

31/03/2017 - 05:00

Fronteiras na ciência

Por **Diego Viana**

Para o economista Aloisio Araújo, em momentos como o atual, em que há escassez de recursos, a ciência deve ser prestigiada, mas o foco precisa ser em qualidade

O Brasil expandiu a produção científica nas últimas décadas, mas ainda faltam passos para o país se aproximar da fronteira do conhecimento no mundo. É o que afirma o economista Aloisio Araújo, professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), no Rio de Janeiro. O professor sugere mudanças no sistema de avaliação da pesquisa feita pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), para que privilegie publicações em periódicos de maior impacto, ainda que isso implique maior concentração dos recursos em centros de ponta.

Para Araújo, o Brasil já teve ganhos notáveis na quantidade de artigos publicados em revistas internacionais importantes, chegando à 15ª posição nesse ranking. A qualidade da produção [quando o artigo recebe muitas citações], porém, avançou menos, e o país ocupa a 18ª posição. Em economia, o avanço foi mais lento, com o país ocupando a 21ª posição em quantidade e a 29ª em qualidade. O principal motivo, segundo Araújo, é a chegada mais tardia da economia ao sistema universitário brasileiro.

Araújo é um dos economistas brasileiros com maior número de publicações internacionais, foi consultor do Banco Central e recebeu, em dezembro, uma homenagem da Sociedade Brasileira de Econometria por seus 70 anos. Suas pesquisas mais recentes aplicam modelos matemáticos a problemas econômicos do Brasil, como leilões do pré-sal, educação infantil e metas de inflação. Leia, a seguir, entrevista com Araújo.

Valor: *Como o senhor avalia a evolução da produção científica brasileira nas últimas décadas?*

Aloisio Araújo: Ao longo da minha carreira, eu me bati pela ideia de que temos que aproximar a produção científica [brasileira] do que se faz na fronteira da ciência mundial. Ainda estamos longe disso. Em economia, a publicação de brasileiros cresceu em relação ao resto do mundo. Em matemática, a produção disparou. Em relação à América Latina, o percentual brasileiro subiu muito, porque era muito baixo. Em relação aos países desenvolvidos, o Brasil deu uma disparada e se estabilizou em torno de 1,2%. Mas acontece o seguinte: em número de publicações, em ciência como um todo, o Brasil está em 15º no mundo. Em qualidade, o Brasil está em 18º. Na economia, os números são 21º para quantidade e 29º em qualidade.

Valor: *Por que o avanço em economia está aquém das ciências?*

Araújo: A economia é uma área mais tardia. Também é mais complexa, tem mais divergências de ideias e menos consenso. Mesmo assim, o Brasil cresceu nas publicações na área. Há 20 anos, tinha pouquíssima publicação. Mas poderíamos estar melhor no debate.

Valor: *Como estão as condições do trabalho científico no Brasil?*

Araújo: Melhoraram muito. Em economia, tem algumas universidades privadas que incentivam mais as publicações no exterior. Mas é difícil, precisa de mais recursos. Em um momento como este, em que faltam recursos, é importante preservar o trabalho. O foco tem que ser em qualidade, porque a escassez é grande.

Valor: *A universidade está desconectada do mercado?*

Araújo: Há exagero nessa ideia. O fato de termos tido esse avanço imenso, partindo de uma base muito ruim, é importante. A produção científica brasileira cresceu muito e gera "spillovers" [quando a melhoria em uma área produz ganhos em outras] muito grandes para a sociedade. No Brasil, tem gente que diz que não produzimos muitas patentes, só "papers". Mas o fato de estarmos perto da fronteira em várias áreas científicas traz benefícios incalculáveis.

Valor: *Há bons exemplos desses "spillovers"?*

Araújo: Agricultura não tem tanta patente, mas o fato de termos bons geneticistas, biólogos etc. facilitou a criação da Embrapa e seu desenvolvimento. Uma pessoa muito importante para a Embrapa foi um economista, Eliseu Alves. A Embrapa teve um impacto imenso na produtividade agrícola. A mesma coisa no pré-sal. Os bons engenheiros da Coppe, da Petrobras, os geólogos, desenvolveram a tecnologia de águas profundas. A mesma coisa com a Embraer.

