar mercados externos. O Brasil pode mobilizar lógica semelhante, calibrando sua estratégia segundo perfil de cada cadeia. As seções a seguir detalham algumas dessas cadeias.

## BIOCOMBUSTÍVEIS

A descarbonização do transporte pesado, da indústria e, sobretudo, da aviação está criando uma demanda global crescente por biocombustíveis que o Brasil tem condições favoráveis de atender. O espectro de produtos abrange desde soluções já maduras e em escala comercial, como o etanol de primeira geração e o biodiesel, até tecnologias em desenvolvimento com potencial de crescimento muito elevado, como o combustível sustentável de aviação (SAF). Na fronteira mais distante, os e-combustíveis (e-SAF e e-metanol, por exemplo), permanecem em estágio incipiente de desenvolvimento tecnológico, com custos ainda proibitivos, mas com alto potencial de demanda futura e de redução de emissões.

O Brasil reúne um conjunto de diferenciais que o posiciona de forma privilegiada nesse mercado. O país é referência global na produção de etanol e acumula décadas de desenvolvimento tecnológico na cadeia de biocombustíveis, com domínio de tecnologias nacionais de ponta tanto na produção de etanol de primeira geração quanto na de segunda geração.

Essa base de conhecimento confere ao país uma vantagem que vai além da disponibilidade de matéria-prima; é uma competência industrial e tecnológica consolidada, difícil de replicar no curto prazo. A alta produtividade agrícola brasileira, já mencionada como um dos ativos estratégicos do país, sustenta a oferta de insumos em escala, com capacidade de expansão por meio do aproveitamento de terras degradadas e culturas de rotação. Projeções para 2030 indicam que o Brasil será exportador líquido de diesel renovável, biodiesel e SAF, ao passo que Estados Unidos e União Europeia permanecerão como importadores líquidos<sup>119</sup>.

O SAF merece atenção particular pela magnitude da oportunidade. O Brasil apresenta custos de produção entre 8% e 10% inferiores aos dos Estados Unidos e da União Europeia nas principais rotas tecnológicas, tanto pela via Hydroprocessed Esters and Fatty Acids (HEFA), que converte óleos vegetais, óleo de cozinha usado e gorduras animais em querosene por meio de hidrocessamento, quanto pela via Alcohol-to-Jet (AtJ), que transforma álcoois como o etanol em combustível de aviação por meio de processos de desidratação e síntese catalítica.

O mercado brasileiro de SAF possui atualmente escala de 6 mil barris por dia, ante 196 mil barris nos Estados Unidos e 65 mil barris na União Europeia, o que revela tanto a dimensão da demanda global quanto o potencial de crescimento doméstico.

Essa vantagem de custo, contudo, é parcialmente neutralizada pela política de incentivos praticada por concorrentes. Quando considerados os subsídios fiscais norte-americanos, os custos de produção nos Estados Unidos tornam-se competitivos em relação aos brasileiros, mesmo partindo de uma base mais elevada.

Na União Europeia, restrições regulatórias sobre matérias-primas de primeira geração limitam as rotas mais competitivas para o país. Esse argumento, contudo, desconsidera a realidade brasileira: o país dispõe de ampla capacidade de expansão da produção em áreas degradadas, sem pressão sobre terras destinadas à produção alimentar.

O país ainda tem oportunidade de otimizar os incentivos em favor dessas cadeias: em 2024, subsídios ao setor de petróleo, gás e carvão totalizaram cerca de R\$47 bilhões, enquanto fontes como etanol e biodiesel receberam apenas R\$2 bilhões.

## TERRAS RARAS

O Brasil é a 8ª economia mineral do mundo, com valor bruto de produção de US\$59 bilhões em 2024 em um mercado global de US\$2,7 trilhões. Essa posição, contudo, não se reflete no segmento de terras raras. O país detém a segunda maior reserva do mundo, com 21 milhões de toneladas de óxidos, equivalentes a 25% do total global, mas responde por menos de 1% da produção, uma assimetria que evidencia o grau de subexploração de um dos ativos minerais mais estratégicos da economia contemporânea.

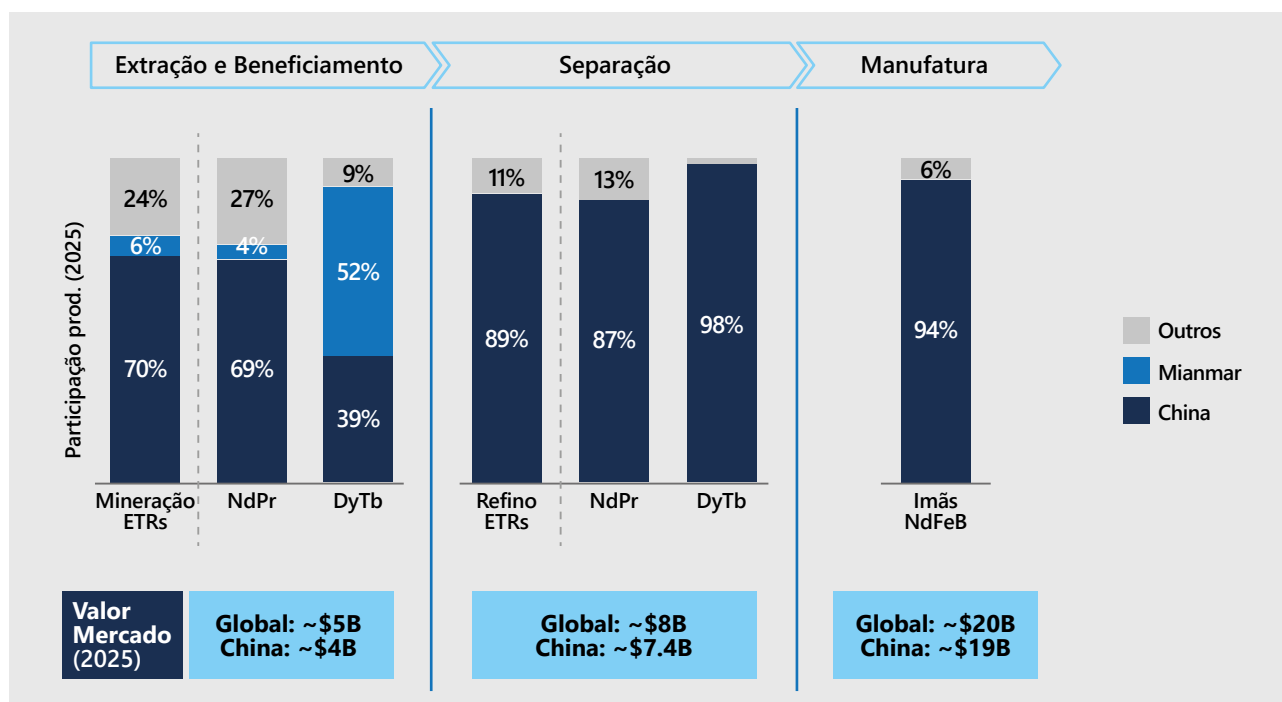
Reverter essa posição é particularmente urgente dado o papel que os elementos de terras raras (ETRs) desempenham em duas agendas que dominam o cenário geopolítico global. Na transição energética, são componentes

essenciais de motores elétricos para veículos, turbinas eólicas e sistemas de armazenamento. Na dimensão de defesa e segurança, integram sistemas de navegação, equipamentos aeroespaciais, radares e munições guiadas.

Não por acaso, terras raras estão no centro das disputas comerciais entre Estados Unidos e China, e sua classificação como minerais críticos por praticamente todas as grandes economias reflete a percepção de que a dependência de um único fornecedor nessa cadeia constitui uma vulnerabilidade.

A cadeia global é dominada pela China de forma integrada e crescente. Na mineração, a China responde por 70% da produção global. A concentração se intensifica nas etapas subsequentes, alcançando mais de 90% na manufatura de ímãs NdFeB. Os valores de mercado escalam proporcionalmente: extração e beneficiamento movimentam cerca de US\$5 bilhões, separação US\$8 bilhões e manufatura de ímãs ultrapassa US\$20 bilhões. A demanda global cresceu 12% ao ano entre 2015 e 2025, e projeta-se um déficit de oferta fora da China de aproximadamente 100 mil toneladas em 2030.

### Participação da produção (2025)



Fonte: USGS, Wood Mackenzie, Adamas Intelligence; entrevistas com especialistas.

A corrida para diversificar a oferta de terras raras fora da China já está em curso. Os Estados Unidos financiam projetos ao longo de toda a cadeia, incluindo o investimento de US\$565 milhões na Serra Verde no Brasil e a parceria entre a MP Materials e a saudita Maaden para construir uma cadeia integrada da mina ao ímã. A União Europeia estabeleceu metas para 2030 de 10% de extração doméstica, 40% de processamento e 25% de reciclagem, com um teto de 65% de dependência de qualquer fornecedor único.

Segundo a IEA, serão necessários cerca de US\$60 bilhões em investimentos na próxima década para diversificar as cadeias, montante modesto frente aos US\$6,5 trilhões em atividade econômica anual fora da China que estariam em risco caso os controles chineses de exportação fossem plenamente implementados.

Os desafios para o Brasil capturar essa oportunidade são consideráveis. No eixo tecnológico, o refino e a separação de ETRs são processos de elevada complexidade que exigem calibração específica para o perfil mineralógico de cada depósito, e cujo domínio não se adquire por transferência simples de tecnologia. Na estruturação da cadeia, o

processamento exige proximidade entre mina e planta de refino, e o país hoje não participa das etapas de separação e manufatura onde a maior parte do valor é gerada. Nos processos para início da operação das minas, o prazo médio entre descoberta e comissionamento é de 22 anos, muito acima de China (15 anos) e Estados Unidos (13 anos).

## DEMAIS CADEIAS RELEVANTES

O Brasil possui oportunidades concretas em outras frentes vinculadas à transição energética. Cada uma delas apresenta grau de maturidade, diferenciais e desafios próprios, e deverá ser objeto de análise detalhada na construção da política industrial setorial. A seguir, são apresentadas de forma sintética outras cadeias com alto potencial.

No aço verde, o setor siderúrgico responde por entre 7% e 8% das emissões globais, e mecanismos como o CBAM europeu estão criando demanda real por aço de menor pegada carbônica. O Brasil reúne uma combinação de ativos para essa transição: minério de ferro de alto teor, essencial para a rota de redução direta, e matriz energética renovável que viabiliza a eletrificação de fornos. O parque siderúrgico nacional, contudo, opera majoritariamente pela rota integrada a carvão mineral, com emissões próximas à média global. O desafio é modernizar o parque em direção a rotas de menor intensidade carbônica e garantir competitividade durante a transição, num cenário em que importações subsidiadas pressionam margens e limitam a capacidade de investimento do setor.

Na indústria de químicos verdes, a substituição de matérias-primas de origem fóssil por insumos renováveis é uma das rotas de descarbonização mais promissoras. O Brasil possui abundância de biomassa que o posiciona como fornecedor natural de matéria-prima para a química verde, com potencial para desenvolver uma cadeia integrada de bioprodutos. O principal desafio é o investimento em rotas tecnológicas que permitam escalar a produção a custos competitivos com os equivalentes de origem fóssil.

Em fertilizantes verdes, a oportunidade combina transição energética com resiliência econômica. A produção convencional é intensiva em gás natural e concentrada em poucos países, e o Brasil importa aproximadamente 88% do que consome. A produção de amônia verde a partir de energia renovável e biomassa poderia simultaneamente reduzir a dependência externa e a pegada carbônica da cadeia agrícola. O desafio é viabilizar os investimentos iniciais por meio de subvenções, linhas direcionadas e garantias de demanda que reduzam o risco percebido pelo mercado.

