

Antiterrorismo e censura científica: a quem interessa?

FERNANDO DE SOUZA BARROS

O PRESENTE TEXTO tem como objetivo detalhar iniciativas atuais de cerceamento de informações técnicas científicas nos Estados Unidos, com o propósito de combater o terrorismo internacional, mas que podem prejudicar a ciência de países do terceiro mundo. Esse detalhamento visa ainda ao engajamento da comunidade científica deste país em pesquisas e inovações tecnológicas antiterroristas e à restrição do fluxo de conhecimento tanto científico como tecnológico. Abordaremos, para tanto, recentes relatórios sobre essas iniciativas, publicadas em periódicos e boletins de associações científicas. Serão relacionadas, além disso, algumas iniciativas unilaterais que podem provocar um processo “bola-de-neve”, cujas dimensões são inesperadas. Algumas conseqüências negativas – sempre latentes quando restrições sobre intercâmbio ou colaborações científicas são impostas – já são previsíveis para a ciência do terceiro mundo.

Conhecimento científico e segurança

Em 9 de janeiro de 2003, a Academia Nacional de Ciências norte-americana promoveu um encontro para examinar questões da comunicação de conhecimento científico e de segurança nacional¹. Esse evento foi concebido como uma contribuição da entidade à campanha antiterrorista ora em curso naquele país. No dia seguinte, editores e autores científicos participantes do encontro discutiram um conjunto de diretrizes para segurança de informação científica². Uma destas diretrizes recomenda que novos procedimentos (seminários ou simpósios com participações restritas) seriam mais apropriados para comunicações de determinados tipos de resultados científicos. O texto dessa recomendação reza:

Reconhecemos a possibilidade de um editor julgar que o dano potencial da publicação de um artigo exceda o valor de seus potenciais benefícios para a sociedade. Nessas circunstâncias, o artigo deveria ser modificado ou não ser publicado. Informação científica pode ser transmitida através de outros meios: seminários, reuniões, correio eletrônico etc. Os corpos editoriais de periódicos e as sociedades científicas devem promover entre os investigadores a prática de utilização de meios de comunicação de pesquisas que maximizem os benefícios públicos e minimizem os riscos de utilização indevida.

Essa questão da segurança de informação científica também foi abordada no número de janeiro do boletim *Physics & Society*, da Sociedade Americana de Física (APS)³. No comentário editorial que apresenta o tema, é dito: “como a

excelência científica nacional gera avanços indisputáveis, em certas situações é vital preservar sua inviolabilidade para aumentar a segurança”. Blakemore e outros⁴ abordam 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”⁵.

Infelizmente, ações concretas já estão sendo tomadas, com conseqüências adversas para a ciência do terceiro mundo: acesso a laboratórios de pesquisa é negado a cientistas estrangeiros⁶; foi instituído um fichário para estrangeiros com Ph.D’s norte-americanos⁷; e foi proposto, pelo Ministério de Defesa norte-americano, novas regras de sigilo para pesquisas que sempre foram de domínio público (ou não-classificadas, no jargão burocrático), mas “consideradas críticas para a segurança nacional”⁸. Em novembro de 2002 – após recusar a verificação de armas biológicas em seu próprio território – os Estados Unidos propuseram um código de conduta para as biociências na 5ª Conferência de Revisão da Convenção de Armas Biológicas (BWC em inglês)⁹. A representação norte-americana também liderou a inclusão no documento final desta reunião de uma recomendação para a agenda da próxima reunião da Convenção BWC em 2005: a instituição de um código de conduta para cientistas!

Essas ações expõem sua natureza incontrolável. Como impor diretrizes aos executores dessas normas unilaterais no decorrer de todo o aparelho burocrático? Qual o respaldo internacional dos criadores de cenários hipotéticos necessários para avaliar riscos de intercâmbio científico? Quem decide sobre a gravidade de práticas criminosas de um sem-número de pessoas que respeita a lei e que apenas busca conhecimento científico?

Essas preocupações já se fazem presentes entre os cientistas norte-americanos. Tem despertado grande interesse um conjunto de recomendações de uma comissão da Academia Nacional de Ciências do Estado Unidos, divulgado em 8 de outubro de 2003, cujo objetivo seria o da autovigilância de pesquisas potencialmente utilizáveis por grupos terroristas¹⁰. As discussões sobre essas recomendações demonstram as preocupações e incertezas desses cientistas sobre as conseqüências dessas iniciativas.

