



## Boa Ciência no Brasil

A conclusão do primeiro Projeto Genoma organizado pela FAPESP para determinar o código genético da bactéria *Xylella fastidiosa* representa uma das grandes realizações da Ciência e da Tecnologia (C&T) no Brasil. Demonstra a capacitação científica desenvolvida em São Paulo e sinaliza o domínio de tecnologias essenciais ao desenvolvimento econômico e social, num setor da economia que responde por milhares de empregos e por faturamento anual superior a US\$ 4 bilhões para este estado. A bactéria causa a praga do “amarelinho”, que danifica laranjais inteiros. A determinação do genoma da *Xylella* disponibiliza conhecimentos que poderão ser usados para a identificação de mecanismos de controle da praga.

Esta realização mostra que a ciência brasileira se tem desenvolvido ao longo dos últimos 50 anos, devido ao apoio do Estado. O papel do setor privado no desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro ainda é mínimo, ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos e em outros que são competidores agressivos, caso da Coreia do Sul.

É papel essencial e inalienável do Estado apoiar o desenvolvimento científico e criar as condições para que haja desenvolvimento tecnológico, este realizado por empresas. Mas o apoio do Estado à C&T no Brasil tem sido marcado por defeitos e erros. Os recursos hoje destinados ao setor, especialmente pelo governo federal, são insuficientes. Ainda assim, é o apoio estatal que explica por que a produção de artigos científicos originados no país quintuplicou de 1985 a 1999, ou como nossos cursos de pós-graduação chegaram, em 1998, a formar mais de 4 mil doutores.

Dois são as razões fundamentais por que ciência no Brasil deve ser ainda mais apoiada pelo Estado: porque há pesquisadores excelentes e porque mais ciência será bom para o desenvolvimento do país. Para isto, é preciso que a empresa no Brasil possa se apropriar desse conhecimento, tornando-se mais competitiva e gerando riqueza e empregos. Isto só acontecerá se ela valorizar o conhecimento, empregando cientistas e engenheiros voltados às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

O Projeto Genoma em São Paulo é um resultado do apoio estatal à C&T. Mesmo que tenha sido estabelecido pela FAPESP, uma agência estadual, só foi possível fazê-lo porque

durante décadas houve apoio do governo federal, principalmente na forma de bolsas de estudo na pós-graduação, para a formação dos cientistas que hoje lideram e tocam o dia-a-dia do projeto. Sua maioria esmagadora formou-se e trabalha em universidades públicas, estaduais ou federais, e é auxiliada por um exército de pós-graduandos, muitos deles bolsistas de agências federais. Seria uma ilusão perigosa para a C&T em São Paulo crer que o sistema paulista possa funcionar exclusivamente com os recursos proporcionados pelo contribuinte paulista através da FAPESP.

Por outro lado, a FAPESP pôde realizar o projeto por dispor de recursos para custeio de projetos de pesquisa, o que envolve outras despesas e investimentos além de bolsas de estudo. A FAPESP soube reconhecer que havia uma capacidade instalada e encontrou um problema cientificamente avançado e desafiador, que facilmente envolveu a comunidade científica. Houve no setor empresarial inusitado interesse.

O sucesso do Projeto Genoma FAPESP destaca que há boa ciência sendo feita no Brasil exatamente quando se inicia uma era na qual o desenvolvimento da economia e do homem será baseado em conhecimento. O resultado destaca o papel essencial e insubstituível do Estado no desenvolvimento científico. Mas somente com o envolvimento empresarial como elemento determinante no desenvolvimento tecnológico haverá qualquer chance de competitividade para o Brasil. Aliás, tecnologia para a competitividade não se compra, se faz, ao contrário do que pensam nossos planejadores econômicos. É bom lembrar o dizer de Lord Rutherford, citado no documento “Ciência e Pesquisa” que foi, em 1947, a base conceitual para a criação da FAPESP: “A ciência está destinada a desempenhar um papel cada vez mais preponderante na produção industrial. E as nações que deixarem de entender essa lição hão inevitavelmente de ser relegadas à posição de nações escravas: cortadoras de lenha e carregadoras de água para os povos mais esclarecidos”. Qual das duas queremos ser?

“O resultado destaca o papel insubstituível e essencial do Estado no desenvolvimento científico”

Carlos Henrique de Brito Cruz é professor titular e diretor do Instituto de Física Gleb Wataghin, da Unicamp, e presidente da FAPESP

A versão original deste artigo foi publicada na Folha de São Paulo de 22/02/2000