

A destruição criativa e o futuro da pesquisa científica



» MAURÍCIO ANTÔNIO LOPES
Pesquisador da Embrapa
Agroenergia

O economista Joseph Schumpeter transformou a expressão destruição criativa em um dos conceitos mais influentes da teoria econômica. Segundo ele, o progresso acontece quando novas tecnologias, conhecimentos e formas de organização substituem aquelas que deixaram de responder às necessidades da sociedade. Esse processo, ao mesmo tempo criativo e destrutivo, explica por que algumas organizações prosperam enquanto outras desaparecem.

O Prêmio Nobel de Economia de 2025 mostrou que a ideia de Schumpeter permanece atual. Ao reconhecer Joel Moky, Philippe Aghion e Peter Howitt, destacou que inovação, crescimento econômico e desenvolvimento dependem, cada vez mais, da capacidade de produzir conhecimento, transformá-lo em soluções e renovar continuamente competências e instituições.

Surge, então, uma questão pouco discutida. O mesmo processo também alcança as instituições de pesquisa? Afinal, são elas que produzem boa parte do conhecimento que sustenta a inovação e o desenvolvimento. Mas quem garante que conseguem se reinventar no ritmo das transformações científicas, tecnológicas e sociais que elas próprias ajudam a produzir?

A destruição criativa também parece alcançar as organizações de pesquisa. O que muda é a forma como ela se manifesta. Nas organizações privadas,

a competição tende a selecionar as mais capazes de inovar e pode levar ao desaparecimento das demais. Nas instituições públicas, o processo costuma ser mais lento. Elas raramente desaparecem, mas podem perder gradualmente a capacidade de liderar agendas científicas, atrair talentos, mobilizar recursos e responder aos desafios sociais.

Esse risco cresce à medida que as transformações científicas e tecnológicas se aceleram. Inteligência artificial, biologia sintética, computação quântica, novos materiais, automação e ciência de dados transformam a produção do conhecimento e elevam as expectativas da sociedade.

Já não basta produzir artigos ou tecnologias isoladas. Espera-se que instituições públicas contribuam para enfrentar desafios complexos, como mudanças climáticas, segurança alimentar, transição energética, saúde, biodiversidade e competitividade. São desafios que ultrapassam fronteiras disciplinares e exigem novas formas de organização.

Surge, então, um paradoxo. Pesquisa e inovação são atividades essencialmente de longo prazo. Formar pesquisadores, construir infraestrutura e acumular conhecimento demandam décadas de investimento. Por isso, organizações científicas tendem naturalmente ao conservadorismo. Essa estabilidade protege competências, mas deixa de ser virtude quando se transforma em imobilismo. Em ambientes cada vez mais dinâmicos, a inação pode representar um risco maior do que a mudança.

O desafio deixa de ser preservar estruturas e passa a ser desenvolver capacidade adaptativa. Organizações resilientes não são as que permanecem iguais ao longo do tempo, mas as que renovam continuamente seus processos, competências e formas de organização sem perder sua identidade.

Grande parte das organizações de pesquisa ainda opera em estruturas verticalizadas, organizadas por

disciplinas, cadeias produtivas ou unidades relativamente autônomas. Esse modelo foi extremamente eficiente durante boa parte do século 20. Os desafios atuais, porém, têm natureza sistêmica. Exigem integração entre diferentes áreas do conhecimento, interação permanente com empresas, governos e sociedade, uso intensivo de dados e colaboração em redes nacionais e internacionais.

