

Aumentar o diálogo com a sociedade é uma questão de sobrevivência para a Ciência brasileira

Luisa Massarani ^{1,2}
Cristina Araripe ²

doi: 10.1590/0102-311X00089619

Em fins de março, um anúncio feito pelo atual governo caiu como uma bomba na comunidade científica: um “congelamento” de 42% no orçamento do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações.

O anúncio não era apenas contraditório com as promessas de campanha – o então candidato à Presidência Jair Bolsonaro prometeu passar de 1,2% para 3% do PIB os investimentos em ciência –, mas também uma pá de cal em uma situação que já era de penúria.

Antes mesmo do corte, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) já tinha anunciado que os recursos então disponíveis só seriam suficientes para pagar as bolsas de pesquisa até setembro de 2019.

É o menor orçamento para investimentos para a pasta nos últimos 15 anos. O país vai, assim, na contramão do que tem sido feito por países como a China, que passou de 0,563% do PIB em 1996 para 2,1% o valor destinado à ciência ¹.

Ato contínuo, o governo brasileiro anunciou um corte de cerca de 30% no orçamento das universidades públicas, nas quais pelo menos 90% da pesquisa brasileira são realizadas. Além disso, trata-se de um retrocesso no acesso ao ensino universitário: segundo o último *Censo da Educação Superior – Notas Estatísticas* de 2017, foram oferecidas cerca de 10,7 milhões de vagas em cursos de graduação, sendo 73,3% vagas novas.

A situação é ainda mais grave em termos de orçamento federal quando se leva em conta a mudança constitucional que estabelece um teto para os gastos nos próximos 20 anos, dinamitando as esperanças de que no ano que vem a situação possa ser diferente.

Nos estados, a situação também é grave. Quase todos os estados brasileiros têm, no momento, uma fundação de amparo à pesquisa (FAPs), fruto de um movimento que se intensificou a partir da década de 1980 para se criar uma organização nos estados seguindo o modelo bem-sucedido da FAPESP (São Paulo) que, desde os anos 1960, atrela recursos destinados a C&T ao orçamento estadual. No entanto, várias dessas FAPs estão no momento à deriva.

Além da situação em si de morte anunciada, a sensação de frustração é ainda maior quando lembramos que, em um passado não muito distante, vimos a Ciência brasileira alcançando patamares respeitáveis no cenário internacional, resultado de políticas de apoio ao setor.

Ilustrativo disso é o fato de que o Brasil, no período de 2011 e 2016, ocupou o 13º lugar no *ranking* mundial de produção de publicações científicas ². Embora ainda abaixo da média mundial, o país aumentou em 15% o impacto de citação no período.

¹ Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, Brasil.
² Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.



Ciência na corda bamba

Tão grave quanto a redução drástica de recursos é a visão de Ciência existente no momento e o reduzido *status* dado ao setor.

O anúncio recente de que o Brasil não deve investir nas Ciências Humanas e Sociais tem suscitado protestos efusivos no Brasil e no exterior.

Outro exemplo que mostra como a Ciência está sob ataque e passa por um momento de descrédito é o caso da fosfoetanolamina, popularmente conhecida como pílula do câncer. Oferecida à população desde a década de 1980 por um pesquisador da Universidade de São Paulo, de São Carlos, a pílula teve sua distribuição interrompida em 2015, sob a argumentação de que não haviam sido feitos os devidos testes que comprovassem a sua eficácia.

Tendo em vista os protestos de pacientes e familiares, foram realizados testes independentes por quatro grupos de pesquisa. Os testes mostraram não haver evidências de que a pílula é contra o câncer e até mesmo poderia induzir metástases. No entanto, parlamentares de São Paulo decidiram abrir uma CPI para investigar os estudos científicos, questionando o próprio papel da Ciência.

Um outro caso que merece atenção é a vacinação – ou a falta dela.

O Brasil perdeu o certificado da Organização Mundial da Saúde (OMS) de território livre do sarampo. Em 2016, a doença foi considerada erradicada no país; em 2000, nos Estados Unidos. No entanto, a doença está crescendo a passos galopantes no globo terrestre, o que levou o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) a lançar, em abril deste ano, a campanha #*VacinasFuncionam*, alertando para o fato de que, a cada ano, mais de 20 milhões de crianças em todo o mundo deixam de receber a vacina contra o sarampo ³.

