

# Política industrial: teoria, prática e desafios para o Brasil

André Nassif\*

## 1. Introdução

Dentre os diversos objetivos da ciência econômica, talvez os mais relevantes sejam identificar os fatores propulsores do desenvolvimento econômico e social e criar as condições para que países de menor renda possam transitar do estágio de subdesenvolvimento para o de economias desenvolvidas. Em termos mais concretos, tais objetivos consistem em viabilizar a elevação sustentada da produtividade e da renda per capita até patamares próximos aos observados nos países avançados. Em síntese, trata-se de propiciar as condições para que economias atrasadas realizem, no longo prazo, o processo de emparelhamento econômico com os níveis médios de renda per capita e de bem-estar social vigentes nessas economias — o denominado

---

Agradeço a Marta Castilho pela leitura atenta e pelos valiosos comentários a este ensaio.

\* Professor Associado da Universidade Federal Fluminense, Departamento de Economia e Programa de Pós-graduação em Economia. Economista aposentado do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

*catching up*.

O principal ponto de divergência entre economistas neoclássicos e estruturalistas-desenvolvimentistas gravita em torno do papel atribuído aos mercados e ao Estado para a consecução desses objetivos. De forma esquemática, enquanto os autores de orientação neoclássica enfatizam o papel quase exclusivo do livre funcionamento das forças de mercado, tanto no plano doméstico – sob o princípio do *laissez-faire* – quanto no internacional – por meio da adesão irrestrita às práticas de livre-comércio –, os desenvolvimentistas sustentam que, sem a atuação coordenada do Estado e a implementação de uma política industrial bem desenhada, dificilmente os países em desenvolvimento lograrão alcançar o *catching up* em relação aos níveis elevados de renda per capita das economias avançadas.

Embora o conceito de política industrial admita variadas definições, adota-se neste ensaio uma concepção baseada na adaptação e sumarização das contribuições de Chang (1984) e Rodrik (2004). Nessa perspectiva, a política industrial compreende um amplo conjunto de instrumentos de intervenção governamental – como proteção tarifária, subsídios à produção, crédito de longo prazo, compras governamentais e exigências de conteúdo local, entre outros – destinados a fomentar atividades, segmentos e setores, inclusive fora da indústria manufatureira, com elevado potencial de gerar e difundir progresso técnico. Esses instrumentos visam sustentar ganhos contínuos de produtividade e promover transformações na estrutura produtiva – isto é, induzir mudanças estruturais – orientadas à ampliação da participação, em termos de valor adicionado, de bens e serviços com elevada elasticidade-renda da demanda, contribuindo, assim, para o desenvolvimento econômico das nações.

Este ensaio tem por objetivo discutir o papel da política industrial no processo de desenvolvimento econômico, examinando os principais fundamentos teóricos, os instrumentos utilizados e os desafios associados à sua implementação prática. Além disso, busca-se sintetizar os obstáculos e as condições necessárias para que a política industrial em curso – a *Nova Indústria Brasil* (NIB) –, bem como

eventuais iniciativas futuras, sejam bem-sucedidas no fortalecimento do desenvolvimento econômico e social e na viabilização do processo de *catching up* do Brasil em direção aos padrões médios de renda per capita das economias desenvolvidas.

Além desta Introdução, o artigo encontra-se organizado em cinco seções. A Seção 2 examina os principais fatos estilizados associados ao processo de desenvolvimento econômico e ao *catching up*. A Seção 3 discute os fundamentos teóricos e os instrumentos relacionados ao desenho e à implementação de uma política industrial eficiente. A Seção 4, à luz dos desafios enfrentados pelo Brasil ao longo do século XXI, avalia, preliminarmente, a política industrial contemporânea – a Nova Indústria Brasil (NIB) –, com a identificação de pontos críticos passíveis de aperfeiçoamento. Por fim, a Seção 5 apresenta as principais conclusões do estudo.

## **2. Desenvolvimento econômico e *catching up*: principais fatos estilizados**

Ainda que a afirmação possa soar pleonástica, superar o subdesenvolvimento constitui condição necessária, mas não suficiente, para a realização do *catching up*. Isso implica reconhecer que o desenvolvimento econômico – entendido como a conquista de níveis elevados de produtividade e de renda per capita comparáveis à média das economias avançadas – somente pode ser considerado bem-sucedido quando as taxas médias de crescimento da produtividade apresentam magnitude robusta e trajetória sustentável ao longo do tempo, de modo a viabilizar tal convergência, sem que sejam posteriormente revertidas por fenômenos estruturais adversos, como a doença holandesa (*Dutch disease*), a desindustrialização prematura ou

crises recorrentes do balanço de pagamentos.<sup>1</sup> Em outras palavras, um país pode superar a condição de subdesenvolvimento, mas permanecer, por décadas, em uma situação intermediária típica de economia em desenvolvimento.

Essa trajetória não deve ser confundida com a chamada “armadilha da renda média”, expressão frequentemente utilizada, mas desprovida de uma fundamentação teórica e empírica sólida, a qual sugere, de modo implícito, uma suposta vocação natural de alguns países para estagnar ao alcançarem níveis intermediários de renda per capita próximos à média mundial. Ao contrário, situações de *lock-in* negativo no processo de desenvolvimento tendem a resultar, salvo raras exceções, não da existência de uma “armadilha”, mas da adoção persistente, ao longo de décadas, de políticas econômicas mal calibradas ou equivocadas.

É consensual, desde Adam Smith, que o desenvolvimento econômico consiste, fundamentalmente, na sustentação de taxas positivas de crescimento da produtividade capazes de elevar a renda per capita a patamares compatíveis com os das economias desenvolvidas. A questão central, contudo, reside em compreender como um país pode superar a condição de economia pobre e integrar o restrito grupo das nações ricas. Ademais, mesmo nesse estágio, o

---

1 Ocorre doença holandesa (em alusão ao fenômeno real ocorrido na Holanda na década de 1970) quando uma mudança de preços relativos desencadeia uma intensa realocação de recursos para setores produtores de bens comercializáveis, intensivos em recursos naturais (como, por exemplo, petróleo) e, como consequência, um *boom* das exportações desses produtos. Devido ao efeito-renda positivo, o processo prossegue desviando a demanda doméstica para bens não comercializáveis (por exemplo, serviços tradicionais) e, por conseguinte, provocando uma tendência de apreciação da moeda doméstica em termos reais. No longo prazo, o principal efeito perverso da *Dutch disease* é acarretar desindustrialização prematura e travar o dinamismo das economias em desenvolvimento. Para um modelo neoclássico sobre o fenômeno, ver Corden e Neary (1982); e para uma discussão estruturalista, ver Palma (2005) e Bresser-Pereira (2008).

desenvolvimento econômico não implica, automaticamente, redução da desigualdade social, como enfatiza Milanovic (2016). Embora esse processo possa ser influenciado por fatores não econômicos, de natureza histórica, antropológica, sociológica ou cultural, a análise econômica usual tende a abstrair desses elementos para concentrar-se nas forças estritamente econômicas que moldam a trajetória do crescimento e da transformação estrutural.

No âmbito da literatura econômica, destacam-se duas abordagens gerais sobre o desenvolvimento. A primeira, de orientação neoclássica, sustenta que o desenvolvimento deriva essencialmente de fatores associados à oferta, notadamente a acumulação de capital físico e humano e o progresso tecnológico (Solow, 1956; Romer, 1986; Lucas, 1988; Grossman; Helpman, 1991). A segunda, de matriz estruturalista, enfatiza o papel central da demanda – tanto no curto quanto no longo prazo – como principal força impulsionadora e sustentadora do processo de desenvolvimento (Kaldor, 1966; Dosi; Pavitt; Soete; 1990).

Todavia, considerando que ciclos de demanda deprimida, capazes de reduzir o ímpeto das firmas para investir e inovar, podem alternar-se com períodos em que as empresas, mesmo diante de um ritmo lento de expansão da demanda, mantêm elevados esforços inovativos – inclusive de caráter radical, como ocorreu após a crise financeira global de 2008 –, o desenvolvimento econômico deve ser compreendido como resultado da interação dinâmica entre forças de oferta e de demanda. Conforme documenta a UNCTAD (2018), os volumosos investimentos realizados no período pós-crise contribuíram para a disseminação de setores intensivos em tecnologias digitais, tais como robótica, inteligência artificial, internet das coisas (IoT) e sistemas de produção avançada baseados em impressão 3D, evidenciando o caráter complementar dessas forças no impulso ao progresso econômico de longo prazo.

No âmbito da abordagem estruturalista, nota-se algum esforço na formulação de modelos teóricos de desenvolvimento em que a interação dos fatores ligados à demanda e à oferta explicam o ritmo de

crescimento da produtividade no longo prazo. Fazzari, Ferri e Variato (2017, p. 1), por exemplo, apresentam um modelo de desenvolvimento que põe em xeque a “visão de que o crescimento econômico além do curto prazo [isto é, no médio e no longo prazo] possa ser explicado apenas pelo lado da oferta”. Nesse modelo dinâmico, entretanto, a demanda continua sendo a força propulsora principal do crescimento do produto real no longo prazo, de tal sorte que o incremento da oferta tende a se acomodar ao crescimento da demanda, induzida, por sua vez, pela trajetória da demanda autônoma e do supermultiplicador hicksiano.<sup>2</sup> Diferentemente de Kaldor (1966), para quem não haveria qualquer fator limitador do desenvolvimento pelo lado da oferta,<sup>3</sup> Fazzari, Ferri e Variato (2017, p. 3) concluem que “enquanto o crescimento econômico no longo prazo é induzido pela demanda (*demand-led*), o modelo demonstra que as restrições do lado da oferta podem limitar a taxa máxima de crescimento a ser alcançada”.

