



José Roberto Afonso

Professor do IDP e pesquisador do CAPP/ Universidade de Lisboa



João Furtado

Economista, professor da USP

Inovações de (e para) governos inovadores

O desenvolvimento é uma obra complexa, que envolve o protagonismo dos empreendedores privados e da sociedade, com funções complementares do Estado.

É costume que se diga que a inovação é, por excelência, o território das empresas e das iniciativas privadas, com objetivos econômicos (lucro). As experiências internacionais e brasileiras mostram que o assunto é mais complexo do que isso. O Estado pode realizar ou promover muitas inovações. No mundo todo e no Brasil há muitos exemplos. A energia nuclear no mundo teve o Estado como protagonista e as vacinas que nos protegeram na pandemia recente tiveram apoio decisivo do Estado nas pesquisas fundamentais que antecederam o imunizante propriamente dito.

O Estado brasileiro, em seus diversos níveis (central, estadual, municipal), tem sido capaz de enfrentar muitos desafios, como foi o caso notório do Sistema Único de Saúde (SUS) diante da pandemia de Covid, bem assim como há muito se dá na pesquisa agropecuária, para não se falar na expansão das pesquisas do ensino superior público. O país é devedor desses arranjos institucionais e orçamentários que cercam a contínua inovação em produtos e processos,

promovidos por instituições governamentais, ora para uso pelos próprios serviços públicos, ora para atender a comunidade ou empresas (desde a produção de aeronaves até de produtos agrícolas e pecuários, ambos exportados com grande sucesso).

De quem foi a iniciativa do carro a álcool no Brasil? Foram as empresas montadoras de automóveis que a tornaram um sucesso, mas o projeto nasceu de uma visão pública das necessidades e oportunidades do Brasil. E a declaração anual do imposto de renda, essa facilidade que desde o século passado simplifica a vida de milhões de brasileiros e melhora a eficiência da Receita Federal? Ou a votação eletrônica, com apuração instantânea, eliminando o trabalho e a fiscalização de centenas de milhares de pessoas pelo Brasil todo, além de assegurar resultados fiáveis e seguros? Sim, pode haver inovação e ganhos substanciais nas iniciativas promovidas para atender necessidades públicas. E muitas delas são desenvolvidas em parcerias público-privadas que podem assumir as mais variadas formas, incluindo encomendas e compras públicas.

As instituições de ciência e tecnologia e de ensino superior também cuidam, há muito tempo, de formar profissionais de alto nível e pesquisas

que dialogam com a ciência do mundo todo. Desde o século XIX que a pesquisa agropecuária alimenta a produtividade no campo e a prosperidade de várias regiões depende dela. O Instituto Agrônomo de Campinas, criado ainda no Império, e a Embrapa, em 1973, são testemunhos dessa empreitada. O copo meio cheio (de bons resultados) também está meio vazio, porque há muito a fazer e muitas áreas que precisam melhorar.

Há muitas oportunidades para atender com inteligência, criatividade e novas tecnologias demandas sociais sob responsabilidade do setor público. Compras e obras públicas, educação, saúde, transportes, combate ao desmatamento, zoneamento agrícola, segurança – em todas essas áreas há oportunidades importantes para melhorar os serviços públicos e para fazê-lo de forma mais eficaz e mais econômica.¹ Sim, porque a inovação nas funções produtivas do setor público pode servir como meio para elevar a eficiência ao provimento de serviços pelo setor público e para dar às responsabilidades governamentais possibilidades cada vez mais efetivas.

Sobre o poder impulsionador e inovador das compras governamentais, não custa repetir um detalhe que é pouco usado: a crescente e cada vez mais acentuada descentralização das despesas com aquisição de bens e serviços. Em 2022, os governos subnacionais no Brasil responderam por 76% do conjunto de tais despesas com compras, que montaram a 5,1 pontos do PIB. Da mesma forma, quando olhamos para os investimentos, essa proporção cresce ainda mais, com estados e municípios respondendo por 80,4%, o equivalente a 2,1 pontos do PIB – *vide* gráficos 1 e 2 a seguir.

Isso significa que se muito da inovação é financiada ou gerada diretamente por instituições federais, de pesquisa e de ensino superior, o maior potencial para sua propagação por meio de compras governamentais passa pelos estados e municípios. Basta citar exemplos de aspectos essenciais para o presente e o futuro: desde a sua gestão, a internet no Brasil é controlada por comitê criado e mantido por uma fundação estadual (São Paulo) até a atração de investimentos internacionais para projetos em torno de hidrogênio verde com forte iniciativa de governos estaduais do Nordeste até o Sul. Mesmo no campo específico da gestão administrativa, até um estado brasileiro (Piauí) busca sua modernização firmando parceria com a Estônia, tida como paradigma internacional de transformação digital.²

Cabe registrar, no entanto, que na divulgação recente dos resultados da Pesquisa de Inovação Semestral – PINTEC Semestral, realizada pelo IBGE em parceria com a ABDI e a URFJ, verificou-se que entre as empresas inovadoras da indústria que utilizaram apoio público para suas atividades inovativas, o instrumento menos utilizado foi o das compras públicas, usado por apenas 2,5% das empresas. É interessante notar que as empresas inovadoras de menor porte, foram as que mais se beneficiaram das compras públicas (3,3%).³ Esse fato pode potencializar o papel desempenhado pelos governos subnacionais nesse domínio tendo em vista a conjugação entre o foco mais regional dos pequenos negócios como a maior proximidade local desse nível de governo.

