1

Desempenho recente da economia brasileira e retomada das políticas públicas

Job Rodrigues
Thiago Miguez
Gabriel Daudt
Felipe Marques*

* Economistas do Departamento de Análise e Avaliação de Política da Área de Planejamento e Pesquisa Econômica do BNDES. Os autores agradecem a Lucas Teixeira (Unicamp) e Luiz Daniel Willcox (BNDES) os comentários, isentando-os de qualquer responsabilidade por eventuais equívocos.

INTRODUÇÃO

O cenário internacional recente vem sendo ditado pelas chamadas megatendências globais, como a crise climática, o aprofundamento do processo de digitalização e a aceleração do envelhecimento populacional, ao lado da necessidade de se promover o crescimento econômico e compatibilizá-lo com justiça social e respeito ao meio ambiente. Essas tendências têm sido frequentemente apontadas como as razões mais comuns para a construção das modernas políticas públicas. Outros fatores, como o aumento da competitividade econômica do Leste Asiático, especialmente o avanço da China, reforçam as discussões sobre nosso desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, é necessário que o Brasil aprofunde os estudos sobre sua estrutura produtiva, verificando se os padrões nela observados favorecem a competitividade, a criação de valor, a geração de emprego sustentável e o atendimento às necessidades sociais do país. Em outras palavras, considerando que a estrutura produtiva de um país ajuda a moldar vários aspectos de sua sociedade, desde o nível de bem-estar material até padrões de desigualdade de renda, o Brasil deve perseguir uma rota que reverta a perda de complexidade econômica observada no passado recente.

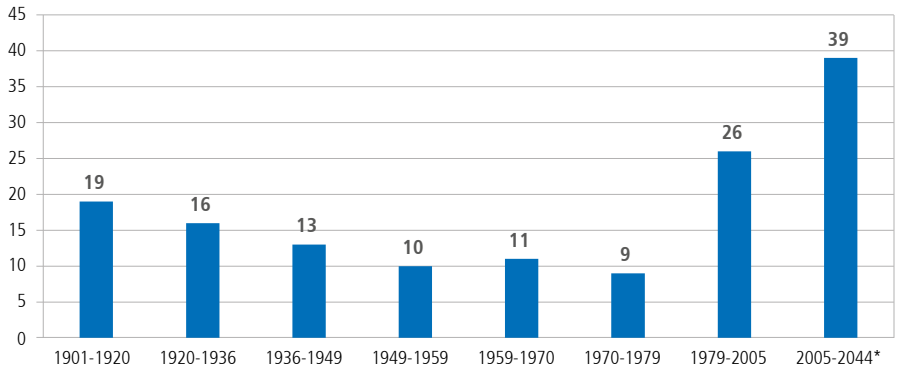
Este texto oferece uma breve caracterização da economia brasileira no século XXI, apresentando alguns indicadores-chave que permitem analisá-la sob uma perspectiva estrutural. O artigo está organizado em três seções. A primeira seção é dedicada a apresentar um breve resumo do quadro macroeconômico da economia brasileira nas últimas décadas, com informações sobre a evolução do produto interno bruto (PIB), do investimento e do mercado de trabalho. A segunda tem como foco estatísticas setoriais, abordando temas como inovação, produtividade, comércio exterior e valor adicionado. O texto se encerra com uma seção sobre os desafios contemporâneos e as políticas públicas que estão sendo construídas para superá-los.

PAINEL MACROECONÔMICO

Em uma perspectiva de longo prazo, observa-se uma nítida ruptura do ritmo de expansão da economia brasileira. Entre 1901 e 1979, o ritmo médio de crescimento foi de 6% ao ano (a.a.), com destaque para os trinta anos entre

1950 e 1980, quando essa média foi de 7,3% a.a. O Gráfico 1 aponta o grau de dinamismo da economia brasileira em várias épocas ao mostrar o tempo que o país levou para duplicar o valor de seu PIB ao longo do século XX.[1] Entre 1901 e 1949, o valor do PIB passou a dobrar cada vez mais rápido e manteve um ritmo acelerado de crescimento a cada década entre 1950 e 1970. No entanto, após 1979, o PIB só voltou a dobrar de valor em 2005, 26 anos depois. Além disso, mantida a média de crescimento pós-2005, ele só deve dobrar novamente em 2044, ou seja, 39 anos depois do marco anterior.

Gráfico 1. Tempo em anos para o PIB brasileiro dobrar de valor



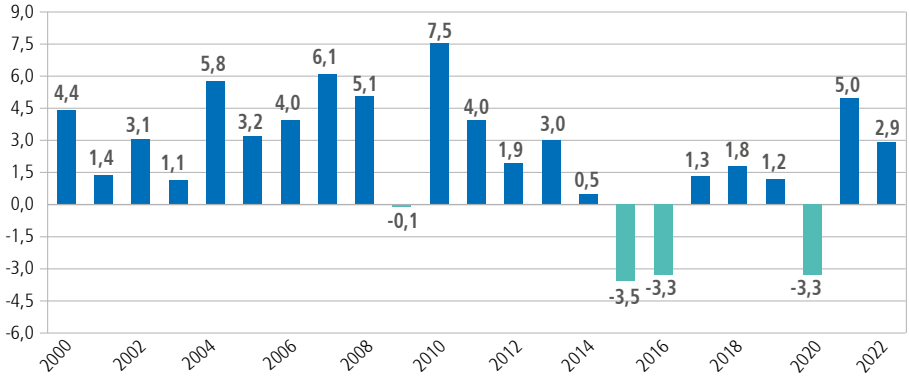
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): 1901-1999 – Estatísticas do Século XX (disponível em: https://seculoxx.ibge.gov.br/economicas/contas-nacionais. Acesso em: 9 nov. 2023); 2000-2021 – Sistema de Contas Nacionais (SCN) (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023); e 2022-2044 – replicação da média do período 2005-2021.

Focando o desempenho da economia no período mais recente, vale destacar que entre 2000 e 2022 o PIB brasileiro cresceu a uma taxa média de 2,2% a.a., enquanto a economia mundial cresceu a uma média de 2,9% a.a.[2] Nesse mesmo período, houve apenas oito ocasiões em que o Brasil cresceu acima da média mundial – cinco delas entre 2004 e 2010. A percepção de baixo dinamismo é reforçada quando se observa no Gráfico 2 que a taxa de crescimento foi superior a 4% a.a. em apenas seis ocasiões, enquanto em 11 ocasiões ela não chegou sequer a 1,5% a.a. (em quatro delas houve recessão).

1 Para o PIB dobrar de valor a cada década, ele precisa crescer a uma média anual de 7,2%.

2 Média calculada a partir da base de dados do Banco Mundial. Disponível em: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG. Acesso em: 28 nov. 2023.

Gráfico 2. Taxa de crescimento do PIB do Brasil (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023).

Observa-se que foi também entre 2004 e 2010 que o Brasil teve seu período de maior crescimento no século XXI, com uma taxa média de 4,3% a.a., a despeito da crise internacional de 2008-2009. Também é importante destacar que simultaneamente a esse crescimento ocorreu uma redução da desigualdade de renda e da pobreza, além de a inflação ter permanecido controlada. Alguns fatores explicam esse melhor desempenho. Primeiramente, os termos de troca foram particularmente favoráveis graças ao *boom* nos preços das *commodities* minerais e alimentícias (notadamente minério de ferro e soja), o que contribuiu para aliviar a restrição externa do país. Ao mesmo tempo, o crescimento econômico foi favorecido por uma série de políticas públicas, como a valorização do salário mínimo, a criação do Bolsa Família, a expansão do crédito e a realização de programas de investimento, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Minha Casa, Minha Vida e o Luz para Todos. Consequentemente, o setor privado respondeu a esses estímulos aumentando seus investimentos e mantendo o mercado de trabalho aquecido.[3]

A partir de 2011, diversos fatores levaram a uma reorientação da política econômica, como o fato de que boa parte dos países ainda sentia os efeitos da crise internacional de 2008-2009. A nova política econômica atenuou o vigor da demanda agregada, gerando certa desaceleração no crescimento do PIB, que ainda assim se manteve no campo positivo no período de 2011 a 2014.

3 Serrano e Summa (2012) apresentam um panorama mais extenso sobre essa fase da economia brasileira.

O período entre 2015 e 2020 foi marcado por três anos recessivos – duas quedas consecutivas, em 2015 (-3,5%) e em 2016 (-3,3%), e uma queda em 2020 (-3,3%), decorrente da pandemia de Covid-19 – e por índices muito modestos nos demais anos. No geral, a taxa de crescimento média entre 2014 e 2022 foi de apenas 0,2% a.a., e o PIB brasileiro só voltou ao patamar de 2013 em 2022.