Entendido, assim, como um fenômeno complexo decorrente de fatores relacionados tanto à demanda como à oferta, o desenvolvimento econômico é caracterizado pelos seguintes fatos estilizados ou regularidades empíricas (Ros, 2013; McCombie; Thirlwall, 1994):

- 
- 2 Ancorado na hipótese keynesiana de que as economias capitalistas tendem a operar abaixo do pleno-emprego (ou seja, com capacidade ociosa), este modelo do supermultiplicador, originalmente formulado por Hicks (1950) e modelado seminalmente por Serrano (1996), confere ao incremento das despesas autônomas relacionadas ao aumento do grau de utilização da capacidade um dos fatores propulsores mais importantes, via expectativas, de ativação da demanda de longo prazo e, conseqüentemente, de aceleração da taxa de investimento e do próprio crescimento econômico.
  - 3 Kaldor (1966) asseverava que o único fator limitador potencial do crescimento pelo lado da oferta é a disponibilidade de trabalhadores, mas o autor argumentava que os capitalistas, uma vez que se defrontam com tal impeditivo, tendem a introduzir progresso técnico poupador de trabalho.

*i)* Assumindo como ponto de partida uma economia subdesenvolvida, trata-se de um processo através do qual os recursos, notadamente trabalho, são paulatinamente realocados do setor agrário tradicional, de baixa produtividade, para o setor industrial moderno (isto é, a indústria de transformação ou setor manufatureiro), que, em virtude de sua elevada intensidade capital-trabalho e maior poder gerador e difusor de progresso tecnológico, é considerado o de maior produtividade da economia. Isso implica que o desenvolvimento econômico se concretiza como um processo de contínua diversificação e de mudança estrutural direcionadas aos segmentos industriais de maior produtividade e sofisticação tecnológica (Lewis, 1954).

*ii)* Como a indústria de transformação no seu conjunto, pelas razões apontadas anteriormente, é o único setor sujeito a economias de escala estáticas e dinâmicas,<sup>4</sup> à medida que ela cresce e diversifica, absorvendo recursos do setor de baixa produtividade, tende a comandar e sustentar o aumento das taxas médias de produtividade da economia como um todo, enquanto persistirem diferenciais expressivos de produtividade (“*gaps*”) intersetoriais.<sup>5</sup>

---

4 Há economias de escala **estáticas** quando os custos unitários de uma empresa, de um segmento produtivo ou da indústria de transformação como um todo se reduzem em função da expansão da escala de produção, decorrente do aumento dos investimentos. Já as economias de escala **dinâmicas** ocorrem quando a redução dos custos unitários resulta da ampliação da escala produtiva associada ao acúmulo de capacitação tecnológica e produtiva ao longo do tempo.

5 Essa é a chamada lei de Kaldor-Verdoorn, segundo a qual quanto maior a taxa de crescimento do produto industrial (em valor adicionado), maior a taxa de crescimento da produtividade industrial. Como o incremento da produtividade dos setores não industriais depende do crescimento da produtividade do setor industrial, este, ao fim e ao cabo, é o principal determinante do ritmo de variação da produtividade média da economia como um todo. Ver Kaldor (1966) e McCombie e Thirlwall (1994, cap. 2).

*iii)* Mesmo quando um país logra atingir um nível de renda per capita próximo à média mundial, alcançando, assim, o status de economia em desenvolvimento ou “emergente”, persistem importantes *gaps* de produtividade entre os setores da agricultura, da indústria e dos serviços. Nessa perspectiva, Kaldor (1966) conceitua o desenvolvimento econômico como um processo por meio do qual a economia transita de um estágio de “imaturidade” para um estágio de “maturidade” industrial.

*iv)* Somente quando um país alcança o estágio de maturidade industrial é que a realocação de recursos dos setores agrícola e industrial para os segmentos de maior produtividade do setor de serviços passa a refletir um processo de desindustrialização que pode ser interpretado como benéfico e natural. Nessa etapa, com o setor agrícola já amplamente mecanizado e exibindo níveis de produtividade significativamente superiores aos observados nas fases tradicional ou intermediária, os *gaps* intersetoriais de produtividade tendem a se reduzir a patamares próximos de zero (Kaldor, 1966).

*v)* Caso o processo de desenvolvimento seja interrompido por uma desindustrialização prematura, antes que o estágio de maturidade industrial seja alcançado, a economia tende a perder tração estrutural para sustentar, no longo prazo, o crescimento associado a avanços positivos e duradouros da produtividade (Palma, 2005).

*vi)* A realocação prematura de trabalhadores para o setor de serviços somente não se revela problemática quando esse setor estabelece forte sinergia com a indústria de transformação, o que depende de o seu crescimento ser liderado por segmentos de elevada produtividade — associados às indústrias de tecnologia da informação, comunicação e demais tecnologias digitais —, e não por atividades de baixa produtividade, como comércio, varejo e serviços domésticos (Unctad, 2018, cap. II; III).

vii) Para que o processo de desenvolvimento não seja reiteradamente interrompido por crises do balanço de pagamentos, é necessário que o país disponha de uma pauta de exportações em bens e serviços mais dinâmica nos mercados globais do que sua cesta de importações. Isso não implica a adoção de estratégias de cunho mercantilista destinadas a restringir os fluxos de importação ao longo do processo de desenvolvimento, mas, sim, a promoção de mudanças estruturais capazes de diversificar o padrão de comércio exterior, de modo que a elasticidade-renda de longo prazo da demanda pelos bens exportados seja superior à elasticidade-renda da demanda pelos bens importados.<sup>6</sup>

viii) Ao longo do processo de desenvolvimento econômico, é fundamental que os dois principais preços macroeconômicos – a taxa real de juros e a taxa real de câmbio – sejam mantidos, de forma tendencial, em níveis considerados apropriados para estimular os investimentos e as inovações. Isso implica que a taxa real média de juros deve permanecer abaixo da taxa média de retorno do capital e a taxa de câmbio real assegurar uma moeda ligeiramente subvalorizada.

No que concerne à taxa real de juros, há pouco a discutir, uma vez que ela, em conjunto com as expectativas de longo prazo, constitui determinante central das decisões de investimento das empresas (Keynes, 1936, caps. 11 e 12).

Já o papel da taxa de câmbio real tem sido objeto de intenso debate no Brasil nos últimos anos. Alguns economistas sustentam que a sobrevalorização da moeda doméstica tende a melhorar a distribuição de renda em favor dos trabalhadores, em razão do aumento dos

---

6 Ou seja, para que seja bem-sucedido, o desenvolvimento deve respeitar a chamada lei de Thirlwall, segundo a qual o *catching up* dos países em desenvolvimento do Sul (“periféricos”) em relação aos países desenvolvidos do Norte (“centrais”) depende de que a elasticidade-renda dos bens exportados pelos primeiros seja superior à elasticidade-renda de seus bens importados. Ver Thirlwall (1979) e Cimoli e Porcile (2010).

salários reais.<sup>7</sup> No entanto, como demonstraram teoricamente Krugman e Taylor (1978), Bresser-Pereira, Oreiro e Marconi (2014) e Ros (2013), tal efeito se manifesta apenas no curto e no médio prazos. No modelo desenvolvido por Ros (2013, cap. 11), a depreciação real da moeda doméstica reduz, inicialmente, os salários reais, afetando negativamente a demanda agregada e, portanto, o crescimento econômico nesses horizontes temporais, resultado já apontado por Krugman e Taylor (1978) em seu trabalho seminal. Esse impacto contracionista, contudo, é compensado, no longo prazo, pelo aumento da taxa de lucro esperada, que estimula a acumulação de capital e, em última instância, promove a elevação da produtividade média agregada da economia (Ros, 2013, cap. 11). Ademais, a literatura empírica é amplamente conclusiva a esse respeito: *ceteris paribus*, moedas persistentemente sobrevalorizadas estão associadas a menores taxas de crescimento econômico no longo prazo.<sup>8</sup>

ix) Segundo Amsden (2001, p. 185–189), à exceção raríssima de

---

7 Isso ocorre porque a sobrevalorização da moeda ajuda a deprimir o nível de preços domésticos - seja pela redução de custos dos bens importados, seja pela pressão competitiva externa -, e, conseqüentemente, para dado nível de salário nominal, a aumentar o salário real. Laura Carvalho (2018:62) é uma das autoras de linhagem estruturalista que duvida dos efeitos benéficos da subvalorização da moeda ao afirmar que, no caso do Brasil, “os defensores dessa estratégia argumentam que, no longo prazo, a produtividade do trabalho crescerá mais rápido graças ao desenvolvimento de setores de maior sofisticação, o que permitiria também um crescimento mais acelerado dos salários no futuro”. E conclui: “o fato é que não chegamos nem perto disso”. No entanto, sua crítica não procede, porque o real ficou sobrevalorizado, em termos tendenciais, praticamente na maior parte da década em que a autora centra sua análise (2004-2014), e, para que os efeitos de uma subvalorização marginal fossem benéficos, teria sido preciso que a mesma se mantivesse no longo prazo.

8 Ver Razin e Collins (1999), Dollar e Kraay (2003), Williamson (2008), Rodrik (2008), Gala (2008) e Berg e Miao (2010).

Hong Kong e da Suíça – em ambos os casos em virtude de especificidades históricas associadas ao período em que se industrializaram – não há qualquer outra experiência, posterior à Revolução Industrial, em que o desenvolvimento econômico tenha resultado de práticas de *laissez-faire* ou de adesão incondicional ao livre-comércio, seja nos âmbitos bilateral, regional ou multilateral. Nessa perspectiva, Chang (2003, p. 2) é taxativo ao afirmar que “os países desenvolvidos não conseguiriam estar na posição em que se encontram atualmente se tivessem adotado as mesmas políticas econômicas e instituições que hoje recomendam aos países em desenvolvimento” e que “a maioria dos países desenvolvidos utilizou ativamente políticas industriais e comerciais hoje consideradas ‘más políticas’, como a proteção às indústrias nascentes e os subsídios às exportações etc., mecanismos que foram praticamente banidos pelos acordos multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC)”.

