



Revista Brasileira de Comércio Exterior

Ano XXXVIII

158

Janeiro,  
Fevereiro e  
Março de  
2024

A revista da FUNCEX

# NOVA INDÚSTRIA BRASIL

## Relações Econômicas Brasil e China



**FUNCEX**



fundação  
centro de estudos  
do comércio  
exterior

Ajudando o Brasil a expandir fronteiras



**EDITORIAL****2 Cenários para 2024-2025***Miguel Lins***ENTREVISTA****4 Gustavo Amaral***Presidente da Fundação Severino Sombra***COMENTÁRIO INTERNACIONAL****12 Nona economia do mundo, mas podemos ir além***George Vidor***MARCA-BRASIL****14 Música no Museu, um elo na divulgação internacional do Brasil***Sergio Costa e Silva***PERSPECTIVAS ECONÔMICAS****19 O Brasil e o G20***Paulo Roberto de Almeida***22 Riscos geopolíticos: a instabilidade dos mercados de energia permanece em 2024***Luis Augusto Medeiros Rutledge***RELAÇÕES ECONÔMICAS BRASIL E CHINA****26 Fortalecendo laços comerciais: o papel das instituições no comércio bilateral Brasil-China***Alexandre Coelho e Rafaella Mello***36 Uma nova cultura exportadora para a China***Thais Moretz Sohn Fernandes***NOVA INDÚSTRIA BRASIL****44 Nova Indústria Brasil: uma avaliação crítica da nova política industrial brasileira***Andre Nassif***56 Redução de custos e agilidade no comércio exterior brasileiro na Base da Indústria de Defesa e de Energia Nuclear à serviço da Neoindustrialização***Frederico Teixeira***64 Sugestões para missão orientada para inovar e exportar dispositivos médicos do Brasil***Abdul Temporário*

# Nova Indústria Brasil: uma avaliação crítica da nova política industrial brasileira



André Nassif

Neste artigo faço comentários e sugestões sobre a Nova Indústria Brasil (NIB), a política industrial brasileira que, anunciada no final de janeiro de 2024, contém um plano de ações para 2024-2026 e metas aspiracionais para os próximos dez anos. Formatada em diversas missões, em que o objetivo comum é o estímulo às inovações e o fomento do progresso técnico, por meio da reindustrialização da economia brasileira, da incorporação de tecnologias digitais e da substituição gradual de tecnologias emissoras de gases de efeito estufa por tecnologias de baixa emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o desenho da NIB alinha-se à concepção das políticas industriais que estão sendo adotadas em diversos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, para enfrentar os enormes desafios deste século. Conforme Nassif (2023, p. 301),

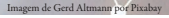
*a política industrial, para ser bem-sucedida, deve ser concebida de forma sistêmica, articulada com as demais políticas públicas nos âmbitos micro (como as políticas tributária, regulatória e de comércio exterior, dentre outras), meso (por exemplo, ciência & tecnologia, educação & treinamento etc.) e macroeconômico (quais sejam, políticas monetária, fiscal e cambial). A harmonia entre diferentes esferas de políticas públicas exerce efeito similar à existente entre maestro e músicos de uma orquestra: a falta de sintonia entre um ou mais membros compromete a performance do conjunto. Nessas circunstâncias, a política industrial almeja o mesmo objetivo geral dos planos nacionais de desenvolvimento.*

O objetivo de avaliar criticamente a nova política industrial brasileira, como sugere o subtítulo deste artigo, é contribuir com sugestões que possam ser úteis para aprimorar sua concepção e execução, bem como para aumentar suas chances de êxito. Para usar o clichê, trata-se de uma crítica construtiva. O artigo contém mais duas seções. Na primeira seção, procuro refutar os argumentos críticos que surgiram na grande mídia (sobretudo na imprensa) no dia seguinte ao lançamento oficial da NIB. A maioria dessas críticas tem viés ideológico e pode ser contestada pela teoria econômica e pelas evidências empíricas. Na segunda seção, comento criticamente alguns problemas de concepção da NIB, com sugestões de aprimoramento e ajuste, com o objetivo de maximizar as chances de êxito das missões almejadas. A última seção tem caráter conclusivo e aponta para o principal fator de risco de eventual fracasso da NIB.

.....

**André Nassif** é professor associado do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (PPGE-UFF) e professor-visitante do Department of International Development, King's College London, de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024.

O autor agradece a Marta Castilho e Mário Cordeiro de Carvalho Jr. pelos comentários e sugestões, eximindo-os de qualquer responsabilidade pelo resultado deste trabalho.



## 45



Como no mundo real prevalecem retornos crescentes de escala e externalidades de toda ordem, não há qualquer garantia de que *laissez-faire* e livre-comércio puro assegurem os resultados de máxima eficiência. É verdade que a teoria neoclássica, ao admitir a existência de “falhas de mercado”, aceita algumas medidas governamentais para corrigi-las, mas, ainda assim, na crença de que tal correção, direcionada a mercados imperfeitos, é, em princípio, capaz de produzir resultados similares ao do equilíbrio perfeitamente competitivo, o que não faz sentido. De todo modo, mesmo nesses casos, a teoria sempre faz ressalva à intervenção do governo, argumentando que, ao não dispor do conjunto de informações relevantes para a tomada de decisão, as “falhas de governo” podem agravar as “falhas de mercado”.<sup>2</sup>

**ii) “Políticas industriais verticais, de apoio a setores específicos, como à indústria de transformação ou a segmentos do setor manufatureiro, resultam em ineficiência econômica.”**

A proposição é uma extensão da anterior e pressupõe que os efeitos econômicos emanados do setor industrial, no longo prazo, são similares aos dos setores primário e de serviços tradicionais. Embora uma unidade monetária, produzida por cada um desses três setores, seja idêntica do ponto de vista contábil, isso não é verdade sob a ótica de seus impactos econômicos. Considerando que a indústria de transformação comanda a geração e a difusão de progresso técnico, responde pela maior parte dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no mundo,<sup>3</sup> opera com tecnologias sujeitas a retornos crescentes de escala, estáticos e dinâmicos, e tem ligações para frente e para trás com, praticamente, todas as cadeias produtivas, seus impactos sobre o crescimento econômico e sobre a produtividade média agregada são mais expressivos do que os dos demais setores.<sup>4</sup> É verdade que novos segmentos *high-tech* do setor de serviços

produzem efeitos similares aos do setor manufatureiro como um todo, mas as evidências revelam que a crescente integração observada entre ambos, por meio de impulsos e respostas dinâmicos (*feedbacks*), não acarretou a proeminência do setor de serviços como motor do crescimento, *status* detido pelo setor industrial.<sup>5</sup>

