

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO, TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO: A PERSPECTIVA DA SEGURANÇA NACIONAL

Rafael Leão¹

Luis Felipe Giesteira²

SINOPSE

O risco de a atual crise sanitária evoluir, no Brasil, para patamares dramáticos relaciona-se, em parte, à sua fragilidade tecnológica e produtiva. O aumento dessas fragilidades em diversos dos nossos segmentos econômicos compromete sobremaneira a capacidade do Brasil em responder a crises como a atual. O presente texto sugere que a construção de capacidade produtiva, tecnológica e inovadora orientadas por missões e demandas de Estado aumentaria a capacidade do país em responder mais efetivamente a outras crises que possam nos acometer.

Palavras-chave: pandemia; coronavírus; Covid-19; política de desenvolvimento produtivo, tecnológico e de inovação; segurança nacional.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil está enfrentando um dos maiores desafios de sua história recente. Nossa população, nossa economia e nossos sistemas de bem-estar serão colocados à prova diante da pandemia da Covid-19.

Autoridades sanitárias têm relatado carência de testes, insumos e equipamentos para proteger os profissionais de saúde e atender a crescente população contaminada. Vinte e três aviões americanos foram dirigidos à China para buscar toneladas desses produtos (EUA enviam..., 2020). Fabricantes chineses já informam ao mundo que a fila de espera para novos contratos vai até o final de junho. Na Europa, carregamentos de equipamentos hospitalares e medicamentos estão simplesmente sendo confiscados durante escalas no trânsito entre os países (Coronavírus..., 2020).

Em meio à crescente rivalidade entre as nações (Guerra mundial..., 2020), é urgente a perspectiva do acirramento da crise sanitária e humanitária no Brasil pela carência desses produtos – desde máscaras até respiradores (Guerra por máscaras..., 2020). O Sistema Único de Saúde (SUS), um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, vê-se subitamente fragilizado porque o país não conta com uma base produtiva e tecnológica suficientemente diversificada.

O risco de a atual crise evoluir para patamares dramáticos na verdade relaciona-se menos à qualidade do sistema de saúde do Brasil do que à sua fragilidade tecnológica e produtiva. O aumento dessas fragilidades em diversos dos nossos segmentos econômicos compromete sobremaneira a capacidade do Brasil em responder a crises como a atual.³

1. Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e editor deste *Radar*.

2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

3. Guilhoto e Morceiro (2019) destacam que o país passa por uma acelerada fragilização de suas cadeias produtivas – sem um correspondente aumento no esforço tecnológico e de inovação do restante do setor empresarial.

O aumento das tensões comerciais e diplomáticas que vem marcando as primeiras décadas do século XXI apresentam-se como um complicador adicional para aquelas nações que dispõem de frágeis capacidades tecnológicas e produtivas autônomas. A crise, hoje, coloca-se no campo sanitário, mas o contexto de fundo, que é a nossa fragilidade produtiva e tecnológica, será novamente o ponto de estrangulamento da capacidade de resposta do Estado brasileiro quando novas crises irromperem.

Em particular, não se pode descartar novas epidemias globais – a Covid-19 já é a quarta em vinte anos –, muito menos crises ambientais, climáticas e energéticas, por exemplo. Qualquer que seja a natureza de uma eventual e provável crise futura, novamente serão as competências produtivas e tecnológicas que farão a diferença entre sucumbir, resistir ou mesmo transformá-la em *oportunidade*.

Assim, o presente artigo resgata o debate sobre essas políticas públicas como instrumentos de segurança nacional (em sentido amplo, como exposto a seguir) e estabilidade institucional.

2 AÇÃO DO ESTADO ORIENTADA POR MISSÕES

A crise do coronavírus trouxe uma das questões mais controversas para o centro do debate: os limites da ação do Estado na economia.

Como a revista *The Economist* destacou recentemente (Rich..., 2020), a atuação emergencial do Estado como garantidor do sistema econômico e fornecedor de ajuda financeira e material para imensos contingentes populacionais passou a ser defensável para a grande parte dos economistas – ainda que o custo fiscal das medidas já anunciadas seja no mínimo 50% maior que o da crise de 2008.

Todavia, não se pode perder de vista que a ação emergencial do Estado no caso brasileiro está seriamente comprometida pela ausência de uma base produtiva e tecnológica que deveria ter sido garantida por políticas públicas de ao menos uma década atrás. Ao não contar com a possibilidade de importações na quantidade necessária, o país corre o risco de desabastecimento de insumos médicos e hospitalares.

Alianças institucionais pautadas por um pensamento autônomo e estratégico entre setor produtivo e Estado estão – ou ao menos estiveram – no centro do domínio científico e tecnológico dos Estados Unidos, da Europa e de alguns países asiáticos – sobretudo e crescentemente da China. Essas alianças institucionais se traduzem em políticas de desenvolvimento produtivo, tecnológico e de inovação.

Partindo da visão estratégica originária e concentrada no Estado, a celebração dessa aliança se dá não de forma reativa, pelas dificuldades que o setor produtivo tem para se desenvolver, mas sim *pela instrumentalização do setor produtivo, por orientação estratégica do Estado, para equacionar desafios nacionais*.