A dinâmica do crescimento fica mais evidente quando observada do ponto de vista da contribuição de cada um dos componentes da demanda agregada, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Contribuição dos componentes da demanda ao crescimento do PIB (%)

ANO	CONSUMO DAS FAMÍLIAS	CONSUMO DO GOVERNO	FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO (FBCF)	VARIAÇÃO DE ESTOQUES	EXPORTAÇÕES	IMPORTAÇÕES	PIB
2001	0,50	0,49	0,24	-0,36	0,94	-0,41	1,4
2002	0,84	0,74	-0,27	-1,00	0,80	1,94	3,1
2003	-0,34	0,32	-0,71	0,24	1,57	0,06	1,1
2004	2,42	0,74	1,41	0,33	2,20	-1,34	5,8
2005	2,66	0,37	0,34	-0,79	1,60	-0,98	3,2
2006	3,20	0,67	1,14	0,32	0,74	-2,10	4,0
2007	3,86	0,77	2,06	0,78	0,89	-2,28	6,1
2008	3,88	0,39	2,21	0,61	0,05	-2,04	5,1
2009	2,67	0,55	-0,41	-2,72	-1,25	1,04	-0,1
2010	3,86	0,77	3,41	2,00	1,27	-3,79	7,5
2011	2,90	0,42	1,40	-0,15	0,52	-1,12	4,0
2012	2,11	0,43	0,16	-0,72	0,08	-0,14	1,9
2013	2,13	0,28	1,21	0,05	0,22	-0,88	3,0
2014	1,35	0,15	-0,88	-0,29	-0,18	0,32	0,5
2015	-2,03	-0,28	-2,77	-1,17	0,75	1,94	-3,5
2016	-2,46	0,04	-2,16	-0,26	0,11	1,45	-3,3
2017	1,27	-0,14	-0,40	0,78	0,61	-0,81	1,3
2018	1,52	0,16	0,76	-0,26	0,51	-0,91	1,8
2019	1,68	-0,10	0,61	-0,40	-0,37	-0,19	1,2
2020	-2,97	-0,74	-0,27	-0,37	-0,32	1,40	-3,3
2021	1,87	0,84	2,14	1,38	0,72	-2,18	4,8

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023).
Nota: Os elementos em destaque representam os componentes que mais contribuíram positivamente para o crescimento do PIB no respectivo ano.

A Tabela 1 aponta que, em geral, a maior contribuição ao crescimento de cada ano é dada pelo crescimento do consumo das famílias. Além de ser o componente com maior representatividade no PIB (aproximadamente 60%), ele apresentou uma trajetória de crescimento acentuada, especialmente a partir de 2004, devido aos fatores já elencados. Como esperado, o mesmo ocorre no sentido inverso, ou seja, em anos de recessão, o consumo das famílias também apresenta uma das maiores contribuições recessivas.

As exportações tiveram uma contribuição relevante apenas nos primeiros anos da série. De fato, a economia brasileira sempre foi puxada pelo mercado interno. Ainda que as exportações tenham crescido acima do PIB no período (média de 4,1% ao ano), sua baixa participação na economia (de aproximadamente 13%) faz com que sua contribuição seja expressiva apenas nos anos em que o mercado doméstico está desaquecido e não há turbulências internacionais. Quanto ao padrão de inserção das exportações brasileiras, no período analisado, o país se tornou mais especializado em produtos primários e de baixo valor agregado, algo que será examinado na próxima seção.

Quanto às importações, sua contribuição positiva nos anos de recessão deve ser interpretada com cautela. Deve-se considerar que essa variável representa um vazamento de renda, ou seja, de modo geral, toda vez que um país faz uma importação, ele está contribuindo para a expansão do PIB de outro país ao invés de contribuir para a ampliação do seu próprio. Assim, quando as importações caem (algo típico em épocas recessivas),[4] isso acarreta uma contribuição positiva para a taxa de crescimento do PIB, o que significa que o vazamento de renda naquele ano foi inferior em comparação com o ano anterior.[5]

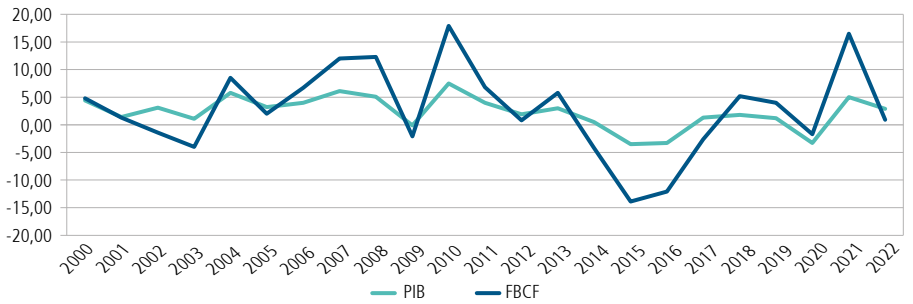
4 A principal característica das importações é o fato de serem "induzidas", ou seja, elas costumam acompanhar de perto a variação do PIB. Sempre que o PIB aumenta, as importações também aumentam; e quando o PIB cai, as importações caem.

5 Ainda que a importação possa permitir a produção de bens e serviços nacionais e, portanto, possa contribuir indiretamente para o crescimento do PIB, do ponto de vista contábil, ela é considerada diretamente uma contribuição negativa. Há metodologias que buscam descontar o valor das importações dentro de cada componente da demanda e, assim, averiguar a contribuição líquida de cada um, como Fevereiro (2016) e Lara e outros (2023).

Outra variável importante de ser mencionada é a formação bruta de capital fixo (FBCF), conhecida comumente como o investimento da economia.[6] O que torna o investimento especial é seu caráter dual: no curto prazo ele é um componente da demanda agregada, enquanto no longo prazo ele atua expandindo a capacidade de oferta da economia. Adicionalmente, como uma parcela significativa das inovações é incorporada em novos ativos de capital fixo, o ritmo de mudança tecnológica e o avanço da produtividade dependem em grande parte do ritmo de expansão do investimento. Assim, a sustentabilidade de uma trajetória de crescimento econômico requer que a expansão da capacidade produtiva seja coerente com o aumento da demanda. Ao mesmo tempo, aumentos consistentes na atividade econômica são um importante estímulo ao investimento, ou seja, as empresas só sentem segurança para investir se elas acreditarem que haverá um aumento na demanda por seus produtos e serviços.

De fato, o que se observa na Tabela 1 é que a contribuição da FBCF para o crescimento acompanhou de perto os movimentos do PIB. Sua contribuição foi muito relevante em anos de recessão (negativa) e de alto crescimento (positiva), sendo modesta em anos de crescimento mediano. Esse comportamento é ainda mais acentuado quando se observa a comparação entre as taxas de crescimento do PIB e da FBCF. Conforme indica o Gráfico 3, nos anos de alto crescimento, há uma resposta acentuada do crescimento da FBCF. Já quando o PIB cai, a FBCF cai proporcionalmente mais que o PIB.

Gráfico 3. Taxas de crescimento do PIB e da FBCF (%)



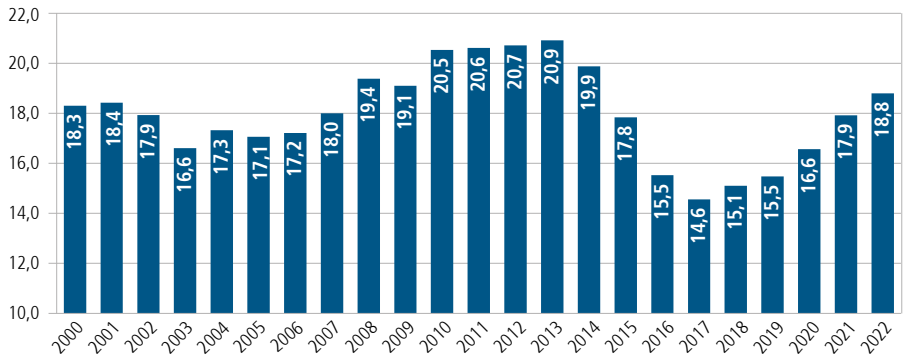
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023).

6 De fato, na contabilização do PIB, o investimento é composto pela soma da FBCF e da variação de estoques, mas, como a variação de estoques tem uma participação pequena na economia, é comum que a FBCF ganhe sozinha a alcunha de "investimento da economia".

Uma forma adicional de ver a relação entre crescimento e investimento é por meio da taxa de investimento, que corresponde à razão entre a FBCF e o PIB. Sempre que o crescimento da economia acelera, a taxa de investimento tende a aumentar como resposta; já quando a economia perde força, a taxa de investimento tende a cair. Esses movimentos reforçam o caráter induzido do investimento.