### **3. Política industrial e desenvolvimento econômico: argumentos teóricos, instrumentos e problemas práticos**

#### **3.1 Argumentos teóricos em prol da política industrial**

Como as teorias do desenvolvimento econômico buscam identificar as principais variáveis estruturais capazes de explicar o crescimento de longo prazo, o papel da política industrial costuma ser abstraído da análise teórica. Ainda assim, é pouco plausível que os avanços de produtividade, a mudança estrutural e o processo de *catching up* sejam plenamente bem-sucedidos quando dependem exclusivamente do livre funcionamento das forças de mercado.

Em termos gerais, podem ser elencados três argumentos teóricos centrais em favor da adoção de uma política industrial

orientada à promoção do *catching up*:

- i) O argumento neoclássico das falhas de mercado (*market failures*);
- ii) O argumento nacionalista da proteção à indústria nascente; e,
- iii) O argumento neoschumpeteriano voltado à redução dos hiatos (*gaps*) tecnológicos e à consecução do processo de *catching up*.<sup>9</sup>

O argumento neoclássico das falhas de mercado parte da premissa de que, caso sejam satisfeitas todas as condições necessárias à vigência de uma estrutura de equilíbrio geral walrasiano e à obtenção do ótimo de Pareto – concorrência perfeita nos mercados de bens e de fatores de produção, tecnologias caracterizadas por retornos constantes de escala, preferências homotéticas em nível agregado, entre outras hipóteses restritivas –, a ausência de intervenções tanto nos mercados domésticos (*laissez-faire*) quanto no comércio exterior (livre-comércio puro) configuraria o regime de política econômica mais adequado para assegurar o crescimento e a alocação eficiente de recursos escassos. Nesse contexto, *laissez-faire* e livre-comércio constituiriam a política ótima (*first-best*), não havendo, portanto, justificativa para a adoção de política industrial, uma vez que os mecanismos de preços seriam suficientes para prover aos agentes todas as informações necessárias à alocação eficiente dos fatores produtivos e à maximização do bem-estar social (Corden, 1974).

Contudo, como no mundo real prevalecem múltiplas falhas nos mercados de bens – como monopólios e oligopólios – e nos mercados de fatores – incluindo barganha entre sindicatos e empresas, racionamento de crédito e assimetria de informações –, surgem divergências entre benefícios marginais privados e sociais. Diante disso, a própria abordagem neoclássica passa a admitir a possibilidade de políticas industriais, ainda que exclusivamente por meio de instrumentos de política econômica doméstica ou comercial voltados à correção dessas falhas específicas (Corden, 1974). Nessa perspectiva,

---

9 Para uma resenha crítica mais detalhada desses argumentos, ver Nassif (2000).

qualquer intervenção governamental destinada a corrigir imperfeições de mercado é considerada subótima (*second-best*) em relação ao regime de *laissez-faire* e de livre-comércio puro, entendidos como arranjos *first-best*.

Ademais, uma vez que os neoclássicos tendem a duvidar da capacidade de o governo identificar corretamente as falhas de mercado relevantes, privilegiam o uso de instrumentos horizontais de política industrial, que, em princípio, beneficiariam o sistema econômico como um todo, em vez de setores ou segmentos específicos.<sup>10</sup> Ou seja, os neoclássicos criam uma camisa de força para a adoção de um conjunto mais diversificado de mecanismos de política industrial, baseados no argumento de que as falhas de governo poderiam agravar as falhas de mercado. Note-se, porém, que, segundo o argumento neoclássico, o objetivo da política industrial é produzir resultados meramente estáticos, já que é focado exclusivamente em compensar perdas virtuais de bem-estar para a sociedade como um todo, e não em acelerar o processo de mudança estrutural e *catching up* ao longo do tempo.

O argumento nacionalista da proteção da indústria nascente foi pioneiramente indicado por Alexander Hamilton (1791), o secretário do Tesouro do primeiro governo norte-americano pós-independência, e elaborado por Friedrich List (1841), quando tanto os Estados Unidos como a Alemanha mantinham-se bastante atrasados em relação à Inglaterra, que detinha o status de principal potência tecnológica, econômica e financeira da economia mundial em meados do século XIX. O argumento é amparado na ideia intuitiva de que um país pobre e

---

10 Cabe lembrar que muitos instrumentos de política horizontal têm efeitos setoriais ou regionais, como, por exemplo, uma ferrovia ligando a extração de minério desde o local de produção até um determinado porto localizado em outra região. Embora os incentivos governamentais para a construção da ferrovia sejam entendidos como um mecanismo de política industrial horizontal, na prática, os produtores localizados mais próximos à referida infraestrutura serão mais beneficiados do que os localizados em regiões mais longínquas da mesma.

atrasado em relação à fronteira tecnológica internacional tenderia a perpetuar suas condições “naturais” de vantagem comparativa estática, baseada em produtos primários ou tradicionais, cuja base principal de produção é a utilização intensiva dos recursos abundantes disponíveis no país (trabalho ou recursos naturais). Teoricamente, o argumento é bastante sólido ao captar, implicitamente, a hipótese de que os setores agrários tradicionais, sujeitos a retornos decrescentes, dificilmente seriam capazes de absorver o excesso de mão de obra criado pela taxa de crescimento populacional. Por conseguinte, embora os autores não detivessem o domínio preciso desses conceitos, eles tinham plena consciência de que apenas uma estratégia de desenvolvimento capitaneada pelo crescimento e diversificação da indústria de transformação, sujeita a retornos crescentes estáticos e dinâmicos de escala, teria potencial suficiente para que um país subdesenvolvido viesse a superar sua condição de atraso econômico e social. Na defesa da proteção da indústria nascente – ou seja, do processo de industrialização como condição *sine qua non* para a consecução do *catching up* -, Hamilton e List defendiam uma combinação de instrumentos de proteção, tais como tarifas aduaneiras incidentes sobre importações, subsídios à produção e ao crédito, dentre outras. O argumento para a proteção da indústria nascente foi teoricamente tão poderoso que chegou a ser defendido pelo economista

liberal clássico John Stuart Mill (1848)<sup>11</sup> e, após a II Guerra Mundial, amparado pelo Artigo XVIII do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT, na sigla em inglês) e preservado pela Organização Mundial do Comércio (OMC), que permite que os países pobres utilizem barreiras à importação para promoverem indústrias nascentes. De qualquer forma, é importante destacar que o argumento para a proteção da indústria nascente não se aplica aos países em desenvolvimento que já tenham alcançado a posição de semi-industrializados, mas apenas aos países que ainda se encontram na condição de subdesenvolvidos.

Já o argumento neoschumpeteriano dos *gaps* tecnológicos é mais apropriado para justificar teoricamente a política industrial em países em desenvolvimento ainda em fase de “imaturidade” industrial na perspectiva kaldoriana, os quais, por razões diversas, como crises de dívida externa, inflação crônica, desindustrialização prematura, entre outras, interromperam o processo de *catching up* e entraram em processo de estagnação econômica, como tem sido o caso do Brasil desde o início da década de 1980. O argumento, cuja tradição remonta a List (1841) e alcança Posner (1961), é retomado pelos trabalhos de economistas neoschumpeterianos como Cimoli, Dosi e Soete (1986), Cimoli (1988), Dosi, Pavitt e Soete (1990) e Cimoli e Porcile (2010), para demonstrar teoricamente que os fatores mais importantes para explicar o dinamismo tanto do comércio como do crescimento

---

11 No geral, Mill (1848) era um entusiasta das práticas de livre-comércio amparadas pelo princípio das vantagens comparativas. No entanto, abria exceção para a adoção de taxas protecionistas, a fim de que um país atrasado pudesse adquirir a habilidade e experiência tecnológica já alcançada por um outro país mais adiantado, cuja “superioridade sobre o primeiro, em um ramo de produção, muitas vezes vem apenas do fato de ter começado antes”. Mill (1848:381-282), no entanto, sugeria critérios bem mais racionais do que muitos economistas entusiastas do protecionismo, já que advertia que seria essencial a seletividade de setores com real potencialidade de absorção tecnológica e que o tempo de proteção não fosse além do necessário para que as empresas protegidas pudessem obter o domínio tecnológico sob condições competitivas.

econômico estão associados ao hiato (*gaps*) tecnológicos absolutos existentes entre setores e países – neste caso, medidos pelos diferenciais de renda per capita – no plano global.<sup>12</sup> Os modelos neoschumpeterianos retomam a tese original de Schumpeter (1942), segundo a qual as inovações tecnológicas constituem o principal fator de aceleração do desenvolvimento econômico, e demonstram que, em interação com a acumulação de capital, elas produzem e reproduzem as diferenças absolutas e relativas nos níveis de capacitação tecnológica, bem como nos ritmos de crescimento da produtividade e da renda per capita entre os países no contexto da economia global.

Os modelos de *gaps* tecnológicos apresentam um argumento poderoso para a adoção de uma estratégia de política industrial nos países em desenvolvimento, sobretudo naqueles que passaram por processo de desindustrialização prematura (Brasil, inclusive), devido a duas razões principais: primeiro porque, como os setores diferem entre si quanto ao ritmo e potencial de gerar e difundir inovações, uma vez desencadeados retornos crescentes dinâmicos que se manifestam, por sua vez, como causa e efeito das inovações e do progresso tecnológico, na ausência de política industrial, os *gaps* tecnológicos entre setores e países tendem a ser tornar autocumulativos, dadas as características de *path-dependence* e *lock-in* de suas respectivas trajetórias tecnológicas (Arthur, 1989);<sup>13</sup> e segundo, porque, como os setores

---

12 Cabe enfatizar que o argumento para a proteção da indústria nascente pressupõe a existência de *gaps* tecnológicos entre países, mas a recíproca não necessariamente se aplica. Por exemplo, o argumento para política industrial mais adequado para o Brasil atualmente, que já alcançou estágio de país semi-industrializado, é o baseado na existência de *gaps* tecnológicos significativos em relação à fronteira internacional, e não o da proteção da indústria nascente.

