

# A ciência e a sociedade

## The science and the society

Oswaldo Paulo Forattini

*Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP - Brasil*

Embora o Brasil ostente o invejável lugar de oitava economia do Mundo, nem por isso deixa de conviver com a indesejável primazia de ostentar uma das piores desigualdades na distribuição da riqueza. Ao longo dos três últimos decênios, a sociedade brasileira tornou-se predominantemente urbana e industrial. Em decorrência, alterou-se o quadro nosológico. Nas maiores concentrações populacionais, os problemas de saúde passaram a ser os das sociedades afluentes, ou seja, representados pelas doenças crônicas e degenerativas. O crescente número de drogas e de técnicas diagnósticas, representam mercado crescente para as indústrias farmacêuticas e laboratoriais. E isso é de tal forma óbvio que pouco haveria a acrescentar-lhe. A ciência e a tecnologia, tendem a marcar presença no cotidiano de todos. É bem verdade que nem tudo é nacional. Ou, melhor dizendo, pouca coisa é nacional.

Na atual situação em que nos encontramos, falar em “impacto da ciência” na verdade está-se referindo às sociedades mais afluentes. Nelas, a maior parte da riqueza é destinada ao bem-estar de seus habitantes, incluindo a recreação e a pesquisa puramente escultiva, esta sem aplicação imediata. Para que tal situação se mantenha, essas sociedades destinam elevadas somas à tecnologia bélica. Tanto de ataque como de defesa. Bem outra é a situação nas sociedades do, assim chamado, “terceiro mundo”. Se bem que os meios que a tecnologia propicia pudessem resolver muitos problemas de saúde pública, ocorre que esses países padecem da pior das endemias, a falta crônica de dinheiro. Em vista disso, quando se fala da utilização, atual e futura, da ciência e tecnologia está-se a referir às sociedades dos países mais desenvolvidos. Os menos avançados, estão eternamente destinados a copiar os conhecimentos que aqueles lhes impoem. No máximo, tanto no campo científico como no tecnológico, não passam de meros fornecedores de “matéria-prima”. Para

desincumbir-se satisfatoriamente desse papel, concordam em falar e escrever, não o seu próprio idioma, mas sim o dos que lhe colonializam a cultura.

Nesse sentido, o advento da biologia molecular, fornece exemplo marcante. A partir da denominada “engenharia genética” parece que tudo se torna possível. Até a imortalidade biológica. Melhor do que qualquer outro meio de identificação, a análise genética do DNA abre possibilidades que aparentam serem ilimitadas. É dos nossos dias o episódio tragicômico de “caso” atingindo a Presidência da nação mais poderosa do Mundo. As autoridades policiais e jurídicas dessa sociedade planejam elaborar “data-base” de DNA, a partir de amostras originárias de pessoas condenadas em virtude de crimes sérios. Assim sendo, no caso de alguém ser inocente, a impressão do DNA poderá contribuir para inocentá-lo. Por sua vez, se for culpado, o mesmo processo poderá evidenciar tal culpabilidade, em casos de falta de outras evidências (Dawkins<sup>3</sup>, 1998).

Como instrumental de identificação, o DNA constitui método atualmente incomparável. É idêntico em todas as células somáticas de cada indivíduo, funcionando à semelhança do código de barras, colocados em produtos de largo uso comercial. As diferenças residem no número de posições pontuais, nos bilhões de pares de bases do DNA que possuímos nas células de cada um de nós. Mas, o interesse na utilização dessa metodologia, não reside apenas na identificação de supostos criminosos. Outros existem os quais, no relacionamento com o homem comportam-se como se fossem. Trata-se de populações de agentes e de vetores biológicos, causadores e transmissores de infecções que assolam a humanidade. Acontece que a nossa sociedade pertence a país de “terceiro mundo”. Portanto, padece daquela endemia da falta crônica de recursos. E, além disso, ao invés de desenvolver os próprios meios e aplicá-los na solução de problemas nosológicos que

nos afetam, prefere importá-los. Ao tomar essa orientação, não considera que, à semelhança do dinheiro especulativo, há de se pagar elevados juros e não dispor de dividendos estáveis no próprio país. Assim, em que pese o interesse científico que podem ter, a aplicação de tais tecnologias resultam em dependência cultural e econômica. E cada vez maior. Voltando ao exemplo da análise genética do DNA, a atual aplicabilidade para nós, deixa muito a desejar. E mesmo que esse problema venha a ser tecnologicamente resolvido, tornar-nos-á irremediavelmente dependentes. O “primeiro mundo” poderá, com seus pesquisadores, resolver por exemplo, algum problema taxonômico, que nos interesse. Mas serão eles e não nós que acrescentarão conhecimento à cultura “deles” e não à “nossa”. De qualquer maneira, na prática rotineira que a nós interessa para a resolução de problemas inerentes à sociedade, pouco ou nada adiantam. Torna-se, de certa maneira hilariante o observar a realização de Congressos, Simpósios ou qualquer que sejam as designações que se lhes dê, aos quais comparecem “grandes nomes”, sempre estrangeiros.

Não se trata de xenofobia. A História nos ensina. Todo país que aspire alcançar “status” de relevo no concerto das nações, necessita de desenvolver a própria pesquisa científica. Por sua vez, os pesquisadores, têm o dever de se comunicarem com a sociedade à qual pertencem. E de maneira ampla e não apenas restrita ao que concerne o conteúdo e a utilização, boa ou má, das suas descobertas científicas.

Principalmente, quanto ao significado destas em relação ao solucionamento dos problemas que a afetam. Há de se estimular e amparar, não apenas a pesquisa em si, mas também os meios de divulgação. Convenhamos porém, não se trata de tarefa fácil em país como o nosso, da América Latina, eternamente educacional e culturalmente dependente.

Por sua vez, há de se perguntar o que a sociedade espera da ciência (Brenner<sup>1</sup>, 1998). Especialmente em país como este dito, eufemisticamente, “em desenvolvimento” ou “emergente”. Obviamente, já se disse, a resposta seria a de proporcionar os recursos necessários à realização de pesquisas. Mas, quais pesquisas? Evidentemente, as que apresentam a melhor qualidade e praticidade para a solução dos problemas que nos afligem. No concernente aos das doenças infecciosas, o interesse maior reside na identificação, na prevenção, no tratamento, na epidemiologia e na entomologia. Tais áreas são vitalmente importantes para o Brasil (Schechter<sup>3</sup>, 1997).

Para concluir, é função do governo, à qual ele não pode se omitir, priorizar, apoiar e financiar todos os aspectos das pesquisas científicas que dizem respeito aos nossos problemas. Desenvolvendo meios autóctones para solucioná-los. São questões que têm a precípua finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade da vida e da cultura de nossa população. Para isso ela paga os impostos. Afinal, é por meio dela que os políticos são eleitos e reeleitos.

## REFERÊNCIAS

1. Brenner S. The impact of society on science. *Science* 1998; 282:1411-2.
2. Dawkins R. Arresting evidence. *The Sciences* 1998; 38(6):20-5.
3. Schechter M. A brazilian perspective. *Lancet* 1997; 349 Suppl. 3:29-30.