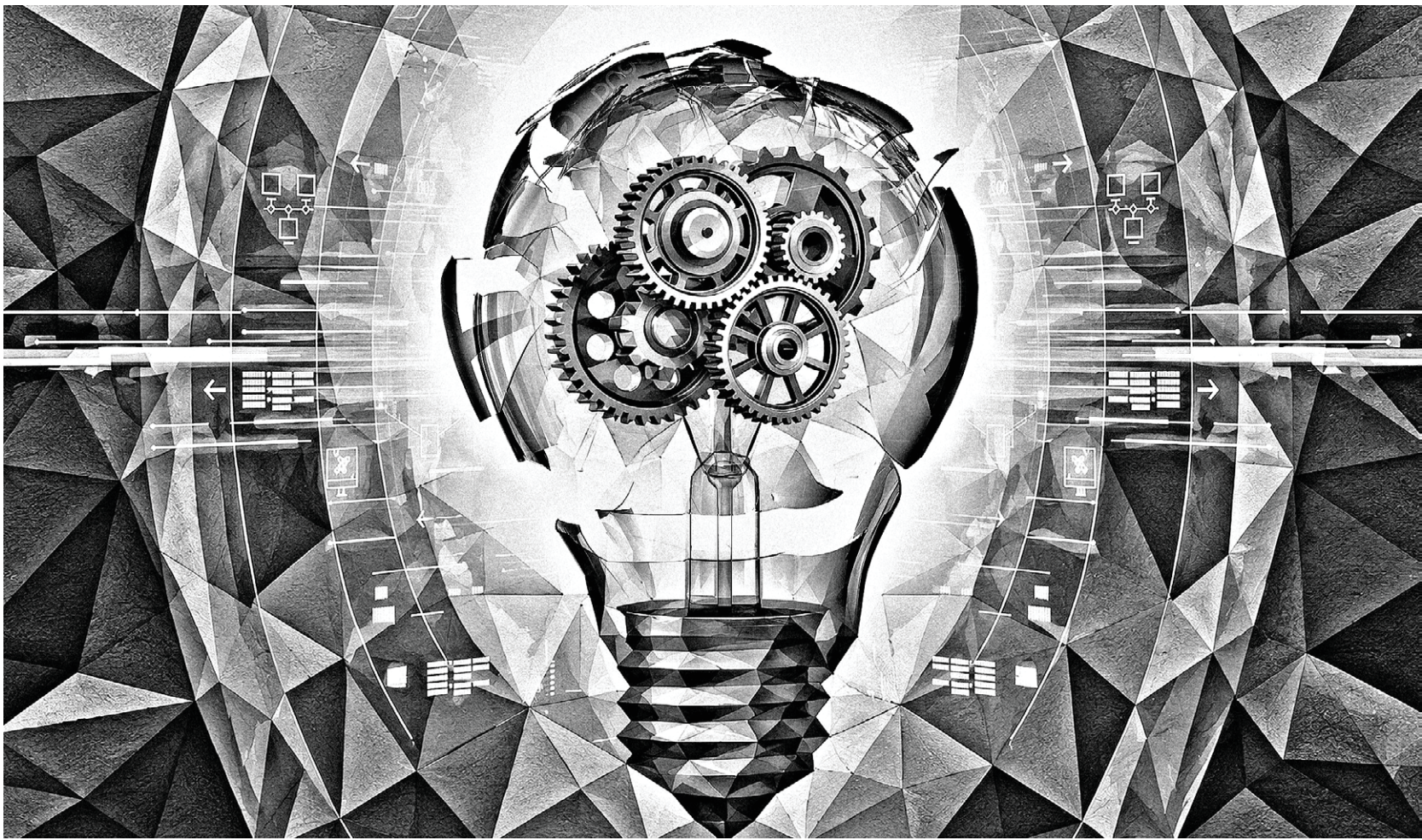
Isso não significa abandonar a especialização, que continua sendo indispensável à excelência científica. Significa inseri-la em organizações mais transversais, flexíveis e orientadas por missões. A especialização, por si só, já não basta quando os problemas são multidimensionais.

Também será necessário rever a forma de avaliar o desempenho institucional. Indicadores voltados apenas para produtividade científica dificilmente capturam integração de conhecimentos, impacto, articulação de ecossistemas de inovação ou antecipação de desafios emergentes. No futuro, o diferencial das instituições científicas talvez não seja apenas produzir mais conhecimento, mas integrar competências para enfrentar desafios complexos.

Nas empresas, a destruição criativa pode retirar organizações do mercado. Nas instituições públicas de pesquisa, ela redefine quem permanece relevante. Instituições que não renovarem seus modelos organizacionais continuarão existindo, mas perderão gradualmente sua capacidade de liderar agendas científicas, atrair talentos, mobilizar recursos e responder às demandas da sociedade. As que conseguem combinar estabilidade científica com renovação organizacional permanente continuarão ocupando posição de liderança.

O maior desafio das próximas décadas talvez não seja proteger as instituições públicas de pesquisa da mudança. Será prepará-las para mudar antes que a irrelevância faça essa escolha por elas.

maurenilson freire



Faltam três meses para as eleições. E aí?



» DANIEL A. DE AZEVEDO
Professor de geografia política do
Departamento de Geografia da
Universidade de Brasília (UnB)

Faltando pouco tempo para as eleições nacionais e estaduais, persistem muitas indecisões entre os eleitores e também interpretações equivocadas sobre as tendências eleitorais no Brasil. Parte delas nasce de uma leitura inadequada das regras do jogo e da geografia do nosso sistema político. Três falácias, em especial, precisam ser esclarecidas.