**iii) “A NIB ressuscita políticas industriais que não mostraram resultados na década de 2000.”**

São diversas as razões que explicam o fracasso de políticas industriais, cabendo destacar: a falta de monitoramento das metas e de requerimentos de resultados, tais como incremento de produtividade, redução de custos e, quando for o caso, desempenho exportador; a ameaça de retirada dos benefícios públicos, concedidos quando se verifica persistente reincidência de baixa performance por parte das empresas incentivadas; a falta de articulação não apenas entre os principais agentes formuladores e executores da política industrial (ministérios, bancos de desenvolvimento e outras agências governamentais), mas também entre estes e as demais instâncias de políticas públicas, incluindo a macroeconômica, dentre outras.

Além de indicar prioridades distintas das políticas industriais adotadas entre 2004 e 2014, a NIB estabelece missões por meio das quais, via estreita cooperação entre governo e setor privado, metas, prioridades e instrumentos de política governamentais serão implementados para alcançar objetivos econômicos e sociais no longo prazo.<sup>6</sup> Tendo em vista a estagnação da economia brasileira e o severo processo de desindustrialização prematura, registrados nas últimas décadas,<sup>7</sup> os principais objetivos econômicos e sociais subjacentes à nova política industrial são plenamente justificados: retomar o crescimento sobre bases sustentáveis, de sorte a restabelecer a trajetória interrompida de convergência da renda *per capita* do Brasil para níveis médios dos países desen-

<sup>2</sup> O leitor interessado deve consultar Corden (1997).

<sup>3</sup> Segundo a base de dados da *United Nations Industrial Development Organization (Unido-United Nations)*.

<sup>4</sup> Uma discussão detalhada desse assunto, com farta referência bibliográfica, consta em meu livro já citado (Nassif, 2023).

<sup>5</sup> Essas evidências são analisadas por Bianchi e Labory (2018).

<sup>6</sup> A política industrial, orientada por missões, foi proposta por Mazzucato (2021). Retomarei a discussão desta abordagem adiante.

<sup>7</sup> O Brasil é um dos países em desenvolvimento mais severamente prejudicados pela desindustrialização prematura nas últimas décadas. A participação do valor adicionado da indústria de transformação no PIB (a preços constantes de 2015) diminuiu de 21,1% para 11,9% entre 1980 e 2020 (Morcero, 2021). Quanto à participação do emprego industrial no emprego total no Brasil, o resultado tem sido tradicionalmente decepcionante. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD-IBGE/Série Anual), a maior parcela de mão de obra absorvida pela indústria de transformação brasileira, correspondente a 16,2%, foi alcançada em 1986. Em 2018, essa parcela já se havia reduzido para apenas 10,8%.

<sup>8</sup> As diferenças de performance da economia brasileira entre 1950 e 1980, comparada ao período 1981-2022 são gritantes: no primeiro período, a taxa de crescimento do PIB real e da produtividade do trabalho no Brasil foram de 7,4% (contra 4,5% no mundo) e 4,5%, respectivamente; já no segundo período, estes resultados foram pífios, de apenas 2,1% (contra 3% no mundo) e 0,2%, respectivamente. Dados do IBGE para o PIB no Brasil, do Banco Mundial, para o PIB global, e do *Groningen Growth and Development Centre (University of Groningen)* e da Fundação Getúlio Vargas (IBRE-FGV), para a produtividade do trabalho no Brasil.

volvidos (*catching up*), reduzir as desigualdades sociais e estimular a substituição de tecnologias de alta emissão de CO<sub>2</sub> por novas tecnologias de baixo CO<sub>2</sub>.<sup>8</sup>

Cabe lembrar que, como os objetivos das políticas industriais, em geral – e, no caso da NIB, não é exceção – são norteados pelo estímulo à inovação, todas elas lidam com o risco parcial ou total de fracasso, já que os lucros esperados dos investimentos em inovações estão sujeitos a maior incerteza futura do que os dos investimentos em capital físico. Cabe ao Estado estabelecer mecanismos diversos que minimizem o risco de fracasso, como metas exequíveis, instrumentos adequados de políticas públicas, cobrança de resultados etc.

Não custa lembrar que o fracasso das políticas industriais da década de 2000 decorreu menos do desenho e dos instrumentos adotados do que do regime macroeconômico brasileiro, que tem sido muito eficiente para preservar a estabilidade de preços, mas bastante ineficiente para assegurar taxas de crescimento do PIB real que restabeleçam a trajetória de *catching up*, interrompida no Brasil desde o início da década de 1980. Do manejo da política macroeconômica brasileira, entre 2000 e 2014, assentada no conhecido tripé formado por um regime de metas de inflação muito pouco flexível (isto é, concentrado no objetivo de manter a inflação na meta em curto intervalo temporal); câmbio flutuante em contexto de elevada abertura ao movimento de capitais externos; e superávits primários, resultaram taxas de juros reais muito elevadas e moeda brasileira tendencialmente sobrevalorizada em relação à cesta de moedas dos principais parceiros comerciais do Brasil. Dificilmente, políticas industriais apresentam resultados positivos quando os preços macroeconômicos se revelam refratários ao investimento em ativos reais e em inovações nos setores domésticos que competem com importações e nos mercados potenciais e efetivos de exportação. Parte do fracasso das políticas industriais dos anos 2000 deve ser atribuída à falta de suporte do regime macroeconômico.<sup>9</sup>

**iv) “A NIB utiliza instrumentos de intervenção governamental, como subsídios, compras governamentais e conteúdo local, que afetam a eficiência na alocação de recursos e causam distorções nos preços relativos.”**

A avaliação também só seria consistente na pressuposição de que os mercados de bens e de fatores de produção