No cimento verde, o processo produtivo libera CO<sub>2</sub> tanto pela queima de combustíveis quanto pela reação química do clínquer, tornando o setor um dos mais desafiadores de descarbonizar. A matriz renovável brasileira já confere ao país uma intensidade de emissão 11% inferior à média mundial no setor. O desafio central é acelerar a substituição parcial do clínquer por materiais alternativos, o uso de combustíveis renováveis nos fornos e, a longo prazo, viabilizar a captura e armazenamento de carbono em escala industrial.

Essas são algumas das cadeias com potencial identificado, mas não esgotam o universo de oportunidades. O país deverá avaliar cada cadeia com profundidade, considerando o potencial de crescimento do mercado internacional, o impacto para o mercado doméstico e a real capacidade de diferenciação brasileira, para definir onde concentrar esforços e recursos com maior probabilidade de retorno.

## FORTALECER A RESILIÊNCIA ECONÔMICA

O Brasil possui vulnerabilidades em cadeias essenciais para o funcionamento da economia e para o bem-estar da população. Quando essas cadeias sofrem rupturas, o impacto não se limita a ajustes de preço: compromete a segurança alimentar, a saúde pública e a capacidade produtiva do país.

O cenário geopolítico atual torna essa agenda ainda mais premente, e é importante distinguir a natureza das rupturas às quais o Brasil está exposto. Há riscos de caráter transitório, derivados de pandemias, choques climáticos ou desastres naturais, que perturbam temporariamente fluxos logísticos e produtivos sem alterar permanentemente a arquitetura das cadeias. A pandemia de Covid-19 ilustrou esse risco, com restrições a exportações de insumos farmacêuticos afetando a produção nacional de medicamentos e vacinas. Os choques climáticos, em particular, tendem a se tornar cada vez mais frequentes e severos nas próximas décadas, com países de renda média localizados nas regiões subtropicais e com menor diversificação de parceiros comerciais, como o Brasil, enfrentando riscos proporcionalmente mais elevados.

Mas há também riscos de natureza distinta e mais estrutural, que decorrem da instrumentalização das cadeias produtivas como vetor de coerção geopolítica. Conflitos armados e suas consequências imediatas evidenciam o custo real de vulnerabilidades, como as sanções impostas à Rússia após a invasão da Ucrânia, que interromperam fluxos essenciais de fertilizantes e elevaram seus preços globais em 80% em 2021 e mais 30% em 2022. Países estão ativamente proibindo exportações de insumos essenciais — as restrições a exportações de matérias-primas industriais aumentaram mais de cinco vezes desde 2009, com mais de 500 novos produtos minerais afetados apenas em 2023 —, ao mesmo tempo em que potências como os Estados Unidos vêm impondo sanções secundárias que obrigam parceiros comerciais a escolher lados, sob risco de perda de acesso a mercados e tecnologias.

O Brasil está simultaneamente exposto a pressões opostas dos Estados Unidos e da China, seus dois principais parceiros comerciais, e essa posição de dupla dependência se torna crescentemente insustentável em um ambiente onde a neutralidade comercial é cada vez menos tolerada pelas grandes potências. O país importa aproximadamente 88% dos fertilizantes que consome, 90% dos semicondutores, mais de 90% dos ativos farmacêuticos, 30% do diesel e 100% do metanol que utiliza, apesar da autossuficiência em petróleo, e depende integralmente de outros países para navegação por satélite.

Há condições estruturais específicas que explicam por que o Brasil não desenvolveu capacidade produtiva doméstica, apesar da relevância estratégica dessas cadeias.

Em fertilizantes, o país carece dos recursos minerais necessários para a produção de potássio em escala e possui oferta limitada e de alto custo de gás natural, insumo básico. Em ativos farmacêuticos, o domínio da síntese de princípios ativos exige competência em química fina que leva décadas para se consolidar. Em semicondutores, a cadeia depende de desenvolvimento tecnológico com capacidade de design que só existe em poucos países. E em defesa, o acesso a tecnologias críticas é restrito por natureza: países exportadores tratam sistemas de navegação, radares avançados e componentes aeroespaciais como matéria de segurança nacional, limitando a transferência tecnológica independentemente da capacidade de investimento do comprador. Compreender essas razões é essencial para que as respostas sejam realistas e calibradas à natureza de cada vulnerabilidade.

**Recomendação 5:** Identificar fragilidades em cadeias essenciais e desenvolver estratégias de resiliência produtiva

A resposta a essas vulnerabilidades passa por duas vias complementares. A primeira é o desenvolvimento de cadeias alternativas no país. Por exemplo, a produção de fertilizantes verdes a partir de biomassa e energia renovável pode ser uma alternativa à importação.

A segunda via é a constituição de competências internas. Em casos nos quais o Brasil não tenha restrições estruturais para a produção, por exemplo insuficiência local de insumos básicos, pode ser avaliada a implementação de subsídios para construir capacidade produtiva local sem gaps significativos de competitividade. A instalação de capacidade produtiva permite a internalização de conhecimentos críticos que podem ser mobilizados em momentos de ruptura nas cadeias de valor globais.

Essas duas vias devem convergir com a estratégia de diversificação de parceiros e de regionalização de cadeias de suprimento: reduzir a dependência de um único fornecedor, encurtar cadeias logísticas e construir relações comerciais com parceiros mais próximos são ações que, combinadas à criação de capacidade doméstica, formam um sistema de proteção mais robusto. Nesse contexto, o *powershoring* emerge como um instrumento adicional de resiliência econômica, uma vez que a vantagem competitiva da matriz energética brasileira abre ao país a possibilidade de atrair elos específicos de cadeias globais intensivas em energia que buscam descarbonizar sua produção, contribuindo para o adensamento produtivo nacional em setores estratégicos.

Para que essa agenda avance de forma efetiva, é necessário um mapeamento detalhado das vulnerabilidades nas cadeias-chave, que vá além da identificação genérica de dependências e avalie onde o Brasil tem condições reais de construir capacidade doméstica competitiva. Cada vulnerabilidade exigirá uma resposta específica, calibrada entre produção doméstica, diversificação de fornecedores e estocagem estratégica, e essa avaliação deve ser conduzida com rigor técnico e visão de longo prazo.

## DEFINIR POLÍTICA INDUSTRIAL COM PRIORIDADES CLARAS

A criação de novas competências produtivas, tanto para capturar as oportunidades estratégicas criadas pela descarbonização quanto para fortalecer a resiliência econômica, depende da definição de uma política industrial coerente e com prioridades claras.

O Brasil tem um histórico de implementação de mecanismos pontuais e de políticas industriais com impacto limitado. Ao longo das últimas décadas, o país formulou diversas políticas com diagnósticos pertinentes, mas que enfrentaram problemas recorrentes: ambiente macroeconômico hostil, escopo excessivamente amplo, falta de priorização entre setores, descontinuidade a cada mudança de governo e dificuldade de traduzir diretrizes em ações concretas com metas mensuráveis. O resultado ficou aquém da transformação estrutural pretendida.

**Recomendação 6:** Aprimorar política industrial orientada à captura de oportunidades estratégicas relacionadas à transição energética e ao fortalecimento da resiliência econômica

Recentemente, o país retomou uma agenda de política industrial, mas seu desenho segue sujeito ao risco de dispersão excessiva de objetivos e setores priorizados, o que historicamente ajudou a limitar o impacto desse tipo de política no Brasil. O estabelecimento de metas mensuráveis e aderentes para cada objetivo, incluindo indicadores de desempenho exportador, é condição para que os recursos se concentrem onde o retorno é mais expressivo. A criação de uma estrutura permanente de monitoramento e avaliação, com responsabilização clara dos agentes envolvidos, é igualmente essencial para garantir a continuidade e o aperfeiçoamento dessa agenda ao longo dos próximos ciclos de governo.

8

## EXPANDINDO A FRONTEIRA TECNOLÓGICA BRASILEIRA

### Principais recomendações

#### Ampliar o impacto dos investimentos em inovação

Definir estratégia de inovação de longo prazo alinhada ao desenvolvimento industrial, com foco em temas críticos e projetos de alto impacto

Aprimorar governança das instituições de pesquisa com metodologia ágil, incluindo maior coordenação interinstitucional e modelos de gestão orientados a resultados

Promover ecossistemas de inovação com atração de empresas-âncora e aproximando pesquisadores e empresas

Facilitar a mobilidade internacional de pesquisadores e promover redes de inovação aberta

#### Estimular o investimento em inovação

Ampliar benefícios tributários para investimento privado em P&D, como por exemplo através da modernização da Lei do Bem

Aperfeiçoar e acelerar processos de concessão de patentes e garantir agilidade das agências reguladoras para aprovação de novas tecnologias

Agilizar processos de regulamentação e criar *sandboxes* regulatórios para setores com alto custo de conformidade

Expandir os recursos para inovação com instrumentos adequados e criar formatos alternativos de parceria público-privada

Mobilizar compras públicas para criar demanda previsível e acelerar o desenvolvimento de soluções tecnológicas nacionais

## INTRODUÇÃO

A criação de novas competências produtivas, objetivo central desta seção do relatório, depende da capacidade de inovar. É a inovação que habilita o país a disputar os elos mais avançados das cadeias produtivas, nos quais a competição se dá por capacidade tecnológica e propriedade intelectual, e sem a qual o Brasil corre o risco de perpetuar um padrão exportador concentrado em produtos primários.

Inovar, contudo, significa apostar na viabilidade econômica de algo que ainda não existe. Risco e incerteza são inerentes a esta decisão especial de investimento. Uma empresa pode ser moderna e competitiva sem jamais inovar. O que a leva a inovar é a perspectiva de ganhos extraordinários e o receio de que concorrentes o façam primeiro. Mas essa decisão só se materializa quando o ambiente é favorável. Pelos efeitos que a inovação gera para o desenvolvimento dos países, governos no mundo todo dedicam instrumentos específicos ao seu fomento, distintos daqueles voltados à simples atualização tecnológica.

O Brasil já demonstrou que é capaz de inovar quando há investimento sustentado e orientação estratégica. A Embrapa transformou a agricultura tropical e posicionou o país como líder global no setor. A Petrobras desenvolveu tecnologia proprietária de exploração em águas ultraprofundas que se tornou referência mundial. A Embraer construiu, a partir de investimento público em P&D aeronáutico, uma das maiores fabricantes de aeronaves do mundo. O programa de etanol e a tecnologia *flex-fuel* criaram uma cadeia de bioenergia sem paralelo internacional. Esses casos, contudo, permanecem exceções num ecossistema industrial que, de forma geral, inova pouco e de maneira dispersa.

Converter esse desempenho pontual em resultado sistemático exige compreender as duas dimensões em que a inovação opera e criar condições para ambas. A primeira é a inovação de aplicação: a adaptação e o aprimoramento de tecnologias existentes ao contexto produtivo local, que geram melhorias incrementais de processo, ganhos de eficiência e redução de custos. Embora não desloque a fronteira do conhecimento, a inovação de aplicação contribui com ganhos de produtividade e permite o acúmulo de conhecimentos importantes para iniciativas mais disruptivas. A segunda é a inovação transformacional: a criação de novos produtos, processos ou modelos de negócio que expandem a própria fronteira tecnológica. É a dimensão mais intensiva em pesquisa e desenvolvimento, a que gera propriedade intelectual e diferenciação competitiva sustentável.