Isso pode ser constatado observando a própria trajetória da economia brasileira. Nas décadas de 1950, 1960 e 1970, que apresentaram elevadas taxas de crescimento do PIB, a taxa de investimento seguiu na mesma direção, aumentando de modo expressivo, com médias de 15,5%, 16,4% e 21,9%, respectivamente. Já a partir dos anos 1980, quando a economia começou a apresentar taxas médias de crescimento mais baixas (incluindo alguns períodos recessivos), a taxa de investimento teve um comportamento mais instável e com tendência de queda. Embora ela tenha se mantido nos mesmos 21,9% durante a década de 1980, passou para 18,8% nos anos 1990, 17,9% nos anos 2000 e 18,1% nos anos 2010. O Gráfico 4 mostra seu comportamento no período recente, em que é possível observar alguns movimentos de ciclo, refletindo os movimentos apresentados nos gráficos 2 e 3.

Gráfico 4. Taxa de investimento da economia brasileira (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023).

Observa-se no Gráfico 4 como a taxa de investimento reagiu em dois momentos bastante distintos da economia brasileira nos últimos anos: acelerando no período de maior crescimento, entre 2004 e 2010, e caindo rapidamente no período recessivo, entre 2015 e 2017.

O movimento de aceleração da taxa de investimento entre 2004 e 2010 foi decorrente de uma média de crescimento da economia de 4,3% a.a. no período. Já entre os anos de 2011 e 2014, a taxa média de crescimento se manteve positiva, mas desacelerou para 1,8% a.a., levando a taxa de investimento a se estabilizar próxima de 20,0%. Já no período de 2015 a 2018, quando a taxa de variação média do PIB foi negativa em -0,1%, a taxa de investimento desacelerou fortemente, inclusive esse foi o momento em que se observou o menor valor de todo o período entre 2000 e 2022, que foi 14,6% em 2017.

Por fim, o período mais recente, entre 2019 e 2022, apesar de ter sido marcado pelos efeitos da pandemia, apresentou uma tendência de alta na taxa de investimento. No entanto, valem duas ressalvas sobre esse movimento. Primeiramente, o valor da FBCF em 2019 ainda não havia alcançado seu valor nominal de 2014, ou seja, a recessão do período anterior foi tão intensa que, embora a taxa de investimento tenha se recuperado, o nível de investimento ainda era baixo. Assim, possivelmente, o que ocorreu nesses últimos anos da série está mais ligado a reposições do capital depreciado do que à expansão da capacidade de oferta.

O segundo ponto importante é que, a partir de 2018, com o fim do Repetro,[7] as plataformas de petróleo que antes não eram contabilizadas como FBCF passaram a sê-lo. De fato, nesse cenário houve um duplo movimento.[8] Não apenas as novas plataformas passaram a ser contabilizadas na FBCF, o que já distorceria o comparativo com os anos anteriores, como as plataformas que já haviam sido produzidas e "exportadas" antes de 2018 precisaram ser "importadas". Esse movimento, que é meramente contábil, também foi absorvido pela FBCF entre 2018 e 2021 e pode ter levado a impactos que adicionaram até 1 ponto percentual (p.p.) na taxa de investimento do

7 O Repetro – regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e de gás natural – era um regime tributário que isentava de uma série de impostos os investimentos em máquinas e equipamentos específicos do setor de petróleo e gás, em especial a exportação ficta desses bens (quando a posse do equipamento é transferida para uma empresa do exterior, mas ele não deixa o território nacional).

8 Ver Olinto e outros (2021).

período de modo artificial. Assim, os números oficiais provavelmente estão subestimados no período pré-2018 e superestimados entre 2018 e 2021.

Além dos resultados agregados, do ponto de vista do desenvolvimento econômico, é importante observar o investimento sob uma ótica mais desagregada, entendendo o que foi adquirido. Isso pode ser feito a partir da análise de seus componentes, a saber: "máquinas e equipamentos", "construção" (que ainda pode ser separada em "residencial" e "não residencial") e "outros ativos fixos". Tal separação está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Componentes da formação bruta de capital fixo (% do PIB)

COMPONENTES	2000	2004	2010	2014	2018	2021
Máquinas e equipamentos	5,3	5,9	8,0	7,3	6,1	7,9
Construção	10,9	9,1	10,2	10,3	6,8	7,6
Residencial	3,6	3,3	4,1	4,5	3,3	3,3
Não residencial	7,3	5,8	6,1	5,8	3,6	4,3
Outros ativos fixos	2,1	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
Taxa de investimento	**18,3**	**17,3**	**20,5**	**19,9**	**15,1**	**18,1**

Fonte: Elaboração própria, com base em Miguez e Freitas (2021) para 2000 e 2004 e em SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023) para os demais anos.

O primeiro ponto que chama a atenção é que a participação de "outros ativos fixos"[9] é pequena e constante ao longo do tempo. Assim, são os investimentos em "máquinas e equipamentos" e em "construção" que determinam a trajetória da FBCF e da taxa de investimento. Com relação ao primeiro grupo, observa-se que ele apresenta uma trajetória positiva até 2010, muito influenciado, como veremos na seção seguinte, pelo investimento nos setores agropecuário, extrativo e de transportes, que são grandes demandantes de máquinas e equipamentos. A queda posterior se deve à redução do investimento nesses setores (exceto o agropecuário) e ao baixo dinamismo dos

9 Essa categoria é composta basicamente dos chamados ativos "orgânicos" (plantações perenes e animais utilizados para reprodução) e dos investimentos realizados na descoberta de novas jazidas de petróleo.

investimentos da indústria de transformação, seu maior demandante. A recuperação em 2021, como já apontado, tem contribuição das importações fictas[10] de plataformas de petróleo.

Já os investimentos em "construção" têm dois importantes impulsionadores que fizeram sua participação no PIB aumentar entre 2004 e 2010: a retomada dos investimentos públicos, visto que a administração pública é o maior demandante de obras civis do país, e a expansão do crédito imobiliário, que, aliada à diminuição do desemprego e ao aumento da renda média, impulsionou fortemente a construção residencial. No período pós-2014, contudo, a recessão econômica se somou a uma crise que afetou grandes *players* do setor, levando a um duplo choque (de demanda e de oferta) que reduziu sensivelmente a contribuição de "construção" para a FBCF e para o PIB.

Como se viu neste breve resumo, o panorama macroeconômico da economia brasileira nas últimas décadas foi de baixo dinamismo, exceto pelo período entre 2004 e 2010, quando todos os componentes da demanda contribuíram positivamente para o crescimento da economia. Na esteira desse baixo crescimento, os indicadores relativos à FBCF também apontaram uma situação preocupante. Após essa síntese macroeconômica, a próxima seção examina alguns aspectos setoriais. Esse elemento é importante para entender as interações entre os movimentos macro e microeconômicos e para indagar até que ponto o cenário formado nos últimos anos segue um desenho favorável ao desenvolvimento econômico e social do país e quais são as possíveis dificuldades para sua reversão.

PAINEL SETORIAL

Os setores que compõem uma economia e suas respectivas contribuições para o desenvolvimento de um país resultam de processos históricos provenientes da interação entre as iniciativas desses setores e as políticas públicas de desenvolvimento. A indústria, em particular, teve um papel proeminente na transformação econômica de diversos países. Muitas das economias hoje

10 As importações fictas são aquelas com efeito meramente contábil. No caso, são as já explicadas importações de plataformas de petróleo decorrentes do Repetro.

desenvolvidas passaram por um processo de substituição da agropecuária pela indústria entre fins do século XIX e a primeira metade do século XX. Outros países passaram por um processo semelhante a partir da segunda metade do século XX e, ainda que na maioria dos casos não tenham logrado o mesmo grau de sucesso, foram capazes de modernizar suas economias, como é o caso do Brasil.

Mais recentemente, observam-se, tanto nas economias centrais como em algumas periféricas, uma perda relativa de participação da indústria no PIB e no emprego e um aumento da presença do setor de serviços, o que vem motivando debates sobre as consequências dessa dinâmica e sobre a centralidade da indústria no processo de desenvolvimento. Não obstante, é interessante fazer algumas observações. Primeiramente, mesmo em decréscimo, o peso direto da indústria ainda é relevante para o PIB e para o emprego na maioria dos países, ao que se somam dois vetores indiretos importantes, descritos a seguir.

