



O boicote científico internacional e a ciência de países emergentes

Fernando DE SOUZA BARROS

Recentemente, iniciativas vêm ocorrendo nos Estados Unidos com o propósito de coibir a divulgação de contribuições originais de conhecimentos científicos ou de aplicações tecnológicas potencialmente utilizáveis por nações ou grupos de indivíduos ditos terroristas. Matérias sobre essas iniciativas apareceram nos primeiros meses de 2003 no *The New York Times*, em *O Globo* e no número de 18 de fevereiro do *Jornal Ciência Hoje* eletrônico (JCH). De acordo com essa última notícia, diretores de vários periódicos, reunidos num encontro da Associação Americana para o Progresso da Ciência (AAAS), em Denver, capital do estado de Colorado nos Estados Unidos, comprometeram-se a não publicar informações científicas que possam ajudar terroristas na fabricação de armas biológicas. Estavam representados nessa reunião 32 periódicos. Todos aderiram às novas diretrizes, entre eles *Science*, *Nature*, *New England Journal of Medicine* e *Lancet* (cf. *Nature*, 421, 6925, 2003, p. 771). Numa dessas diretrizes, recomenda-se novas formas restritivas (seminários internos, conferências via internet) para comunicação de certos resultados, consideradas mais apropriadas do que a publicação de artigos nos periódicos científicos. Comentários sobre essas iniciativas, publicadas em periódicos e boletins de associações científicas internacionais, indicam que elas estão provocando barreiras burocráticas com aquelas conseqüências negativas que estão sempre latentes quando restrições sobre intercâmbio ou colaborações científicas são impostas.

As propostas de boicote e de pesquisas científicas “anti-terroristas” contempladas por entidades e agências de ciência e tecnologia norte-americanas não somente comprometem as metas de pesquisa e desenvolvimento da ciência norte-americana mas podem contribuir – por caminhos tortuosos – para identificar quais as pesquisas avançadas do Terceiro Mundo que devem ser alvos potenciais para ações de boicote. A nanotecnologia seria uma dessas áreas. De acordo com uma “força tarefa” formada pela Sociedade Americana de Física (APS):

Uma das novas áreas mais promissoras para esta participação da física contra o terrorismo seria a nanotecnologia. Especificamente, as pesquisas contribuiriam

para o desenvolvimento de miniaturas de sensores inteligentes para localização e identificação de substâncias químicas ou agentes biológicos; nanofibras para roupas protetoras; materiais com nanoporos para separação seletiva de moléculas; e novos mecanismos para bloqueio de agentes biológicos.¹

Num comentário editorial do boletim *Physics & Society* da Sociedade Americana de Física (vol. 32 de janeiro de 2003), favorável a essas iniciativas, afirma-se que “como uma boa ciência freqüentemente garante vantagens nacionais de segurança, é ocasionalmente vital conviver com a censura efetiva para preservá-la”.

Entretanto, cientistas norte-americanos reconhecem a importância do intercâmbio científico internacional.² Blakemore e co-autores³ abordaram frontalmente a questão do boicote científico, concluindo que “só em circunstâncias extremas seria justificável o boicote aos pares estrangeiros”. Esses autores apresentam um conjunto de condições para o estabelecimento de boicote científico, mas advertem que “o que se busca com o princípio da universalidade da ciência é evitar que cientistas sejam reféns de decisões políticas”. De acordo com Blakemore e co-autores, as condições balizadoras para o exame de um boicote seriam:

- (1) Além de circunstâncias excepcionais, o boicote seria empreendido somente depois que um escrutínio cuidadoso por cientistas, em fórum internacional, demonstrasse que a renúncia ao princípio de universalidade da ciência seria justificada face a ganhos específicos significativos.
- (2) Um boicote não seria meramente um gesto político mas uma ação que propiciaria mudanças nas atuações inaceitáveis de um regime político.
- (3) A repulsa contra um regime e a convicção da necessidade de medidas contrárias excepcionais seriam tão universais a ponto de garantir um amplo respaldo ao boicote.
- (4) O boicote seria proposto como parte de um acordo internacional para um programa de medidas que expressasse a repulsa coletiva contra um regime e fosse necessário para evitar uma crise previsível.

¹ “APS Counterterrorism Task Force Meets on September 11”. *The APS News*, 11, 11, novembro de 2002, p. 1.

² Por exemplo, Irving A. Lerch. “No international exchange, no science”. *Forum International Affairs APS*, dezembro de 2002, p. 6; e o editor do *Physical Review A*, Bernd Craseman. “More than 3/4 of all manuscripts submitted to *Physical Review A* originate from abroad”. *Forum International Affairs APS*, dezembro de 2002, p. 11.