Essas duas dimensões complementam-se e são igualmente necessárias para que o Brasil atue sobre as suas oportunidades estratégicas, como biocombustíveis, terras raras e produtos verdes. Há, ainda, uma conexão direta com a agenda de integração internacional já tratada neste relatório. A escala de demanda proporcionada pelo comércio exterior é condição para rentabilizar os investimentos em inovação, em particular no caso de saltos transformacionais e da criação de novos diferenciais competitivos, cujo nível de investimento requerido dificilmente se justifica no âmbito do mercado doméstico. É essa capacidade sistemática de inovar que determinará se biocombustíveis de próxima geração, processamento de minerais críticos e indústrias energointensivas descarbonizadas sairão do papel.

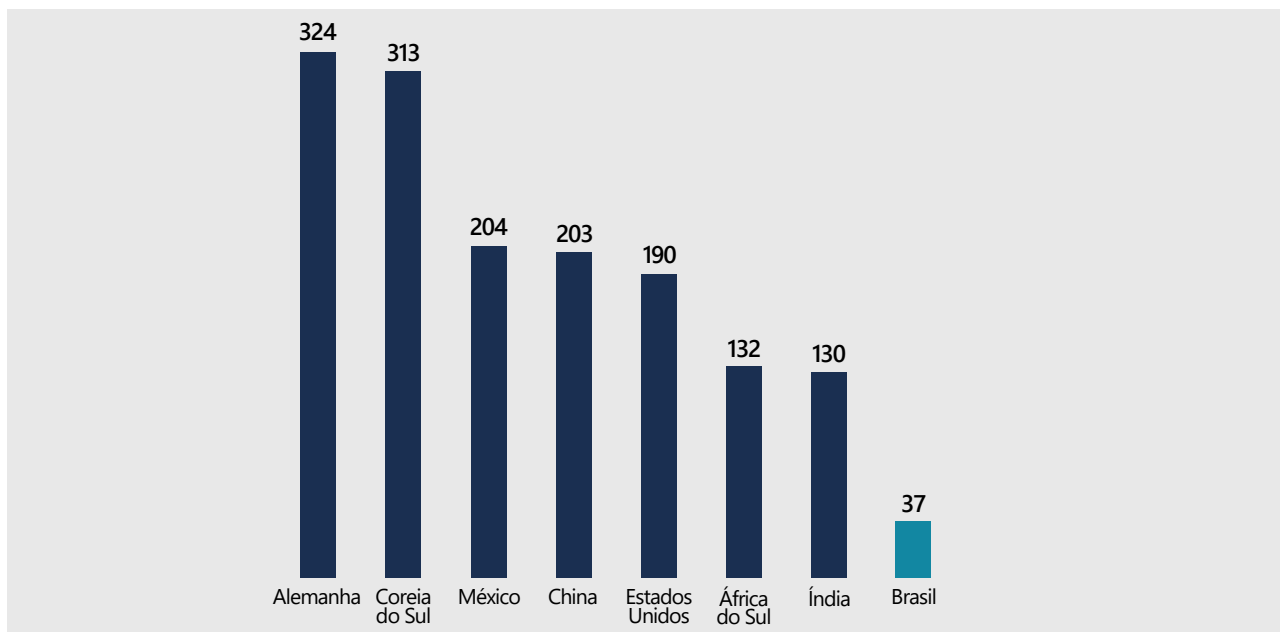
O diagnóstico do ecossistema brasileiro de inovação revela dois desafios centrais e interligados: a baixa efetividade dos recursos aplicados e a insuficiência do volume total de investimentos. Cada um desses eixos requer respostas específicas, que se reforçam mutuamente.

## AUMENTAR A EFETIVIDADE DOS INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO

O primeiro desafio é a baixa efetividade dos investimentos atuais. A pulverização dos recursos entre instituições e projetos, somada à ausência de metas claras e de mecanismos de monitoramento, reduz a capacidade do sistema de converter investimento em resultados tecnológicos tangíveis. Isso se reflete na efetividade do inves-

timento privado: o número de patentes geradas por bilhão de dólares investidos em P&D no Brasil fica significativamente aquém de referências internacionais.

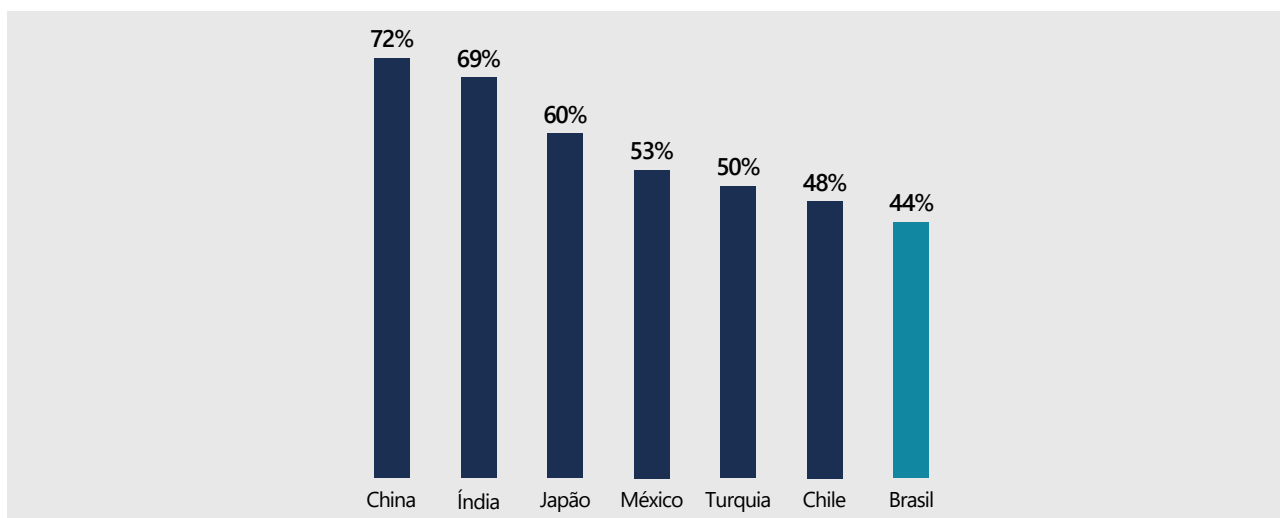
#### Eficiência tecnológica do investimento privado em P&D (Patentes por bilhão de dólares investidos)



Fontes: IPEA.

Além disso, apenas 44% das publicações científicas brasileiras concentram-se nas áreas de ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), proporção substancialmente inferior à de países como a Índia, onde 69% das publicações científicas recaem sobre essas disciplinas. Essa distribuição sinaliza uma distância entre a agenda de pesquisa nacional e as necessidades do desenvolvimento industrial. São as disciplinas de STEM que apresentam maior conexão com a inovação industrial, das novas rotas de processo à concepção de produtos de maior complexidade tecnológica, e é justamente nelas que o investimento brasileiro se mostra proporcionalmente menor.

#### Publicações em STEM (% do total de publicações, 2024)



Fontes: SCImago. Considera STEM: Bioquímica, genética e biologia molecular, engenharia química, química, ciência da computação, ciência da terra, energia, engenharias, meio ambiente, ciência dos materiais, matemática, física e astronomia.

As melhorias de governança e direcionamento estratégico, contudo, produzirão resultados limitados se a base técnica e humana do sistema permanecer frágil. O Brasil possui apenas 1,9 pesquisador para cada mil trabalhadores, proporção que representa uma fração do observado em economias de referência como Coreia do Sul (17,3), Alemanha (10,8) e Estados Unidos (10,5), e fica aquém mesmo de economias emergentes como a Turquia (7,4) e a China (4,1). O país ocupa somente a 60ª posição entre 69 nações no World Talent Ranking, que mede a capacidade de um país de atrair e reter o capital humano altamente qualificado necessário para sustentar o crescimento econômico de longo prazo.

Essa escassez de talentos é agravada pela ausência dos ecossistemas que, em outras economias, funcionam como multiplicadores do esforço inovativo. Quando pesquisadores, empresas e infraestrutura de testes operam em proximidade, a transferência de conhecimento entre laboratório e aplicação industrial se acelera, os custos de desenvolvimento caem e a probabilidade de que uma descoberta se converta em produto comercializável aumenta significativamente. O Brasil, contudo, possui somente 1 cluster entre os 100 principais clusters de ciência e tecnologia identificados pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual, mapa liderado por China, Estados Unidos e Alemanha. Na prática, a ausência desses ambientes reduz a capacidade do país de conectar sua produção científica ao setor produtivo e de converter investimentos em pesquisa em resultados tecnológicos proporcionais ao esforço realizado.

**Recomendação 1:** Definir estratégia de inovação de longo prazo alinhada ao desenvolvimento industrial, com foco em temas críticos e projetos de alto impacto

Para elevar a efetividade dos investimentos em inovação, é necessário reorientar os esforços de pesquisa para temas críticos. Isso requer a definição de uma estratégia de inovação de longo prazo, alinhada aos desafios do desenvolvimento industrial, que evite a dispersão de recursos e busque focar em projetos de alto impacto, inclusive por meio de inovações de maior alcance nas áreas estratégicas em que o país pode construir presença relevante no mercado mundial.

**Recomendação 2:** Aprimorar governança das instituições de pesquisa com metodologia ágil, incluindo maior coordenação interinstitucional e modelos de gestão orientados a resultados

O modelo de governança das instituições de pesquisa deve ser aprimorado com práticas ágeis de adaptação e direcionamento, metas específicas que permitam o monitoramento efetivo dos resultados das políticas, coordenação institucional na implementação da estratégia e maior transparência na aplicação dos recursos. O reforço de modelos de gestão orientados a resultados nas instituições de pesquisa é condição para que o investimento público em inovação deixe de ser percebido como gasto corrente e passe a funcionar como alavanca de transformação produtiva.

**Recomendação 3:** Promover ecossistemas de inovação com atração de empresas-âncora e aproximando pesquisadores e empresas

É necessário promover ecossistemas que aproximem universidades, institutos de pesquisa e o setor produtivo, atraindo empresas-âncora capazes de estruturar demanda tecnológica local. A Embrapii representa um avanço importante nessa direção, ao conectar empresas a uma rede credenciada de centros de pesquisa especializados, financiar projetos com recursos não reembolsáveis e exigir contrapartida das empresas, invertendo o padrão histórico de P&D predominantemente público. Para ampliar seu alcance, é necessário avançar em duas frentes: expandir o acesso de empresas de menor porte, reduzindo as exigências de contrapartida financeira para segmentos com menor capacidade de aporte, e fortalecer sua atuação nos estágios mais avançados de maturidade tecnológica, reduzindo a distân-

cia entre o laboratório e a aplicação em escala. Em paralelo, é necessário expandir centros tecnológicos para testes industriais, nos moldes do modelo Fraunhofer alemão, reduzindo a distância entre o laboratório e a aplicação em escala. Programas de bolsas de pesquisa em empresas, como o Inova Talentos, e a simplificação das parcerias entre instituições públicas e privadas contribuiriam igualmente para inserir pesquisadores no setor produtivo.