Apesar de as cadeias globais de valor alocarem a atividade manufatureira na parcela com o menor valor adicionado e os serviços no segmento de maior valor agregado, não é possível generalizar em nenhuma das direções. As cadeias intensivas em conhecimento na verdade se mostram muito integradas à existência de setores industriais que comandem a dinâmica tecnológica, ou seja, segue sendo vital que a parcela da indústria intensiva em conhecimento (por exemplo, bens de capital, automotiva e medicamentos) permaneça fisicamente presente nos países para alimentar o processo de inovação. Assim, o que se observa nas economias centrais é que o tipo de serviço que tem surgido em substituição ao trabalho nas manufaturas é de alto valor agregado (como pesquisa e desenvolvimento – P&D –, desenvolvimento de *softwares* e consultorias especializadas) e se integra à indústria, ou seja, a indústria acaba induzindo a transformação dos demais setores. De fato, esse poder de indução se dá tanto pelo lado da demanda industrial, definindo padrões técnicos elevados de seus fornecedores (como no caso dos serviços de alto valor agregado), quanto pelo lado da oferta industrial, fabricando produtos que contribuem para outros setores aumentarem sua produtividade, reduzirem seus custos ou mesmo diminuírem impactos ambientais (como

no caso de máquinas e equipamentos modernos e mais eficientes e produção de novos materiais).[11]

Já nas economias periféricas, observa-se que os serviços estão concentrados nas categorias de valor agregado mais baixo, como comércio, serviços pessoais (cabeleireiros, manicures, serviços domésticos) e alimentação. Nesse caso, como há uma perda da competitividade da manufatura que leva a uma redução mais ampla de sua participação na economia, os trabalhadores que perderam seus empregos acabam relegados a algum tipo precário de inserção em serviços mais simples, pouco integrados à indústria e, portanto, de baixa produtividade e com salários mais baixos.

Ao mesmo tempo, identificou-se a partir dos anos 1980 e 1990 um movimento de reordenamento global da produção industrial. Houve aumento da participação dos países asiáticos nas atividades manufatureiras de baixo valor agregado em detrimento das demais regiões – de modo mais generalizado a América Latina, mas também as economias centrais. No entanto, o avanço da competitividade do Leste Asiático e o rápido processo de *catch-up* tecnológico que alguns desses países estão implementando acirraram substancialmente o cenário de competitividade global também nas atividades manufatureiras de valor agregado mais elevado.

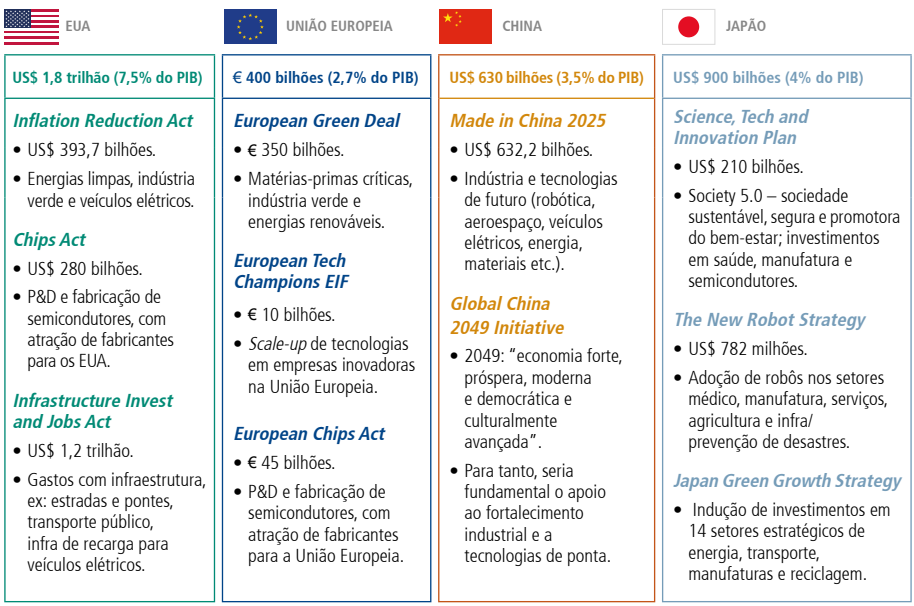
Uma das respostas que as economias centrais têm implementado é o retorno das políticas industriais, conforme apontado, por exemplo, por Chang e Andreoni (2020), Juhász, Lane e Rodrik (2023) e por analistas do Fundo Monetário Internacional (FMI), como Cherif e Hasanov (2019) e Evenett e outros (2024). Desde a crise internacional de 2008, nota-se o retorno da política industrial ao centro do debate sobre desenvolvimento e retomada do crescimento econômico, especialmente nos países centrais. Diversos governos têm desenvolvido e implementado esse tipo de política não somente para estimular o crescimento e a produtividade, mas para enfrentar desafios sociais e temas específicos da complexa agenda ambiental e climática. Assim, a política

11 A relação direta entre a importância da indústria e o crescimento da produtividade da economia é uma relevante contribuição de Nicholas Kaldor, cuja obra seminal no tema é *Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture* (Kaldor, 1966). Ainda, Thirlwall (1983) e Lamonica e Feijó (2011) podem ser consultados para o debate das chamadas "Leis de Kaldor", esta última obra com uma interpretação para o caso brasileiro.

industrial vem sendo usada para questões que vão desde a limpeza da matriz energética até a produção de semicondutores, passando por reforços dos sistemas produtivos e inovativos ligados à saúde, em decorrência das fragilidades expostas pela pandemia de Covid-19.

Entre as estratégias que vêm sendo implementadas, podem ser citadas iniciativas para relocalização da indústria nos respectivos territórios nacionais (fenômeno conhecido como *reshoring*), com incentivos à aquisição de produtos com ampliação do conteúdo local ou regional. São importantes também políticas de inovação que apoiem o surgimento de novas tecnologias habilitadoras, investimentos do governo e da iniciativa privada em institutos especializados para o desenvolvimento dessas tecnologias e formação de consórcios de empresas e institutos de ciência e tecnologia para o desenvolvimento de capacitações coletivas (*industrial commons*).[12] A Figura 1 apresenta um resumo de algumas iniciativas internacionais.

Figura 1. Exemplos de iniciativas internacionais de políticas industriais



Fonte: Elaboração própria.

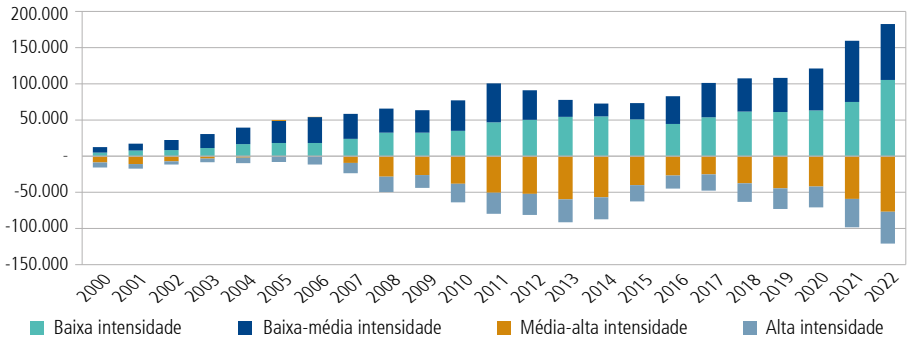
12 Os *industrial commons* foram definidos por Pisano e Shih (2009) como o conjunto de capacidades que não apenas uma indústria tem, mas também sua rede de fornecedores. Assim, quando uma indústria decide realocar geograficamente sua produção, não apenas as capacidades dela ficam ameaçadas, mas também as das demais empresas, o que pode acarretar riscos de competitividade sistêmicos a partir de decisões aparentemente isoladas.

É possível observar na Figura 1 que há um investimento massivo de alguns países em suas estratégias industriais. Os Estados Unidos da América (EUA), por exemplo, já anunciaram US$ 1,8 trilhão em três programas, o que equivale a 7,5% do seu PIB. Também é possível notar alguns elementos em comum nessas estratégias, como a presença de programas associados à transição energética, à indústria verde (descarbonização da indústria) e à fabricação de semicondutores.

É nesse cenário de intensa competição, retomada das políticas industriais e ampliação dos investimentos que a moderna discussão sobre desenvolvimento econômico se insere. É preciso então que se avalie a estrutura produtiva brasileira para identificar os principais pontos de atenção e as oportunidades e necessidades de atuação da política pública.

Partindo primeiramente de uma visão mais ampla, é possível enxergar questões associadas à estrutura produtiva com os dados de comércio exterior. Do ponto de vista meramente macroeconômico, o Brasil tem gerado superávits frequentes na balança comercial desde 2000 – fato que persistiu mesmo em épocas de câmbio apreciado –, sendo raros os anos de exceção. Contudo, um olhar mais detalhado considerando o grau de intensidade tecnológica dos produtos transacionados conta uma história um pouco mais preocupante, como se vê no Gráfico 5.

Gráfico 5. Saldo comercial por intensidade tecnológica (US$)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do ComexStat/Secex (disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/base-de-dados-bruta. Acesso em: 17 nov. 2023).