13 Segundo Arthur (1989), um processo de mudança tecnológica é *path-dependence* quando eventos passados (“a história”) exercem poderosa influência sobre as inovações, o aprendizado e o progresso tecnológico futuros; e torna-se *locked-in* quando eventos históricos submetem a economia ao monopólio de uma tecnologia (superior ou não).

industriais diferem entre si quanto aos retornos de escala (estáticos e dinâmicos) e à capacidade de gerar inovações e difundir externalidades econômicas positivas para a economia como um todo, na ausência de política industrial, os sinais emanados exclusivamente das forças de mercado tendem a ser insuficientes para promover uma alocação de recursos que maximize a potencialidade do retorno social, expresso em aumento sustentável da produtividade, do crescimento da renda per capita e da redução da desigualdade.<sup>14</sup>

No modelo de *gaps* tecnológicos de Cimoli e Porcile (2010), estes autores demonstram, matematicamente, que a capacidade de os países em desenvolvimento do Sul, "imitadores de tecnologia", fazerem o *catching up* com os países desenvolvidos do Norte, considerados "inovadores", dependem de duas condições fundamentais a serem preenchidas pelos primeiros: i) que sejam bem-sucedidos na estratégia de diversificar sua estrutura produtiva e sua cesta de exportações em bens e serviços de elevada elasticidade-renda das exportações; e ii) que a elasticidade-renda da demanda de suas exportações seja superior à elasticidade-renda da demanda de suas importações, ou seja, que satisfaçam a lei de Thirlwall, o que pressupõe que a política industrial deverá focar em atividades, segmentos e setores com elevado potencial de imitar, absorver, lançar e difundir inovações para segmentos, setores e/ou para a economia como um todo. Numa palavra, a política industrial relevante em países que se encontram em processo de semi-estagnação econômica, como é o caso do Brasil, consiste em retomar o processo de mudança estrutural e diversificação da estrutura produtiva e exportadora em direção a bens e serviços de elevada elasticidade-renda da demanda nos mercados globais.

---

14 Krugman (1992:14) enfatiza que "o retorno social dos recursos alocados nos setores de alta tecnologia supera o retorno privado e, por isso, à medida que a concorrência internacional leva determinados países [que aderem a práticas de livre-comércio puro e incondicional] a desviarem recursos desses setores para os setores que operam sob retornos constantes ou decrescentes, tal processo tende a reduzir o bem-estar social."

### 3.2 Política industrial: taxonomia, instrumentos e problemas práticos de implementação

Uma vez que o objetivo da política industrial é mobilizar e combinar instrumentos apropriados – tarifas de importação, subsídios à produção, regras de conteúdo local, compras governamentais, financiamento ao investimento, promoção exportadora etc. – com o objetivo de acelerar e sustentar a taxa de crescimento da produtividade ao longo do tempo, permitindo que o país realize o *catching up* no longo prazo, ela deve envolver políticas horizontais, verticais, transversais e políticas de fronteira. A Tabela 1 sintetiza a taxonomia da política industrial segundo o grau de abrangência/espaco de atuação, objetivos/alvos principais e os principais instrumentos utilizados em sua implementação.

**Tabela 1** – Taxonomia básica da política industrial

Abrangência	Objetivos/alvos principais	Instrumentos
<b>Horizontes</b>	- Política tecnológica	- Subsídios e outros estímulos à P&D.
	- Capital físico	- Investimentos em infraestrutura (públicos, privados ou em parceria público-privada).
	- Capital humano	- Investimento em educação em todos os níveis e em treinamento da mão de obra.
	- Propriedade intelectual	- Acordos de licenciamento de tecnologia, marcas e patentes.
	- Políticas de regulação e concorrência	- Mecanismos antitruste e de regulação econômica de fusões & aquisições

Abrangência	Objetivos/alvos principais	Instrumentos
<b>Verticais</b>	- Incentivos domésticos e à redução de custos por economias de escala em segmentos ou setores específicos	- Subsídios diretos à produção; - Incentivos fiscais; - Compras governamentais.
	- Política de importação (proteção aduaneira em setores prioritários)	- Tarifas diferenciadas de importação.
	- Política de exportação	- Financiamento às exportações.
	- Adensamento das cadeias produtivas	- Regras de conteúdo local.
	- Encadeamentos para trás e para frente (ou efeitos à jusante e à montante)	- Compras governamentais; - Regras de conteúdo local.
<b>Fronteira tecnológica</b>	- Política de ciência e tecnologia	- Subvenções via fundos setoriais destinados ao financiamento do investimento em setores de fronteira; - Compras governamentais.
<b>Transversais</b>	- Políticas de incentivos à compra de máquinas e equipamentos	- Financiamento da aquisição de máquinas e equipamentos por bancos de desenvolvimento; - Regulação das tarifas de importação de máquinas e equipamentos;
	- Políticas de universalização e difusão de networks digitais	- Incentivos públicos orientados para o uso e difusão de networks digitais.

**Fonte:** Elaboração do autor, 2025.

As políticas horizontais envolvem instrumentos capazes de afetar o avanço da produtividade no sistema econômico como um todo, tais como investimentos em infraestrutura física, educação e treinamento, incentivos à P&D, dentre outros. Já as políticas verticais concernem à seleção de tecnologias, atividades, setores, cadeias produtivas, bem como ao fomento de aglomerados industriais (*clusters* ou, na expressão difundida no Brasil, “arranjos produtivos locais”), com o objetivo de promover a reestruturação, proteção e fomento temporários com o fim de acelerar o ritmo de progresso tecnológico e aumentar a produtividade do trabalho ao longo do tempo, encurtando o período durante o qual um determinado país seja capaz de emparelhar (*catch up*) com os níveis de renda per capita médios e padrões de bem-estar social dos países desenvolvidos.

Com mostrei em artigo anterior, a justificativa teórica para a defesa de políticas verticais baseia-se em argumentos neoschumpeterianos:

“Para a corrente neoschumpeteriana, a necessidade de políticas seletivas [isto é, verticais] é reafirmada por duas razões: em primeiro lugar, porque, como os setores industriais diferem entre si quanto à capacidade potencial de gerar inovações e difundir externalidades econômicas positivas para a economia como um todo, os sinais de mercado per se tendem a se mostrar insuficientes para promover uma alocação de recursos que maximize a potencialidade do retorno social; em segundo, porque, em consequência da razão anterior, um trade-off entre as eficiências estática [ricardiana] e dinâmica [schumpeteriana] tenderia a aparecer à medida que preços relativos “corretos” determinados pela livre-concorrência internacional revelassem as vantagens comparativas estáticas do país, porém às custas de um processo de alocação de recursos que, “incorretamente”, tenderia a ser desviado dos setores com maior potencial de crescimento a longo prazo. (Nassif, 2000, p. 13-14).

Por políticas transversais entende-se o conjunto de medidas

destinadas a estimular a adoção de tecnologias de uso comum, aplicáveis a uma ou mais atividades, segmentos, cadeias produtivas ou setores. A incorporação dessas tecnologias tem-se ampliado de forma gradual, diversificando-se e tornando-se mais complexa desde a Revolução Industrial inglesa, no século XVIII, variando, ao longo do tempo, desde os estímulos à difusão de máquinas e equipamentos até a adoção de robôs, inteligência artificial e outras tecnologias digitais em praticamente todas as atividades produtivas.

Além das medidas de abrangência horizontal, vertical e transversal, Peres e Primi (2009, p. 17) acrescentam um quarto nível de atuação, referente às chamadas políticas de fronteira, entendidas como aquelas voltadas para áreas de ciência e tecnologia situadas na fronteira do conhecimento, como os estímulos aos setores aeroespacial, cibernético e de biotecnologia, entre outros. Salvo exceções pontuais, tais políticas tendem a ser prioritárias nos países desenvolvidos, nos quais as despesas totais em P&D, como proporção do PIB, bem como os investimentos privados em P&D, como proporção da receita líquida nos setores mais intensivos em ciência e conhecimento, são significativamente superiores aos observados nos países em desenvolvimento.

A Tabela 1 sugere que a política industrial, orientada ao objetivo geral de contribuir para o sucesso do processo de *catching up*, deve abranger praticamente todos os espaços de atuação – do nível horizontal até a fronteira tecnológica –, bem como mobilizar e articular uma ampla gama de instrumentos de política. Isso não implica, contudo, que todos devam ser utilizados simultaneamente. O principal desafio consiste precisamente em selecionar e combinar, em cada circunstância, os instrumentos mais adequados à consecução de objetivos específicos, análise que necessariamente deve ser conduzida caso a caso.

A título de exemplo, se o objetivo for proteger temporariamente um inovador durante o período necessário para a realização da curva de aprendizado tecnológico, evitando que o lançamento da inovação seja inviabilizado por importações concorrentes, o instrumento mais

indicado é a tarifa de importação. Por sua vez, se o objetivo for assegurar demanda doméstica e escala de produção enquanto as firmas realizam o processo de *learning-by-doing*, quando a demanda privada se mostrar insuficiente no médio prazo, o instrumento mais adequado é a política de compras governamentais, isoladamente ou em combinação com a proteção aduaneira ou com subsídios à produção.