**Recomendação 4:** Facilitar a mobilidade internacional de pesquisadores e promover redes de inovação aberta

Enquanto os investimentos estruturais em formação de capital humano amadurecem, a conexão do sistema brasileiro com a fronteira tecnológica global pode ser acelerada por meio da mobilidade internacional de pesquisadores e da promoção de redes de inovação aberta. Os fluxos atuais, contudo, são fortemente assimétricos e insuficientes: em 2021, para cada pesquisador estrangeiro recebido em instituições brasileiras, o país enviou dois ao exterior. Além das barreiras linguísticas e de adequação a padrões internacionais de pesquisa, a complexidade dos processos migratórios e riscos de bitributação reduzem a atratividade do Brasil como destino para pesquisadores estrangeiros.<sup>120</sup> Reduzir essas barreiras permitiria ao país importar competências críticas no curto prazo sem depender exclusivamente da maturação dos investimentos em formação.

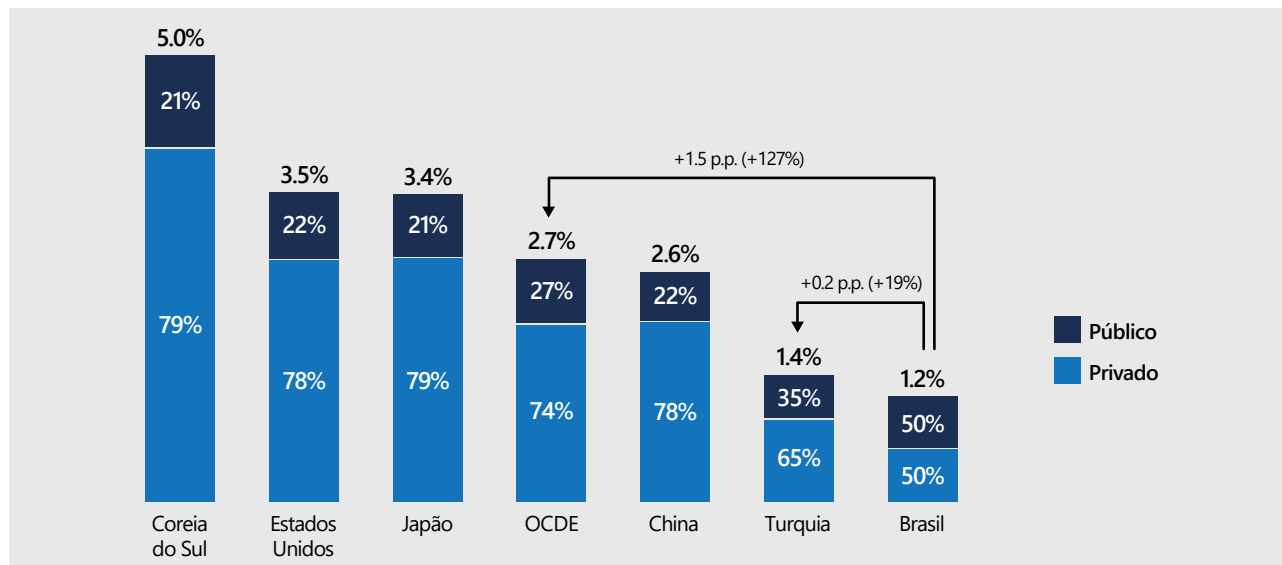
## AUMENTAR O INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO

O segundo grande desafio para inovação é a insuficiência do volume total de investimentos. O Brasil destina apenas 1,2% do PIB a pesquisa e desenvolvimento, enquanto a média dos países da OCDE alcança 2,7%. Para atingir patamares equivalentes aos dessas referências, o investimento brasileiro em P&D precisaria crescer aproximadamente 125%.

A composição desse investimento é igualmente problemática: o setor privado responde por apenas 50% do total, ao passo que nos países da OCDE essa participação alcança 74%. A dependência desproporcional de recursos públicos não é somente uma questão fiscal; ela reflete o fato de que o ambiente de negócios brasileiro não oferece incentivos suficientes para que as empresas internalizem a inovação como parte de sua estratégia competitiva. O investimento público, por sua vez, não compensa integralmente essa deficiência. Com 0,6% do PIB em recursos públicos destinados a P&D, o Brasil segue abaixo da Coreia do Sul (1,05%), dos EUA (0,77%), do Japão (0,71%) e da própria média da OCDE (0,70%). O problema é, portanto, sistêmico. O país subinveste em inovação em termos relativos ao tamanho de nossa economia, inclusive no que diz respeito à parcela pública, e tem no setor privado pronunciada, dada sua baixa participação em comparação internacional.

120 IPEA, Relatório COBRADI 2021: a cooperação educacional e científica brasileira em foco.

### Investimento em relação ao PIB (% , 2022)



O ambiente regulatório e de proteção à propriedade intelectual impõe incertezas que reduzem o retorno esperado dos investimentos em P&D. O tempo de concessão de patentes no Brasil é de 3,4 a 6,3 anos, muito acima dos 2,6 anos observados nos Estados Unidos<sup>121</sup>. Esse maior prazo para aprovação encurta a janela de exclusividade comercial e pode adiar a receita, reduzindo o retorno do investimento em inovação. Paralelamente, a complexidade e a imprevisibilidade do ambiente regulatório elevam o custo de conformidade e criam incertezas que frequentemente inibem ou atrasam projetos de inovação, em especial para empresas de menor porte que não dispõem de estrutura para navegar processos longos e onerosos de aprovação.

**Recomendação 5:** Ampliar benefícios tributários para investimento privado em P&D, como por exemplo através da modernização da Lei do Bem

Para aumentar o investimento privado em inovação devem ser ampliados os benefícios tributários para investimento em P&D, com destaque para a modernização da Lei do Bem, que deve ter seu escopo ampliado de modo a beneficiar empresas fora do regime de lucro real e passar a permitir o *carry forward* de créditos de P&D para exercícios futuros, eliminando a penalização de empresas que investem em inovação em períodos de prejuízo fiscal.

**Recomendação 6:** Aperfeiçoar e acelerar processos de concessão de patentes e garantir agilidade das agências reguladoras para aprovação de novas tecnologias

O investimento só se materializa quando há confiança de que os resultados estarão protegidos e poderão chegar ao mercado em tempo hábil. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), responsável pela concessão de patentes no país, enfrenta problemas sistêmicos que comprometem essa confiança: a ausência de autonomia na gestão de suas receitas compromete os investimentos em tecnologia e a manutenção de estrutura adequada. Além disso, a combinação de taxa de vacância elevada e salários não competitivos enfraquece a capacidade técnica operacional<sup>122</sup>. Dotar o INPI de autonomia financeira e administrativa, com capacidade para gerir seus recursos, atrair e reter servidores qualificados e investir em modernização

<sup>121</sup> INPI "Indicadores Tempo de Decisão Técnica e Número de Decisões 2024" - Tempo Médio de Decisão Técnica a Partir da Entrada do Pedido no INPI; United States Patent and Trademark Office - Tempo total médio até decisão final, incluindo pedidos de continuação de exame (RCEs) 2024.

<sup>122</sup> Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços Instituto Nacional da Propriedade Industrial "Proposta de Redesenho Institucional do Instituto Nacional da Propriedade Industrial".

tecnológica, é condição para que o sistema de propriedade intelectual deixe de ser obstáculo e passe a ser indutor do investimento privado em inovação. Da mesma forma, garantir que as agências reguladoras disponham de capacidade e agilidade para aprovar novas tecnologias em tempo compatível com os ciclos de inovação do mercado reduziria uma das principais fontes de incerteza que desestimulam o investimento.

**Recomendação 7:** Agilizar processos de regulamentação e criar *sandboxes* regulatórios para setores com alto custo de conformidade

O Brasil já demonstrou que ambientes regulatórios experimentais podem funcionar. Os *sandboxes* regulatórios, ambientes controlados nos quais empresas podem testar produtos e serviços inovadores com clientes reais, sob requisitos regulatórios simplificados e por prazo determinado, foram implementados pelo Banco Central, CVM e SUSEP no setor financeiro e de seguros. No primeiro ciclo do *sandbox* do Banco Central, 7 projetos de fintechs foram selecionados e autorizados a operar com regras customizadas ao risco de cada projeto, sem as exigências formais de uma autorização convencional.<sup>123</sup> Essas iniciativas contribuíram para a entrada de novos agentes em mercados historicamente concentrados e permitiram aos reguladores identificar barreiras injustificadas à inovação. Replicar esse modelo para setores industriais com alto custo de conformidade criaria espaço para que empresas inovadoras testem soluções sem enfrentar o ônus integral da regulação vigente antes de comprovar a viabilidade de seus produtos.

**Recomendação 8:** Expandir os recursos para inovação com instrumentos adequados e criar formatos alternativos de parceria público-privada

Embora os financiamentos para inovação aprovados por BNDES e FINEP tenham alcançado R\$29,6 bilhões em 2024, retornando ao maior patamar desde 2010, o investimento público em inovação ainda precisa crescer para aproximar o Brasil das economias de referência.<sup>124</sup> Tão importante quanto ampliar os recursos, contudo, é garantir que os instrumentos de financiamento sejam adequados ao perfil de risco da inovação. As linhas com Taxa Referencial (TR) do BNDES, como o programa Mais Inovação, oferecem financiamento de longo prazo com baixa volatilidade de custo, condição essencial para projetos cujo retorno é incerto e distante. Já os recursos não reembolsáveis da FINEP, na forma de subvenção econômica, compartilham o risco com o Estado e viabilizam apostas em estágios iniciais de desenvolvimento tecnológico, nos quais o mercado financeiro tradicional não opera. Renovar e ampliar esses instrumentos, direcionando-os às prioridades estratégicas nacionais, é condição para que o financiamento público à inovação seja efetivo.

Formatos alternativos de parceria público-privada também podem ser promovidos e ampliados. O BNDES e a FINEP já atuam como coinvestidores em fundos de *venture capital* voltados a empresas inovadoras, a exemplo da Chamada Pública para Seleção de Fundo de Investimento em Participações de Startups de Inteligência Artificial, lançada em 2026 com até R\$ 205 milhões comprometidos pelas duas instituições.<sup>125</sup> Expandir esse tipo de atuação para outros setores estratégicos permitiria viabilizar o acesso a capital em estágios iniciais de desenvolvimento tecnológico nos quais o mercado financeiro tradicional não costuma operar.

O país poderia também adotar modelos de investimento público em inovação com contrapartida em *royalties*, a exemplo do praticado pela Israel Innovation Authority, em que empresas que recebem grants condicionais para P&D repagam o Estado via royalties de 3% a 5% das receitas anuais, mas apenas se o projeto alcançar a fase de comercialização.<sup>126</sup> Esse mecanismo permitiria ao Estado brasileiro financiar a

123 Banco Central do Brasil "Relatório de Gestão do Sandbox Regulatório, 1º Ciclo (2022)".

124 BNDES "Com R\$ 29,6 bi, BNDES e Finep ampliam investimentos em inovação".

125 BNDES "Chamada Pública para Seleção de Fundo de Investimento em Participações de Startups de Inteligência Artificial (IA), 2026".

126 Israel Innovation Authority "Royalties & Intellectual Property".

inovação e recuperar parte dos recursos investidos, substituindo a lógica de subvenção a fundo perdido por um modelo de retorno vinculado ao desempenho da inovação.

**Recomendação 9:** Mobilizar compras públicas para criar demanda previsível e acelerar o desenvolvimento de soluções tecnológicas nacionais

As compras governamentais no Brasil correspondem a cerca de 10% do PIB, o que faz do Estado o maior comprador da economia. Mobilizar esse poder de compra como instrumento de fomento à inovação é uma das alavancas mais potentes à disposição da política industrial.