“

Dificilmente, políticas industriais apresentam resultados positivos quando os preços macroeconômicos se revelam refratários ao investimento em ativos reais e em inovações nos setores domésticos que competem com importações e nos mercados potenciais e efetivos de exportação

”

funcionassem sob condições de concorrência perfeita. Se este fosse o caso, mecanismos de intervenção poderiam causar ineficiência estática no uso alternativo dos recursos produtivos. Entretanto, como nos mercados, seja em nível doméstico ou internacional, prevalece toda sorte de “imperfeições” (monopólios, oligopólios, externalidades positivas e negativas etc.), a eficiência estática (“ricardiana”) deve ser sacrificada, no curto prazo, em favor da busca de maior eficiência dinâmica (“schumpeteriana”), no longo prazo, que se traduz em avanço tecnológico e maior ritmo de crescimento da produtividade.<sup>10</sup>

No caso das inovações, particularmente, em virtude do elevado grau de incerteza e risco envolvidos, diversos neoclássicos sofisticados, como Kenneth Arrow e Elhanan Helpman, ou neoclássicos “dissidentes”, como Paul Krugman e Joseph Stiglitz, defendem o uso de subsídios ou outros instrumentos de políticas públicas.<sup>11</sup> Para estes autores, como os investimentos em inovações envolvem elevada incerteza e risco quanto ao retorno esperado futuro de seus resultados, o total dos recursos financeiros mobilizados pelo setor privado para essa finalidade tende a se efetivar em condições subótimas em relação ao montante requerido para sustentar o desenvolvimento econômico, inclusive nos países desenvolvidos.

**v) “A NIB implica o retorno do protecionismo como estratégia de desenvolvimento no Brasil.”**

Da base de dados da Organização Mundial do Comércio (OMC) e do trabalho inédito (ainda não publicado) de Castilho, Passoni e Duarte (2024), conclui-se que o nível e a estrutura de proteção média no Brasil são

<sup>9</sup> Em estudo empírico (Nassif *et al.*, 2020), mostramos evidências de que os juros reais elevados e a tendência à sobrevalorização cambial têm sido os fatores mais relevantes para explicar a persistência da estagnação no Brasil nas últimas décadas.

<sup>10</sup> Este dilema (*trade-off*) é percebido por Dosi, Pavitt e Soete (1990).

<sup>11</sup> Ver detalhes em Arrow (1962), Helpman (2011), Krugman (1984;1987; 1988) e Stiglitz (2021).

próximos aos de diversos outros países em desenvolvimento. Em 2023, a tarifa média de importação aplicada no Brasil era de 9,4%, contra 9,6% no Vietnã e 8% na Indonésia. E inferior aos 13,4% vigentes na Coreia do Sul, um país desenvolvido. Logo, não faz sentido associar a NIB ao recrudescimento do protecionismo no Brasil.

**vi) “Como estratégia para aumentar a produtividade, o Brasil deveria priorizar o engajamento nas cadeias globais de valor.”**

Essa estratégia implica aumentar o conteúdo importado embutido no valor das exportações. O problema é que, diante do padrão de especialização regressiva, observado nas últimas duas décadas, nossas exportações ficaram extremamente concentradas em produtos primários e em *commodities* industrializadas intensivas em recursos naturais (já eram de 66% do total exportado em 2016), com reduzido grau de encadeamento com os segmentos de maior produtividade relativa da economia (notadamente, manufaturados baseados em engenharia, ciência e conhecimento), ao passo que nossas importações ficaram demasiadamente concentradas em produtos manufaturados (88% do total importado), dos quais parte expressiva em produtos de média e alta sofisticação tecnológica (58%), que concorrem direta e indiretamente com nossos fornecedores de bens intermediários e de bens finais (notadamente fornecedores chineses e de países desenvolvidos).<sup>12</sup>

Em trabalho empírico recente, Marcato (2023) divide as cadeias globais em quatro cadeias regionais de valor: Europa, Ásia, América do Norte e América do Sul. En-

“

NIB poderá contribuir para uma mudança desse padrão passivo de inserção nas cadeias globais de valor, ao estimular as inovações tecnológicas e, assim, ampliar a participação de produtos manufaturados de maior grau de sofisticação tecnológica na pauta de exportações, resultado que só poderá ser alcançado no médio e no longo prazo

”

quanto as três primeiras englobam cadeias com maiores impactos para trás, por meio dos quais os países exportam bens intermediários embutidos nas exportações dos demais parceiros comerciais, na cadeia regional da América do Sul, os impactos são predominantemente para frente, em que os países, fortemente especializados em produtos primários, importam a maior parte dos bens intermediários para exportar. No caso do Brasil, particularmente, a NIB poderá contribuir para uma mudança desse padrão passivo de inserção nas cadeias globais de valor, ao estimular as inovações tecnológicas e, assim, ampliar a participação de produtos manufaturados de maior grau de sofisticação tecnológica na pauta de exportações, resultado que só poderá ser alcançado no médio e no longo prazo.

Em suma, a resistência ao retorno das políticas industriais no Brasil parece ser alimentada por preconceitos ideológicos. O problema é que, como esses preconceitos, muitas vezes reproduzidos pela mídia convencional (articulistas da grande imprensa tradicional e das redes de televisão), vêm sendo sedimentados desde os idos da liberalização comercial, nos anos 1990, a resistência à adoção de políticas industriais parece refletir uma *path-dependence* negativa, que acaba contribuindo, parcialmente, para minar os resultados esperados, já que o fracasso tende a ser antecipado por profecias autorrealizáveis. Daí porque uma das tarefas do governo, na implementação da NIB, mas também de outros programas de política industrial, é estimular a participação de todos os atores sociais (empresários, trabalhadores, governo e sociedade civil) e, por meio de debates, simpósios e outras formas de cooperação, alcançar algum consenso quanto à sua relevância para o desenvolvimento econômico e social.<sup>13</sup> Afinal, para que essa resistência seja amortecida, é preciso que a maioria se convença de que a política industrial, se bem desenhada, executada, coordenada e monitorada, poderá se traduzir em jogo de soma positiva, e não em jogo de soma zero, no longo prazo.