Se há argumentos teóricos sólidos a favor da adoção de uma estratégia de política industrial orientada a acelerar e sustentar o processo de *catching up*, as principais dificuldades residem em delimitar e articular um conjunto de instrumentos capaz de gerar, de forma consistente, os benefícios esperados nos médio e longo prazos. Em artigo intitulado "*Industrial policy: don't ask why, ask how*", Rodrik (2008a) discute precisamente os problemas relacionados à implementação e à gestão da política industrial. Embora não exista uma regra única ou uma "fórmula pronta", as experiências bem-sucedidas dos chamados Tigres Asiáticos – Coreia do Sul, Taiwan, Singapura e Hong Kong – permitem extrair alguns requisitos fundamentais para que a política industrial seja coerente e produza resultados positivos (Amsden, 1989; 2001; Wade, 2003; Mazzucato, 2015):

*i)* Priorização permanente dos investimentos governamentais em infraestrutura física (modal diversificado de transportes, planejamento e mobilidade urbana, saneamento, etc.) e humana (sistema adequado de saúde e educação em todos os níveis, do ensino infantil ao superior): se o papel da política industrial é produzir mudanças estruturais voltadas para a diversificação da produção de bens e serviços de maior sofisticação tecnológica, é evidente que países que evitam o aparecimento de gargalos e deficiências na infraestrutura física, de saúde e educação conseguirão gerar maiores externalidades positivas para reduzir os custos associados à modernização de atividades já existentes e à introdução e difusão de inovações. No entanto, a consecução de investimentos orientados para a criação e manutenção da infraestrutura básica da política industrial não assegura *per se* as condições suficientes para a promoção da mudança estrutural e do

*catching up*. É preciso que os governos estabeleçam estratégias claras com respeito a quais atividades, segmentos e setores serão priorizados ao longo do tempo.

*ii)* Seletividade das atividades, segmentos, setores e cadeias produtivas prioritários ao longo do árduo esforço de *catching up*: embora o princípio da vantagem comparativa implique a conclusão normativa equivocada de que todos os países obtêm ganhos recíprocos emanados da adesão incondicional ao livre-comércio - porque se ampara em hipóteses irrealistas como retornos constantes de escala, concorrência perfeita nos mercados de bens e fatores, demanda homotética, etc. -, ele contém uma mensagem prática da maior relevância: como nenhum país será eficiente em condições autárquicas, para que a política industrial consiga obter resultados eficientes em termos estáticos (redução de custos unitários) e dinâmicos (aumento da produtividade e do crescimento econômico no longo prazo), é necessário que os bens e serviços decorrentes das atividades, segmentos, setores e cadeias produtivas considerados não prioritários (notadamente os bens de capital e bens intermediários não focados pela política industrial) tenham tarifas de importação reduzidas ou iguais a zero.

*iii)* Foco em atividades, segmentos, setores e cadeias produtivas com potencial de desencadear inovações tecnológicas: este requisito é importante não apenas porque são as inovações a principal fonte estrutural de crescimento no longo prazo, mas também porque os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento já costumam contar com vantagens comparativas "naturais" em setores tradicionais, sejam eles intensivos em trabalho não qualificado ou em recursos naturais.

*iv)* Criação de mecanismos que capacitem as empresas dos setores manufatureiro sujeitos a economias de escala - bem como os segmentos de serviços, quando for o caso - a se tornarem competitivas para alcançar o mercado global: embora ainda permaneça válida a

hipótese de Linder (1961) de que a obtenção de competitividade exportadora em diversos segmentos do setor manufatureiro requer o aproveitamento prévio de um mercado interno suficientemente grande o bastante para esgotar as escalas mínimas eficientes para competir no mercado internacional, o fato é que o governo pode oferecer incentivos internacionalmente aceitos (por ex., *drawback*, crédito à exportação de manufaturados etc.) para acelerar o acesso das empresas exportadoras potenciais ao mercado internacional. Com isso, elas não apenas serão capazes de aprimorar o aprendizado tecnológico e o padrão de qualidade dos bens produzidos, já que contarão com o *feedback* de consumidores de países de diferentes níveis de renda *per capita*, como também contribuirão para o aumento das divisas necessárias para sustentar o equilíbrio do balanço de pagamentos no longo prazo.

v) Cobrança permanente de resultados por parte das empresas que recebam benefícios públicos ou contem com proteção tarifária: o governo deve dispor de instituições e recursos humanos capacitados para monitorar sistematicamente o desempenho das firmas beneficiadas por políticas de proteção industrial, seja via tarifas de importação, seja por meio de subsídios públicos. Tal avaliação pode basear-se em indicadores relativamente simples de se obter e mensurar, como o aumento da produtividade do trabalho, a redução de custos unitários e o esforço exportador. Como já sugeria John Stuart Mill (1848), caso as empresas protegidas não apresentem resultados concretos ao longo do tempo, os incentivos devem ser gradualmente reduzidos ou, em último caso, retirados.

vi) Estratégia de política voltada para o investimento direto estrangeiro (IDE): a exemplo dos países asiáticos, os mecanismos de atração de IDE devem focar não apenas os aspectos quantitativos de estimular maiores influxos líquidos, mas também negociar condições para que as filiais de multinacionais transfiram tecnologias para firmas locais que operem em atividades, segmentos, setores ou cadeias

produtivas correlato.

vii) Estabelecimento de prazos para a concessão de proteção aduaneira e outras formas de incentivo à produção local: embora a teoria econômica não ofereça uma resposta precisa quanto ao tempo necessário para que o aprendizado tecnológico permita a convergência dos custos unitários e dos padrões de qualidade domésticos aos níveis vigentes nos países inovadores, a experiência bem-sucedida das economias asiáticas indica que os incentivos devem ser reduzidos de forma gradual até sua completa eliminação. Para tanto, em cada programa de política industrial, as empresas devem ser previamente informadas dos prazos de vigência desses benefícios, a fim de se prepararem para enfrentar, no futuro, a concorrência externa. Ainda que tais prazos possam, em situações excepcionais, ser prorrogados, é indispensável a adoção de disciplina rigorosa para evitar que os empresários sejam levados à inação produtiva e à busca recorrente pela perpetuação de rendas improdutivas (*rent-seeking*; ver Krueger, 1974).

viii) E, provavelmente ainda mais importante, a coordenação contínua entre a política industrial e a política macroeconômica: isso significa que os *policy-makers* devem envidar esforços para assegurar que os instrumentos de política macroeconômica – normalmente manejados com o objetivo de garantir a estabilidade monetária e o crescimento – também sirvam para ancorar os objetivos da política industrial, em especial o aumento da produtividade e a persecução da trajetória de *catching up*. Cumpre lembrar que o papel da política macroeconômica é assegurar um ambiente de estabilidade não apenas para atender às demandas dos mercados financeiros, mas, sobretudo, para preservar, pelo maior tempo possível, o “estado de confiança” (no sentido consagrado por Keynes, 1936, p. 148), necessário para estimular os “espíritos animais” dos empresários a assumirem os riscos associados à incerteza inerente às expectativas de lucro decorrentes dos investimentos em capital físico e em inovação. No que se refere ao

alinhamento entre as políticas industrial e macroeconômica, vale reproduzir a proposição de Kaldor (1970), segundo a qual, *ceteris paribus*, uma taxa de câmbio real subvalorizada constitui o mais poderoso instrumento de política industrial. De acordo com o autor,

dentre os dois instrumentos que agem no sentido de reverter os efeitos adversos tendenciais da “eficiência dos salários” – a proteção aduaneira e a desvalorização da moeda em termos reais –, este último é indubitavelmente superior ao primeiro. A desvalorização [que produza uma ligeira subvalorização da moeda doméstica], com tem sido argumentado, nada mais é do que a combinação de uma tarifa ad valorem uniforme sobre todas as importações e um subsídio ad-valorem uniforme sobre todas as exportações. (Kaldor, 1970, p. 152).

#### **4. “Nova Indústria Brasil” (NIB) e os desafios da política industrial brasileira**

Entre 1990 e 2002, não houve programas abrangentes de política industrial no Brasil, abarcando objetivos, metas, tipos de política (horizontais, verticais e transversais), definição de instrumentos e resultados esperados. Embora os mecanismos de estímulo à transformação industrial e tecnológica não tenham sido totalmente abandonados, eles ficaram restritos aos financiamentos de longo prazo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), aos créditos à inovação por parte da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a programas de qualificação industrial, entre outros. Esse período coincidiu com a consolidação do processo de liberalização comercial entre 1990 e 1994, e a adoção de diversas reformas liberalizantes, como as privatizações, a abertura financeira externa

etc.<sup>14</sup> O abandono das políticas industriais naquele período só se justifica por razões ideológicas, já que, como mostrei em artigo de 2000 e como mostra a experiência de países asiáticos, não há incompatibilidade teórica e prática entre liberalização comercial e a continuidade dos programas de política industrial (Nassif, 2000; 2006; 2007).

Com a ascensão do Partido dos Trabalhadores (PT) ao poder, os Governos Lula 1 (2003-2006), Lula 2 (2007-2010) e Dilma Rousseff 1 (2011-2014) adotaram, respectivamente, três programas de política industrial: a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), entre 2004 e 2007; a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), entre 2008 e 2010; e o Plano Brasil Maior (PBM), entre 2011 e 2014. Embora extrapole o escopo deste artigo examinar as razões pelas quais os três programas não lograram promover uma transformação industrial e tecnológica profunda, tampouco uma mudança significativa no padrão de comércio exterior, a maior parte dos analistas atribui esse desempenho insatisfatório, sobretudo, às elevadas taxas de juros reais e à persistente sobrevalorização da moeda brasileira ao longo de grande parte do período analisado.<sup>16</sup> No caso específico do Plano Brasil Maior, Castilho e Miranda (2017) destacam, adicionalmente, a ausência de articulação com a política de comércio exterior, tanto no âmbito das importações quanto das exportações. A principal lição decorrente do insucesso dos programas implementados entre 2004 e 2014 é que,

---

15 Em 1988, houve tentativa de promover a liberalização comercial, através da reestruturação do sistema tarifário brasileiro, de que resultou a redução das tarifas médias de importação. No entanto, os resultados práticos foram pífios, haja vista a prevalência de pesadas barreiras não-tarifárias (em especial as barreiras da Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil – CACEX – instituição executora da política comercial brasileira), tais como o Anexo C, que listava milhares de produtos com importação suspensa, além de diversos controles quantitativos às importações. Para detalhes, ver Nassif (1995; 2003).