A experiência internacional aponta que países que avançaram mais nessa agenda não se limitaram a criar margens de preferência, mas construíram estruturas institucionais dedicadas e ampliaram progressivamente a cobertura setorial dos instrumentos. China adota margens de preferência específicas para produtos de inovação doméstica, combinadas a mecanismos de avaliação técnica que ampliam o peso das soluções inovadoras nos processos de compra. A União Europeia avançou com diretrizes de compra pré-comercial e especificações técnicas que favorecem soluções inovadoras, e a OCDE passou a recomendar formalmente o *procurement for innovation* como componente central das políticas industriais de seus membros.

No Brasil, as margens de preferência para bens inovadores ainda são tímidas em sua aplicação efetiva, tanto pela cobertura setorial ainda limitada quanto pela subutilização dos instrumentos disponíveis<sup>127</sup>. O Decreto nº 11.890/2024, editado no âmbito da Nova Indústria Brasil, é um avanço na direção correta. Regulamentou margens de preferência de até 20% para bens resultantes de inovação tecnológica realizada no país, já aplicadas a cinco setores que representam 55% do valor gasto pelo Executivo Federal na compra de bens.<sup>128</sup> Ampliar progressivamente a cobertura e fortalecer os mecanismos de aplicação é o passo necessário para que o instrumento cumpra seu potencial.

<sup>127</sup> Como discutido na Carta IEDI n. 1227 "Poder de Compra do Estado como Instrumento de Fomento à Inovação".

<sup>128</sup> Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos "Entenda como vai funcionar a margem de preferência em compras públicas"; MGI apresenta a Estratégia Nacional de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável, a ENCP, e reforça o uso do poder de compra do Estado".

9

## CONSTRUINDO E MOBILIZANDO O CAPITAL HUMANO DO FUTURO

### Recomendações

#### Melhorar a qualidade da educação básica

Criar medidas de engajamento voltadas a reduzir a evasão, como eletivas e aprendizado na prática

Melhorar a infraestrutura tecnológica e básica nas escolas, em áreas como qualidade da internet e tratamento de esgoto

Promover medidas de valorização dos professores, via aumentos salariais e um plano de carreira claro

Aprimorar a qualidade da gestão escolar, melhorando processos de seleção, atribuição de competências e apoio aos gestores

Desenhar incentivos para melhorar a gestão das escolas, atrelando repasses de verbas públicas a indicadores de qualidade do ensino

## **Expandir e aproximar da indústria o ensino técnico e superior de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática**

Implementar o novo ensino médio e seus itinerários técnicos e profissionais, de maneira completa nas escolas da rede pública

Expandir a oferta de cursos técnicos e superiores em STEM, através de políticas como Propag e Sistema S

Aproximar ensino técnico e superior ao mercado de trabalho, incorporando avanços tecnológicos nos currículos

Criar incentivos à requalificação e ao aprendizado contínuo dos trabalhadores, por exemplo através de subsídios do Estado para matrículas de ensino

## **Atualizar a legislação trabalhista e adaptá-la às novas formas de trabalho**

Fortalecer o negociado sobre o legislado

Inclusão previdenciária do emprego por plataforma

## **INTRODUÇÃO**

A construção das competências produtivas defendidas neste relatório nas cadeias de biocombustíveis, minerais críticos e indústrias energointensivas, e o avanço do ecossistema de inovação dependem de uma base de capital humano que o Brasil ainda não tem em escala suficiente. Sem engenheiros, pesquisadores e técnicos formados nas disciplinas relevantes, as oportunidades estratégicas identificadas permanecem no papel.

O Brasil já acumula déficit importante nessa frente e enfrenta simultaneamente a necessidade de qualificar o ensino básico e de preparar a força de trabalho para as demandas de uma economia cada vez mais digital.

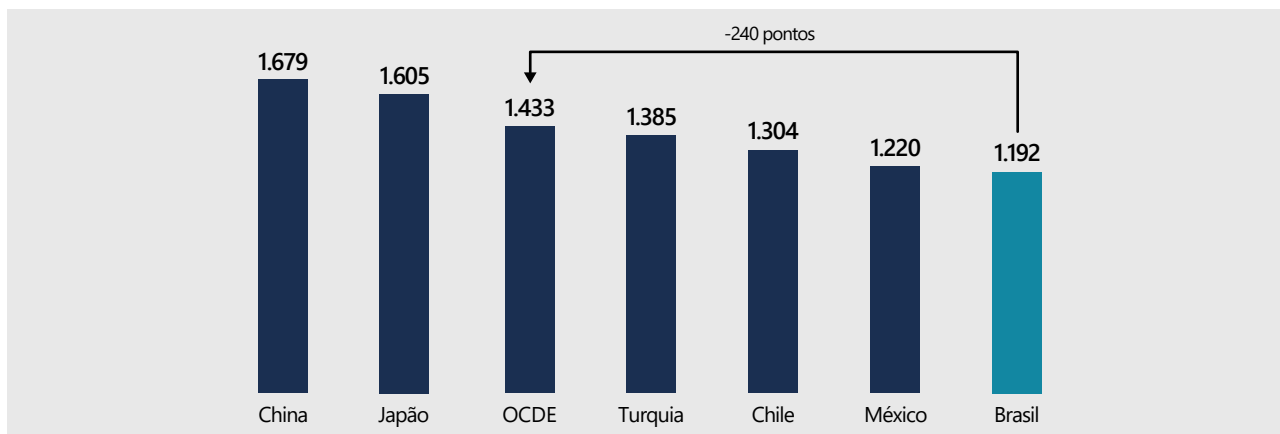
Em paralelo, é necessário que o capital humano possa ser adequadamente mobilizado pelas empresas em novos processos produtivos, decorrentes da difusão de inovações tecnológicas. Isso implica relações de trabalho mais flexíveis, adequadas às funções emergentes e coerentes com as preferências da população na organização de sua vida profissional.

## **MELHORAR A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Atualmente, 29% dos brasileiros são classificados como analfabetos funcionais, muito acima dos 12% dos americanos<sup>129</sup>. Da mesma forma, o Brasil tem um desempenho de apenas 1.192 pontos no PISA, bem abaixo da média da OCDE de 1.433 pontos. Essas deficiências sistêmicas do ensino básico brasileiro dificultam a qualificação dos trabalhadores, que já entram no mercado com lacunas formativas estruturais.

129 Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf), Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). Para os dados dos Estados Unidos, considera-se somente o percentual de adultos com pontuação abaixo de 1 em proficiência de leitura.

### Resultados do PISA (pontos)

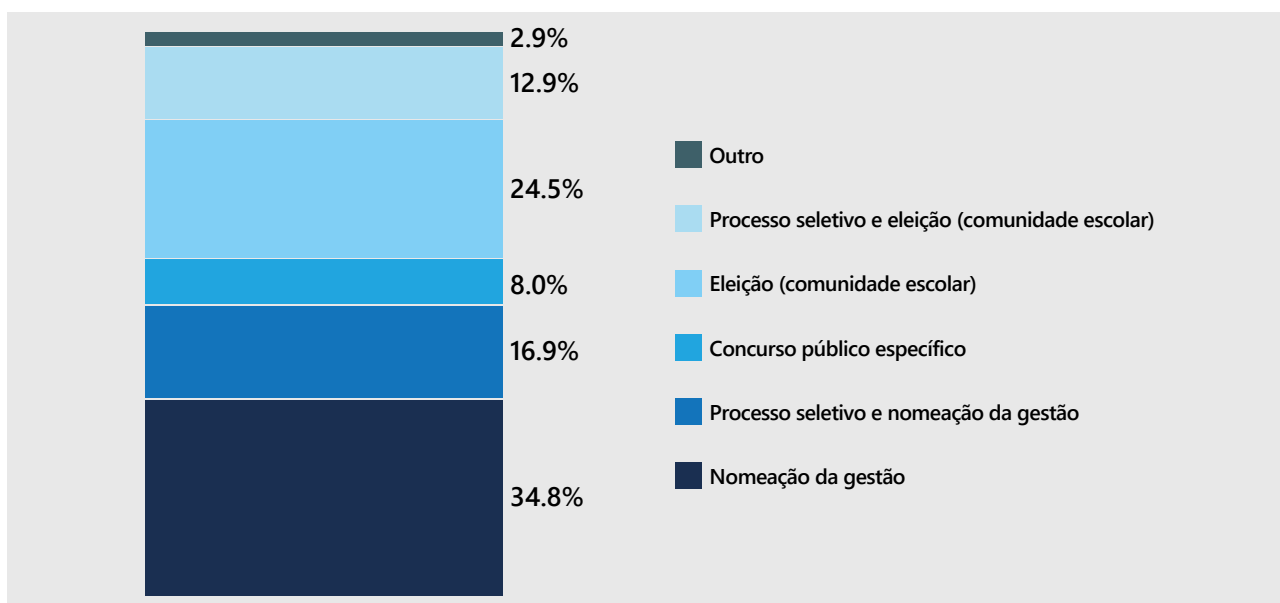


Fontes: OCDE – PISA 2022 Results (Volume I). Dados referentes a 2022.

Apesar da sua obrigatoriedade no país, a educação convive com diversos desafios, relacionados à evasão, infraestrutura e gestão escolar.

Para cada 100 crianças que ingressam na pré-escola, 29 delas não completam o ciclo da educação básica<sup>130</sup>. Apenas 45% dos colégios estão conectados à internet com parâmetros adequados para uso pedagógico em sala de aula e apenas 45% têm acesso a tratamento de esgoto. Soma-se a esse quadro o fato de que 1/3 dos diretores não passa por nenhum processo de avaliação de competências, obtendo o cargo apenas por meio de nomeação.

### Critério de Escolha de Gestores de Escolas da Rede Pública (%)



Fontes: Todos pela Educação – Anuário Brasileiro da Educação Básica 2025 (II – Os números da Educação Básica Brasileira; Capítulo 7 – Gestão Escolar). Dados referentes a 2024.

**Recomendação 1:** Criar medidas de engajamento voltadas a reduzir a evasão

Para reduzir a evasão devem ser criadas e ampliadas as medidas de engajamento dos alunos, como a oferta de disciplinas eletivas e de oportunidades de aprendizado na prática, que ampliam o vínculo dos jovens com a escola e são atrativos para que permaneçam no sistema até a conclusão do ciclo da educação básica. A ampliação da oferta de matrículas em escolas de ensino integral é uma estratégia complementar, ao promover o desenvolvimento integral dos jovens e tornar a experiência escolar mais significativa.

A permanência dos alunos depende também de um monitoramento ativo da frequência. Sistemas de acompanhamento com alertas automáticos permitem identificar precocemente estudantes em risco de abandono, viabilizando intervenções antes que a evasão se consolide. Esses mecanismos devem ser articulados com as áreas de saúde e assistência social, por meio de visitas domiciliares e protocolos de acompanhamento, para reintegrar alunos que já se afastaram da escola.

**Recomendação 2:** Melhorar a infraestrutura tecnológica e básica nas escolas

A educação de qualidade também depende de uma infraestrutura tecnológica e básica adequada, cuja relevância cresce de maneira significativa à medida que a digitalização demanda a formação de novas competências pelos alunos. Investir nessa base é condição para que as demais ações produzam efeito pleno. Isso implica garantir conectividade adequada em todas as escolas públicas e assegurar quantidade suficiente de dispositivos como computadores e tablets para uso pedagógico, além de implementar de maneira estruturada a BNCC Computação, assegurando o alinhamento com o currículo da rede.