³ Colin Blakemore; Richard Dawkins; Denis Noble & Michael Yudkin, “Is a scientific boycott ever justified?”. *Nature*, 421, 6921, 23 de janeiro de 2003, p. 314.

Infelizmente, ações concretas já estão sendo tomadas, com conseqüências adversas para a ciência do Terceiro Mundo: o acesso a laboratórios de pesquisa é negado a cientistas estrangeiros;⁴ foi instituído um fichário para estrangeiros com Ph.D's norte-americanos;⁵ e foram propostas, pelo ministério de defesa norte-americano, novas regras de sigilo para pesquisas que sempre foram de domínio público (*não classificadas*, no jargão burocrático) mas “consideradas críticas para a segurança nacional”.⁶

O impacto dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 trouxe novas barreiras para o intercâmbio científico entre o Primeiro e o Terceiro Mundo. Um exemplo que revela as dimensões dessas barreiras é o “rastreamento” de estudantes estrangeiros nos Estados Unidos. Nesse país estudam ou estagiam aproximadamente três quartos de um milhão de visitantes estrangeiros. As novas exigências se transformaram em um gigantesco gargalo para o intercâmbio científico: “o processo de rastreamento sinaliza uma nova era para funcionários universitários e para os estudantes, principalmente aqueles oriundos de países islâmicos.”⁷ Erros inexpressivos ou pequenos equívocos sobre os dados desses estudantes e estagiários podem causar conseqüências drásticas nas suas futuras carreiras.

Essas ações expõem sua natureza incontrolável. Como controlar os executores dessas normas unilaterais ao longo de meandros burocráticos insensíveis e inatingíveis? Qual o respaldo internacional daqueles que formulam os cenários hipotéticos necessários para avaliar riscos de intercâmbio científico? Quem decide sobre a gravidade de práticas criminosas de pessoas dispersas no seio de uma vasta maioria de cidadãos que respeitam a lei e que apenas buscam conhecimento científico?

Não é conhecido amplamente pela própria comunidade científica, entretanto, que censura e boicote foram denunciados como práticas inaceitáveis na carta que instituiu a ICSU (*International Council for Science*), uma organização criada para a defesa do princípio da universalidade da ciência (<http://www.icsu.org>) e que se manifestou recentemente sobre iniciativas de censura e boicote (cf. *Nature*, 417, 6890, 2002). A ICSU inclui quase 100 academias nacionais de ciência e conselhos de pesquisa e 26 uniões científicas internacionais. Desde sua fundação em 1931, a ICSU vem afirmando

4 Martin Enserink. “Antiterrorism: USDA closes lab doors to foreign scientists”. *Science*, 296, 5570, 22 de maio de 2002, p. 996.

5 Paula E. Stephan; Grant C. Black; James D. Adams & Sharon G. Levin. “Survey of foreign recipients of U.S. Ph.D.’s”. *Science*, 295, 5563, 22 de março de 2002, p. 2211-2.

6 Cf. o editorial “Science in an age of terrorism”. *Science*, 297, 5590, 27 de setembro de 2002, p. 2169.

7 Diana Jean Schemo. “Electronic tracking system monitors foreign students”. *The New York Times*, 17 de fevereiro de 2003.

os direitos fundamentais de cientistas de pesquisar, publicar resultados, associar-se livremente e compartilhar informações técnicas. Atualmente a ICSU está propondo a discussão de novas estratégias para as circunstâncias atuais, isto é, de potenciais ameaças de ataques químicos e biológicos protagonizados por indivíduos ou grupos pequenos, e talvez até por nações. É portanto importante a intervenção de cientistas de países emergentes nessa proposta de discussão de novas condutas (novas estratégias).

As considerações acima sobre possíveis conseqüências para a ciência internacional merecem a atenção das instituições científicas brasileiras. Uma reflexão sobre os efeitos de um boicote científico em setores da ciência pertinentes ao nosso desenvolvimento e a abordagem dessas questões pelas nossas entidades, em reuniões científicas dentro e fora do país, são certamente relevantes.

Como demonstram os fatos apresentados neste comentário, o debate sobre os eventuais objetivos dessas novas estratégias para o intercâmbio científico deve ser universal. As atuais medidas de segurança que limitam o intercâmbio científico suportam uma previsão de severas conseqüências para a ciência do Terceiro Mundo. ♣

Fernando DE SOUZA BARROS

Professor emérito do Instituto de Física
da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

f sbarros@if.ufrj.br