Pesquisa antiterrorista (cifras e propósitos)

O maior efeito dos recursos alocados para a pesquisa antiterrorista foi sua incorporação ao elenco de P&D norte-americano. Os projetos para “biodefesa” são prioridade, mas projetos especiais estão sendo considerados em outros campos, especialmente na física. A dimensão dos investimentos norte-americanos contra o “bioterrorismo” atingiu a quantia sem precedentes de \$5,9 bilhões para o ano fiscal de 2003. Os \$1.75 bilhões para os Institutos Nacionais de Saúde (NIH), por sua vez, são “o maior aumento para qualquer programa em toda a história

do NIH”. As metas principais desta nova atuação de instituições e sociedades científicas foram enfatizadas pelo Secretário de Estado norte-americano em um comentário¹¹ que apareceu no boletim do APS. Uma destas metas seria, inclusive, “o apoio técnico para avaliação, antecipação e proteção contra o perigo de que certas tecnologias caiam nas mãos daqueles que as utilizariam contra nós”.

Prioridades especiais orçamentárias tais como “ganhar a guerra contra o terrorismo e proteger a pátria” estão afetando a pesquisa e o desenvolvimento norte-americano, já sob os efeitos de orçamentos estagnados, cortes ou aumentos modestos¹². As expectativas atuais nos Estados Unidos são de que novas linhas de pesquisa antiterrorista aparecerão no futuro próximo. Na física, uma comissão instituída pela APS para exame de iniciativas contra o terrorismo reuniu-se em 11 de setembro de 2002, aniversário do ataque às torres gêmeas. De acordo com seu presidente: “O objetivo é de identificar áreas de pesquisa que possam contribuir para ajudar o governo na sua resposta ao ataque de 11 de setembro”¹³. Entidades profissionais e sociedades técnicas norte-americanas estão patrocinando seminários e conferências para identificar temas de pesquisa em segurança¹⁴.

Essas propostas não somente comprometem as metas de P&D da ciência norte-americana mas podem contribuir para identificar quais as pesquisas do terceiro mundo devem ser alvos potenciais para ações de boicote. A nanotecnologia seria uma dessas áreas. De acordo com a “força-tarefa” da APS:

Uma das novas áreas mais promissoras para esta participação da física contra o terrorismo seria a nanotecnologia. As pesquisas contribuiriam, especificamente, 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 biológicos¹⁵.

Antiterrorismo e suspeita

A mídia internacional tem destacado o papel especial que cientistas do terceiro mundo poderiam ter no desenvolvimento de armas modernas. Este ponto foi dramatizado pelo *affaire* Wen Ho Lee. Lee, ex-membro do Laboratório Nacional de Los Alamos, como especialista em hidrodinâmica, conseguiu se de-fender contra acusações de que teria vazado segredos de ogivas de combate para a China¹⁶. Depois do evento “11 de setembro”, este caso tem sido mencionado repetidas vezes como evidência de negligência dos serviços de inteligência norte-americanos. Recentemente, o caso Lee foi novamente lembrado como uma das causas para mudanças na administração de LANL. Citando o próprio editor do *APS News*:

Em janeiro, a Universidade da Califórnia, administradora do Laboratório Nacional de Los Alamos para o Departamento de Energia dos Estados Unidos, anunciou as renúncias do diretor e do vice-diretor do laboratório, após alegações de falha na administração de recursos financeiros e tentativa de cobertura. Este episódio ocorre após problemas anteriores, inclusive o caso Wen Ho Lee¹⁷.

O impacto dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 trouxe novas dificuldades para o intercâmbio científico entre o primeiro e o terceiro mundos. Um exemplo que revela as dimensões dessas barreiras é o rastreamento de estudantes estrangeiros nos Estados Unidos. Neste país estudam ou estagiam atualmente quase um milhão de estudantes ou 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”¹⁸. Erros inexpressivos ou pequenos equívocos sobre os dados desses estudantes e estagiários podem trazer conseqüências drásticas para suas futuras carreiras.

A crise que provocou o ataque ao Iraque pelos norte-americanos e ingleses realçou as dificuldades de cientistas do terceiro mundo em enfrentamentos do tipo Norte-Sul. Como é bem conhecido, a questão da autorização pelo governo de Iraque de entrevistas exclusivas de cientistas iraquianos por inspetores da ONU foi considerada como um fator crítico da crise. Isso foi bem caracterizado por Roger Macy:

O comentário de Blakemore e co-autores sobre o princípio da universalidade da ciência e de suas implicações para os cientistas leva-me a sugerir que deveríamos nos engajar num urgente debate sobre o papel de cientistas em inspeções legalmente constituídas de armas de destruição em massa. Esta urgência está relacionada com o Iraque e com o dramático e solitário dilema enfrentado por cientistas iraquianos¹⁹.