Em todos os anos entre 2000 e 2022, sem exceção, houve superávit nos setores de baixa e baixa média intensidade tecnológica, e tal superávit apresenta tendência de crescimento. Por outro lado, os setores de média alta e alta intensidade

tecnológica apresentaram déficits consistentes e com tendência de piora (exceto no período recessivo de 2015 e 2016), evidenciando um perfil de país que exporta produtos menos sofisticados e importa produtos mais complexos. Como os setores de maior intensidade tecnológica tendem a ser os de maior valor agregado e de maior geração de empregos qualificados, o perfil observado da balança comercial reflete um desafio para o desenvolvimento econômico do país.

Esse perfil é fruto tanto da conjuntura externa como da estrutura produtiva do país. Por um lado, a conjuntura externa foi bastante favorável às *commodities* produzidas no Brasil, que tiveram influências positivas tanto dos preços como das quantidades exportadas, especialmente devido à demanda da China. Já a estrutura produtiva interna não apresentou uma trajetória tão favorável e é responsável por uma parte da explicação dos déficits nos setores de mais intensidade tecnológica. A Tabela 3 apresenta um resumo da evolução da estrutura produtiva brasileira nas últimas duas décadas a partir da produtividade e da distribuição do valor adicionado e das ocupações.

Tabela 3. Composição setorial da estrutura produtiva brasileira

SETOR	PRODUTIVIDADE DO TRABALHO**			VALOR ADICIONADO (% TOTAL)			OCUPAÇÕES (% TOTAL)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2000	2010	2020
Agropecuária	3,4	5,5	9,1	5,5	5,2	5,3	21,2	15,8	12,7
Indústria extrativa	75,2	92,3	125,4	1,4	2,4	3,0	0,2	0,3	0,2
Indústria de transformação	19,0	17,7	16,3	15,3	15,6	11,8	10,5	11,8	10,6
Siup*	61,1	61,3	68,9	3,1	2,7	3,1	0,7	0,7	0,7
Construção	12,9	13,0	11,8	7,0	5,7	4,0	7,1	8,0	7,1
Comércio	6,1	6,8	6,8	8,1	13,2	13,2	17,4	18,2	17,7
Outros serviços	17,4	20,0	19,2	49,5	44,7	49,3	38,0	40,0	45,9
Administração pública	20,8	20,1	18,1	10,1	10,5	10,4	4,9	5,3	5,0
Total	**13,1**	**14,9**	**15,2**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do SCN/IBGE (disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html. Acesso em: 9 nov. 2023).
Notas: * Siup – serviços industriais de utilidade pública (energia, água, esgoto, coleta). ** R$ mil/pessoa ocupada (ano base: 2000). Os valores reais da produtividade do trabalho foram calculados com base na variação real do valor adicionado fornecido nas tabelas sinóticas do SCN.

Alguns movimentos chamam atenção na Tabela 3. Primeiramente, a produtividade geral da economia apresentou um desempenho preocupante, com uma taxa de crescimento acumulada entre 2000 e 2020 de apenas 16,4%, o que representa uma média de crescimento de apenas 0,76% ao ano.[13] Entre os destaques setoriais positivos, temos a agropecuária, que aumentou consideravelmente sua produtividade, em 168,1% (média de 5,1% ao ano), e a indústria extrativa, com ganhos acumulados de 66,7% (média de 2,6% ao ano). Já pelo lado das contribuições negativas, vale destacar a indústria de transformação, que viu sua produtividade cair 13,8% (média de -0,7% ao ano).

No caso do valor adicionado, a indústria de transformação também chama a atenção por sua perda de representatividade. Após chegar em 2010 com uma participação de 15,6%, quase estável em relação aos 15,3% em 2000, ela terminou 2020 com apenas 11,8%. A diminuição do peso da indústria de transformação foi acompanhada pelo aumento da participação da indústria extrativa, do comércio e dos outros serviços. Ao mesmo tempo, a distribuição da força de trabalho também passou por algumas mudanças. O maior destaque é a forte redução da participação da agropecuária, de 21,2% em 2000 para 12,7% em 2020. Simultaneamente, o setor de serviços teve um aumento de sua participação no total de ocupações, passando de 38,0% para 45,9%.

Em suma, o que se observou nos últimos anos foi que, apesar de ter atingido uma taxa considerável de crescimento, a agropecuária ainda apresentou um nível de produtividade baixo, porém crescente, e uma parcela das ocupações decrescente (um reflexo do ganho de produtividade), mas ainda significativa. A indústria extrativa e os serviços industriais de utilidade pública (Siup), embora tenham apresentado as maiores produtividades, empregaram uma parcela ínfima da população, enquanto os setores de comércio e serviços não foram muito dinâmicos do ponto de vista de produtividade, mas responderam por uma parcela relativamente maior das ocupações. A indústria de transformação, ao perder dinamismo e protagonismo, perdeu também o mencionado poder indutor de

13 O desempenho da produtividade da economia brasileira chama a atenção da literatura já há algum tempo, valendo destacar dois livros do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) dedicadas ao tema: *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes – volume 1: desempenho* (De Negri; Cavalcante, 2014) e *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes – volume 2: determinantes* (De Negri; Cavalcante, 2015).

transformar os demais setores. Assim, o resultado não poderia ser outro a não ser uma trajetória insatisfatória da produtividade agregada da economia.[14]

Corroborando esse perfil de especialização da economia brasileira, dados da Pesquisa Industrial Anual – Empresa do IBGE (PIA-Empresa/IBGE)[15] mostram queda expressiva do peso dos setores de alta e média alta intensidade tecnológica no valor adicionado da indústria, que passou de 30,2% em 2010 para 23,6% em 2020, evidenciando certa fragilidade do tecido industrial brasileiro.[16] Se não há dinamismo nos setores de maior intensidade tecnológica, então a demanda industrial perde complexidade e não há poder indutor capaz de transformar os demais setores. Quanto a esse desafio, a atuação do Estado precisa focar ativamente duas variáveis que são chave para a reversão desse quadro por constituírem vetores transformadores da economia: a inovação e o investimento.

Há algum tempo a inovação tem se destacado como um dos temas principais do debate sobre desenvolvimento econômico. De fato, ganhos de produtividade e de competitividade podem ser obtidos por meio de inovações de produto e de processo, e por isso as políticas industriais modernas tendem a incluir iniciativas relativas ao esforço inovador das empresas. Há duas maneiras básicas de atingir esse tipo de objetivo. Primeiramente, pode-se pensar em políticas horizontais que busquem que todas as empresas aumentem um pouco seu esforço inovador. Outra opção seria uma política mais verticalizada, por exemplo, concentrando o investimento nos setores que já são mais inovadores e, portanto, ampliando seu peso na economia.

Independentemente de qual seria a melhor estratégia, os números que serão mostrados na sequência apresentam uma situação de partida desafiadora para o Brasil, sugerindo que o volume de recursos aplicados no incentivo à inovação precisa aumentar substancialmente. As trajetórias apresentadas no

14 Estudo recente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp, 2023) aponta que a indústria precisaria investir 4,6% do PIB (contra uma estimativa atual de 2,6%) por pelo menos sete anos para atingir uma produtividade equivalente à de 55% dos EUA (contra um valor atual de 20%).

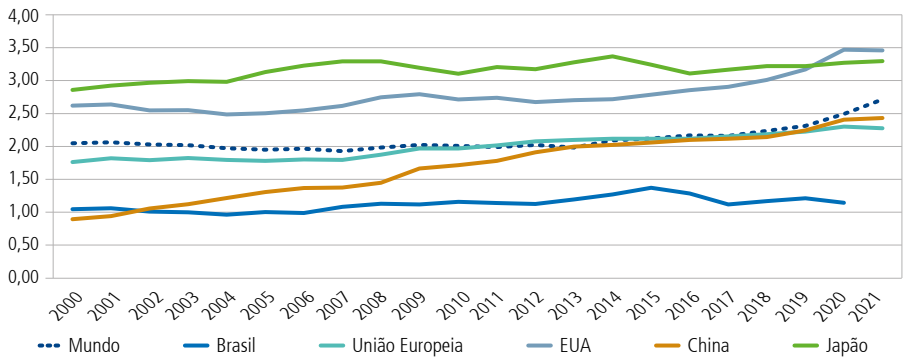
15 Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-empresa/tabelas/brasil/2022. Acesso em: 9 nov. 2023.

16 Passoni (2023) oferece uma abordagem complementar da desindustrialização ao estudar a mudança estrutural da indústria (e dos demais setores) a partir de uma análise insumo-produto. A autora aponta que os setores de maior intensidade passaram por um processo de perda de competitividade, com aumento da participação dos importados e baixo crescimento da produtividade do trabalho.