A primeira diz respeito à maneira como o voto é contado na eleição presidencial. Na última semana, vi especialistas afirmarem que Lula e Flávio Bolsonaro estariam em “empate técnico” no Rio de Janeiro, enquanto o segundo teria vantagem em São Paulo, apresentado como “o maior colégio eleitoral do Brasil”. Não é apenas a expressão “colégio eleitoral” que está errada. Também é enganoso falar em vitória, derrota ou empate dentro de um estado como se isso tivesse valor próprio na disputa presidencial. No Brasil, o candidato não ganha nem perde São Paulo, Rio de Janeiro, Piauí ou Bahia. Ele ganha ou perde votos, que são somados nacionalmente.

Cada voto válido tem o mesmo peso, independentemente de onde tenha sido depositado. Se um candidato tem 60% das intenções de voto em um estado e seu adversário reduz essa vantagem para 57%, houve um ganho importante, ainda que ele continue longe de vencer naquele território. Como os estados não são conquistados em bloco, o objetivo de uma campanha presidencial não é necessariamente vencer em cada unidade da Federação, mas

maximizar votos em todo o país. Isso não significa que os estados sejam irrelevantes: eles importam como espaços de organização da campanha, de construção de palanques e de mobilização política, mas não como unidades autônomas de contagem do resultado. Analisar o Brasil como se fossem os Estados Unidos é cafona, para dizer o mínimo.

Isso nos leva ao segundo ponto: o impacto político dos problemas sociais não é homogêneo no território. Ninguém espera que o Nordeste, tratado erroneamente como um bloco eleitoral, passe a dar maioria a Flávio Bolsonaro em 2026. Mas essa forma de enxergar ignora que o lugar específico em que o eleitor vive importa. A violência é um exemplo. O Atlas da Violência de 2026 mostrou que as 10 cidades mais violentas do Brasil estão no Nordeste. Ao compararmos as eleições de 2018 e 2022, Jair Bolsonaro ampliou sua participação nos votos válidos do segundo turno em sete desses 10 municípios. A associação do cidadão entre bolsonarismo e uma suposta maior capacidade de lidar com a segurança pública pode produzir efeitos territoriais diferentes daqueles sugeridos por uma leitura genérica do chamado “voto nordestino”.

O que acontecerá em 2026? A expansão da violência e o fortalecimento de facções criminosas poderão reduzir a vantagem petista em determinados municípios? Embora a segurança pública seja atribuição principalmente dos governos estaduais, essa divisão constitucional raramente orienta a percepção cotidiana. Para quem vive sob medo, pouco importa qual esfera de governo tem formalmente a competência.

É justamente aí que o segundo ponto se conecta ao terceiro. Os problemas que mais afetam o voto são vividos de maneira local e desigual, mas os partidos brasileiros são obrigatoriamente nacionais. Interesses nacionais, estaduais e municipais precisam coexistir dentro das mesmas estruturas partidárias,

mesmo quando apontam para direções opostas. Até em países pequenos, como Costa Rica e Eslovênia, podem existir partidos organizados apenas em escala regional ou local. No Brasil, isso não é permitido.

Por isso, vemos candidatos à Presidência sem conseguir montar palanques nos estados e candidatos a governador evitando apoiar qualquer presidenciável. Declarar apoio nacional pode comprometer uma aliança estadual; a saída, muitas vezes, é a “neutralidade”. Todos perdem, porque os partidos deixam de organizar consensos e de apresentar agendas articuladas entre as diferentes escalas de governo.

Essa desconexão se aprofundou com a transformação recente do orçamento federal. O Brasil vive uma espécie de “descentralização centralizada”. As emendas parlamentares permitem que municípios recebam recursos para obras e políticas públicas sem depender exclusivamente de negociações com o Palácio do Planalto. Porém, os recursos continuam concentrados em Brasília, agora sob controle crescente de deputados e senadores. O resultado é o fortalecimento de parlamentares com vínculos locais cada vez mais intensos, embora inseridos em partidos obrigatoriamente nacionais. Eles constroem suas bases destinando recursos a municípios específicos, mas nem sempre conseguem transformar essas relações territoriais em projetos partidários mais amplos.

Conhecer as regras do jogo é compreender que os votos para presidente são somados nacionalmente, embora as escolhas sejam construídas em realidades locais muito diferentes, e que partidos, alianças e recursos públicos deveriam conectar essas várias escalas da política. É também reconhecer o peso de cada escolha eleitoral: não apenas de quem ocupará a Presidência, mas de quem terá poder no Legislativo para apoiar seu projeto, modificá-lo, fiscalizá-lo ou impedir sua execução.