## A “NOVA INDÚSTRIA BRASIL” (NIB): UMA AVALIAÇÃO CRÍTICA PRELIMINAR

O propósito desta seção é fazer uma breve avaliação preliminar da nova política industrial brasileira. Eventuais críticas com respeito ao seu formato são feitas com

<sup>12</sup> Ver Nassif e Castilho (2020, p.687).

<sup>13</sup> Como salienta Stiglitz (2021, p. 311), “uma estratégia abrangente de desenvolvimento deve abarcar metas de crescimento econômico inclusivo, com participação inclusiva, incluindo o equilíbrio entre governo, mercados e sociedade, com base nos novos entendimentos sobre o que leva à transformação econômica e social bem sucedida”.



o objetivo de aprimorá-la, a fim de minimizar os riscos de fracasso. A política industrial, lançada em janeiro de 2024, recebeu o nome de Nova Indústria Brasil (NIB), porque, ao reconhecer a dramática desindustrialização prematura da economia brasileira nas últimas décadas, estabelece a reindustrialização (que o governo passou a denominar “neoindustrialização”) como o processo por meio do qual o Brasil poderá promover a reestruturação de sua estrutura produtiva e retomar a trajetória de *catching up*, interrompida desde o início da década de 1980.

Em 2021, publicamos um artigo como Texto para Discussão na Universidade Federal Fluminense (Nassif; Morceiro, 2021), em que propusemos um formato de política industrial endereçado a países em desenvolvimento que sofreram desindustrialização prematura nas últimas décadas, com propostas específicas de um programa para o Brasil. Baseamo-nos no arcabouço de Mazzucato (2021), em que a política industrial deve ser concebida, adotada e orientada por missões (*mission oriented*). A abordagem de Mazzucato implica que a política industrial deve envolver cooperação entre o governo e o setor privado, com participação da sociedade civil, pautando-se por direções, prioridades e instrumentos para alcançar objetivos econômicos e sociais no longo prazo. Nas palavras de Mazzucato (2021, p. 8), um plano orientado por missões,

*significa escolher direções para a economia e selecionar os problemas que precisam de ser resolvidos, colocando-os como objetivos centrais do sistema econômico. Significa conceber políticas que catalisem o investimento, a inovação e a colaboração entre uma diversidade de agentes econômicos, envolvendo tanto empresas quanto cidadãos.*

Em nosso paper original, procuramos mostrar que a reindustrialização proposta não significa apenas reestruturar a “velha” indústria de transformação brasileira, mas, principalmente, retomar o processo de industrialização, por meio da revitalização do setor manufatureiro e da promoção de inovações, como estratégia de sustentação do desenvolvimento econômico e social brasileiro neste século.

À semelhança do que propusemos no artigo retromencionado, a NIB contempla seis missões:

- i) cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para aumentar a segurança alimentar;
- ii) complexo industrial da saúde, para reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e ampliar o acesso da população aos serviços de saúde;
- iii) infraestrutura, saneamento e mobilidade urbana;
- iv) transformação digital da indústria;
- v) bioeconomia e transição energética; e
- vi) fomento de tecnologias via Sistema de Defesa.<sup>14</sup>

A *rationale* para que essas seis missões possam gerar resultados dinâmicos é que elas produzam ações e respostas entre si (*feedbacks* dinâmicos). Por exemplo, tanto as missões de transformação digital do setor manufatureiro quanto a que abarca a bioeconomia e a transição energética exercem efeitos dinâmicos sobre praticamente todas as demais missões.

No que se segue, vou resumir alguns pontos críticos inerentes ao formato da NIB, os quais, poderiam ser, a meu juízo, revistos e aprimorados. São eles:<sup>15</sup>

**i) Formato excessivamente horizontal das missões anunciadas, de que resulta a falta de delimitação mais detalhada das prioridades, seja em termos de atividades, segmentos ou setores a serem contemplados.**

Embora a corrente liberal seja mais condescendente em reconhecer a adoção de políticas industriais horizontais (como o estímulo aos investimentos em P&D, como já discutido), há respaldo teórico e empírico para a combinação desses instrumentos com outros de corte vertical, em que segmentos e setores são priorizados nas escolhas estratégicas do governo. Embora não seja meu propósito detalhar todos os argumentos em prol da adoção de instrumentos verticais, basta ressaltar que as escolhas prioritárias devem recair sobre atividades, segmentos ou setores com maior potencial de disseminar ganhos de produtividade (seja via impactos intra e intercadeias produtivas ou pela difusão de progresso técnico) para a economia como

<sup>14</sup> As missões que propusemos, originalmente, foram: i) reindustrialização e revitalização industrial; ii) promoção da inovação e criação de vantagens comparativas dinâmicas; iii) formalização do emprego e redução das desigualdades sociais e regionais; iv) ampliação dos investimentos em infraestrutura; v) integração com a economia digital; e vi) engajamento na economia verde, por meio da substituição de tecnologias com elevada emissão por baixa emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). O formato proposto é bastante semelhante ao da NIB, inclusive quanto à recomendação de priorizar o complexo industrial da saúde, que, em nosso artigo, foi incorporado como prioridade setorial, e na NIB, como missão. Veja detalhes em Nassif e Morceiro (2021).

<sup>15</sup> Os comentários e sugestões baseiam-se nos documentos divulgados na ocasião de lançamento da NIB, notadamente o “Nova Indústria Brasil: Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024-2026” e o “Nova Indústria Brasil: Missões, Metas e Ações da Política Industrial”. Estes documentos podem ser acessados no website do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).



um todo, levando-se em conta o estágio vigente e o potencial futuro de capacitação tecnológica do país.<sup>16</sup>

Além disso, como comenta a *The Economist* (2022), o retorno da política industrial com contornos verticais, amparada em vultosos programas de subsídios governamentais a setores diversos como bioenergia, reatores nucleares, equipamentos médicos, semicondutores, entre outros, retornou, com ímpeto, no mundo desenvolvido, especialmente Estados Unidos, Japão, França e Alemanha. No grupo dos países em desenvolvimento, China e Índia jamais abandonaram políticas industriais de corte vertical, mesmo após a adoção de programas de liberalização comercial, nos anos 1990. Assim, se o governo brasileiro se guiasse pelo argumento ilusório de que estímulos horizontais, baseados em subsídios a P&D em ciência e tecnologia, bastarão para enfrentar o jogo competitivo que se arma para o restante do século, ele estaria se comportando como o “bobo da corte”.