Gráfico 6 mostram que a média mundial de gastos em P&D, após passar vários anos estagnada em aproximadamente 2,0% do PIB, subiu regularmente desde 2013, passando de 2,0% do PIB naquele ano para 2,7% em 2021. O Brasil apresentou uma participação relativamente estável de cerca de 1,0% do PIB entre 2000 e 2004, quando iniciou uma leve tendência de alta até 2015 e atingiu 1,4% do PIB, o que permitiu ao país manter uma distância relativamente constante da média mundial até aquele momento. No entanto, a partir de 2016, observou-se uma trajetória de queda. Em 2020, o país já havia diminuído seus gastos em P&D para a proporção de 1,1% do PIB, na contramão da média mundial, portanto ampliando essa distância.

Comparando com o desempenho de outros países, a China chama bastante a atenção por apresentar um crescimento contínuo, partindo de uma proporção inferior a 1,0% do PIB em 2000 e chegando a 2,4% em 2021 – ainda abaixo da média mundial, mas já superando a União Europeia. Os EUA, que já apresentavam valores consistentemente acima da média mundial durante o período analisado, aceleraram os gastos a partir de 2013 e ultrapassaram o Japão, que em todos os anos teve valores bem acima da média mundial. Adiciona-se que é provável que esses países e a União Europeia aumentem o valor desse indicador como resultado das políticas industriais relatadas na seção anterior, o que pode levar a um aumento ainda maior da distância do Brasil nesse indicador em relação aos demais países.

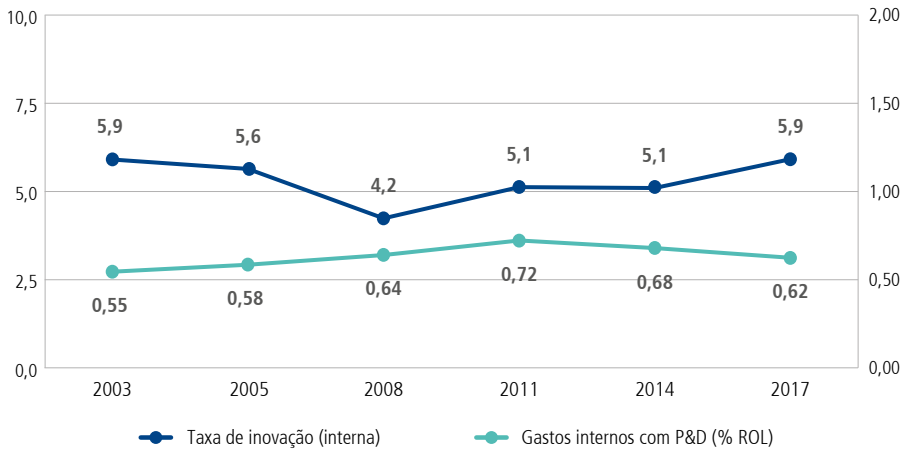
Gráfico 6. Gastos com pesquisa e desenvolvimento em países selecionados (% PIB)



Fonte: Adaptado da base de dados do World Bank Group. Disponível em: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS. Acesso em: 28 nov. 2023.
Nota: Os dados do Brasil para 2021 ainda não estavam disponíveis até a data de editoração da publicação.

É possível observar um pouco mais detalhadamente o caso brasileiro a partir dos dados da Pesquisa de Inovação do IBGE (Pintec/IBGE).[17] Tomando como base as iniciativas internas de P&D das empresas, pode-se calcular tanto a taxa de inovação (percentual de empresas que implementaram alguma atividade de inovação) como o esforço inovativo (razão entre o valor dos dispêndios com atividades de P&D e a receita líquida das empresas). O Gráfico 7 indica que, para a indústria de transformação, o primeiro indicador ficou na casa dos 5%, enquanto o esforço inovativo apresentou uma média de 0,64%. Se, por um lado, talvez não seja esperado que uma grande quantidade de empresas realmente empreenda esforços internos de P&D, por outro, os valores médios para indústria de transformação podem ser considerados baixos.

Gráfico 7. Indicadores-síntese de P&D para a indústria de transformação (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Pintec/IBGE. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas. Acesso em: 9 nov. 2023.

Analisando especialmente o caso dos setores de média alta e alta intensidade tecnológica, os dados da Pintec mostram que o esforço inovativo deles também não teve um bom desempenho. Para todo o conjunto de empresas pesquisadas nesses segmentos, o indicador caiu progressivamente: 2,9% em 2008, 2,6% em 2011, 2,5% em 2014 e 2,0% em 2017, com

17 Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas. Acesso em: 9 nov. 2023.

destaque para alguns setores. No de químicos, por exemplo, passou de 2,5% em 2008 para 2,1% em 2017; em farmoquímicos e farmacêuticos, de 4,9% para 3,6%; e em máquinas e equipamentos, de 3,0% para 1,7%. Com uma contribuição positiva, há o setor de "fabricação de outros equipamentos de transporte", que ampliou seu esforço inovativo, passando de 2,0% para 5,8%. É importante mencionar que esse setor é formado pelas empresas dos segmentos de fabricação de embarcações, equipamentos metroferroviários e aeronaves e que, muito provavelmente, o resultado bastante acima da média do restante da indústria se deve aos investimentos deste último.[18]

Assim, independentemente da estratégia de inovação escolhida pelo Brasil, seja a mais horizontal, com aumento generalizado do esforço inovativo, ou a mais vertical, incentivando o esforço inovativo apenas de alguns setores, fica posto um desafio merecedor de atenção das políticas públicas. Tanto o indicador de esforço inovativo agregado (Gráfico 7) está abaixo da média mundial, como os setores mais inovadores vêm diminuindo os esforços na área.

O caso do outro vetor de transformação, o investimento, não é muito diferente. Como visto na seção "Painel macroeconômico", a dinâmica do investimento está fortemente relacionada ao desempenho da economia. Essa relação vale tanto no nível agregado quanto no nível microeconômico, ou seja, as decisões de investimento das empresas são determinadas majoritariamente pela expectativa de demanda e pela forma como elas acreditam que isso pressionaria a utilização da sua capacidade instalada. Observando os números apresentados na Tabela 4, é possível notar que os investimentos se comportaram de maneira muito similar ao do restante da dinâmica setorial apresentada até aqui.

18 Ainda que não seja possível afirmar com certeza que a contribuição do setor aeronáutico seja majoritária, é possível deduzir isso por sua importância na economia do país – relativamente maior que a dos demais segmentos – e por sua atuação tipicamente inovadora, pesando ainda a reconhecida capacidade inovativa da Embraer.

Tabela 4. FBCF setorial em anos selecionados (% PIB)

SETOR	2000	2005	2010	2015	2020	MÉDIA 2000-2020
Agropecuária	0,8	0,9	1,0	1,0	1,2	1,1
Indústria extrativa	0,3	0,4	0,6	0,7	1,1	0,7
Indústria de transformação	4,9	4,0	3,5	3,5	3,5	3,8
Siup*	0,9	1,1	1,4	0,8	1,0	1,1
Construção	0,4	0,4	0,8	0,5	0,4	0,5
Comércio	1,2	0,6	0,9	1,0	0,7	0,9
Transporte, armaz. e correio	1,3	2,0	2,5	1,3	1,3	1,7
Informação e comunicação	1,4	1,2	1,1	0,9	1,0	1,1
Atividades financeiras	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Atividades imobiliárias	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Outros serviços	0,7	0,7	1,0	0,8	0,8	0,8
Administração pública	2,2	2,1	3,2	2,3	1,8	2,4
Construção residencial	3,6	3,3	4,1	4,4	3,3	3,7
Total	**18,3**	**17,1**	**20,5**	**17,8**	**16,6**	**18,0**

Fonte: Miguez e Freitas (2021).

Nota: * Siup – serviços industriais de utilidade pública (energia, água, esgoto, coleta).

Percebe-se que apenas dois setores aumentaram a participação de seus investimentos no PIB: a agropecuária e a indústria extrativa. Enquanto os investimentos da agropecuária saíram de 0,8% do PIB em 2000 para 1,2% em 2020, a indústria extrativa saltou de 0,3% para 1,1%. São os mesmos setores que apresentaram melhora da produtividade e que contribuíram sobremaneira para o superávit comercial do país. No caso da indústria extrativa, não deve ser esquecida a contribuição majoritária da Petrobras,[19] que, embora tenha reduzido seus investimentos a partir de meados dos anos 2010, seguiu com planos de investimentos elevados.

A indústria de transformação apresentou o valor mais representativo, visto que uma de suas características estruturais é ser um setor capital intensivo. No entanto, a perda de participação no período foi significativa, inclusive durante os anos de maior dinamismo da economia (entre 2004 e 2010), visto

19 O estudo especial do BNDES *Os investimentos da Petrobras* apresenta um resumo sobre o assunto (Os investimentos..., 2023).

que ela começou com uma participação de 4,9% em 2000, que caiu para 4,0% e chegou a 2010 com 3,5%. O menor valor da série foi de 2,7% em 2017, logo após os anos recessivos de 2015 e 2016, quando ela começou a se recuperar até retomar em 2020 o mesmo patamar de 3,5% de 2010. O comportamento é similar quando visto por uma perspectiva mais desagregada, pois 27 dos 29 segmentos da indústria de transformação observados por Miguez e Freitas (2021) chegaram a 2020 com uma participação de seus investimentos no PIB menor do que era em 2000.