**Recomendação 3:** Promover medidas de valorização dos professores

A qualidade do aprendizado na educação básica é, em grande medida, função direta da qualidade do corpo docente em sala de aula. A valorização docente envolve aumentos salariais e um plano de carreira claro com o objetivo de atrair e reter talentos para a profissão. No Brasil, a defasagem salarial e a ausência de perspectivas claras de progressão afastam candidatos qualificados da docência. A fixação e o cumprimento efetivo de um piso salarial nacional condizente com a complexidade da função são pontos de partida indispensáveis.

**Recomendação 4:** Aprimorar a qualidade da gestão escolar

Buscando melhorar a governança escolar, deve-se aperfeiçoar o processo de seleção e de atribuições dos gestores. Nesse sentido, pode-se replicar o que vem sendo feito no Espírito Santo. O estado, que alcançou o 1º lugar entre as redes estaduais no Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (Ideb) do Ensino Médio em 2024<sup>131</sup>, criou um processo seletivo competitivo para escolher diretores escolares, com base em três competências principais: gestão pedagógica, gestão administrativa e financeira e gestão de pessoas e relacionamento com a comunidade. Além disso, as escolas do Espírito Santo apoiam esses gestores com supervisores escolares, que auxiliam na construção de metas pedagógicas e na definição de encaminhamentos e ações<sup>132</sup>.

**Recomendação 5:** Desenhar incentivos para melhorar a gestão escolar

O Estado deve desenhar incentivos aos diretores atrelados à performance escolar. Por exemplo, atrelando repasses de verbas públicas às escolas a resultados. O Ceará, estado com o maior número de crianças alfabe-

131 Secretaria da Educação do Governo do Estado do Espírito Santo.

132 Todos pela Educação – Gestão Escolar: Recomendações de Políticas de Gestão Escolar para os Governos Federal e Estaduais.

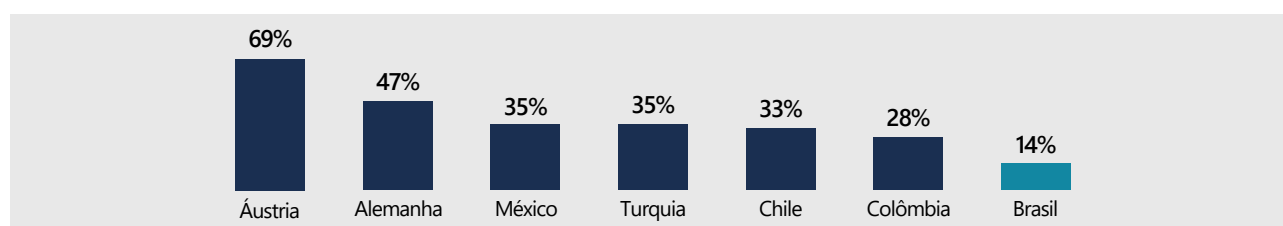
tizadas na idade certa no país, ilustra bem essa abordagem: o governo repassa parte do ICMS para as escolas municipais que obtiverem ótimos resultados educacionais.<sup>133134</sup>

Expandir e aproximar da indústria o ensino técnico e superior de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática

Com uma base sólida na educação básica, o passo seguinte para elevar a qualificação do capital humano é a qualificação profissional especializada, particularmente em áreas técnicas e STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Pessoas formadas nessas modalidades são centrais para o desenvolvimento da indústria, pois são elas que produzem pesquisa e inovação, conduzem projetos de infraestrutura e criam competências produtivas para o Brasil.

Hoje, apenas 14% dos estudantes de ensino médio no Brasil estão matriculados em itinerários de ensino profissional e técnico (EPT), abaixo de países da OCDE, como a Áustria (69%) e Alemanha (47%). As principais instituições de ensino técnico do país, como o Centro Paulo Souza (CPS), reportaram que diversos cursos apresentam relações candidato-vaga de 5 vezes<sup>135</sup>, limitando o ingresso de uma população maior de estudantes.

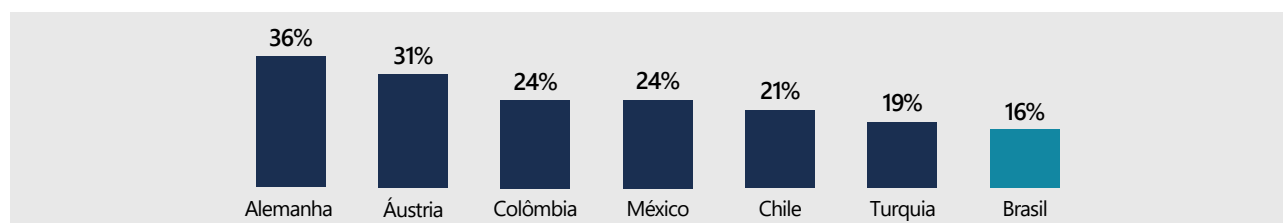
#### Percentual de alunos do ensino médio matriculados em EPTs (%)



Fontes: OCDE – Education at a Glance 2025 (Table B3.2. Profile of upper secondary students 2023).  
Dados referentes a 2023.

Apenas 16% do total de graduandos do ensino superior no Brasil escolhe fazer formação nas áreas de STEM, bem abaixo dos 36% na Alemanha e 31% na Áustria. Um dos indicativos para essa baixa adesão começa na própria educação básica. Os dados do PISA mostram que apenas 45% e 27% dos estudantes brasileiros obtiveram o nível base de proficiência em ciências e matemática, respectivamente, valores muito inferiores aos 76% e 69% dos alunos de países da OCDE<sup>136</sup>. Essa performance nas áreas da ciência e matemática, por consequência, desincentiva a busca por qualificação profissional nessas áreas.

#### Percentual de graduados em programas de STEM sobre total (%)



Fontes: World Bank. Dados referentes a 2022.

133 Governo do Estado do Ceará.

134 Todos pela Educação – Ceará: Rede dá Aula sobre Colaboração entre Estados e Municípios.

135 Fundação Itaú – Potenciais efeitos macroeconômicos da expansão da oferta de ensino médio técnico.

136 OCDE – PISA 2022 Results (Volume I).

**Recomendação 6:** Implementar o novo ensino médio e seus itinerários técnicos e profissionais

É necessária a implementação completa dos itinerários técnicos e profissionais do ensino médio nas escolas da rede pública, previsto para ser concluído em 2027, quando as novas regras passam a valer para todas as séries do ensino médio. É fundamental que os alunos tenham contato, ainda na educação básica, com trilhas orientadas ao mundo do trabalho. Essa exposição cria condições para que jovens se interessem e se preparem para percursos técnicos e superiores em STEM.

**Recomendação 7:** Expandir a oferta de cursos técnicos e superiores em STEM

A oferta de vagas em cursos técnicos e superiores nas áreas de STEM deve ser ampliada. Políticas como o Propag e a atuação do Sistema S têm papel central nessa ampliação, ao mobilizar capacidade institucional já instalada e capilaridade nacional para formar, em escala, os profissionais qualificados para a indústria.

**Recomendação 8:** Aproximar o ensino técnico e superior do mercado de trabalho

Os currículos educacionais devem ser baseados nas demandas concretas do mercado, incorporando continuamente avanços tecnológicos em difusão na indústria. Dessa maneira, evita-se o descompasso entre as instituições de formação e o que se exige do profissional no mercado de trabalho. Mecanismos concretos para isso incluem a ampliação de estágios obrigatórios e a criação de conselhos consultivos com participação do setor produtivo na definição de grades curriculares.

**Recomendação 9:** Criar incentivos à requalificação e ao aprendizado contínuo dos trabalhadores

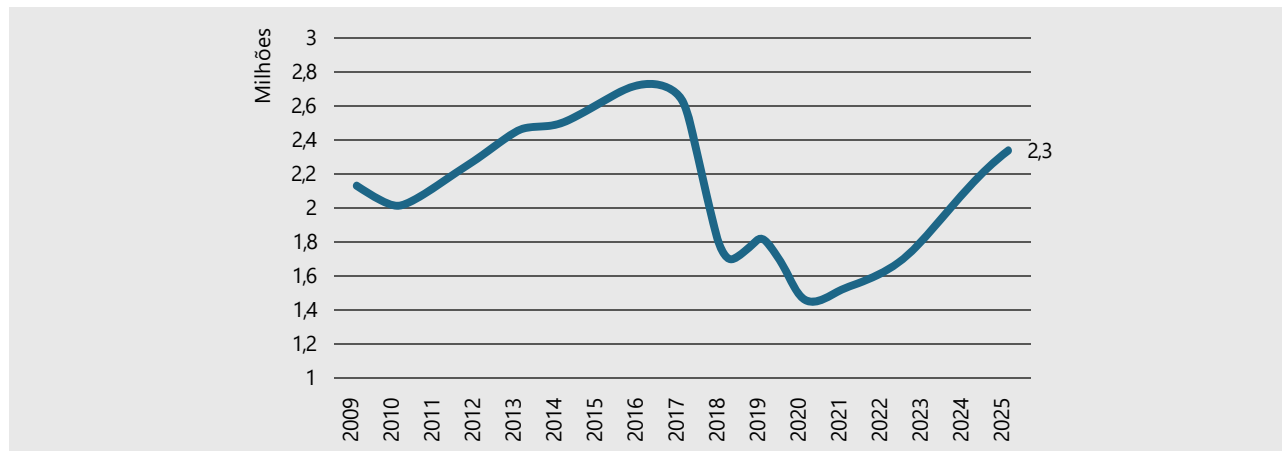
Em um contexto de rápida transformação tecnológica, a requalificação e o aprendizado contínuo dos trabalhadores são fundamentais para acompanhar os avanços na digitalização. Subsídios do Estado para matrículas em cursos de requalificação profissional são um instrumento, mas insuficientes por si só. É preciso avançar em uma agenda mais estruturada, que inclua: a mobilização de instituições, como Sistema S, para programas de requalificação em larga escala orientados à digitalização e automação industrial; o desenvolvimento de plataformas nacionais de aprendizagem contínua e mecanismos de crédito individual. A participação das empresas nesse esforço, seja via financiamento compartilhado, seja via liberação de tempo para formação, é igualmente necessária.

## ATUALIZAR A LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E ADAPTÁ-LA ÀS NOVAS FORMAS DE TRABALHO

A reforma trabalhista realizada em 2017 (Lei 13.467/2017) buscou atualizar a legislação fortalecendo a negociação (negociado sobre o legislado), ampliando a flexibilização com a terceirização da atividade fim e a regulamentação do trabalho intermitente e o teletrabalho, dentre outras alterações.

A maior flexibilidade das relações trabalhistas permite acomodar, com maior segurança jurídica, as novas formas de emprego que o avanço tecnológico vai promovendo e responder às mudanças de preferência na organização da vida profissional das pessoas. Ajuda, assim, a mobilizar o capital humano exigido pelos métodos emergentes de produção.

### Casos Novos de 1º Grau Não-Criminais na Justiça do Trabalho



Fonte: CNJ.

Um dos resultados da reforma de 2017 foi a redução do número de processos trabalhistas. Mas uma nova fase de aceleração, depois da pandemia de Covid-19, indica a necessidade de aperfeiçoamentos adicionais.

#### **Recomendação 10:** Fortalecer o negociado sobre o legislado

As formas de contratação que emergem com o avanço tecnológico, a exemplo das plataformas digitais, ou que se fazem necessárias diante das mudanças de estilo de vida das pessoas tendem a produzir progressiva obsolescência da legislação trabalhista.

Prever expressamente o trabalho multifunção e simplificar as normas aplicáveis a contratos de curto e médio prazo são medidas que favoreceriam a mobilização de recursos humanos necessários às novas forma de produzir, reduzindo insegurança jurídica e ampliando o espaço de formalização com flexibilidade, sem reduzir a proteção do trabalhador.