Na NIB, a missão de fomentar o complexo industrial da saúde é justificada com o argumento de que é necessário reduzir as vulnerabilidades do SUS e ampliar e melhorar o acesso da população aos serviços de saúde pública. Embora não haja qualquer restrição a essa justificativa, será preciso explicitar, com maiores detalhes, quais são os segmentos prioritários para o alcance dessa missão no longo prazo. Como o complexo industrial da saúde, como sugere a própria expressão, abarca uma diversidade de atividades e segmentos produtivos, como a elaboração de fármacos de toda espécie (produtos farmacêuticos e componentes químicos), fornecedores especializados (equipamentos médico-hospitalares), institutos públicos de pesquisa (Fiocruz e Instituto Butantã) e infraestrutura de serviços de saúde (hospitais e clínicas de saúde), convém ao governo delimitar as prioridades, sobretudo as relacionadas à produção de produtos farmacêuticos propriamente ditos, em que se abre uma janela de oportunidades para o Brasil em alguns nichos (mas não em todos), como o da produção de vacinas, de fármacos para combate a doenças tropicais e, até mesmo, de alguns poucos componentes químicos. No documento em que se estabelecem as metas prioritárias, apontam-se os fármacos, vacinas e homoderivados, bem como os dispositivos médicos, mas seria conveniente delimitar, mais à frente, os tipos de fármacos e equipamentos que deverão ser internalizados, até para sinalizar

aos agentes produtores as perspectivas de investimento nos diferentes segmentos do complexo da saúde.

A mesma crítica vale para o setor de infraestrutura, prioridade das prioridades no Brasil, já que, se bem mapeadas as áreas prioritárias e efetivados os investimentos, ele exerce múltiplos impactos positivos, no curto e no longo prazo, como o fomento de emprego, a indução para frente e para trás em diversos outros segmentos produtivos (das indústrias de construção, de bens de capital, de bens intermediários e de serviços) e a disseminação de externalidades econômicas positivas. As áreas prioritárias estabelecidas na Missão 3 (“Infraestrutura, Saneamento, Moradia e Mobilidade Sustentáveis”) são vagas (“mobilidade”, “cadeia produtiva da bateria”, “construção civil digital e baixo carbono” e “indústria metroviária”) e poderiam ser mais bem detalhadas, explicitando, inclusive, maior articulação com o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

## ii) Definição incompleta dos instrumentos para a execução da NIB.

As políticas industriais devem articular, preferencialmente, uma diversidade de instrumentos de políticas públicas aceitos pelos acordos multilaterais de que o país faz parte. Eles abarcam não apenas instrumentos da política doméstica (financeiros, compras governamentais, conteúdo local, subsídios à produção), mas também da política de comércio exterior (especialmente tarifas de importação e mecanismos de promoção das exportações). Os instrumentos descritos na NIB, se bem sejam importantes para a provisão de financiamento aos investimentos físicos e em inovações (notadamente os financiamentos do BNDES e da Finep) e para propiciar o atingimento de escalas de produção competitivas nas indústrias sujeitas a retornos crescentes (compras governamentais e conteúdo local), são insuficientes para tornar viáveis as metas planejadas.

Particularmente, falta na NIB uma maior articulação entre a política industrial proposta e a política comercial externa do país. A esse respeito, Castilho e Miranda (2017) haviam mostrado que a estrutura de tarifas de importação brasileira encontrava-se relativamente defasada, com níveis de proteção efetiva muito elevados para alguns setores, como o têxtil e o automotivo, e muito baixos para outros, como o de bens de capital.<sup>17</sup> Além

<sup>16</sup> Para o leitor interessado, mais detalhes podem ser encontrados em Nassif (2000), Cimoli *et al.* (2007), Nassif, Bresser-Pereira e Feijó (2018), Lin e Chang (2014), Bianchi e Labory (2018), Liu (2019) e Stiglitz (2021).

<sup>17</sup> Enquanto a tarifa nominal leva em conta apenas a alíquota de importação vigente em cada setor, a tarifa efetiva considera as alíquotas nominais incidentes sobre o setor e sobre os bens intermediários por ele utilizados. A tarifa efetiva é mais apropriada para medir o grau de proteção vigente em cada setor.

disso, diversos bens intermediários eram protegidos com alíquotas nominais superiores às dos bens finais, o que viola o princípio da escala tarifária. Castilho e Miranda (2017, p. 53), ao notar a estabilidade da estrutura tarifária vigente na década de 2000, avaliaram que “a tarifa aduaneira parece ter sido negligenciada no desenho das políticas industriais e comerciais do período 2004-2014”, já que o governo brasileiro preferiu privilegiar os instrumentos de proteção contra a concorrência desleal, como as medidas *antidumping* ou medidas *ad hoc* de liberalização a produtos específicos (*ex-tarifários*).

No final do governo Bolsonaro, entre 2021 e 2022, foram feitas reduções lineares de tarifas aduaneiras nos setores de bens de capital e de bens intermediários, bem como em itens específicos, como armas, pneus de caminhões e brinquedos, seguidas, mais adiante, de cortes lineares na Tarifa Externa Comum (TEC) do Mercosul. Desses cortes tarifários, a tarifa média de importação brasileira foi reduzida em 2 pontos percentuais, para 9,4%. No entanto, ao estimar o grau de proteção após essas mudanças, Castilho, Passoni e Duarte (2024, p. 12), em artigo inédito ainda não publicado, concluíram que “a redução da tarifa nominal, de mais de 2 pontos percentuais, não produziu uma redução da tarifa efetiva média da economia”, por causa das diferenças entre os cortes efetivados nas tarifas dos bens intermediários e os bens finais, além de características da estrutura tecnológica da economia brasileira. Ou seja, o sistema de alíquotas aduaneiras brasileiras conserva inconsistências em sua estrutura interna (alíquotas baixas demais em alguns segmentos e elevadas demais em outros) em relação ao que seria requerido, tendo em vista o perfil competitivo atual da economia.