Esse paradigma, referido na literatura como *mission oriented* (Mazzucato, 2017), ou seja, política de desenvolvimento produtivo, tecnológica e de inovação orientada por objetivos estratégicos, tem como virtude a capacidade de orientar o debate sobre a necessidade de tal tipo de política pública por dois motivos fundamentais:

- esclarece-se o alinhamento de objetivos e a razão da ação coordenada: enfrentar e resolver um determinado desafio nacional; e
- mitigam-se as possibilidades de captura institucional dos mecanismos de apoio financeiro/econômico do Estado ao setor produtivo; isso ocorre pela inversão da orientação: não é o Estado que se vê acionado pelo setor empresarial, mas justamente o contrário.

Vale apontar que um ponto controverso em debates sobre políticas de desenvolvimento produtivo, tecnológica e de inovação é o da determinação de quais setores econômicos devem ser priorizados. É sem dúvida justificada a cautela. Entretanto, as missões aqui referidas decorrem de atividades essenciais para o próprio funcionamento do

Estado, ou de assuntos de grande repercussão para o conjunto da sociedade. Assim, são as próprias funções do Estado que condicionam a pauta de desafios a serem superados, e não a escolha de setores econômicos a serem priorizados.

3 O PAPEL DO ESTADO NA DEFINIÇÃO DAS AGENDAS

Originalmente, a ideia de políticas *mission oriented* foi construída em contraposição à de políticas *innovation oriented*. Aqui, as denominações são de pouca utilidade, haja vista que países democráticos, como os Estados Unidos e a França, inovam essencialmente a partir de grandes programas de longo prazo que trazem mais ou menos explicitamente *missões* inscritas. O ponto essencial é que, em sistemas dominados por políticas do segundo tipo, a primazia em conduzir o papel do Estado nos sistemas de inovação cabe à interação entre o setor produtivo e a academia através do sistema político.⁴

O modelo de política de inovação consagrado nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e no qual o Brasil tem se espelhado nas últimas décadas,⁵ do tipo *innovation oriented* traz a hipótese de que interações políticas abertas e transparentes resultam em benefícios para o conjunto da sociedade. Contudo, pode-se argumentar que nesse modelo o Estado participa de fato como um mero catalizador da interação entre o empresariado e a comunidade acadêmica, apenas ofertando instrumentos de apoio financeiro/econômico. Essa é a forma que tem sido adotada no Brasil.

No entanto, os sistemas de representação política tornam-se um veículo pelo qual as comunidades científicas e o sistema produtivo interferem recorrentemente na definição das agendas de pesquisa e na construção dos instrumentos públicos de apoio à pesquisa e inovação. Nesse contexto, é elevada a possibilidade de os instrumentos do Estado serem manobrados em favor de grupos de interesse pelo fenômeno da captura institucional. Isso inviabiliza a consolidação de perspectivas de longo prazo, que são essenciais para políticas de inovação e tecnológica minimamente ambiciosas.

Em que pese a importância de um sistema que permita uma concertação de agendas de pesquisa e inovação entre empresas e academia para a criação de um fluxo de geração de valor no mercado, não se pode ignorar que a liderança estratégica do Estado é essencial para a geração de soluções tecnológicas e inovadoras para questões de segurança nacional.

Em trabalho recente, Mark Zachary Taylor estabelece que, fundamentalmente, o ponto-chave é a *própria suspensão da interferência política* nas decisões de Estado. Em outras palavras: o que torna alguns países mais tecnologicamente potentes que outros é a capacidade de instituir políticas “de segurança nacional” – segurança *lato sensu*, abrangendo para além da defesa nacional, a energia, a alimentação e a saúde. Outros autores, como Laura Weiss (2014), Meredith Woo (1998) e Richard Samuels (1994), adotam posições semelhantes ao investigar as políticas públicas que países asiáticos vêm implementando e que têm os conduzido ao posto de potências produtivas e tecnológicas.

Esses autores enfatizam que o desenvolvimento produtivo e tecnológico a partir de “razões de Estado” (Bobbio, 1983) não é mera retórica. O jogo de interesses políticos é um dado da realidade, mesmo em países como a China de hoje ou a Coreia dos anos 1970 e 1980. Isso é um fato inescapável e relevante na definição de

4. Conforme Taylor (2016). A referência a Olson (1996) ajuda a elucidar o ceticismo de Taylor com a reiterada importância do *design* institucional para a efetividade das políticas de desenvolvimento tecnológico, abrigando um ponto comumente caro aos economistas neoclássicos, do risco de captura em políticas industriais de corte vertical. Observe-se que, sem deixar de concordar com Taylor, destacamos como aspecto tão ou mais importante a dificuldade de se planejar e executar políticas tecnológicas minimamente ousadas, que demandam prazos muito superiores à vigência de um governo ou legislatura.