Um território e uma população colossal como a brasileira oferecem desafios e oportunidades para a inova-



Daniel Lapolla

Engenheiro da computação



Bernardo Motta

Mestre em economia da inovação e doutorando da Universidade de Lisboa

Gráfico 1: Compra de bens e serviços

(2022)

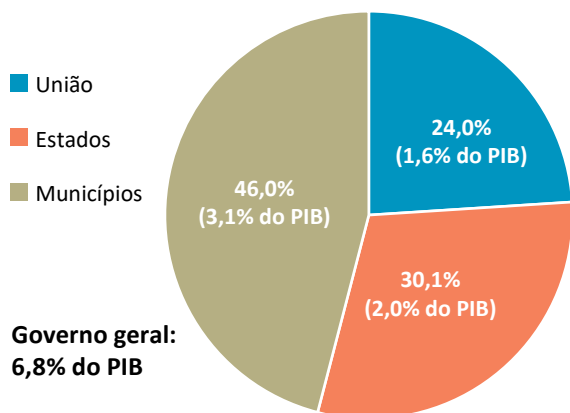
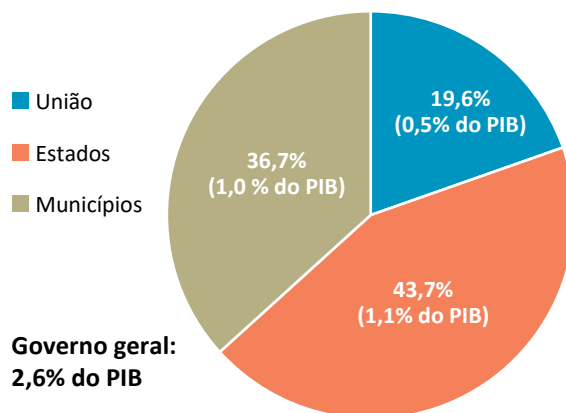


Gráfico 2: Investimentos

(2022)



Elaboração própria. Fonte: BSPN/STN. Nota: O gráfico de “Compras de bens e serviços” corresponde ao somatório das despesas com “Uso de material de consumo”, “Serviços” e “Consumo de capital fixo” da demonstração das variações.

ção na administração pública em suas mais diferentes funções e serviços.

Os grande desafios

Como identificar de forma mais eficaz o desmatamento que precisa ser combatido para impedir a degradação do ambiente e as ameaças climáticas? Aí estão as imagens do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais mostrando imagens e dados preocupantes.

Como levar saúde de qualidade a municípios e regiões distantes dos grandes centros? A telemedicina é uma oportunidade e há exemplos que evidenciam que é possível utilizá-la para prover serviços de saúde sem onerar as pessoas com longos, cansativos e dispendiosos deslocamentos para os grandes centros e os organismos públicos com os custos associados. Mas há muito mais na saúde: a inteligência artificial pode auxiliar o SUS, essa grande arquitetura da justiça social no Brasil, a prever necessidades e a facilitar o provimento dos meios mais adequados.

O que vale para a saúde vale também para a educação. O ensino virtual não é evidentemente uma panaceia e o papel dos professores e do ensino presencial é indispensável para uma educação de qualidade. Mas os meios modernos podem fazer chegar a todos os lugares meios que não existem (e dificilmente poderão estar em todos os lugares) ou são muito dispendiosos. A integração desses novos meios ao ensino também permite o acompanhamento mais tempestivo da evolução de estudantes, salas de aula e demais atividades. O aumento e a diversificação dos meios de ensino podem permitir laboratórios e experimentos virtuais, tanto quanto o compartilhamento de experiências educacionais bem-sucedidas.

Mas talvez seja no campo da segurança que as oportunidades de inovar para – finalmente – combater o crime e oferecer à cidadania a segurança sem a qual a sociedade se sente sempre vulnerável e ameaçada em todas as demais conquistas. Novas tecnologias permitem monitorar movimentos

suspeitos, identificar atitudes de risco, perceber com antecipação ameaças. Padrões de criminalidade podem ser identificados e sistematizados com informações e sistemas inteligentes, facilitando as ações públicas. A integração dos sistemas de informação estaduais e federais seria de grande valia para – finalmente – municiar os poderes públicos de capacidade de previsão e ações de antecipação.

Mais ainda, os cidadãos podem fazer-se ouvir e apreciar o atendimento que recebem – ou não recebem – com meios modernos e já bastante consolidados em diversas áreas de consumo de serviços. O aumento da eficiência do sistema, o aproveitamento de suas capacidades, a otimização dos recursos disponíveis – tudo isso pode beneficiar-se de tecnologias, sistemas de informação e modelos analíticos e preditivos.