16 Ver, entre outros, Suzigan e Furtado (2006) e a excelente monografia de graduação de Cornélio (2015).

como argumentado na seção anterior, a política industrial tende a produzir resultados promissores apenas quando concebida e executada de maneira sistêmica, isto é, em articulação com o conjunto das políticas públicas, em especial com a política macroeconômica.

Entretanto, o insucesso de programas anteriores não implica que as políticas industriais devam ser abandonadas. Afinal, seu êxito depende tanto de condicionantes internos — políticos, sociais, culturais, entre outros — quanto de fatores externos — como o grau de estabilidade ou instabilidade político-econômica internacional. Isso indica que a formulação, a implementação e os mecanismos de retroalimentação da política industrial estão sujeitos a um processo contínuo de *learning-by-doing*.

Após um interregno liberal nos governos Temer (2016–2018) e Bolsonaro (2019–2022), o terceiro governo Lula (2023–2026) lançou, em Janeiro de 2024, o programa *Nova Indústria Brasil (NIB)*, cujo objetivo geral é promover a reindustrialização brasileira, entendida como o resgate do processo de industrialização interrompido desde o início dos anos 1980, quando o país passou por um dos mais severos episódios de desindustrialização prematura observados na economia mundial (Nassif, Feijó; Araújo, 2015; Morceiro; Tessarin, 2024; Morceiro; Tessarin; Nassif, 2025).<sup>17</sup>

Baseando-se, corretamente, no arcabouço proposto por Mariana Mazzucato (2021), segundo o qual a política industrial deve ser orientada por missões — isto é, por direções, prioridades e instrumentos voltados ao alcance de objetivos econômicos e sociais de longo prazo, envolvendo a cooperação entre o Estado, o setor privado e a sociedade civil —, a NIB estrutura-se em seis missões: (i) cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais, voltadas ao aumento da segurança alimentar; (ii) complexo industrial da saúde, com o objetivo de reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e

---

17 O “Plano de Ação para a Neindustrialização, 2024-2016”, documento oficial da NIB, está detalhado em MDIC (2024).

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 por meio do Sistema de Defesa.

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.

As missões da NIB são bastante semelhantes às propostas que apresentamos em artigo publicado em 2021, posteriormente encaminhado, no início de 2023, a dois integrantes da equipe de transição do governo recém-eleito (Nassif; Morceiro, 2021).<sup>18</sup> Nesse estudo, defendemos uma estratégia de reindustrialização da economia brasileira baseada na integração de objetivos econômicos, sociais e ambientais, com vistas a recolocar o Brasil na rota do desenvolvimento econômico sustentado ao longo do século XXI. As missões que sugerimos, também no total de seis, 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 intensivas em emissões por alternativas de baixa emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). O formato proposto é bastante semelhante ao da NIB, inclusive no que se refere à recomendação de priorizar o complexo industrial da saúde, que, em nosso artigo, foi tratado como prioridade setorial e, na NIB, foi incorporado como missão.

---

18 O artigo foi encaminhado, na ocasião, a André Lara Resende e Gabriel Galípolo, ambos integrantes da equipe de transição do terceiro governo Lula.

Embora ainda seja cedo para avaliar os resultados da NIB, em artigo anterior procurei apresentar uma crítica construtiva, acompanhada de propostas voltadas à incorporação de elementos centrais para que o programa possa produzir resultados positivos no futuro (Nassif, 2024). Entre os principais pontos críticos identificados na ocasião, destacavam-se: (i) o caráter excessivamente horizontal do programa; (ii) a imprecisão da governança geral do plano; e, (iii) a ausência de articulação com a política de comércio exterior, tanto no que se refere às importações quanto às exportações.<sup>19</sup>

Ao confrontar os pontos críticos com o aprimoramento da NIB até o momento, verifiquei que o primeiro foi reavaliado. De fato, uma vez que o potencial gerador e difusor de progresso técnico difere entre setores, programas de política industrial pautados pela neutralidade, restritos a mecanismos de cunho exclusivamente horizontal, não são capazes de produzir mudanças estruturais orientadas para a promoção do desenvolvimento e do *catching up*, como já analisado anteriormente. Segundo o Observatório da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, a NIB contempla, agora, as seguintes cadeias produtivas prioritárias (ABDI, 2025), descritas na Tabela 2:

---

19 É evidente que ainda persiste a falta de articulação com a política macroeconômica — nas esferas monetária, fiscal e cambial —, mas esse problema não depende exclusivamente dos formuladores e executores da NIB, que estão distribuídos por diversas instituições governamentais, como o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Saúde, entre outras, mas não no Banco Central do Brasil e no Ministério da Fazenda.

**Tabela 2** – Nova Indústria Brasil (NIB), missões e cadeias produtivas prioritárias

<b>Missões</b>	<b>Cadeias produtivas prioritárias</b>
Missão 1 Agroindústria	Agricultura; Máquinas Agrícolas; Fertilizantes; Têxtil.
Missão 2 Saúde	Medicamentos; Vacinas; Dispositivos Médicos.
Missão 3 Infraestrutura	Sistema de Propulsão; Baterias Elétricas; Metroferroviários; Naval.
Missão 4 Transformação digital	Semicondutores; Robôs industriais; Produtos e Serviços; Audiovisual.
Missão 5 Descarbonização	Novas Fontes de Energia; Equipamentos para Economia Verde; Descarbonização.
Missão 6 Defesa	Veículos Lançadores; Radares; Satélites

**Fonte:** ABDI, 2025.

Embora não sejam apresentadas justificativas explícitas para a escolha das cadeias produtivas listadas na Tabela 2, sua seleção é, em linhas gerais, autoexplicativa, na medida em que todas estão diretamente associadas às respectivas missões da política industrial em curso. Com exceção das cadeias prioritárias da agroindústria, caracterizadas pelo predomínio de tecnologias já amplamente difundidas, as cadeias vinculadas às demais missões exibem elevado potencial inovador e significativa capacidade de geração e difusão de *spillovers* tecnológicos, tanto para cadeias correlatas quanto para outros segmentos produtivos.

No que tange à governança, a NIB permanece silente quanto às condicionalidades a serem impostas às firmas beneficiárias de recursos públicos. Conforme argumentam Mazzucato e Rodrik (2023), quando o Estado assume ou compartilha riscos futuros com o objetivo de estimular a inovação empresarial, a maximização dos resultados

esperados requer a imposição de contrapartidas claras, sob a forma de ações específicas e resultados mensuráveis por parte das firmas que recebem incentivos públicos. Como comentei em meu artigo anterior, faltavam “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” (Nassif, 2024, p. 52). E sugeri o seguinte:

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.). (Nassif, 2024, p. 52).

São evidentes os esforços recentes para o aprimoramento da governança da política industrial em curso. Um indicativo relevante nesse sentido é o Decreto nº 12.673, de 12 de outubro de 2025, que delimitou as atribuições do Conselho de Governo, estruturado em duas instâncias. A primeira é presidida pelo Presidente da República — ou, por sua delegação, pelo Ministro de Estado da Casa Civil da Presidência da República — e integrada pelos Ministros de Estado e pelo titular do Gabinete Pessoal do Presidente da República. A segunda instância é composta pelas Câmaras do Conselho de Governo, instituídas por ato do Poder Executivo federal com a finalidade de formular políticas públicas setoriais cujas competências ultrapassem o escopo de um

único ministério. Ainda assim, permanece válida a sugestão de que a coordenação e a centralização geral da NIB sejam formalmente delegadas à instância máxima do Executivo federal — a Presidência da República — por intermédio da Casa Civil, órgão diretamente a ela vinculado.

Igualmente meritórios são os esforços voltados à incorporação de instrumentos de fomento ao investimento, como a concessão de quotas diferenciadas de depreciação acelerada para máquinas, equipamentos e instrumentos novos, conforme o Decreto nº 12.175, de 11/09/2024. Também merecem destaque os incentivos à mudança tecnológica nas indústrias de tecnologia da informação e comunicação (TICs), instituídos pela Lei nº 14.968, de 11/09/2024, que igualmente criou o Programa Brasil Semicondutores. Somam-se a esses mecanismos os estímulos à adoção de tecnologias de baixa emissão de dióxido de carbono, a exemplo do Programa de Aceleração da Transição Energética (Lei nº 15.103, de 22/01/2025) e, no âmbito do Ministério da Fazenda, o ambicioso – e bem-vindo – Plano de Transformação Ecológica, cujo objetivo é “promover uma mudança nos paradigmas econômicos, tecnológicos e culturais em prol do desenvolvimento a partir de relações sustentáveis com a natureza e seus biomas, de forma a possibilitar a geração de riqueza e sua distribuição justa e compartilhada, com melhoria na qualidade de vida das gerações presentes e futuras” (Ministério da Fazenda, 2025).

Entretanto, o ponto mais crítico da NIB reside na insuficiente articulação com a política de comércio exterior. Tal fragilidade é particularmente preocupante porque, conforme demonstram Castilho, Alves-Passoni e Duarte (2026, a publicar), no âmbito da política de importações o sistema tarifário brasileiro mantém inconsistências relevantes em sua estrutura interna — com alíquotas excessivamente baixas em determinados segmentos e demasiadamente elevadas em outros — que não se coadunam com o atual perfil competitivo da economia nacional. Segundo os cálculos apresentados pelos autores, em violação ao princípio da escalada tarifária, diversos bens de capital estão sujeitos a alíquotas de importação inferiores às tarifas incidentes

sobre os bens intermediários utilizados em sua própria produção.