Valor: *Em momentos de crise como o atual, existe o risco de retroceder?*

Araújo: A ciência, principalmente em momentos como agora, de maior escassez de recursos, deve ser prestigiada e desenvolvida, mas é preciso focar muito em qualidade. Sou professor do IMPA há 40 anos. Nesse período, gerou-se matemática que levou a um Fields Medal [prêmio concedido pela União Internacional de Matemática], o coroamento máximo nesse ramo. E não foi aleatório, o ambiente todo, de pessoas trabalhando em matemática, naquela área, já tinha atingido um nível de ponta. É isso que temos que fazer na ciência no Brasil.

Valor: *O senhor identifica uma evasão de cérebros no Brasil hoje?*

Araújo: Por enquanto, são só casos isolados, creio. Mas isso sempre aconteceu, não sei se é maior agora. Temos que preservar neste momento, as áreas mais importantes: educação, saúde e ciência. Mas certamente seria muito ruim se daqui a cinco anos ficar claro que houve uma grande evasão. Já perdemos muito por não absorver cérebros internacionais. Mas isso envolve fazer as universidades públicas mais competitivas, com concursos que não exijam o português. Aliás, não só cientistas. Precisamos da imigração de pessoas qualificadas em geral. Quando estivemos economicamente melhor não se fez nada por isso. Deveria ter havido leis para incentivar a vinda de mão de obra qualificada. Alguns centros brasileiro, como ao EPGE [Escola de Pós-Graduação em Economia da FGV-RJ] e outros, já vão no mercado internacional e contratam lá. O IMPA tem muitos matemáticos que não são brasileiros. Temos que fazer isso em mais larga escala.

Valor: *O senhor acompanha o debate sobre política monetária que tem ocorrido no Valor?*

Araújo: À distância. Publiquei alguns "papers" no exterior sobre metas de inflação. Eu era consultor do Banco Central quando lançaram as metas aqui, e tinha a intuição de que as metas não podiam ser muito baixas, porque o Brasil tem indexação ainda, uma série de coisas que fazem que os efeitos da política monetária sejam mais fracos, como a tradição de juro real alto. É claro que não gosto de inflação, mas com uma meta baixa demais, pode acabar faltando a credibilidade quando houver um choque ruim. Se o real desvaloriza, isso gera inflação, tem que subir muito os juros, com um custo grande. Acredito que juros diminuem a inflação, mas é um processo custoso. E como já temos uma carga tributária alta, é outro problema. Nos choques negativos, muitos países aumentam a carga tributária, mas nós não podemos. Com a meta muito baixa, o mercado pode correr contra você e acaba tendo uma inflação mais alta ainda. Não estamos no ponto de ter metas mais baixas.

Valor: *O senhor se dedicou bastante a estudos sobre educação infantil. Como avalia o avanço dessa área?*

Araújo: A educação infantil tem um impacto muito grande sobre o processo educacional mais adiante. No Brasil, ainda não se mediu o impacto da educação pré-escolar na qualidade da educação. Os dados mais recentes do SAEB [Sistema de Avaliação da Educação Básica] mostram que na primeira fase do ensino fundamental já teve uma melhora substancial. Em português, já é considerado nível adequado pelo MEC [Ministério da Educação]. Em matemática houve uma avanço

grande, mas ainda não é nível adequado. A questão é se as nossas escolas vão permitir que esses avanços continuem. Houve um certo avanço na segunda fase do ensino fundamental. Foi menor, mas houve. É que começou depois. No ensino médio não houve avanço nenhum. O gasto por aluno no Brasil, comparado com a OCDE [Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico], é muito menor, mas vem aumentando e isso joga um efeito positivo no avanço que já houve. O avanço da educação no Brasil foi muito tardio, então a educação dos pais é menor.