

Um falso dilema

MARIO NOVELLO

Jornais do Rio e de São Paulo expuseram recentemente comentários superficiais sobre o sistema de desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil. Num deles se exibia uma estatística referente ao pequeno número de patentes produzidas por nossos centros de pesquisa, em comparação com o número de trabalhos publicados em revistas especializadas e congressos internacionais. Concluía-se por induzir o leitor a crer em desperdício de investimentos nas funções exercidas pelos cientistas. Outro artigo sugeria que o governo alocava financiamento inconsequentemente em áreas de pouco aproveitamento tecnológico.

Esse tipo de comentário aparece recorrentemente na imprensa e pode conduzir a uma confusão sobre a aplicação de verbas públicas. Enquanto a pesquisa fundamental dificilmente encontra apoio que não seja governamental, a pesquisa tecnológica, por imposição do sistema capitalista, pode e deve ser financiada pelo setor privado. Subrepticamente, tenta-se sustentar uma falácia, a de que o financiamento de uma área inibe a outra.

O governo contém estruturas que se caracterizam por seu imediatismo e têm uma função social de grande visibilidade, como a Saúde e a Segurança Pública. Outras são organizações de menor visibilidade, mas de reconhecida importância a médio prazo, como os centros de formação profissional, escolas e universidades. E, para que o Estado possa cumprir seu papel, cuidando do futuro, da segurança e da respeitabilidade e influência de nosso país no concerto das nações, há os programas de longo prazo como as políticas elaboradas no Ministério das Relações Exteriores e no Ministério da Ciência e Tecnologia.

No Brasil, como nos demais países, há institutos de pesquisa fundamental e institutos de pesquisa e inovação tecnológica. Aqui foram criados institutos de pesquisa fundamental, tais como o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa); e institutos de pesquisa e inovação tecnológica: Embraer, Embrapa, Cempes, CPRM, Cetem, Inpe e Inpa. Aos institutos de pesquisa fundamental não se pode exigir uma rígida orientação programada, mas somente sugerir, via comitês científicos interno e externo, suas áreas de atuação, exigindo a excelência de sua produção.

Nos últimos anos o governo brasileiro mostrou vontade política real para estimular ao mesmo tempo a atividade fundamental relacionada à ciência básica e o desenvolvimento da aplicação de tecnologias de vanguarda, sem contradição entre essas duas orientações. Não vejo indício de que esta vontade esteja diminuindo no governo atual. Com efeito, para evitar choque frontal de interesses nos diferentes institutos de pesquisa fundamental já existentes, o governo, através de uma associação entre o CNPq e a Finep, criou 50 novos institutos nacionais de pesquisa em 13 áreas consideradas estratégicas, a saber: nanotecnologia, biotecnologia, biocombustíveis, energias renováveis, gás, petróleo, carvão, agricultura, Amazônia, biodiversidade, semi-árido, mar e Antártida. Esses institutos foram criados com a finalidade de incentivar o desenvolvimento tecnológico sem desvirtuar o foco daqueles outros institutos de pesquisa fundamental.

Um comentário final. A física clássica descobriu que existem somente duas forças de interação de longo alcance: a eletromagnética e a gravitacional. A compreensão de como elas atuam veio de dois momentos importantes da ciência moderna: James C. Maxwell estabeleceu no século XIX as leis que regem as forças eletromagnéticas; e Albert Einstein, no começo do século XX, produziu a Teoria da Relatividade Geral, que controla os processos gravitacionais. Nenhum deles se preocupava em momento algum em procurar aplicações de suas teorias. No entanto, ao longo do século XX a descoberta de Maxwell revolucionou a sociedade, produzindo uma mudança fantástica no cotidiano do homem contemporâneo. Podemos esperar algo semelhante na gravitação? Não sabemos. É verdade, no entanto, que se pode esperar por revoluções fantásticas quando conseguirmos entender e controlar certas configurações físicas que imitam processos gravitacionais descritos pela teoria de Einstein. Entre esses, aquele que está excitando enormemente os cientistas, envolve a produção de um buraco negro não gravitacional em laboratório terrestre. Não é difícil imaginar as consequências de tal inovação.