Portanto, seria conveniente fazer uma “faxina” minuciosa na estrutura interna de tarifas aduaneiras vigentes, para definir quais alíquotas devem ser zeradas ou reduzidas (normalmente, dos itens em que o Brasil detém vantagem comparativa ou não seja foco prioritário da NIB), **quais devem ser mantidas e quais devem ser aumentadas** em função dos objetivos da política industrial em curso. Nesse caso, eventuais aumentos de alíquotas, fixadas em níveis moderados e suficientes para equalizar os preços domésticos aos internacionais, teriam o objetivo de conferir grau de proteção temporária para que as empresas inovadoras possam percorrer a curva de aprendizado. Eventual revisão da tarifa aduaneira deveria ser baseada em pesquisa abrangente e detalhada, envolvendo diálogo entre instituições do governo (Ipea, Secex,

“

Seria conveniente desenhar um programa de expansão e diversificação das exportações brasileiras de produtos manufaturados e de serviços de maior intensidade tecnológica para os próximos anos, articulando-o, sempre que possível, com as missões almejadas pela NIB

”

Receita Federal etc.) e especialistas com conhecimento profundo das estruturas produtivas brasileira e mundial. A própria Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) poderia retomar linhas de pesquisa sobre tarifas aduaneiras nominais e efetivas, nos moldes das existentes nos anos 1980.

Além disso, a NIB não incorpora em seu programa de metas, requisito de expansão de exportação de manufaturados e de serviços *tradables*, sobretudo por parte das empresas que receberão benefícios públicos diversos sob a forma de incentivos financeiros, subsídios ou proteção tarifária. Embora o governo tenha anunciado, em dezembro de 2023, uma Estratégia Nacional de Comércio Exterior,<sup>18</sup> com o objetivo de “promover uma inserção competitiva do Brasil no comércio internacional” (p. 4), falta neste documento um projeto mais robusto e detalhado de promoção exportadora. Seria conveniente desenhar um programa de expansão e diversificação das exportações brasileiras de produtos manufaturados e de serviços de maior intensidade tecnológica para os próximos anos, articulando-o, sempre que possível, com as missões almejadas pela NIB. Afinal, políticas industriais consistentes miram os setores que deverão receber prioritariamente proteção e benefícios temporários, liberalizam as importações de bens intermediários e de bens de capital não priorizados pelo programa e estabelecem metas para expansão e diversificação de exportações de maior elasticidade-renda no longo prazo. Um programa bem-sucedido de fomento e diversificação exportadora contribui não apenas para relaxar as restrições ao crescimento, associadas a problemas de balanço de pagamentos, como também para acelerar o aprendizado tecnológico e aprimorar o padrão de qualidade dos bens

<sup>18</sup> [https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/camex/consultas-publicas/documentos/estrategia-de-comercio-exterior\\_consulta\\_publica-5.pdf/@download/file](https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/camex/consultas-publicas/documentos/estrategia-de-comercio-exterior_consulta_publica-5.pdf/@download/file).



produzidos, ao expor os produtores locais às distintas preferências e exigências dos mercados globais.

### iii) Governança.

Um dos requisitos para o alcance das metas estabelecidas pelas políticas industriais é o monitoramento do desempenho das empresas que recebem incentivos públicos ao longo do tempo. Há indicadores simples de acompanhar, como a variação de produtividade e dos custos médios de produção. No documento “Plano de Ação para a Neointustrialização – 2024-2026”, há menção às instituições que acompanharão as metas almejadas, no âmbito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), dependendo caso a caso. No entanto, faltam nos documentos divulgados referência a indicadores quantitativos e qualitativos de monitoramento e, principalmente, a definição de qual instituição, em nível federal, se encarregará da coordenação e centralização geral da NIB como um todo. O monitoramento poderia ser conduzido pela Secretaria de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas, do Ministério de Planejamento e Orçamento, em articulação com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e os respectivos órgãos que acompanharão as ações no âmbito do CNDI. Mas a coordenação e centralização geral da NIB deveria ser, a meu juízo, delegada à instância máxima federal, isto é, à Presidência da República, por meio, obviamente, da Casa Civil, ministério diretamente a ela interligado. A Casa Civil/Presidência da República teria a tarefa de estabelecer a coordenação com as demais instituições executoras da NIB (MDIC, Ministério da Fazenda, Ministério da Saúde, BNDES, Finep, CNDI etc.).<sup>19</sup> Ao enquadrar o gerenciamento geral da NIB no topo da pirâmide hierárquica (Presidência da República/Casa Civil), o governo federal sinalizaria aos agentes econômicos e sociais envolvidos o compromisso de que a execução das missões estabelecidas no Plano de Ação 2024-2026 e o alcance das Metas Aspiracionais para 2033 seriam uma prioridade do Estado brasileiro.

Para finalizar, cabe ressaltar duas restrições que comprometem a consecução das metas “aspiracionais” para 2033, inerentes à NIB:

- A primeira está relacionada ao arcabouço fiscal em vigor, que impõe travas aos recursos do Orçamento direcionados a investimentos públicos. Considerando que a incorporação de tecnologias “verdes”, de baixa emissão de CO<sub>2</sub>, que será

a marca do restante do século, demandará recursos financeiros para investimento em montante que o setor privado não estará disposto a arcar inicialmente dado o elevado risco, será necessário repensar um arranjo fiscal que amplie a oferta de recursos públicos necessária para ativar o *animal spirits* para esse fim.

- A segunda restrição, que tem sido cara à política industrial brasileira, desde os anos 2000, diz respeito à falta de articulação da política industrial com a política macroeconômica. É fundamental que o regime macroeconômico (políticas monetária, fiscal e cambial) esteja alinhado com a NIB (e, de resto, com qualquer política industrial). Em linha com as propostas de Nassif, Bresser-Pereira e Feijó (2018), é crucial que a política macroeconômica, especialmente a monetária e cambial, seja manejada de tal sorte que o objetivo de preservar a estabilidade inflacionária esteja equilibrado com o de assegurar as mudanças estruturais e o desenvolvimento econômico no longo prazo. Afinal, as metas estabelecidas pela política industrial nos países em desenvolvimento dificilmente serão alcançadas em um ambiente em que prevaleçam taxas de juros reais elevadas e moedas domésticas sobrevalorizadas (isto é, taxas de câmbio reais baixas, em relação ao dólar ou a uma cesta de moedas de parceiros comerciais relevantes) por longo período de tempo, situação que prevaleceu entre 2004 e 2014 e que foi, parcialmente, responsável pelo fracasso das políticas industriais do período.