Nos setores ligados à infraestrutura, percebe-se que Siup e transporte, armazenagem e correio apresentaram um comportamento mais cíclico, ou seja, aumentaram sua participação até 2010 e tiveram um nível mais próximo da estabilidade em 2020, enquanto o setor informação e comunicação apresentou uma leve tendência de queda, oscilando próximo a 1% do PIB. O investimento da administração pública reflete bem os momentos fiscais dos últimos anos. Como mencionado na seção "Painel macroeconômico", houve um forte crescimento entre 2005 e 2010 na esteira dos programas públicos, em especial do PAC e do Minha Casa, Minha Vida.

Os dados apresentados nesta seção mostram que a economia brasileira chegou a 2020 com uma estrutura produtiva fragilizada e uma configuração propensa a aprofundar desigualdades, inibir a inovação, se especializar em produtos de baixo valor agregado, gerar poucas oportunidades para trabalhadores qualificados e investir pouco. O fraco desempenho macroeconômico, impactando em especial o investimento, origina um grande desafio para que o país alcance o desenvolvimento necessário à melhoria da qualidade de vida da sua população. Do ponto de vista setorial, as adversidades não são menores. A indústria de transformação perdeu espaço e competitividade e houve uma inclinação a favor dos setores ligados a *commodities* e a serviços de baixa produtividade. O contexto internacional aponta para um acirramento do cenário competitivo, por exemplo, com os países centrais retomando ativamente suas políticas industriais e revendo a estratégia de *offshoring* da produção largamente implementada nas últimas décadas.

Ao mesmo tempo, existem agendas que representam oportunidades para o Brasil, como o enfrentamento da crise climática e a definição de missões orientadas para os desafios sociais. Mas para aproveitar essas agendas são necessárias políticas públicas ativas e com recursos suficientes que retomem os

investimentos públicos e impulsionem o setor privado nas direções desejadas. A próxima seção trata das três principais políticas apresentadas até agora pelo Governo Federal e aborda o papel previsto para o BNDES.

A RETOMADA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O Governo Federal tem discutido três grandes políticas públicas na tentativa de reordenar a economia do país, a saber: i) o Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), focado na modernização da infraestrutura; ii) a Nova Indústria Brasil (NIB), política industrial e de inovação baseada em missões para estimular o desenvolvimento produtivo e tecnológico ao mesmo tempo que atende às demandas sociais; e iii) o Plano de Transformação Ecológica (PTE), para promover o desenvolvimento sustentável e iniciativas de descarbonização da economia.

O Novo PAC é coordenado pela Casa Civil (CC). Lançado em agosto de 2023, representa um conjunto articulado não apenas de investimentos, mas também de medidas governamentais, conferindo racionalidade e prioridade às diversas ações de política pública. No total, foi anunciado R$ 1,7 trilhão em investimentos, distribuído por nove eixos: i) água para todos; ii) cidades sustentáveis e resilientes; iii) educação, ciência e tecnologia; iv) inclusão digital e conectividade; v) indústria da defesa; vi) infraestrutura social e inclusiva; vii) saúde; iii) transição e segurança energética; e ix) transporte eficiente e sustentável.

Cabe destacar que o valor de R$ 1,7 trilhão pode ser decomposto da seguinte maneira: i) R$ 371 bilhões do Orçamento Geral da União; ii) R$ 612 bilhões do setor privado; e iii) R$ 343 bilhões das empresas estatais, notadamente a Petrobras. Está previsto que os bancos públicos financiem um montante de R$ 440 bilhões, ou seja, aproximadamente 23,5% dos investimentos.

No lançamento do Novo PAC, foi anunciado um conjunto de 43 medidas institucionais, que envolvem 168 ações.[20] Essas medidas são entendidas como

20 Essa contabilidade de ações envolve dupla contagem de algumas que se repetem, como nas categorias "expansão do crédito e incentivos econômicos" e "incentivos à transição ecológica". No caso das ações do BNDES, três delas se repetem: i) Novo Fundo Clima; ii) abertura de linha de crédito do Fundo Clima para financiamento de programas municipais de eletrificação de frotas de ônibus; e iii) ampliação da carteira do Programa de Garantia a Créditos para Eficiência Energética (FGEnergia).

um conjunto articulado de atos normativos, de gestão e de planejamento que contribuem para a expansão sustentada de investimentos públicos e privados no Brasil. Elas foram agrupadas em cinco categorias e o BNDES tem um total de 12 medidas distribuídas por três categorias, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Medidas institucionais do Novo PAC por categoria

CATEGORIAS	TOTAL DE MEDIDAS	TOTAL DE AÇÕES	AÇÕES BNDES
a) Aperfeiçoamento do ambiente regulatório e do licenciamento ambiental	13	54	–
b) Expansão do crédito e incentivos econômicos	11	38	11
c) Aprimoramento dos mecanismos de concessão e parcerias público-privadas (PPP)	4	16	1
d) Incentivos à transição ecológica	7	32	3*
e) Planejamento, gestão e compras públicas	8	28	–
Total geral	**43**	**168**	**12***

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Casa Civil. Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/novopac/medidas-institucionais. Acesso em: 1º dez. 2023.
Nota: * As três ações de "incentivos à transição ecológica" se repetem em "expansão do crédito e incentivos econômicos", que foram excluídas do total geral para evitar dupla contagem.

Além das ações de fortalecimento institucional sob sua responsabilidade, o BNDES tem contribuído nas discussões da Comissão Interministerial de Inovações e Aquisições do Programa de Aceleração do Crescimento (CIIA-PAC), que tem o objetivo de utilizar os investimentos do Novo PAC como forma de fomentar o adensamento e as inovações tecnológicas nas cadeias produtivas envolvidas. Há a expectativa de que o BNDES financie R$ 270 bilhões em projetos, o que responde por mais de 60% dos R$ 440 bilhões esperados dos bancos públicos e 15,9% do montante total de investimentos de R$ 1,7 trilhão.

Por sua vez, a NIB, política industrial anunciada em janeiro de 2024, está sendo coordenada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (Mdic). O CNDI instituiu seis missões orientadoras

para a chamada "neoindustrialização", que visam modernizar, digitalizar e descarbonizar a indústria, bem como promover inclusão social, redução da desigualdade e trabalho decente. São elas: i) cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para a segurança alimentar, nutricional e energética; ii) complexo econômico-industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e ampliar o acesso à saúde; iii) infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades; iv) transformação digital da indústria para ampliar a produtividade; v) bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir recursos para as futuras gerações; e vi) tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais.

Ainda sobre o papel do BNDES, o Banco é um dos membros do CNDI e, portanto, vem contribuindo ativamente para o desenvolvimento da NIB. Além disso, ele será um importante ator no financiamento dos investimentos necessários para que o Brasil revitalize e modernize seu parque industrial dentro do Plano Mais Produção, que prevê mais de R$ 300 bilhões em recursos, dos quais o BNDES responde por R$ 250 bilhões. Os recursos do Plano Mais Produção estão divididos em operações de crédito, participação indireta via fundos no capital de empresas (operações de renda variável) e recursos não reembolsáveis, conforme indicado na Tabela 6.

Tabela 6. Plano Mais Produção por tipo de apoio financeiro (R$ bilhões)

FORMA DE APOIO	VALOR (R$ BILHÕES)	% TOTAL
Operações de crédito	271,0	90,3
Recursos não reembolsáveis	21,0	7,0
Renda variável	8,0	2,7
Total	**300,0**	**100,0**

Fonte: Elaboração própria, com base em Brasil (2024).

Além da questão de disponibilidade de recursos, uma das principais medidas que fortalece o Plano Mais Produção surgiu com a aprovação da Lei 14.592, de 30 de maio de 2023, que permitiu ao BNDES utilizar a taxa

referencial (TR)[21] como custo financeiro base de seus financiamentos à inovação e à digitalização, temáticas reconhecidamente essenciais para o desenvolvimento econômico e nas quais o Brasil precisa avançar, conforme apresentado na seção anterior. Esses recursos serão utilizados por meio do programa BNDES Mais Inovação, lançado em setembro de 2023, cujos efeitos foram sentidos no mesmo ano. Em 2023, o BNDES aprovou um total de R$ 5,3 bilhões para inovação (aumento de 132% em relação ao total aprovado em 2022), dos quais R$ 3,5 bilhões foram relativos ao BNDES Mais Inovação.