Visto, lido e ouvido



Desde 1960

Circe Cunha // circecunha.df@dabr.com.br

Debate eleitoral é obrigação moral e ética

Em conversa com Alcidina da Cunha Costa sobre as eleições, ela pontuou com precisão cirúrgica: “Em toda democracia minimamente funcional, o período eleitoral representa um raro momento em que o cidadão deixa de ser mero espectador da política para assumir, ainda que por breve intervalo, a posição de verdadeiro soberano”. Essa é a importância do momento que se aproxima. Quando candidatos, partidos e grupos políticos precisam descer dos gabinetes, abandonar as solenidades do poder e submeter suas ideias ao julgamento direto do eleitor. Findas as eleições, essa relação costuma se inverter. O cidadão volta ao papel de observador e, muitas vezes, de vítima por opção própria, enquanto os eleitos passam a conduzir os destinos da administração pública durante quatro anos, fazendo, às vezes, o contrário do que prometeram.

Exatamente por isso, debates, entrevistas e sabatinas não podem ser vistos como simples eventos de campanha. Constituem instrumentos essenciais de prestação de contas e de fiscalização preventiva por parte da sociedade. Mas é estranho que um sistema eleitoral marcado por milhares de normas, resoluções e restrições não imponha uma obrigação elementar: a participação dos candidatos em debates públicos. A legislação estabelece regras detalhadas para propaganda eleitoral, financiamento de campanhas, distribuição de tempo de televisão, pesquisas de opinião, prestação de contas e inúmeras formalidades burocráticas. Entretanto, deixa inteiramente ao critério dos próprios candidatos decidir se desejam ou não enfrentar perguntas da imprensa, dos adversários e, sobretudo, dos eleitores.

Sempre que um candidato aparece liderando pesquisas ou considera que tem mais a perder do que a ganhar, cresce a tentação de evitar qualquer confronto de ideias. Do ponto de vista democrático, representa evidente empobrecimento do processo político. O debate eleitoral nunca foi concebido para favorecer candidatos, quem ganha com as ideias é o eleitor. Talvez por isso, candidatos evitem a oportunidade para comparar propostas, observar o preparo técnico dos concorrentes, avaliar o equilíbrio emocional diante de situações adversas e verificar a coerência entre discursos atuais e ações do passado. Campanhas publicitárias mostram apenas aquilo que os marqueteiros desejam exibir. São palavras vazias que nem mais ingleses querem ver. Já os debates revelam aspectos que nenhum roteiro consegue controlar completamente.

Isso é grave. Mas mais aterrorizante ainda é a lacuna recorrente do sistema político brasileiro. Os programas de governo apresentados durante as campanhas raramente têm caráter vinculante, o que deveria ser razão para recall. Diferentemente do impeachment, o recall é uma ferramenta dos eleitores de países democráticos que permite a retirada de um político eleito ao cargo antes do fim do mandato. A explicação mais simples é que “trata-se de um mecanismo de democracia direta que permite aos eleitores tentar retirar um político eleito do cargo antes do fim do mandato”. É diferente de impeachment, cassação ou voto de desconfiança, porque, em sua forma clássica, a iniciativa parte dos eleitores.

Evidentemente, governos enfrentam circunstâncias imprevistas que exigem adaptações. Mas, ainda assim, alguma forma de compromisso formal fortaleceria a relação de confiança entre representantes e representados.

Nesse contexto, surge a recente declaração do presidente Luiz Inácio Lula da Silva de que não pretende participar de debates eleitorais em eventual campanha pela reeleição. Quem não tem o que ocultar vem de cara limpa para o meio da praça. A discussão ganha relevância porque, ao longo do atual mandato, o presidente participou de inúmeros eventos públicos, cerimônias oficiais, viagens nacionais e internacionais, entrevistas e atos políticos. Seus críticos observam que essa intensa presença em palanques e eventos torna ainda mais difícil compreender a resistência em participar justamente de debates durante o período eleitoral. Já seus apoiadores argumentam que a comunicação cotidiana do governo seria suficiente para apresentar suas posições ao eleitorado. Trata-se, portanto, de mais uma contradição política pouco ou nada legítima que deverá ser avaliada pelo próprio eleitor com a maior atenção.

A frase que foi pronunciada:

“Não levante a voz, aprimore seu argumento.”

Desmond Tutu

História de Brasília

Pontes de Miranda, o acatado constitucionalista, comentando o art. 130 da Constituição, ensina que desde que “o brasileiro dê ensino a que o Estado estrangeiro o considere seu nacional, “Há perda da nacionalidade brasileira.”(Publicada em 25/5/1962)