Dessa forma, mantém-se a proposta de revisão da estrutura tarifária vigente, com a definição criteriosa de quais alíquotas devem ser eliminadas ou reduzidas — usualmente nos segmentos em que o Brasil detém vantagens comparativas ou que não constituem foco prioritário da NIB —, quais devem ser preservadas e quais devem ser elevadas em consonância com os objetivos da política industrial. Nesses casos, eventuais aumentos tarifários devem ser fixados em níveis moderados e suficientes apenas para equalizar preços domésticos e internacionais, com o objetivo de proporcionar às empresas inovadoras um grau adequado de proteção durante o percurso da curva de aprendizado, mas respeitando-se o prazo estritamente necessário para a obtenção de vantagens competitivas futuras.

No tocante à política de exportações, segue ausente um programa mais ambicioso voltado à ampliação e à diversificação das vendas externas de bens manufaturados e de serviços de maior sofisticação tecnológica. Uma estratégia bem-sucedida de promoção e diversificação das exportações contribuiria não apenas para mitigar restrições ao crescimento associadas aos desequilíbrios no balanço de pagamentos, mas também para acelerar o processo de aprendizado tecnológico e elevar os padrões de qualidade da produção doméstica, ao expor as empresas nacionais às preferências e exigências de diferentes mercados internacionais.

Por fim, cabe destacar duas restrições que, embora escapem à alçada direta dos formuladores e executores da política industrial *stricto sensu*, comprometem a consecução das metas “aspiracionais” estabelecidas para 2033 no âmbito da NIB. A primeira diz respeito ao atual arcabouço fiscal, que impõe limites estreitos aos recursos orçamentários destinados aos investimentos públicos. Considerando que a incorporação de tecnologias “verdes”, de baixa emissão de CO<sub>2</sub> — que tende a marcar as transformações produtivas ao longo do restante do século — exigirá volumosos investimentos iniciais, dificilmente assumidos pelo setor privado em razão de elevados riscos e incertezas, torna-se necessário repensar um arranjo fiscal capaz de

ampliar a disponibilidade de recursos públicos aptos a ativar o *animal spirits* requerido para esse processo. Em linha com essa avaliação, sugere-se que, em eventual revisão do arcabouço fiscal vigente, seja instituído um dispositivo que assegure a alocação de um percentual mínimo dos gastos da União em investimentos públicos.

A segunda restrição, historicamente recorrente na experiência brasileira desde os anos 2000, refere-se à insuficiente articulação entre a política industrial e a política macroeconômica. É fundamental que o regime macroeconômico, compreendendo as políticas monetária, fiscal e cambial, esteja devidamente alinhado à NIB, assim como a qualquer estratégia consistente de política industrial. Conforme defendem Nassif, Bresser-Pereira e Feijó (2018), é imprescindível que a condução da política macroeconômica, especialmente nos âmbitos monetário e cambial, seja orientada de modo a equilibrar o objetivo de estabilidade inflacionária com a promoção de mudanças estruturais e do desenvolvimento econômico de longo prazo. As metas estabelecidas pelas políticas industriais nos países em desenvolvimento dificilmente serão alcançadas em contextos caracterizados por taxas de juros reais persistentemente elevadas e por moedas domésticas cronicamente sobrevalorizadas, isto é, por taxas de câmbio reais artificialmente baixas frente ao dólar ou a uma cesta de moedas de parceiros comerciais relevantes. Tal ambiente, que prevaleceu no Brasil entre 2004 e 2014, foi em parte responsável pelo insucesso das políticas industriais então implementadas.

## 5. Conclusão

Embora tenha recolocado no foco da estratégia de desenvolvimento o estímulo à inovação em setores estratégicos no país, a retomada da política industrial nos governos Lula da Silva (2003-2010) e Dilma Rousseff (2011-2014) pecou pelos excessos, tais como ausência de seletividade, uso excessivo de subsídios públicos, falta de cobrança de

resultados e ausência de coordenação com a política macroeconômica – que manteve elevadas as taxas de juros reais e a moeda sobrevalorizada na maior parte do período –, o que acabou abalando a reputação dos economistas estruturalistas brasileiros. No entanto, os equívocos cometidos não eliminaram os argumentos robustos favoráveis à política industrial, nem a evidência de que é praticamente impossível que um país alcance a posição de país desenvolvido engajando-se em práticas de *laissez-faire* e livre-comércio incondicional.

Nesse artigo, procuramos discutir os argumentos teóricos, os mecanismos utilizados e os problemas enfrentados pela política industrial em qualquer país que orienta seu processo de desenvolvimento para o objetivo de perseguir mudanças estruturais e alcançar o *catching up*. Os resultados da política industrial são incertos em qualquer país, porque seu sucesso depende fundamentalmente da habilidade com que é concebida e da harmonia com que são manejados seus diversos mecanismos, como a definição das atividades, segmentos, setores e cadeias produtivas prioritários, a fixação da proteção aduaneira, os tipos de subsídios a serem concedidos, os mecanismos de financiamento, a coordenação com a política macroeconômica – de que depende a manutenção de taxas de juros reais compatíveis e taxas de câmbio reais competitivas –, dentre outros. Com argumenta Robert Wade (2015), “a política industrial, entendida como um esforço focado em metas para mudar a estrutura produtiva de uma economia e acelerar o processo de desenvolvimento, deve ser entendida com uma “roda interna” (“*inner wheel*”) cujos efeitos dependem de “rodas externas” (“*outer wheels*”) das condições macroeconômicas e políticas que a permeiam”.

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) ressalta que a teoria econômica dispõe de um conjunto robusto de argumentos em favor da adoção de políticas industriais orientadas ao desenvolvimento econômico. O principal problema, contudo, é de ordem prática: os governos nem sempre

conseguem articular, de forma consistente e eficiente, os instrumentos de política econômica necessários para assegurar o êxito dessas estratégias, tampouco evitar que recursos públicos sejam apropriados de maneira improdutiva por grupos privados por meio de práticas de *rent-seeking*.

Wilson Peres, economista da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), costumava afirmar, em tom informal, que os brasileiros são excelentes na formulação de políticas industriais, mas deficientes em sua execução. Essa percepção, entretanto, nem sempre refletiu a realidade histórica. Apesar das limitações inerentes às políticas industriais adotadas no Brasil entre os anos 1950 e o final da década de 1970, não há dúvida de que sua execução foi relativamente bem-sucedida, mesmo considerando que a maioria dessas iniciativas não priorizou de forma sistemática a construção de maior autonomia tecnológica nacional e que, à semelhança do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, 1975–1979), mostrou-se excessivamente complacente com o elevado nível de endividamento externo.

A maior eficácia na execução das políticas industriais brasileiras entre 1950 e 1980 decorreu de um conjunto de fatores de natureza econômica e institucional, dentre os quais se destaca a razoável articulação entre os órgãos responsáveis por sua implementação. Entre eles figuravam os ministérios econômicos (Planejamento, Fazenda e outros), a então Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil (Cacex), encarregada da política de importações e da promoção das exportações, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – à época ainda denominado BNDE –, além de diversos conselhos setoriais. Essa articulação também se manifestava, ainda que de forma implícita, na condução da política macroeconômica que, desde o início dos anos 1950, buscava garantir proteção cambial aos setores priorizados pela política industrial e ao setor exportador, evitando que sua competitividade fosse comprometida pela sobrevalorização da moeda nacional em relação às moedas dos principais parceiros comerciais.

Entre 1950 e 1964, esse objetivo foi alcançado por meio do regime

de taxas de câmbio múltiplas. Já entre 1968 e o final da década de 1970, com interrupções episódicas, ele resultou da adoção das minidesvalorizações cambiais, que, na prática, configuraram um regime de taxas de câmbio reais administradas do tipo *crawling peg*. Nesse sistema, ajustes frequentes do câmbio, pautados pelo diferencial entre a inflação brasileira e a inflação norte-americana, preservavam o potencial competitivo das empresas substituidoras de importações e do setor exportador.

A lembrança dessa experiência histórica serve para enfatizar que o principal risco ao êxito das missões da NIB reside na insuficiente articulação entre os órgãos formuladores e executores da política industrial *lato sensu* – como o MDIC, o BNDES e a Finep – e as instâncias responsáveis pela formulação e condução da política macroeconômica – notadamente o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento e Orçamento e, sobretudo, o Banco Central do Brasil. No âmbito específico das políticas monetária e cambial, sugere-se, e espera-se, que, sob a gestão do atual tripé macroeconômico (regime de metas de inflação, câmbio flutuante e novo arcabouço fiscal), os formuladores de política pública passem a buscar maior equilíbrio entre os objetivos de preservação da estabilidade de preços – isto é, de manutenção da inflação dentro da meta estipulada pelo Conselho Monetário Nacional – e de promoção do crescimento econômico, entendido como a retomada de taxas mais elevadas de expansão do PIB real associadas ao aumento da produtividade média agregada.

Caso esse balanceamento seja efetivamente alcançado, rompendo com o padrão observado desde a estabilização monetária de 1994 até o período recente, será possível manter taxas médias de juros reais inferiores à taxa média de retorno do capital, preservar taxas de câmbio reais competitivas – isto é, um real relativamente subvalorizado, como tem ocorrido desde a pandemia da Covid-19 até o momento de conclusão deste ensaio, em dezembro de 2025 – e, desse modo, conferir suporte macroeconômico consistente à NIB, tornando exequíveis as missões por ela estabelecidas.