A PEC 12/2026, em tramitação no Senado, é um exemplo de iniciativa que aponta nessa direção ao propor maior margem para negociação direta de jornadas entre empregadores e trabalhadores, tornando o vínculo formal mais adaptável à realidade de diferentes setores e perfis de ocupação.

Cabe observar que a reforma trabalhista de 2017 avançou ao instituir a prevalência do acordado sobre o legislado para um rol específico de matérias que não incluem temas referentes à saúde do trabalhador, mas não propôs um modelo alternativo de representação sindical, em substituição à organização sindical com unicidade e contribuição obrigatória.

Neste sentido, melhorar o funcionamento da reforma realizada passa pela ampliação do rol de matérias sujeitas à negociação coletiva, o fim da unicidade sindical, ampliando a competição no setor, acabando com sindicatos que funcionam como “cartórios” e permitindo uma melhor representatividade dos trabalhadores; e um modelo de financiamento sindical vinculado a serviços efetivamente prestados, substituindo o antigo imposto sindical sem recriar sua obrigatoriedade.

#### **Recomendação 11:** Inclusão previdenciária do emprego por plataforma

Novas formas de trabalho por meio de plataformas digitais vieram para ficar na economia brasileira. No entanto, a maior parte das pessoas cuja ocupação está associada a elas não possui qualquer cobertura previdenciária.

A atual legislação obriga a contribuição para o INSS e oferece alternativas para os trabalhadores autônomos: Plano Normal com alíquota de 20% do valor da renda, simplificado com alíquota de 11% sobre o salário-mínimo e Baixa Renda no valor de 5% do Salário-mínimo para trabalhadores do Cad Único.

No entanto, mesmo com os diferentes produtos oferecidos, a contribuição dos trabalhadores de plataformas é muito baixa: cerca de 25% deles contribuem para a previdência contra cerca de 65% da população ocupada.

Dado que a grande parte dos ocupados em plataformas possuem jornadas mais baixas do que a de 44 horas semanais, a contribuição com base no piso de um salário-mínimo torna-se proporcionalmente elevada, com a alíquota desincentivando a contribuição. Um caminho possível seria um piso de contribuição não atrelado ao salário-mínimo e com alíquota mínima de contribuição do plano normal (20%) sobre a renda efetivamente recebida. Adicionalmente, a contribuição poderia ser dividida entre trabalhadores e plataformas<sup>137</sup>.

---

137 Veloso, Barbosa Filho e Peruchetti (2023) "Plataformas digitais do setor de transportes no Brasil: perfil sociodemográfico dos trabalhadores e recomendações para melhoria da cobertura previdenciária". Blog do IBRE, FGV, 21 dez. 2023.

SEÇÃO IV

# ARQUITETURA DE IMPLEMENTAÇÃO E GOVERNANÇA



# 10

## DEMOCRACIA E GOVERNABILIDADE: AS CONDIÇÕES POLÍTICAS DA AGENDA

O IEDI reconhece que uma agenda da envergadura proposta pelo **Brasil 2040** não se implementa por decreto. Este capítulo analisa brevemente as condições políticas atuais, trata da necessidade de interlocução em múltiplas frentes da esfera pública e reforça a importância da mobilização social para obtenção de bons resultados.

Desde 1988, três características centrais marcam o sistema político brasileiro: presidencialismo, federalismo e multipartidarismo, que combinadas deram origem ao que passamos chamar de presidencialismo de coalizão.

Nesse arranjo, os poderes legislativos e de agenda do Presidente previstos na Constituição de 1988 e a centralização decisória do Congresso Nacional, apoiada nas prerrogativas dos líderes partidários, ampliaram a previsibilidade da relação entre Executivo e Legislativo e permitiu a construção de coalizões estáveis durante o período compreendido entre os governos FHC e Dilma Rousseff.

No entanto, cientistas políticos avaliam que, a partir de 2015, mudanças institucionais alteraram profundamente este *modus operandi* político.

A compreensão de tais transformações contribui para identificar interlocutores políticos importantes para a execução da proposta **Brasil 2040** e aponta para a necessidade de formação de convergências no setor privado empresarial para que se possa ampliar as chances de influenciar a orientação de política econômica e social do país.

Entre as transformações verificadas recentemente estão a aprovação das emendas impositivas individuais e de bancada, a criação das transferências especiais (“emendas PIX”), a expansão das emendas de relator e, posteriormente, das emendas de comissão, que ampliaram significativamente o controle do Congresso sobre parcelas do orçamento federal. Em paralelo, o crescimento do Fundo Eleitoral reduziu a dependência dos parlamentares em relação ao Executivo para financiar suas campanhas. Como resultado, o Legislativo passou a dispor de maior autonomia política e orçamentária.

Essas transformações reduziram a discricionariedade presidencial sobre o orçamento, enfraqueceram um dos principais instrumentos de coordenação do Executivo e ampliaram a capacidade dos parlamentares de direcio-

nar recursos. Com isso, a formação e a gestão de coalizões tornaram-se mais complexas, enquanto o Executivo perdeu o monopólio da execução orçamentária como recurso de coordenação política.

O fortalecimento do Congresso aumentou os custos de aprovação da agenda presidencial, embora não tenha eliminado a capacidade do Presidente de aprovar projetos estratégicos ou formar coalizões de governo<sup>138</sup>. Ainda assim, a crescente autonomia parlamentar complexificou a construção de maiorias estáveis organizadas em bases partidárias.

Esse processo ocorre em paralelo à redução gradual da fragmentação partidária promovida pela legislação eleitoral, cujos efeitos permanecem incertos: menos partidos podem facilitar a formação de coalizões, mas parlamentares fortalecidos pelo controle de recursos orçamentários também podem ampliar os obstáculos à coordenação presidencial.

Assim, não se observa uma perda de governabilidade, mas uma reconfiguração do equilíbrio de poder entre Executivo e Legislativo<sup>139</sup>. O Congresso tornou-se mais capaz de influenciar a agenda pública e aprovar iniciativas alinhadas às suas preferências, enquanto o Presidente preserva posição central no sistema político, porém com menor capacidade de coordenação e maior necessidade de negociação para construir apoio parlamentar<sup>140</sup>.

O custo de negociação política e a autonomia congressual para barrar ou criar políticas são maiores do que nos governos anteriores a 2015, mas tem sido possível obter aprovação de reformas importantes, como a complexa reforma dos impostos sobre bens e serviços. Um fator que mostrou seu valor estratégico neste episódio foi a mobilização da sociedade junto ao Congresso e ao governo federal.

Cabe observar ainda que o Supremo Tribunal Federal (STF) ampliou seu protagonismo como árbitro da relação entre Executivo e Legislativo. Decisões como a declaração de inconstitucionalidade das emendas PIX (“orçamento secreto”) e questionamentos a medidas aprovadas pelo Congresso reforçaram seu papel na mediação dos conflitos entre os poderes. Assim, o presidencialismo de coalizão passou a envolver não apenas disputas entre Executivo e Legislativo, mas também a atuação do STF como ator relevante do processo decisório.

Assim, o presidencialismo de coalizão tornou-se mais policêntrico, com múltiplos centros de poder e veto. Embora diversos cenários futuros possam ser vislumbrados, o mais provável é a continuidade de uma “parlamentarização informal do presidencialismo”, o que torna o Congresso estratégico campo de articulação para o setor privado e demais representantes da sociedade em geral.

O que fica deste quadro de maior fragmentação decisória, aumento dos custos de governabilidade e da judicialização é que a sociedade quando organizada em torno de objetivos convergentes pode ter um impacto alto no fortalecimento da cooperação entre os Poderes e na adoção de uma agenda mais alinhada com os interesses de longo prazo do país. Em temas em que os setores sociais não se organizam ou demoram a atuar, o resultado tende a ser adverso para o país.

138 Em 2013, o Congresso adotou uma nova resolução sobre o que dispõe a Constituição: o Legislativo é obrigado a analisar os vetos presidenciais em um prazo de 30 dias, sob pena de trancar a pauta, impedindo a análise, por exemplo, de projetos de lei relativos a temas orçamentários. Ainda assim, chama atenção a ampliação da derrubada de vetos presidenciais desde então: menos de 5% no governo Dilma, 15% no governo Temer, 44% no governo Bolsonaro e 49% no governo Lula desde 2023 (Folha de São Paulo, 25 de dezembro de 2025).

139 A maior autonomização dos parlamentares frente ao governo, conquistada com a imposibilidade das emendas, também vem associada com a menor taxa de aprovação de projetos de autoria do Executivo uma maior aprovação de iniciativas oriundas do Legislativo. Contudo, é preciso moderar conclusões sobre uma eventual dominância do parlamento, pois os governos seguem logrando êxito em projetos considerados estratégicos (por exemplo, o atual governo aprovou a Reforma Tributária, o Marco Fiscal e a isenção do IRRPF). Ver: <https://www.poder360.com.br/congresso/cai-peso-do-executivo-no-total-de-leis-em-2023/>

140 Um indicativo nessa direção é redução na taxa de sucesso de aprovação de Medidas Provisórias. No atual governo, nos dois primeiros anos da gestão, a taxa de sucesso de 15,87%. Essas taxas vêm decrescendo: no mesmo período Jair Bolsonaro (2019-2020), tinha 47,44%; Michel Temer (2016-2018), 58%; Dilma Rousseff 82,72% no primeiro mandato (2011-2012) e 76,2% no segundo (2015-2016). A taxa é muito menor que os governos anteriores de Lula, com 93,89% (2003-2004) e 86,36% (2007-2008); e Fernando Henrique Cardoso, 82,4% no segundo mandato (2001-2002). Fonte: Coordenação de Relacionamento, Pesquisa e Informação do Centro de Documentação e Informação (Cedi) da Câmara dos Deputados. A maior autonomização política dos parlamentares frente ao Executivo, garantida pela imposibilidade das emendas, explica muito dessa nova realidade.

# 11

## GOVERNANÇA DA AGENDA E TEMPORALIDADE DAS REFORMAS

Nenhuma agenda de transformação estrutural sobrevive à ausência de priorização. Sem elementos dessa natureza, pode haver diluição no ciclo político e perda de coerência ao longo do tempo, levando à fragmentação que historicamente marca a condução de políticas públicas no Brasil.

Neste capítulo, o IEDI buscou avaliar junto a seus parceiros que contribuíram na elaboração da agenda **Brasil 2040** quais recomendações identificadas anteriormente poderiam ser acionadas mais diretamente e quais demandariam um processo de análise, formulação de política e construção de bases políticas mais distendido no tempo.

A categorização proposta parte de dois critérios combinados, o grau de impacto sistêmico de cada recomendação para a trajetória do país até 2040 e o estágio de maturidade em que ela se encontra.

O impacto sistêmico considera tanto a capacidade de alterar indicadores nacionais quanto o efeito multiplicador, ou seja, se a medida produz ganhos restritos ao seu escopo ou funciona como alavanca que viabiliza e acelera outros avanços da agenda. O estágio de maturidade distingue entre recomendações cujos instrumentos de execução já estão disponíveis – por exemplo, projetos de lei já prontos para discussão no Congresso – e aquelas que ainda dependem de debate, construção de consenso e desenvolvimento de novos marcos institucionais.