E se é verdade que as novas tecnologias oferecem extraordinárias oportunidades para o provimento de serviços públicos de qualidade, também fornecem oportunidades

de desenvolvimento de novas atividades produtivas e de mobilização dos conhecimentos científicos e tecnológicos para a consolidação de empresas tecnológicas e a emergência de novas empresas de base tecnológica (ou *start-ups*). Assim como o programa Small Business Innovation Research (SBIR), do governo dos Estados Unidos, criou dezenas de milhares de empresas de base tecnológica dedicadas a enfrentar desafios tecnológicos identificados pelos diferentes organismos do governo norte-americano, também o Brasil tem criado mecanismos de apoio a pequenas empresas “de tecnologia”, seja com programas estaduais, como o Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe) da Fapesp, o Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe) subvenção da Finep ou iniciativas vinculadas a outras agências públicas – *vide* no gráfico 3 o número de auxílios e bolsas conce-

ditos diretamente às empresas brasileiras pela Fapesp.

Embora o movimento de inovação tenha fortes elementos de espontaneidade, coordenar algumas das iniciativas bem-sucedidas para lhes conferir escala e dimensão nacional seria de grande valia. Uma das formas de coordenação é a definição de temas relevantes nas atividades-fim, como educação, saúde e segurança, ou nas suas correspondentes atividades-meio, ou seja, a gestão dessas atividades por meio de recursos informáticos e tecnologias mais robustas e dinâmicas, para municiar os gestores com capacidade decisória baseada em informações e análises.

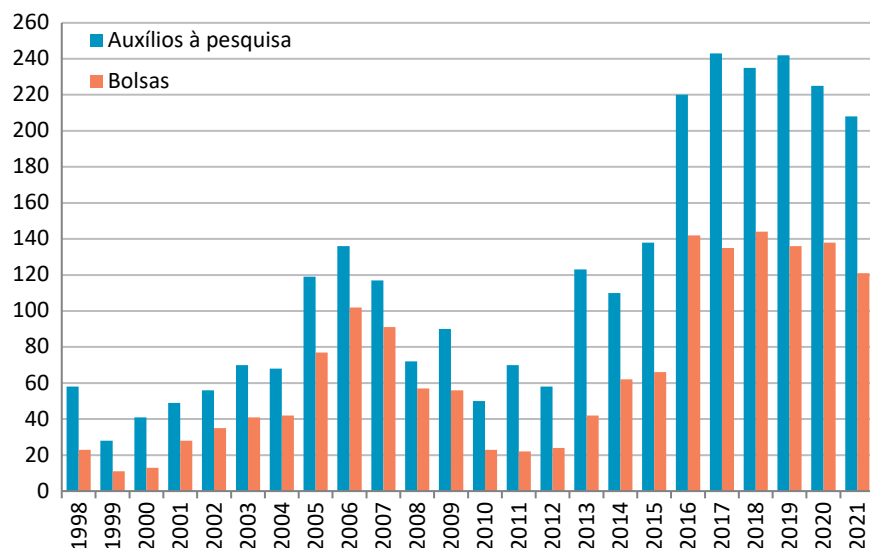
Em todos os entes subnacionais brasileiros, e não apenas no governo federal, há espaço para uma transformação das condições de oferecimento dos serviços públicos, com melhoria de qualidade e, em muitos casos, uma racionalização dos meios. É im-

portante que as políticas de inovação, incluindo aquelas do Ministério da Gestão e da Inovação, estimulem fortemente estados e municípios para identificarem demandas e oportunidades. Sim, porque nem todos podem ser inovadores, mas a inovação pode estar em todos os lugares. Com ganhos compartilhados, idealmente.

A generosidade da Constituição, essa obra de sabedoria que os constituintes de 1986 foram capazes de produzir, preconiza como objetivos fundamentais a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, o desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza e a marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais, no intuito de promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (artigo 3º). Quase 40 anos depois ainda estamos distantes desses objetivos generosos. Os objetivos permanecem válidos, mas os meios que temos utilizado não têm estado à altura do desafio. Quem sabe se o uso inteligente de novos recursos inovadores não pode ajudar-nos a dar um passo decisivo na direção da Carta Magna. ✉

Gráfico 3: Programa Pesquisa Inovativa para Pequenas Empresas da Fapesp

1998 a 2021, unidade de projetos/bolsas apoiados



Fonte: Fapesp.

¹Para o panorama global atual ver publicação recente da OCDE. OECD. Global trends in government innovation 2023. OECD Public Governance Reviews. OECD Publishing: Paris, 2023. <https://doi.org/10.1787/0655b570-en>.

²Kattel, R. and Mergel, I. Estonia’s digital transformation: Mission mystique and the hiding hand. 2018. UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series (IIPP WP 2018-09): <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2018-09>.

³Para mais detalhes, ver: IBGE, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas. Pesquisa de Inovação Semestral: indicadores básicos: 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2024: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102067.pdf>.