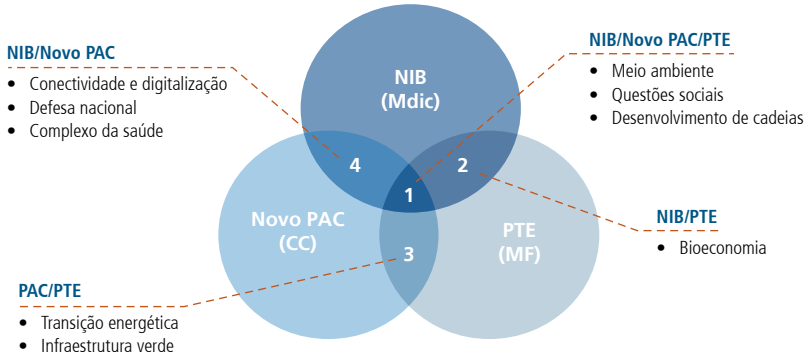
Já a terceira política pública mencionada, o PTE, coordenado pelo Ministério da Fazenda (MF), foi lançado durante a COP28, em dezembro de 2023, e, segundo o MF, envolve um amplo mapeamento de oportunidades, com mais de cem ações para serem executadas em um período de quatro anos. O PTE está organizado em seis eixos: i) finanças sustentáveis; ii) adensamento tecnológico; iii) bioeconomia; iv) transição energética; v) economia circular; e vi) infraestrutura verde.

O BNDES também está participando das discussões de concepção do PTE e, apesar de ainda estar em uma fase mais incipiente que as outras políticas, já é possível afirmar que um dos maiores expoentes desse plano será o Fundo Clima, gerido pelo Banco. Apenas para 2024 já foram alocados pouco mais de R$ 10 bilhões em novos recursos, o que quintuplica os R$ 2 bilhões que o fundo acumulou de 2009 até então.

Por fim, cabe frisar que as três políticas citadas anteriormente estão sendo discutidas de forma integrada e, naturalmente, têm elementos em comum. A Figura 2 mostra as principais ligações existentes entre elas, tanto as interseções entre pares como aquelas comuns às três políticas, a saber: temas ligados ao meio ambiente, às questões sociais e ao desenvolvimento de cadeias produtivas.

21 A taxa referencial tem sua metodologia de cálculo definida pela Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) 4.624, de 18 de janeiro de 2018. Ela é função da taxa básica financeira (TBF), que, por sua vez, depende da Selic e da taxa de juros prefixada das Letras do Tesouro Nacional (LTN) de curto prazo. Uma característica importante é que na sua fórmula existe um redutor que cresce à medida que a TBF sobe, ou seja, a TR é uma taxa de juros que fica sistematicamente abaixo das demais taxas de juros de mercado.

Figura 2. Interlocuções entre as políticas públicas do Governo Federal



Fonte: Elaboração própria.

CONCLUSÃO

Durante as últimas duas décadas, a economia brasileira passou por diferentes momentos. No período entre 2004 e 2010, houve uma retomada do crescimento como há tempos não ocorria, a despeito da crise internacional de 2008 e 2009. Mesmo após 2010, ainda foi possível observar alguns anos de crescimento razoável da economia até 2014. No entanto, a partir de 2015, houve três anos de recessão (2015, 2016 e a pandemia de 2020) intercalados com períodos de crescimento mais baixo.

Do ponto de vista setorial, a situação também não evoluiu de modo positivo. O processo de desindustrialização iniciado ainda nos anos 1980 não foi revertido – ele parece, inclusive, ter sido aprofundado. O encolhimento do tecido industrial brasileiro representa um desafio à medida que a indústria deixa de exercer um poder indutor capaz de incentivar outros setores, especialmente os serviços, a se engajar em atividades de maior valor agregado. Além disso, a perda de produtividade e competitividade da indústria levou os superávits comerciais do país a uma dependência cada vez maior do desempenho de produtos de menor intensidade tecnológica, especialmente *commodities*, ocasionando uma fragilidade estrutural na balança comercial brasileira.

Adiciona-se que o elevado diferencial de produtividade observado entre os setores favorece a ocorrência dos altos níveis de desigualdade que caracterizam

a sociedade brasileira, ou seja, uma pequena parcela da população trabalha em setores de alta produtividade capazes de pagar maiores salários, enquanto a maior parte acaba encontrando apenas empregos ligados a atividades pouco produtivas, que não têm a mesma capacidade de geração de renda.

No cenário internacional, há uma retomada ativa das políticas industriais tanto por parte dos países centrais, como EUA, União Europeia e Japão, como dos países periféricos mais dinâmicos, como a China, os quais vêm aportando valores bilionários em iniciativas de expansão da fronteira tecnológica e de retomada da produção local.

Apesar de partir de uma situação econômica e produtiva mais delicada, existem agendas em que o Brasil tem capacidade de atuar de forma promissora. Ciente disso, o Governo Federal anunciou três grandes políticas produtivas, o Novo PAC, a NIB e o PTE, cada uma com suas particularidades, mas também com elementos complementares. O BNDES vem contribuindo ativamente para o planejamento, a execução e o financiamento dessas três políticas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Plano Mais Produção tem R$ 250 bilhões do BNDES até 2026 para nova política industrial. *Agência Gov*, [Brasília, DF], 25 jan. 2024. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202401/plano-mais-producao-tem-r-250-bilhoes-do-bndes-ate-2026-para-nova-politica-industrial. Acesso em: 26 jan. 2024.

CHANG, H. J.; ANDREONI, A. Industrial policy in the 21st century. *Development and Change*, [*s. l.*], v. 51, n. 2, p. 324-351, 2020.

CHERIF, R.; HASANOV, F. *The return of the policy that shall not be named*: principles of industrial policy. Washington, DC: International Monetary Fund, 2019. (Working Paper, n. 19/74).

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (org.). *Produtividade no Brasil:* desempenho e determinantes – volume 1: desempenho. Brasília, DF: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014.

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (org.). *Produtividade no Brasil:* desempenho e determinantes – volume 2: determinantes. Brasília, DF: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015.

EVENETT, S. *et al. The return of industrial policy in data*. Washington, DC: International Monetary Fund, 2024. (Working Paper, n. 24/1).

FEVEREIRO, J. B. *Decomposição da taxa de crescimento do PIB pelo lado da demanda:* uma metodologia alternativa. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016. (Carta de Conjuntura, n. 30).

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. *Investimento e estoque de capital da indústria de transformação – 1996 a 2021*. São Paulo: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, 2023. Disponível em: https://www.fiesp.com.br/file-20231002174745-estoque-de-capitalusoexrefino. Acesso em: 8 de out. 2024

OS INVESTIMENTOS da Petrobras. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2023. 5 p. (Estudos especiais do BNDES; 9). Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/23605/1/PRFol_215985_Os%20investimentos%20da%20Petrobras.pdf. Acesso em: 27 out. 2023

JUHÁSZ, R.; LANE, N. J.; RODRIK, D. *The new economics of industrial policy*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2023. (Working Paper, n. 31538).

KALDOR, N. *Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom*: an inaugural lecture. London: Cambridge University Press, 1966.

LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Crescimento e industrialização no Brasil: uma interpretação à luz das propostas de Kaldor. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 118-138, 2011.

LARA, F. M. *et al*. *A inserção do Brasil no século XXI e seu desempenho macroeconômico*. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2023.

MIGUEZ, T.; FREITAS, F. *Matrizes de absorção de investimento (MAIs):* metodologia de estimação para o Sistema de Contas Nacionais: referência 2010. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021. (Textos para Discussão, n. 024).

OLINTO, R. *et al*. O mistério das plataformas fantasmas. *Blog do Ibre*, Rio de Janeiro, 21 jun. 2021. Disponível em: https://blogdoibre.fgv.br/posts/o-misterio-das-plataformas-fantasmas. Acesso em: 13 mar. 2024.

PASSONI, P. A. *Desindustrialização e especialização regressiva na economia brasileira entre 2000 e 2014*: uma avaliação crítica a partir da análise insumo-produto. Rio de Janeiro: BNDES, 2023. (38º Prêmio BNDES de Economia).

PISANO, G. P.; SHIH, W. C. Restoring American competitiveness. *Harvard Business Review*, Brighton, v. 87, n. 7-8, p. 1-25, 2009.

SERRANO, F.; SUMMA, R. Macroeconomic policy, growth and income distribution in the Brazilian economy in the 2000s. *Investigación Económica*, Ciudad de México, v. 71, n. 282, p. 55-92, 2012.

THIRLWALL, A. P. A plain man's guide to Kaldor's growth laws. *Journal of Post Keynesian Economics*, [*s. l.*], v. 5, n. 3, p. 345-358, 1983.