Segurança e atividade científica

Uma atmosfera repressiva não é favorável à prática científica e acaba gerando desperdício de recursos. Essas decorrências da censura científica estão bem documentadas na literatura. Em um recente comentário, Scott utilizou a expressão “Sniffer Plane” (Avião Farejador) para projetos secretos²⁰. “Avion Renifleur” era o nome de um projeto secreto sem lastro científico que foi patrocinado pelo governo francês para o desenvolvimento de um dispositivo que utilizaria propriedades especiais de uma partícula que não existia. A reivindicação era de que um avião com este dispositivo seria capaz de localizar reservas minerais e petrolíferas em pleno vôo. De acordo com Scott, “isso se aplica quando governos mantêm segredo sobre certas iniciativas, não necessariamente por uma questão de segurança nacional, mas pela conveniência política de evitar o escrutínio público”. Scott vai além: “Considere o programa de George W. Bush para construir uma sistema de defesa nacional contra ataques por mísseis (NMD). Nesse programa já foram gastos \$70,7 bilhões dólares, de 1984 a 1994, sem qualquer resultado prático ou avanço tecnológico”; e conclui: “O Departamento de Defesa decidiu recentemente restringir o acesso público às informações sobre futuros testes e custos deste programa. Essa retirada do programa do escrutínio público transforma-o em mais um projeto ‘Sniffer Plane’”.

Fotos Cecília Bastos Ribeiro / CCS-Jornal da USP



O Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP inaugurou em 11 novembro de 2003, o laboratório Klaus Eberhard Stewien, um dos únicos do Brasil a ser classificado como de nível de biossegurança 3 (NB3+). Com área de 50 metros quadrados, o laboratório permitirá o estudo de vírus e bactérias, sem que os microorganismos tenham a possibilidade de passar para o meio exterior.

O NB3+ só é concedido, atualmente, a alguns centros de pesquisa dos EUA e a um similar da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Um laboratório com esse título está habilitado a trabalhar com vírus e bactérias de maior periculosidade, como hantavírus e arbovírus (causador da febre amarela), além de outros microorganismos, como os responsáveis por diversos tipos de febre hemorrágica.



As conseqüências de normas de segurança na pesquisa científica foram destacadas em um relatório de uma comissão instituída pelo departamento de energia norte-americano para avaliar a segurança nos seus laboratórios nacionais²¹. Nas conclusões, a comissão relata como a implementação de medidas de segurança e de contra-inteligência pode colocar em risco a capacidade de produção científica e tecnológica dos laboratórios.

Antirrorismo e normas internacionais

O Conselho Internacional para Ciência (ICSU) – instituído para a defesa do universalidade da ciência – está propondo uma discussão sobre “novas estratégias de comunicação científica”²². Num comentário que reflete discussões preliminares no seio da própria ICSU, é ressaltado que o fluxo irrestrito de idéias e informação científicas é crítico para ciência. Citamos a seguir uma das principais considerações da diretoria da ICSU: “No ambiente atual, ameaças ao princípio podem vir de iniciativas individuais, de pequenos grupos ou até de políticas de governos. É evidente para ICSU a necessidade de desenvolver novas estratégias face às novas circunstâncias”.

Como demonstram os fatos apresentados neste artigo, o debate sobre os eventuais objetivos dessas novas estratégias para o intercâmbio científico deve ser universal. As atuais medidas de segurança que restringem este intercâmbio suportam uma previsão de severas conseqüências para a ciência do terceiro mundo.

Notas

1 *Nature* 421, 2003, pp. 197 e 771.

2 Estavam presentes nesta reunião aproximadamente 32 representantes de periódicos científicos, entre os quais, *Science*, *Nature*, *New England Journal of Medicine*, *Biochemistry* (*Nature*, 421, 2003, p. 771).

3 *Physics & Society*, *Bulletim da APS*, vol. 32, jan. 2003, p. 1.

4 Colin Blakemore, Richard Dawkins, Denis Noble e Michael Yudkin, “Is a Scientific Boycott Ever Justified?”, *Commentary*, *Nature* vol. 421, 23 jan. 2003, p. 314.

5 De acordo com Blakemore e outros, as condições balizadoras para exame de um boicote seriam:

- Além de circunstâncias excepcionais, 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.
- Um boicote não seria meramente um gesto político, mas uma ação que propiciaria mudanças nas atuações inaceitáveis de um regime.
- A repulsa contra um regime e a convicção da necessidade de medidas contrárias excepcionais seriam tão universais que garantiriam um amplo respaldo ao boicote.