As razões que levam à redução vacinal são variadas e incluem a falta de acesso aos serviços de saúde, mas também o medo ou ceticismo em relação às vacinas, o que tem motivado crescentes movimentos antivacinação. No entanto, em vez de culpabilizar a sociedade em nome da ignorância, talvez valha perguntar: o que estamos fazendo de errado?

Afinal, muitos desses movimentos antivacinação sistematicamente citam o estudo que correlacionou autismo e vacinação.

Ora, os resultados desse estudo foram anunciados há pouco mais de 20 anos, em 1998. Segundo a OMS, os estudos existentes mostram não existir evidências de associação entre autismo e vacinação, no caso, com a vacina tríplice. A própria revista *Lancet* retratou o artigo em questão em 2000. Por que, então, a mensagem que ficou no imaginário social insiste em reproduzir a ideia de risco de autismo associado à vacinação? Por que outros tantos estudos que mostraram os aspectos positivos da vacinação ganham menos espaço no imaginário social?

Os cientistas e a sociedade

O cenário é desesperador.

Mas, também, é uma chamada para a comunidade científica de que não é hora de ficar de braços cruzados. Mais do que nunca, é fundamental realizar ações que aumentem o diálogo entre a comunidade científica e a sociedade.

Não é a primeira vez que isso acontece. Na década de 1920, a então comunidade científica embrionária se mobilizou no escopo da Academia Brasileira de Ciência e consolidou uma série de iniciativas de divulgação científica, incluindo a criação da primeira rádio brasileira, para mostrar aos cidadãos comuns e aos tomadores de decisão que a Ciência tinha um papel central a ser evidenciado.

Um estudo recente realizado com bolsistas de produtividade brasileiros mostrou que cientistas brasileiros têm participado de atividades de divulgação científica, dando palestras para o público geral e entrevistas para a mídia ⁴. Mas têm sido pouco proativos para manter um diálogo direto e constante com a sociedade e os tomadores de decisão.

Igualmente relevantes são as ações que buscam dar visibilidade à importância da Ciência para o desenvolvimento econômico e social do país que, por serem ainda tímidas e frágeis, não conseguem mostrar que a inovação e a criatividade formam a base para o crescimento tecnológico e industrial das nações modernas.

De uma perspectiva mais ampla, no campo da saúde, da educação e do meio ambiente, os cientistas brasileiros têm respondido, com compromisso histórico, aos desafios de produzir conhecimento para o enfrentamento das desigualdades e iniquidades que atingem em cheio a população mais desfavorecida do país.

Nesse sentido, um exemplo recente foi o caso da epidemia do vírus Zika e o aparecimento de casos de microcefalia, em que houve alocação de recursos para pesquisa e a comunidade científica respondeu prontamente, gerando conhecimentos científicos que foram decisivos para o enfrentamento da doença.

A hora é esta. Precisamos nos mobilizar e mostrar para a sociedade e para os tomadores de decisão que a Ciência é, sim, relevante para o desenvolvimento do país.

Informações adicionais

ORCID: Luisa Massarani (0000-0002-5710-7242);
Cristina Araripe (0000-0002-1300-1008).

1. World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=CN> (acessado em 07/Mai/2019).
2. Cross D, Thomson S, Sinclair A. Research in Brazil. A report for CAPES by Clarivate Analytics. <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf> (acessado em 07/Mai/2019).
3. Fundo das Nações Unidas para a Infância. A cada ano, mais de 20 milhões de crianças em todo o mundo não recebem a vacina contra o sarampo. <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/cada-ano-mais-de-20-milhoes-de-criancas-em-todo-o-mundo-nao-recebem-vacinas> (acessado em 08/Mai/2019).
4. Massarani L, Peters HP. Scientists in the public realm: interactions of scientists and journalists in Brazil. *An Acad Bras Ciênc* 2016; 88:1165-75.