Recomendações de alto impacto e elevada maturidade configuram as alavancas diretamente acionáveis, e também incluem aquelas que o próximo governo pode executar sem depender de reformas constitucionais ou longos processos legislativos. Recomendações de alto impacto ainda em estágio inicial configuram as alavancas estruturais, que exigem encaminhamento imediato, mas cuja implementação e resultados tendem a se materializar em horizonte mais longo.

Todos os eixos do **Brasil 2040** contêm medidas de ambas as naturezas. A diferença reside na proporção pois em alguns eixos, a concentração de alavancas diretamente acionáveis é maior e sua execução imediata produz efeitos que destravam os avanços nos demais.

## Alavancas diretamente acionáveis

### Disponibilidade de capital: o viabilizado central

Interromper a escalada da dívida pública, adotando estratégia de geração de superávits primários por meio da contenção de gastos

Reduzir os custos tributários sobre o crédito, por exemplo, restabelecendo o caráter regulatório do IOF

Persistir nos estímulos à concorrência no setor bancário

### Infraestrutura: a plataforma da produção

Eliminar encargos e subsídios sem justificativa econômica na tarifa de energia elétrica

Regulamentar a alocação dos custos sistêmicos de integração à rede associados ao excedente de geração distribuída

Reforçar sinais de preço ao consumidor de energia elétrica com diferenciação locacional e horária

Padronizar regulação e implementar melhores práticas do mercado livre de gás

Realizar leilões compulsórios de *gas release*

Estruturar mercado secundário transparente de gás natural, como uma bolsa

### Reforma do Estado: por mais eficiência e efetividade

Implementar estratégia de redução de gastos públicos que seja firme e gradual, assegurando geração de um superávit primário de ao menos 1,5% do PIB no médio prazo

Reduzir o teto de crescimento real das despesas no arcabouço fiscal vigente de 2,5% para um patamar igual ou inferior ao crescimento potencial do PIB (ex. convertendo a regra de neutralidade em consolidação gradual)

Revisar as bandas das metas de resultado primário do arcabouço fiscal vigente (ex. reduzindo o incentivo a mirar o piso)

Aprofundar o debate da proposta de Reforma Administrativa apresentada no Congresso Nacional (PEC 38)

Concluir a reforma da tributação sobre o consumo, implementando CBS e IBS com boa governança

Aprovar legislação limitando o teto constitucional do funcionalismo

Corrigir a regressividade do imposto de renda pessoa física, revendo as isenções e deduções apropriadas sobretudo pelos mais ricos

Fortalecer capacidades de monitoramento, integrar bases de dados, desenvolver indicadores de desempenho vinculados aos objetivos e planejamento das políticas públicas e aproximar controle e gestão pública

### **Atualização do parque produtivo e a jornada da produtividade**

Assegurar a manutenção de linhas dedicadas à inovação e digitalização do BNDES

Reduzir a volatilidade da TLP, revisando o cálculo com média móvel e permitindo a mudança de indexador durante o empréstimo

Reduzir a assimetria tributária entre instrumentos de renda fixa no mercado de capitais, visando a isonomia entre a indústria e outros setores da economia

Ampliar o programa de depreciação acelerada, buscando aumentar a atratividade do investimento

### **Integração Internacional como fonte de demanda e de competitividade**

Ratificar e implementar acordos internacionais **já negociados**

Apoiar aumento das exportações por meio de instrumentos de financiamento e seguro de crédito

Aprimorar processos aduaneiros ineficazes, p. ex. por meio da conclusão do Portal Único do Comércio Exterior

Ampliar a rede brasileira de tratados contra dupla tributação para potencializar a atuação de empresas multinacionais

Alinhar a política de comércio exterior e industrial, com a participação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial

Fortalecer estrutura de salvaguarda contra práticas estrangeiras de subsídios que distorçam o comércio exterior e prejudiquem o país

### **Segurança jurídica e formalização da economia**

Aumentar o custo esperado da atividade criminosa (ex. aprimorando a rastreabilidade e fiscalização de produtos ilegais ou roubados) Simplificar e dar clareza às normas (ex. consolidando regulações esparsas)

### **Novas competências produtivas**

Aprimorar política industrial (foco, coordenação, monitoramento e avaliação) orientada à captura de oportunidades estratégicas relacionadas à transição energética e ao fortalecimento da resiliência econômica

Avançar na criação de convergência internacional do arcabouço brasileiro de padrões, certificações e mercado de carbono

### **Expandindo a fronteira tecnológica brasileira**

Definir estratégia de inovação de longo prazo alinhada ao desenvolvimento industrial, com foco em temas críticos e projetos de alto impacto

Ampliar benefícios tributários para investimento privado em P&D, como por exemplo através da modernização da Lei do Bem

Expandir os recursos para inovação com instrumentos adequados e criar formatos alternativos de parceria público-privada

### **Construindo o capital humano do futuro**

Implementar o novo ensino médio e seus itinerários técnicos e profissionais

Expandir a oferta de cursos técnicos em STEM, através de políticas como Propag e Sistema S

## Alavancas de maior maturação

### Disponibilidade de capital: o viabilizador central

Reduzir os custos tributários diretos e indiretos sobre o crédito

Persistir nos estímulos à concorrência no setor bancário, ensejando maior eficiência operacional e menor redução de spread bancário

Promover maior segurança jurídica no mercado creditício, fortalecendo mecanismos de execução de garantias e simplificando processos judiciais de recuperação de crédito

### Infraestrutura: a plataforma da produção

Simplificar e agilizar processos de concessão e licenciamento, com atenção particular ao licenciamento ambiental, e reduzir a insegurança jurídica para realizar investimentos

Diversificar a malha logística, priorizando projetos ferroviários, aquaviários e hubs de integração multimodal como alternativa à concentração no modal rodoviário

Desenvolver plano nacional logístico com portfólio amplo de projetos

Realizar a transição de subsídios de caráter social, como a Tarifa Social e o Luz para Todos, da tarifa de energia elétrica para o orçamento da União

Aprimorar infraestrutura de energia, através da modernização das redes de distribuição e ampliação do sistema de transmissão de forma estratégica

Criar mecanismos de flexibilidade, armazenamento e resposta da demanda para energia elétrica

Assegurar a contratação competitiva de geração, reduzindo gradualmente as reservas de mercado por fonte e os subsídios cruzados embutidos na contratação

Alavancar atividades energointensivas emergentes para promover o desenvolvimento do país, como a industrialização verde (*powershoring*)

Estimular o desenvolvimento e conexão de reservas de gás natural ao sistema, tornando a comercialização mais atrativa que a reinjeção

Acelerar novos projetos offshore e onshore, com incentivos específicos e eliminação de entraves regulatórios

Destruar o potencial do gás não convencional, condicionado à harmonização regulatória e à avaliação de impacto ambiental

Apoiar a integração com fontes de gás natural importadas

## Reforma do Estado: por mais eficiência e efetividade

Tomar a proposta apresentada no Congresso Nacional (PEC 38) como ponto de partida do debate sobre a reforma administrativa, incluindo o tema das Agências reguladoras no projeto.

Instituir uma Nova Lei Geral da Administração Pública, válida para toda a Federação

Apurar o resultado primário também em regime de competência (ex. para distinguir dívida produtiva de dívida de custeio)

Criar mecanismos de poupança para receitas de recursos não renováveis (ex. à semelhança de Chile e Noruega)

Rever o regime de crédito subnacional e a classificação de capacidade de pagamento (ex. distinguindo dívida de investimento de dívida de custeio)

Instituir a governança dos gastos tributários (ex. com órgão gestor, monitoramento e avaliação independente)

Resgatar o planejamento de médio prazo (ex. LDO como marco fiscal de médio prazo, adotar tetos de despesa top-down por ministério e função)

Orientar o orçamento por desempenho (ex. adotar poucos indicadores de alta qualidade, alinhar a estrutura programática às responsabilidades de ministérios e agências, institucionalizar a revisão de gastos)

Ancorar a dívida com supervisão independente (ex. publicar uma trajetória ou banda de dívida verificável, disciplinar as cláusulas de escape, integrar a Instituição Fiscal Independente ao processo orçamentário)

Reduzir as assimetrias entre regimes de tributação de lucro e submeter os gastos tributários a revisões críticas periódicas

Convergir a tributação do lucro aos patamares da OCDE, limitando os Juros sobre Capital Próprio e integrando a tributação dos lucros na empresa e na pessoa física

Fortalecer arranjos de governança intergovernamental baseados em pactuação, definição compartilhada de metas, monitoramento conjunto e incentivos à cooperação

A implementação de mecanismos de coordenação federativa possui elevada viabilidade política, mas projetos de lei ordinária podem gerar maior legitimidade na adoção dos instrumentos de cooperação intergovernamental do que decretos e portarias

Políticas públicas deveriam contar com fontes mais previsíveis de financiamento e mecanismos claros de indução federativa; transferências fiscais poderiam ser condicionadas a metas e desempenho

Fortalecer capacidades de monitoramento, integrar bases de dados, desenvolver indicadores de desempenho vinculados aos objetivos e planejamento das políticas públicas e aproximar controle e gestão pública

### **Atualização do parque produtivo e a jornada da produtividade**

Oferecer créditos tributários para atualização e expansão do parque fabril

Atuar na devolução dos créditos tributários para as empresas ou na sua compensação mediante aquisições de novas máquinas

### **Integração Internacional como fonte de demanda e de competitividade**

Negociar e implementar novos acordos internacionais

Diversificar parceiros comerciais tanto nas exportações quanto nas importações

Padronizar as normas técnicas conforme as melhores referências internacionais, aproximando-se das regulações da OCDE

Otimizar a estrutura tarifária interna, eliminando distorções e incoerências e reduzindo a diferença entre tarifas nominais e aplicadas

### **Segurança jurídica e formalização da economia**

Garantir previsibilidade jurídica e contratual (ex. minimizando a flutuação de interpretações das normas em vigor)

Aumentar a atratividade da formalidade (ex. reduzindo o custo da formalidade associado a encargos trabalhistas e tributários)

### **Novas competências produtivas**

Estruturar incentivos que estimulem o desenvolvimento das cadeias e garantam competitividade

Investir em desenvolvimento tecnológico nacional

Promover a integração ao longo das cadeias, estruturando hubs e conectando elos produtivos fragmentados ou desconectados

Identificar fragilidades em cadeias essenciais e desenvolver estratégias de resiliência produtiva

### Expandindo a fronteira tecnológica brasileira

Promover ecossistemas de inovação com atração de empresas-âncora e aproximando pesquisadores e empresas

Facilitar a mobilidade internacional de pesquisadores e promover redes de inovação aberta

Aperfeiçoar e acelerar processos de concessão de patentes e garantir agilidade das agências reguladoras para aprovação de novas tecnologias

Agilizar processos de regulamentação e criar *sandboxes* regulatórios

Mobilizar compras públicas para criar demanda previsível e acelerar o desenvolvimento de soluções tecnológicas nacionais

### Construindo o capital humano do futuro

Criar medidas de engajamento voltadas a reduzir a evasão escolar

Melhorar a infraestrutura tecnológica e básica nas escolas

Promover medidas de valorização dos professores

Aprimorar a qualidade da gestão escolar, melhorando processos de seleção, atribuição de competências e apoio aos gestores

Desenhar incentivos para melhorar a gestão das escolas, atrelando repasses de verbas públicas a indicadores de qualidade do ensino

Aproximar ensino técnico e superior ao mercado de trabalho, incorporando avanços tecnológicos nos currículos

Expandir a oferta de cursos superiores em STEM

Criar incentivos à requalificação e ao aprendizado contínuo dos trabalhadores, por exemplo através de subsídios do Estado para matrículas de ensino