## Referências

---

- ABDI. Observatório da NIB/Monitoramento. Brasília: ABDI, 2025. Disponível em: <https://observatorio.abdi.com.br/monitoramento-nib>. Acesso em: 16 nov. 2025.
- AMSDEN, A. H. *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- AMSDEN, A. H. *The rise of "the Rest": challenges to the West from late-industrializing economies*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- ARTHUR, W. B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *Economic Journal*, v. 99, p. 116-131, 1989.
- BERG, A.; MIAO, Y. The real exchange rate and growth revisited: the Washington Consensus strikes back? *Working Paper*, IMF, n. 10/58. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2010.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; OREIRO, J. L.; MARCONI, N. *Developmental macroeconomics: new developmentalism as a growth strategy*. London: Routledge, 2014.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Dutch disease and its neutralization. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 28, n. 1 (109), p. 47-71, 2008.
- CARVALHO, L. *Valsa brasileira: do boom ao caos econômico*. São Paulo: Todavia, 2018.
- CASTILHO, M., ALVES-PASSONI, P.; DUARTE, A. Proteção tarifária nominal e efetiva no Brasil: estrutura e mudanças recentes. *Brazilian Journal of Political Economy*, forthcoming, 2026.
- 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.
- CHANG, H. J. *The political economy of industrial policy*. London: MacMillan Press, 1994.
- CHANG, H. J. *Kicking away the ladder: development strategy in historical perspective*. London: Anthem Press, 2003.
- CIMOLI, M. Technological gaps and institutional asymmetries in a North-South

- model with a continuum of goods. *Metroeconomica*, v. 39, p. 245-274, 1988.
- CIMOLI, M.; PORCILE, G. Specialization, wage bargaining and technology in a multigoods growth model. *Metroeconomica*, v. 61, n. 1, p. 219-238, 2010.
- CIMOLI, M., DOSI, G.; SOETE, L. Innovation diffusion, institutional differences and patterns of trade: a North-South model. Brighton: SPRU; University of Sussex. [Paper originally presented at the Conference on Innovation Diffusion. Venice, 17-21 March 1986].
- CORDEN, W. M. *Trade policy and economic welfare*. Oxford: Oxford University Press, 1974.
- CORDEN, W. M.; Neary, J. P. Booming sector and de-industrialization in a small open economy. *Economic Journal*, v. 92, p. 825-848, 1982.
- CORNÉLIO, F. M. *Política Comercial no Brasil: da Liberalização Comercial aos Anos Recentes*. 2015. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal Fluminense, Niteroi (RJ), 2015.
- DOLLAR, D.; KRAAY, A. Institutions, trade and growth. *Journal of Monetary Economics*, Amsterdam, Elsevier, v. 50, n. 1, p. 133-162, 2003.
- DOSI, G., PAVITT, K.; SOETE, L. *The economics of technical change and international trade*. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- FAZZARI, S.; FERRI, P.; VARIATO, A. Demand-led growth and accommodating supply. 2017. [Paper apresentado na Conferência de Macroeconomia e Política Macroeconômica. Berlim, 2017].
- GALA, P. Real exchange rate levels and economic development: theoretical analysis and econometric evidence. *Cambridge Journal of Economics*, Oxford University Press, v. 32, n. 2, p. 273-288, 2008.
- GROSSMAN, G. M.; HELPMAN, E. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge (Mass.): The MIT Press, 1991.
- HAMILTON, A. Report on the subject of manufactures. In: SYRETT, Harold C. (Ed). *Papers of Alexander Hamilton*. Vol. 10 - December 1791-January 1792. New York: Columbia University Press, 1966.
- HICKS, J. *A Contribution to the theory of the trade cycle*. Oxford: Clarendon Press, 1950.
- KALDOR, N. *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom: An Inaugural Lecture*. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.
- KALDOR, N. The case for regional policies. *Scottish Journal of Political Economy*,

- v. 17, n. 3, p. 337-348, Nov. 1970.
- KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest and money*. Cambridge: Cambridge University Press, 1936.
- KRUEGER, A. O. The political economy of the rent-seeking society. *The American Economic Review*, v. 64, p. 291-303, 1974.
- KRUGMAN, P.; TAYLOR, L. Contractionary effects of devaluation. *Journal of International Economics*, v. 8, p. 445-456, 1978.
- KRUGMAN, P. R. Technology and international competition: a historical perspective. In: HARRIS, M.; MOORE, E. G. (Eds.). *Linking trade and technology policies*. Washington, DC: National Academy Press, 1992.
- LEWIS, W. A. Economic development with unlimited supplies of labor. *Manchester School of Economic and Social Studies*, v. 22, n. 2, p. 139-191, 1954.
- LINDER, S. B. *An Essay on Trade and Transformation*. New York: Wiley, 1961.
- LIST, F. *Sistema nacional de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1841].
- LUCAS JUNIOR, R. E. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, v. 22, p. 3-42, 1988.
- MAZZUCATO, M. *The entrepreneurial state: debunking public vs. private sector myths*. New York: Public Affairs, 2015.
- MAZZUCATO, M. *Mission Economy. A Moonshot Guide to Changing Capitalism*. New York: HarperCollins, 2021.
- MAZZUCATO, M.; RODRIK, D. Industrial policy with conditionalities: a taxonomy and simple cases. *Working Paper*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, University College London, n. 7, 2023. Available at: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/publications/2023/oct/industrial-policy-conditionalities-taxonomy-and-sample-cases>. Access: Dec. 12<sup>th</sup>, 2025.
- MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A. P. *Economic growth and the balance-of-payments constraint*. London: St Martin's Press, 1994.
- MDIC *Nova Indústria Brasil: Plano de Ação para a Neointustrialização 2024-2026*. Brasília: MDIC, 22 jan. 2024. Versão atualizada em 13 fev. 2024.
- MILANOVIC, B. *Global inequality. A new approach for the age of globalization*. Cambridge, Mass: The Belknap Press, 2016.
- MILL, J. S. *Princípios de economia política*. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1848].

- MINISTÉRIO da Fazenda (2025). *Plano de Transformação Ecológica*. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/transformacao-ecologica-pagina-antiga/saiba-mais>. Acesso em: 11 dez. 2025.
- MORCEIRO, P. C.; TESSARIN, M. S. Desindustrialização internacional comparada e o caso crítico do Brasil. In: KNORR VELHO, S. R. (Org.). *Neoindustrialização Brasileira*. São Paulo: Edgar Blücher, 2024.
- MORCEIRO, P. C.; TESSARIN, M. S.; NASSIF, A. Nem Toda Desindustrialização é Igual: Por que a Composição da Manufatura Importa? *Texto para Discussão*, São Paulo, Nereus/USP, n. 13, 2005.
- NASSIF, A. *Política industrial e proteção no Brasil: o papel da CACEX*. 1995. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal Fluminense, Niteroi (RJ), 1995.
- 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. *Liberalização comercial e eficiência econômica: a experiência brasileira*. 2003. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- NASSIF, A. A Economia Indiana no Período 1950-2004 – da Estagnação ao Crescimento Acelerado: Lições para o Brasil? *Textos para Discussão*, Rio de Janeiro, BNDES, n. 107, 2006.
- NASSIF, A. National Innovation System and Macroeconomic Policies: Brazil and India in Comparative Perspective. *Discussion Paper*, Geneva, Unctad, n. 184, 2007.
- NASSIF, A. Nova Indústria Brasil: uma Avaliação Crítica da Nova Política Industrial Brasileira. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, Rio de Janeiro, Funcex, n. 158, jan.-mar. 2024.
- NASSIF, A.; MORCEIRO, P. C. Industrial policy for prematurely deindustrialized economies after the Covid-19 pandemic crisis: Integrating economic, social and environmental goals with policy proposals for Brazil. *Texto para Discussão*, Niterói (RJ), IE/UFF, n. 351, 2021.
- 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. 355-381, 2018.
- NASSIF, A.; FEIJO, C.; ARAÚJO, E. Structural change and economic development: is Brazil catching-up or falling-behind? *Cambridge Journal of Economics*, v. 39, p. 1307–1332, Sept. 2015.
- PALMA, G. Four sources of de-industrialisation and a new concept of the Dutch disease (71–116). In: OCAMPO, J. A. (Ed.). *Beyond Reforms*. Palo Alto: Stanford University Press, 2005.
- PERES, W.; PRIMI, A. Theory and Practice of Industrial Policy. Evidence from the Latin America Experience. *Serie Desarrollo Productivo*, Santiago, CEPAL, n. 187, 2009.
- POSNER, M. International trade and technical change. *Oxford Economic Papers*, v. 13, p. 323-341, 1961.
- RAZIN, O.; COLLINS, S.M. Real exchange rate misalignments and growth. In: RAZIN, A; SADKA, E. (Eds.). *The economics of globalization: policy perspectives from public economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- RODRIK, D. Industrial Policy for the Twenty-First Century. [S. l.]: Harvard Kennedy School; Harvard University. 2004.
- RODRIK, D. The real exchange rate and economic growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 39, n. 2. Washington, DC: The Brookings Institution, 2008.
- RODRIK, D. Industrial policy: don't ask why, ask how. *Middle East Development Journal*, Demo Issue, p. 1-29, 2008a.
- RODRIK, D. Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, v. 21, n. 1, p. 1-33, 2016.
- ROMER, P.M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, v. 94, p. 1002-1037, 1986.
- ROS, J. *Rethinking economic development, growth, and institutions*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- SCHUMPETER, J. *Capitalism, socialism and democracy*. London: Routledge, 1942.
- SERRANO, F. *The Sraffian supermultiplier*. 1996. These (PhD in Economics) – University of Cambridge, Cambridge, 1996.

- SOLOW, R.M. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, v. 70, p. 65-94, 1956.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política industrial e desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 2 (102), p. 163-185, abr.-jun. 2006.
- THIRLWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, v. 128, p. 45-53, 1979.
- UNCTAD. *Trade and Development Report 2018: power, platforms and the free trade Desilusion*. New York; Geneva: UNCTAD, 2018.
- WADE, R. H. *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton: Princeton University Press, 2003.
- WADE, R. H. (The role of industrial policy in developing countries. In: CALGAGNO, A.; *et al.* (eds.). *Rethinking development strategies after the financial crisis*. Vol. I: Making the case for policy space. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2015.
- WILLIAMSON, J. Exchange rate economics. *Working paper*, Washington DC, Peterson Institute for International Economics, n. 08-3, 2008.