Em fevereiro de 2024, os Ministérios da Fazenda e do Meio Ambiente anunciaram o Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial, destinado a conceder proteção cambial a investidores estrangeiros dispostos a mobilizar recursos em projetos que acelerem a transição para uma economia verde e ambientalmente sustentável. Essa iniciativa sugere que o governo brasileiro está atento à importância da estabilidade das taxas de câmbio em conferir maior previsibilidade aos investimentos privados externos. No entanto, ainda que tal medida seja meritória, ela é insuficiente para evitar que, passada a fase de incerteza que caracteriza a economia mundial desde a pandemia da Covid-19, a moeda brasileira reincida em nova trajetória de sobrevalorização, tal como observado entre 2004 e 2014.

<sup>19</sup> Essa sugestão é também compartilhada por Mazzucato (2023, p. 9), para que “a Casa Civil seria o órgão natural para exercer a governança geral das missões da NIB, dada sua função de coordenar, monitorar e integrar as funções do governo”.

<sup>20</sup> Para o leitor interessado na demonstração teórica, veja em Ros (2013, cap.11) e, para evidências empíricas, veja em Rodrik (2008).

Seria conveniente que o Banco Central do Brasil, a exemplo dos países asiáticos, mobilizasse, de forma mais efetiva, os instrumentos de intervenção disponíveis no mercado de câmbio (compra e venda de moeda estrangeira nos mercados *spot* e futuro, operações de swaps cambiais e, se necessário, controles *ad hoc* de capitais) para evitar a sobrevalorização e manter a taxa de câmbio real em nível competitivo. Afinal, a literatura teórica e as evidências empíricas mostram que, se preservada uma taxa de câmbio real competitiva e estável (isto é, em que a moeda doméstica permaneça ligeiramente subvalorizada), o aumento da rentabilidade esperada dos investimentos efetivados pelos setores produtores de bens e serviços comercializáveis (*tradables*) tenderá a sustentar o incremento da produtividade agregada e a acelerar o crescimento econômico, no longo prazo.<sup>20</sup>

## CONCLUSÃO

Ao intitular um de seus artigos acadêmicos como “Política Industrial: não pergunte por que, pergunte como” (*Industrial policy: don't ask why, ask how*), Rodrik (2009) salienta que a teoria econômica conta com um cardápio de argumentos robustos em favor da adoção de políticas industriais orientadas para o desenvolvimento econômico. Mas, o problema maior é de natureza prática. Os governos nem sempre são capazes de articular de forma consistente e eficiente os instrumentos de política econômica requeridos para que seus resultados sejam bem-sucedidos. E de evitar que os recursos públicos sejam transformados em rendas improdutivas (*rent-seeking*) por parte dos setores privados que recebem tratamento diferenciado desses programas governamentais.

Um economista da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) costumava me dizer, em tom informal, que os brasileiros são ótimos para desenhar políticas industriais, mas péssimos para implementá-las. Mas isso nem sempre foi assim. A despeito dos problemas inerentes às políticas industriais adotadas no Brasil entre as décadas de 1950 e o final da década de 1970, não há dúvida de que foram relativamente bem executadas, mesmo levando-se em conta que a maioria delas não fez grandes esforços para buscar maior autonomia tecnológica nacional e, a exemplo do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, 1975-1979), ela foi excessivamente condescendente com o elevado endividamento externo. A maior eficácia na execução desses

“

Um programa bem-sucedido de fomento e diversificação exportadora contribui não apenas para relaxar as restrições ao crescimento, associadas a problemas de balanço de pagamentos, como também para acelerar o aprendizado tecnológico e aprimorar o padrão de qualidade dos bens produzidos, ao expor os produtores locais às distintas preferências e exigências dos mercados globais

”

programas de política industrial no Brasil, entre 1950 e 1980, decorre de fatores diversos de natureza econômica e institucional, merecendo menção: a razoável articulação entre os organismos encarregados de sua execução, como os ministérios econômicos (Planejamento, Fazenda e outros), a antiga Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil (Cacex), responsável pela política de importação e pela promoção de exportações, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (na época em que era ainda BNDE, e não BNDES), os diversos conselhos setoriais etc.

Essa articulação refletia-se também, implicitamente, na gestão da política macroeconômica que, desde o início dos anos 1950, preocupava-se em conferir proteção cambial aos setores domésticos, priorizados pela política industrial, e ao setor exportador, evitando que sua competitividade fosse adversamente afetada pela sobrevalorização da moeda brasileira em relação às moedas dos parceiros comerciais. Se entre 1950 e 1964, esse objetivo era alcançado pelo sistema de taxas de câmbio múltiplas, entre 1968 e o final da década de 1970 (com interrupções episódicas), ele resultou das minidesvalorizações cambiais, que consistiu, na prática, em um regime de taxas de câmbio reais fixas administradas (*crawling peg*) em que ajustes frequentes da taxa de câmbio pelo diferencial entre a inflação brasileira e a americana sancionavam o potencial competitivo das empresas substituídas de importações e do setor exportador.

<sup>20</sup> Para o leitor interessado na demonstração teórica, veja em Ros (2013, cap.11) e, para evidências empíricas, veja em Rodrik (2008).