5. Para entender melhor a experiência brasileira das últimas duas décadas, ver De Negri e Rauen (2018) e De Negri, Rauen e Squeff (2018).

prioridades e na forma institucional concreta com que as *missões* são desdobradas em qualquer sistema político de qualquer nação.

Contudo, em alguns países, a percepção é de que a segurança nacional é imperativa – novamente, segurança *lato sensu* – e isso traz para o Estado o protagonismo na definição daquilo que é crucial não apenas para sua preservação, mas também para o bem-estar da população a longo prazo.

Obviamente, não se trata aqui de propugnar, para o caso brasileiro, um retorno a modelos do passado que propunham a autarquização. Trata-se de observar que a rejeição completa à ideia de que o Estado possa orientar uma autonomia produtiva e tecnológica em setores estratégicos reduziu o dinamismo tecnológico do país, aumentando sua fragilidade econômica e institucional. Claramente, o que temos praticado no Brasil contrasta com o que realizaram os países do leste asiático.

4 CONCLUSÃO

A pandemia de Covid-19 pode representar o momento para reiniciarmos uma discussão sobre o papel de políticas de desenvolvimento produtivo, tecnológico e de inovação para a segurança do Estado brasileiro. O caso atual é notório: a fragilidade da base produtiva e tecnológica nacional coloca em risco a efetividade do nosso sistema de saúde. Ao que tudo indica, situações semelhantes seriam encontradas, *mutatis mutandis*, em outros complexos produtivos de grande relevância para a segurança nacional.

Assim, torna-se necessário compreendermos que há ao menos um punhado de grandes políticas públicas para as quais é preciso garantir a autonomia tecnológica e produtiva necessárias a seu atendimento. Dependendo quase integralmente de cadeias globais de suprimento pode comprometer a capacidade de oferecer condições mínimas à população, como ilustra o caso atual.

Embora esse texto não ofereça soluções para o problema dessa pandemia, sugere-se que a construção de capacidade produtiva, tecnológica e inovadora orientadas por missões e demandas de Estado aumentaria a capacidade do país em responder mais efetivamente a outras crises que possam nos acometer – e cuja probabilidade vem se elevando continuamente antes mesmo da atual crise.⁶

Se boa parte da literatura que explica os reiterados sucessos asiáticos estiver correta, ganharemos não apenas em incrementar nossa segurança sanitária, mas também em dar peso e acelerar nosso claudicante progresso tecnológico.

REFERÊNCIAS

ALLEN, J. *et al.* How the World Will Look After the Coronavirus Pandemic. **Foreignpolicy.com**, 20 March 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2Vb2m34>>.

BOBBIO, N. *et al.* **Razão de Estado**. Dicionário de política. Brasília: Editora da UnB, 1983.

CORONAVÍRUS: EUA são acusados de pirataria e desvio de equipamentos que iriam para Alemanha, França e Brasil. **G1 mundo**, 4 de abril de 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/2yVLMeB>>.

DE NEGRI, F.; RAUEN, A. **Innovation policies in Brazil during the 2000s**: the need for new paths. Brasília: Ipea, 2018.

DE NEGRI, F.; RAUEN, A.; SQUEFF, F. H. S. Ciência, inovação e produtividade: por uma nova geração de políticas públicas. *In*: DE NEGRI, J.; ARAÚJO, B.; BACELETTE, R. (Orgs.). **Desafios da Nação**: artigos de apoio. Brasília: Ipea, 2018.

6. Para mais a esse respeito, ver Allen *et al.* (2020) e outras notícias em: <<https://bit.ly/34DBH1E>>.

EUA ENVIAM aviões cargueiros e limpam estoque de equipamentos médicos da China. **Poder 360**, 1ª de abril de 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2V6Fqlp>>.

GUERRA MUNDIAL por equipamentos contra vírus vai afetar as nações, diz militares. **Estadão**, 6 de abril de 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3elRxmk>>

GUERRA POR MÁSCARAS e respiradores reforça importância da indústria nacional **Folha de S.Paulo**, 7 de abril de 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/34BO4eI>>.

GUILHOTO, P. R.; MORCEIRO, P. **Penetração dos insumos importados na indústria brasileira**. São Paulo: IEDI, 2019.

MAZZUCATO, M. **Mission-oriented innovation policy**: challenges and opportunities, UCL Institute for Innovation and Public Purpose (IIPP), 2017. (Working Paper Series, n. 1).

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo: Edusp, 1996.

RICH countries try radical economic policies to counter Covid-19. **The Economist**, March 26th Edition.

SAMUELS, R. **Rich nation strong army**: national security and the technological transformation of Japan. Cornell: Cornell University Press, 1994.

TAYLOR, M. Z. **The politics of innovation**: why some countries are better than others at science and technology. Oxford, 2016.

WEISS, L. **America Inc.?** Innovation and enterprise in the national security state. Cornell: Cornell University Press, 2014.

WOO-CUMMINGS, M. J-E. National Security and the Rise of the Developmental State in Korea and Taiwan. *In*: ROWEN, H.S. **Behind East Asian Growth**: the political and social foundations of prosperity. London: Routledge, 1998.

