Vencedores de Nobel de Economia podem dar lições valiosas ao Brasil

Luiz Antonio Elias e Mariano Laplane

Folha de S. Paulo, 12.nov.2025

Crescimento sustentável depende de sistemas que incentivem inovação contínua e integrem academia, empresas e Estado

[RESUMO] Ao analisar as contribuições dos laureados com o Nobel de Economia de 2025, os autores afirmam que a inovação depende de instituições sólidas e políticas públicas eficazes e de longo prazo. O Brasil, argumentam, enfrenta o desafio de alinhar Estado, empresas e universidades para converter conhecimento em desenvolvimento sustentável e soberano.

O <u>Prêmio Nobel de Economia de 2025</u> reacende o debate sobre a relação entre <u>ciência</u>, <u>inovação</u> e desenvolvimento econômico. O tema é particularmente relevante para o Brasil, que vive um processo de reconstrução de sua política industrial, científica e tecnológica.

As contribuições dos laureados <u>Joel Mokyr</u>, <u>Philippe Aghion</u> e <u>Peter Howitt</u> permitem compreender, de forma integrada, como o avanço do conhecimento e a concorrência inovadora moldam o crescimento.

Joel Mokyr demonstra, em suas análises históricas, que as grandes transformações econômicas foram precedidas pela consolidação de uma cultura de valorização do conhecimento, da experimentação e da racionalidade científica. Para ele, o progresso sustentado depende de instituições que promovam a difusão social do saber e estimulem a criatividade técnica.

Complementando essa perspectiva, Aghion e Howitt, por sua vez, incorporam elementos microeconômicos <u>schumpeterianos</u> na teoria do crescimento endógeno. Destacam a "destruição criativa" como mecanismo que permite às empresas inovadoras superarem as que permanecem tecnologicamente estagnadas, ampliando produtividade e dinamismo.

O ponto central de suas análises é a compreensão de que a inovação não decorre apenas da competição de mercado, mas também das condições institucionais que sustentam a pesquisa, a aprendizagem e o investimento de longo prazo.

Em síntese, as formulações de Mokyr, Aghion e Howitt convergem ao reconhecer que se trata de um processo cumulativo e sistêmico, dependente de arranjos institucionais robustos.

Ainda assim, a teoria não explica por que algumas nações conseguem converter conhecimento científico em desenvolvimento tecnológico, e outras, não. Nesse ponto, a resposta passa pelo desenho e pela eficácia das políticas públicas de <u>tecnologia</u> e inovação, que definem a capacidade de um país transformar ciência em prosperidade.

O PAPEL DO ESTADO E A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

A inovação não floresce espontaneamente do mercado. Ela exige planejamento estatal, visão estratégica e instrumentos de fomento estáveis. A história demonstra que o sucesso das economias industrializadas decorre da coordenação entre universidades, empresas e instituições públicas.

Experiências internacionais evidenciam que o avanço tecnológico e a competitividade industrial resultam de políticas de Estado consistentes e de longo prazo em ciência, tecnologia e inovação.

A <u>China</u> consolidou uma estratégia nacional orientada pela política "Made in China 2025" e pelo "Plano Nacional de Inteligência Artificial", ambos voltados à soberania tecnológica e à liderança global em <u>setores estratégicos</u>, como semicondutores, robótica e energia limpa.

Nos <u>Estados Unidos</u>, embora prevaleça um modelo descentralizado, o governo mantém protagonismo na indução tecnológica, por meio de legislações como a "<u>Chips and Science Act"</u>, de 2022, para impulsionar a produção de semicondutores e a pesquisa avançada, bem como apoio contínuo de instituições como a Fundação Nacional de Ciência, os Institutos Nacionais de Saúde e a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (NSF, NIH e Darpa, respectivamente nas siglas em inglês). A <u>Alemanha</u>, por sua vez, sustenta sua política de inovação na integração entre indústria, universidades e institutos tecnológicos, destacandose a <u>Fraunhofer-Gesellschaft</u> como modelo de transferência de conhecimento e inovação aplicada.

No <u>Japão</u>, o Estado coordena políticas industriais voltadas à automação e à transição energética, articulando grandes conglomerados empresariais com institutos de pesquisa públicos.

Na atual conjuntura, marcada por essas transformações estruturais, países que apenas consomem tecnologias externas tendem a permanecer dependentes; os que investem em ciência, engenharia e inovação tornam-se protagonistas.

O Brasil tem potencial para se inserir nesse segundo grupo. A <u>Nova Indústria Brasil</u>, organizada em torno de missões estratégicas, expressa o esforço de reconstrução de uma política industrial integrada à política de ciência, tecnologia e inovação.