Quero com esse lembrete alertar que o maior risco ao desempenho bem-sucedido das missões abarcadas pela NIB está na ausência de articulação entre as instâncias de política industrial *lato sensu* (MDIC, BNDES, Finep etc.) e as instâncias encarregadas da elaboração e gestão da política macroeconômica (Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento e Orçamento e, principalmente, Banco Central do Brasil). No caso das políticas monetária e cambial, particularmente, minha sugestão (e esperança) é que, na gestão do atual tripé da política macroeconômica brasileira (regime de metas de inflação, taxas de câmbio flutuantes e novo arcabouço fiscal), os *policy-makers* passem a conferir maior equilíbrio entre os objetivos de manter a estabilidade de preços (isto é, manter a taxa de inflação na meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional) e de assegurar o crescimento econômico (isto é, retomar e manter taxas mais expressivas de crescimento do PIB real, com avanço da produtividade média agregada). Se ambos os objetivos forem mais balanceados, o que não se observou no período entre a estabilização monetária, em 1994, e o momento atual, é possível que os executores da política macroeconômica brasileira sejam capazes de manter taxas de juros reais médias inferiores à taxa de retorno média sobre o capital, de preservar taxas de câmbio reais competitivas (isto é, real brasileiro subvalorizado, como ocorre atualmente) e de, conseqüentemente, dar suporte à NIB, tornando suas missões exequíveis.

“

O problema maior é de natureza prática. Os governos nem sempre são capazes de articular de forma consistente e eficiente os instrumentos de política econômica requeridos para que seus resultados sejam bem-sucedidos. E de evitar que os recursos públicos sejam transformados em rendas improdutivas (*rent-seeking*) por parte dos setores privados que recebem tratamento diferenciado desses programas governamentais

”

## REFERÊNCIAS

- ARROW, K. J. The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, v. 29, p. 155-173, 1962.
- BIANCHI, P.; LABOURY, S. *Industrial policy for the manufacturing revolution: perspectives on digital globalisation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2018.
- CASTILHO, M.; PASSONI, P.; DUARTE, A. *Proteção tarifária nominal e efetiva no Brasil: estrutura e mudanças recentes*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ), 2024. Artigo inédito não publicado.
- CASTILHO, M.; MIRANDA, P. Tarifa aduaneira como instrumento de política industrial: a evolução da estrutura de proteção tarifária no Brasil no período 2004-2014. In: MESSA, A.; OLIVEIRA, I. M. (org.). *A política comercial brasileira em análise*. Brasília: Ipea, 2017.
- CIMOLI, M. *et al.* Instituições e política industrial: moldando o desenvolvimento industrial. *Revista Brasileira de Inovação*, n. 6, p. 55-85, Rio de Janeiro, 2007.
- CORDEN, W. M. *Trade Policy and Economic Welfare*. Oxford: Oxford University Press, 2. ed. Rev. 1997.
- DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. *The Economics of Technical Change and International Trade*. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- HELPMAN, E. *Understanding Global Trade*. Cambridge: Harvard University Press, 2011.
- KRUGMAN, P. R. Import protection as export promotion: international competition in the presence of oligopoly and economies of scale. In: KIERZKOVSKI, H. *Monopolistic competition in international trade*. Oxford: Oxford University Press, 1984.
- KRUGMAN, P. R. Is free trade passé?. *Journal of Economic Perspectives*, v. 1, n. 2, p. 131-144, 1987. Fall.
- KRUGMAN, P. R. Targeted industrial policies theory and evidence. In: SALVATORE, D. (ed.). *The new protectionist threat to world welfare*. North-Holland, 1988.
- LIN, J.; CHANG, H. J. Should industrial policy in developing countries conform to comparative advantage or defy it? A debate between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review*, v. 27, n. 5, p. 1-20, 2009.

- LIU, E. Industrial policies in production networks. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 134, Issue 4, p. 1.883-1.948, 2019.
- MARCATO, M. B. Regional dynamics in global production sharing: evidence from “Factory South America”. *The European Journal of Development Research*, v. 35, n. 5, p. 1.173-1.196, 2023.
- MAZZUCATO, M. *Mission economy. A moonshot guide to changing capitalism*. New York: HarperCollins, 2021.
- MAZZUCATO, M. *Innovation-driven inclusive and sustainable growth: challenges and opportunities for Brazil*. London (UK): Institute for Innovation and Public Purpose, University College London, Dec. 2023.
- MORCEIRO, P. C. Influência metodológica na desindustrialização brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 41, n. 4, p. 700-722, 2021.
- NASSIF, A. A articulação das políticas industrial e comercial nas economias em desenvolvimento contemporâneas. *Revista de Economia Política*, v. 20, n. 2 (78), p. 3-22, 2000.
- NASSIF, A. *Desenvolvimento e estagnação: o debate entre desenvolvimentistas e liberais neoclássicos*. São Paulo: Contracorrente Editora, 2023.
- NASSIF, A.; MORCEIRO, P. *Industrial policy for prematurely deindustrialized economies after the Covid-19 pandemic crisis: Integrating economic, social and environmental goals with policy proposals for Brazil*. Niterói: Universidade Federal Fluminense (UFF), 2021. (Texto para Discussão, 351).
- NASSIF, A.; CASTILHO, M. Trade patterns in a globalised world: Brazil as a case of regressive specialization. *Cambridge Journal of Economics*, v. 44, p. 671-701, 2020.
- NASSIF, A.; BRESSER-PEREIRA, L. C.; FEIJÓ, C. The case for reindustrialisation in developing countries: towards the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy in Brazil. *Cambridge Journal of Economics*, v. 42, p. 385-381, 2018.
- NASSIF, A. *et al.* Economic development and stagnation in Brazil (1950-2011). *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 53, 2020.
- RODRIK, D. **The real exchange rate and economic growth.** *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 2, p. 365-412, 2008.
- RODRIK, D. Industrial policy: don’t ask why, ask how. *Middle East Development Journal*, v. 1, Issue 9, p. 1-29, 2009.
- ROS, J. *Rethinking economic development, growth, and institutions*. New York: Oxford University Press, 2013.
- STIGLITZ, J. From manufacturing-led export growth to a twenty-first century inclusive growth strategy: explaining the demise of a successful growth model and what to do about it. In: C. GRADÍN, C.; LEIBBRANDT, M.; TARP, F. (ed.). *What to Do about It In: Inequality in the Developing World*. Oxford University Press, 2021.
- THE ECONOMIST. *The new industrial policy: many countries are seeing a revival of industrial policy*. Special Report, Jan 10<sup>th</sup>, 2022.
- .....