

**MAIS DESONERAÇÃO, MAIS INOVAÇÃO? UMA AVALIAÇÃO DA RECENTE ESTRATÉGIA BRASILEIRA DE INTENSIFICAÇÃO DOS INCENTIVOS FISCAIS A PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

**Glauter Rocha**

Especialista em políticas públicas e gestão governamental do governo federal, atuando como pesquisador do Ipea.

**André Rauen**

Tecnologista, coordenador de estudos de estratégias de crescimento de firmas na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

Nas últimas décadas, o governo brasileiro adotou diversos instrumentos de incentivo fiscal visando a aumentar a participação de pesquisa e desenvolvimento (P&D) empresarial no esforço nacional. A partir da criação da Lei do Bem e da Lei de Inovação, em 2004-2005, o país inicia uma trajetória contínua de uso desse tipo de instrumento.

As isenções fiscais federais cresceram fortemente ao longo dos últimos anos, principalmente entre 2008 e 2015, com a criação de novos programas de incentivo – destaque para o Inovar-Auto e para a Lei de Novos Projetos no Setor Automobilístico.

Esse aumento foi tão relevante que tornou a isenção fiscal o principal instrumento de apoio a pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) empresarial no Brasil. Em 2015, ela chegou a R\$ 11,3 bilhões.

A racionalidade econômica por trás desse tipo de intervenção é estimular e alavancar os investimentos privados em inovação, não apenas substituir recursos privados por públicos. Diante disso, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos dessa estratégia de intensificação dos incentivos fiscais do governo brasileiro na alavancagem do dispêndio empresarial em P&D, ocorrida a partir de 2008.

Inicialmente, por uma análise do tipo *input-output* – lastreada em estatística descritiva –, observamos que a ampliação do número e do volume das isenções fiscais não se desdobrou em um aumento no dispêndio privado em P&D, nem, conseqüentemente, na produtividade.

Seria possível, no entanto, conjecturar que, na ausência dessa ampliação, assistir-se-ia a resultados piores. Isto é, caso não houvesse a intervenção, os investimentos privados em P&D seriam ainda menores. Para

averiguar a veracidade dessa suposição, precisaríamos saber o que teria ocorrido nesse cenário.

Realizar um quase-experimento com grupo de controle foi o caminho escolhido para responder a esse questionamento. Para estimar os impactos causais no horizonte 2010-2015, aplicamos, em complemento à análise *input-output*, o método do controle sintético, desenvolvido por Abadie e Gardeazabal (2003) e, posteriormente, aperfeiçoado por Abadie, Diamond e Hainmueller (2010; 2011; 2014) – hoje parâmetro em inferência causal com dados não experimentais.

Procuramos, portanto, elucidar a relação de causalidade entre o aumento recente das desonerações e os investimentos em P&D das empresas por meio da construção de um “contrafactual” estatisticamente válido – um Brasil hipotético no qual não houve o aumento das isenções fiscais.

O contrafactual possibilitou a estimativa do impacto causal – um cálculo da diferença entre o investimento em P&D privado com a intensificação dos incentivos fiscais e aquele que teria ocorrido sem ela.

Calculando a diferença entre o dispêndio empresarial em P&D do Brasil e de sua versão sintética no período 2010-2015, concluímos que, contrariamente ao esperado, o aumento nos incentivos não teve impacto positivo no investimento empresarial em P&D, indicando a ineficácia do aumento dos incentivos na alavancagem do gasto privado.

Admitindo que a quantidade de subsídio governamental a essa atividade se dá por meio de um *mix* de subsídio direto e indireto circunscrito a determinado montante, a intervenção não só foi pouco eficaz, mas atuou na direção contrária, reduzindo a margem para o apoio direto. A análise contrafactual apontou para

uma redução do dispêndio das empresas em relação ao que teria ocorrido sem as desonerações adicionais do período 2010-2015. Mostrou que seria preferível, portanto, manter o nível de desoneração tal como era no período 2000-2009.

Os resultados indicam que, de 2010 a 2015, o investimento empresarial em P&D teria sido maior cerca de 0,093% do produto interno bruto (PIB) se a intervenção não ocorresse – se o Brasil não aumentasse o número e o volume de isenções.

Esse resultado negativo só pode ser compreendido à medida que se considere a isenção como um dos muitos instrumentos de fomento à inovação no país. Nesse contexto, o uso da isenção tem um custo de oportunidade, pois impede outras ações públicas. Obviamente essa relação não é direta nem unidirecional, mas existe e é relevante.

Os achados apontam ainda para a existência de um efeito substituição (*crowding out*) – projetos em andamento passam a gozar de isenções que são criadas. Evidenciam que, em alguma medida, os investimentos em P&D já seriam feitos, mesmo sem a intensificação do incentivo público.

Mesmo reconhecendo que as isenções são muito distintas entre si, este trabalho as estudou de forma agregada, sem analisá-las isoladamente. Ele demonstra a necessidade de reequilibrar o *mix* de políticas públicas destinadas à inovação no país. Não sugere, porém, extinguir ou dar continuidade a qualquer dos instrumentos especificamente.

O estudo chama atenção para o potencial do uso da isenção como instrumento de fomento à inovação, reconhecido internacionalmente. A maioria dos países líderes tecnológicos usa essa ferramenta. O estudo considera, portanto, que as isenções fiscais devem ser utilizadas pelo Brasil em seu processo de convergência tecnológica. Até porque inúmeras avaliações de impacto mostraram, por exemplo, que a Lei do Bem possui efeitos de adicionalidade em P&D privado.

Todavia, nossos resultados evidenciam a necessidade de alterações tanto no conjunto de políticas quanto na forma como as isenções são executadas no país. Diante disso, considerando a natureza de nossos achados, finalizamos o trabalho com algumas recomendações de política.

- 1) Recalibrar o atual portfólio de instrumentos de fomento à inovação de forma a aumentar sua efetividade.
- 2) Garantir a manutenção de isenções fiscais cujas avaliações de impacto apontem resultados positivos, tal como a Lei do Bem. Por sua vez, reestruturar ou até mesmo extinguir aquelas em que os efeitos estimados são recorrentemente negativos.
- 3) Realizar, em caráter de urgência, avaliações de impacto do programa Inovar-Auto e dos novos projetos no setor automobilístico.
- 4) Reavaliar a magnitude das isenções de forma a estimular uma maior relação isenção-investimento em P&D.

## REFERÊNCIAS

ABADIE, A.; GARDEAZABAL, J. The economic costs of conflict: a case study of the Basque country. **The American Economic Review**, v. 93, n. 1, p. 113-132, Mar. 2003.

ABADIE, A.; DIAMOND, A.; HAINMUELLER, J. Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California's Tobacco Control Program. **Journal of the American Statistical Association**, v. 105, n. 490, p. 493-505, 2010.

\_\_\_\_\_. Synth: an r package for synthetic control methods in comparative case studies. **Journal of Statistical Software**, v. 42, June 2011.

\_\_\_\_\_. Comparative politics and the synthetic control method. **American Journal of Political Science**, Apr. 2014.

SUMÁRIO EXECUTIVO