Além das diretrizes estratégicas, o país conta com exemplos concretos de sucesso: o desenvolvimento em aviação com a <u>Embraer</u>; a <u>Petrobras</u>/Cenpes, com a descoberta de tecnologias para extração de <u>petróleo</u> em águas profundas; a <u>Embrapa</u> e as melhorias em sementes para aumentar a produtividade por área plantada; e a <u>Fiocruz</u>, com a produção de vacinas. Todos ilustram a capacidade do Estado brasileiro de criar e consolidar setores tecnológicos avançados a partir de políticas industriais e científicas de longo prazo.

Esses casos revelam que o desenvolvimento tecnológico brasileiro depende da articulação institucional e da continuidade das políticas públicas. Ou seja, é inseparável da ação pública coordenada e da construção de um Sistema Nacional de Inovação (SNI) articulado.

O fortalecimento de instituições como a <u>Finep</u> (Financiadora de Estudos e Projetos), o <u>BNDES</u> (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), o <u>CNPq</u> (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), a <u>Capes</u> (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e as Fundações de Amparo à Pesquisa, portanto, é condição necessária para sustentar o avanço científico e tecnológico e transformar conhecimento em prosperidade.

E mais, a iniciativa empresarial de inovação no país precisa crescer em sintonia com o Estado e a academia, compartilhando riscos, capacidades e resultados. Somente com uma articulação sólida entre esses atores será possível acelerar a transformação tecnológica, ampliar investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento e consolidar uma base produtiva competitiva e inovadora.

O protagonismo empresarial, alinhado a políticas públicas de longo prazo, é elemento-chave para que o Brasil converta conhecimento em desenvolvimento sustentável e soberano.

As lições do <u>Nobel</u> de 2025 devem ser interpretadas como convite à reflexão sobre o modelo brasileiro de desenvolvimento em curso. Assim como destacam os laureados, o crescimento sustentável depende de sistemas que incentivem a inovação contínua.

A atual transição verde e digital e a disrupção tecnológica avançada, com a <u>inteligência</u> <u>artificial</u>, a <u>computação quântica</u>, a biotecnologia e a automação avançada, obrigam a redefinir padrões produtivos e impõem desafios à soberania tecnológica dos países.

A inovação, neste contexto, deve ser orientada por missões nacionais que combinem mitigação de emissões, adaptação climática e reindustrialização sustentável.

A Finep, como agência pública de fomento à inovação, desempenha papel central nessa articulação: conecta ciência, políticas industriais, inovação tecnológica e desenvolvimento regional, oferecendo instrumentos financeiros que sustentam a transição ecológica e digital e a inserção competitiva do país em cadeias globais de valor intensivas em conhecimento. Ao lado de outras instituições do SNI, reafirma o papel estratégico do Estado na construção de uma economia do conhecimento inclusiva e soberana.

Em tempos de transição tecnológica acelerada e disputas geopolíticas crescentes, não há soberania sem base científica e tecnológica robusta. O Brasil vive um momento decisivo. O domínio tecnológico e a capacidade de gerar inovação endógena tornaram-se elementos centrais do poder econômico e político da nação.

A consolidação de uma estratégia de soberania digital, infraestrutura científica moderna, formação de recursos humanos e expansão dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento é imperativa para que o país volte a ocupar posição de protagonismo. Em última instância, as lições do Nobel reafirmam que o conhecimento é a base do poder e da autonomia das nações.

O progresso científico e tecnológico não é produto do acaso ou da espontaneidade do mercado, mas resultado de escolhas de Estado. Como destaca Joel Mokyr, as grandes transformações econômicas emergem de sociedades que cultivam a cultura do conhecimento, que valorizam o saber, a experimentação e a liberdade de inovar.

Essa dimensão cultural da ciência é também um desafio para o Brasil, que precisa fortalecer o apreço social pelo conhecimento como ativo nacional. É urgente que o país acredite em sua capacidade criadora, que a sociedade volte a encontrar na ciência e na inovação o motor de sua prosperidade.

Inovar, no Brasil de hoje, é reafirmar soberania, garantir um crescimento econômico e social sólido e de longo prazo, reconstruir capacidade produtiva e projetar um futuro sustentável. A ciência e a inovação são, antes de tudo, instrumentos de emancipação e prosperidade.

Luiz Antonio Elias - Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCTI)

Mariano Laplane - Assessor especial da Presidência da Finep e professor do Instituto de Economia da Unicamp