- 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.
- 6 Martin Enserink, “Antiterrorism: USDA Closes Lab Doors to Foreign Scientists”, *Science*, vol. 296, n. 5570, 22 maio 2002, p. 996.
- 7 Paula E. Stephan, Grant C. Black, James D. Adams, e Sharon G. Levin, “Survey of foreign recipients of U.S. Ph.D. ’s”, *Science*, vol. 295, n. 5563, 22 mar. 2002, pp. 2211-2212.
- 8 “Science in an Age of Terrorism”, Editorial, *Science*, vol. 297, 27 set. 2002.
- 9 Oliver Meier, “The USR ejection of Bioweapons Verification, and Implications for Future Negotiations”, *INESAP Information Bulletin*, n. 21, abr.2003, pp. 71-74.
- 10 Érika Check, “Health Chiefs Poised to Step up US Scrutiny of Microbe Research”, seção News, *Nature*, vol. 425, 16 out. 2003, p. 647.
- 11 Colin L. Powell, “Exploring the Role of Science in Foreign Policy”, *The APS News*, seção “The Back of the Page”, out. 2002, p. 8.
- 12 “Overlapping Federal Budgets Confuse the FY 2004 R&D Funding Picture”, *Physics Today*, mar. 2003, p. 22.
- 13 “APS Counterterrorism Task Force Meets on September 11”, *The APS News*, vol. 11, n. 11, nov. 2002, p. 1.
- 14 Richard J. Colton e John N Russell Jr. “Counterterrorism: Making the World Safer”, *Science*, vol. 299, n. 5611, 28 fev. 2003, pp. 1324-1325.
- 15 APS Counterterrorism Task Force Meets on September 11, op. cit.
- 16 Entrevista de James Riordon em *The APS News*, jul. 2002.
- 17 “The University and the Laboratory: Can the Marriage be Saved?”, seção “The Back of the Page”, *The APS News*, mar. 2003.
- 18 Diana Jean Schemo, “Electronic Tracking System Monitors Foreign Students”, *The New York Times*, 17 fev. 2003.
- 19 Roger Macy, “Scientific Freedom: Some Face a Lonely Dilemma”, seção “Correspondence”, *Nature*, vol. 421, 2003, p. 785.
- 20 Alan J. Scott, “Sniffer Plane Secrets and Political Courage” *Physics & Society*, vol. 32, n. 1, 14 jan. 2003.
- 21 Anne Witkosky, “Risk-based Security at the National Labs: Report of the Commission on Science and Security”, *Physics & Society*, vol. 32, jan. 2003, pp. 8-10.
- 22 *Nature*, vol. 421, 2003, p. 785.

RESUMO – EM 1989, Michel Paty nos dedicou seu trabalho *Parcours à travers la science, la philosophie, son histoire, d’Europe à la terre du Brésil 1965-1987* (Luiz Cláudio Cardos e Guy Martinière [coords.], France-Brésil, vingt ans de coopération – science et technologie, Institut des Hautes Études de L’Amérique Latine, Paris, Presses Universitaires de Grenoble, 1989, pp. 63-67). Este trabalho, por sua vez, tem como

base uma história bem-sucedida de colaborações, iniciada em 1965 na Universidade de Brasília. Éramos (quem?), naquela época, pós-doutorandos recém-chegados do exterior, tendo nossa convivência durado menos de um ano (Roberto Salmeron, *A universidade interrompida. Brasília 1964-1965*, Brasília, Editora UnB, 1998). Em 2003, no entanto, deparamo-nos (quem?) com iniciativas que ferem os princípios que sempre nortearam a conduta de Michel Paty, sempre disposto a iniciar mais uma cooperação “Norte-Sul”; antes no campo da física e depois na da filosofia e história da ciência.

ABSTRACT – IN 1989, Michel Paty dedicated to us his work *Parcours à travers la science, la philosophie, son histoire, d’Europe à la terre du Brésil 1965-1987*, Luiz Cláudio Cardos and Guy Martinière [orgs.], *France-Brésil, Vingt Ans de Coopération – Science et Technologie*, Institut des Hautes Études de L’Amérique Latine (Paris, Presses Universitaires de Grenoble, 1989, pp. 63-67). The present essay, in turn, is based on a successful history of cooperation, which began in 1965, at the University of Brasília. At the time, we were pursuing our postdoctoral studies and had recently arrived from abroad, but our acquaintanceship lasted less than one year (Roberto Salmeron. *A universidade interrompida: Brasília 1964-1965*, Brasília, Editora UnB, 1998). In 2003, however, we faced initiatives that were at cross-purposes with the principles that had heretofore guided the conduct of Michel Paty, who was always willing to initiate a “North-South” cooperation – firstly in the field of physics, and later in philosophy and the history of science.

Fernando de Souza Barros é professor emérito do Instituto de Física da Universidade Federal de Rio de Janeiro, membro do Conselho Mundial das Conferências de Pugwash. É também membro do Conselho de Coordenação da organização International Network of Engineers and Scientists Against Proliferation.

Texto apresentando pelo autor no Colóquio Filosofia, Ciências e História, dedicado a Michel Paty, por ocasião dos quarenta anos de sua colaboração com o Brasil. O evento foi realizado no dia 24 de novembro de 2003, no Instituto de Estudos Avançados da USP. A íntegra das apresentações será publicada em forma de livro em organização pelo professor Maurício Pietrocola, da Faculdade de Educação da USP.

Texto recebido e aceito para publicação em 24 de novembro de 2003.