

Dificuldades para o desenvolvimento de ciência e tecnologia no Brasil

Sociedade Brasileira de Genética (SBG)

Carlos Frederico Martins Menck¹, Mara Helena Hutz²

O processo de desenvolvimento científico e tecnológico no país tem implicações no próprio anseio de tornar a sociedade brasileira mais justa. Isto se dará pela criação de conhecimento e implantação de infraestrutura para transferência de tecnologia. Entretanto, dificuldades normalmente encontradas por nossas empresas e pesquisadores podem representar verdadeiros gargalos para nosso desenvolvimento, sobretudo em áreas tão competitivas. Essas dificuldades podem representar entraves que inviabilizam o processo da descoberta e reduzem nosso potencial de fazer face a um mundo globalizado, que requer esse crescimento tecnológico. Entre as dificuldades, algumas merecem destaque, pois datam de períodos bastante antigos e têm causado grandes problemas ao nosso desenvolvimento, havendo urgência na viabilização de políticas que modifiquem o quadro atual: demoras de importação (se quisermos fazer tecnologia de fronteira, precisamos trabalhar com material de fronteira do conhecimento, em geral não disponível no mercado nacional), necessidade de que a Anvisa assuma responsabilidades frente a processos de importação de produtos biológicos (facilitando trâmites burocráticos e reduzindo o tempo que esses produtos são retidos), altos preços (como concorrer com companhias estrangeiras pagando de três a cinco vezes mais caro que o concorrente?), restrições para importação de animais (que bloqueiam trabalhos fundamentais, sobretudo na área de saúde), etc. Além disso, outros pontos merecem ser discutidos, tais como falta de aplicação em desenvolvimento e inovação pelo setor privado e também desperdício na formação de doutores altamente qualificados e que não estão sendo aproveitados pelo país.

¹ Professor titular do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (USP).

² Professora titular do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

1. Breve diagnóstico sobre a situação brasileira e internacional na área

As dificuldades citadas acima datam de períodos políticos no Brasil quando pouco se esperava de mudanças estruturais da ciência brasileira. Hoje, esse momento é completamente diferente, mas o que se vê é que, apesar de financiamentos extensos a processos biotecnológicos, são raros os exemplos em que houve a transferência da tecnologia da universidade para o setor empresarial. Em geral, esses processos foram feitos diretamente por pesquisadores que buscam demonstrar, com esforço próprio e financiamento, em geral, do Estado, o valor de suas ideias. Entretanto, o excesso de burocracia, o tempo desperdiçado e o valor gasto tornam as ideias desatualizadas, reduzindo a capacidade de competitividade desses pesquisadores.

Além disso, nos últimos anos houve um incentivo à formação de pesquisadores altamente qualificados no país (doutores em vários centros de excelência). Estes indivíduos precisam ser aproveitados no desenvolvimento de uma indústria de ciência e tecnologia, seja no nível público (criação de novos centros de pesquisa de excelência acadêmica e/ou tecnológica), seja no nível privado (com a qualificação de nossas empresas).

2. Principais desafios para o Brasil

Um dos principais desafios é o desenvolvimento de políticas que façam que todos os personagens envolvidos nesse processo (por exemplo, a Anvisa) assumam suas responsabilidades, respondendo por perdas e demoras nos processos de importação. É importante salientar que avaliações técnicas podem ser imprescindíveis, e o país conta com um conjunto de pesquisadores altamente capacitados que poderiam realizar essas avaliações, o que poderia agilizar todos os trâmites burocráticos necessários para trânsito de materiais de interesse biológico. Além das universidades, agências como o CNPq e a Finep poderiam auxiliar nesse processo. Chamamos a atenção para o fato de que os Estados Unidos, a União Europeia e a Austrália têm apresentado restrições ainda mais elevadas que nosso país, porém são competentes na circulação de mercadorias, motivo por que têm demonstrando que isso é possível.

Por outro lado, o país passa por um momento privilegiado com a formação de pesquisadores doutores de alta qualidade. Institutos de pesquisa de excelência voltados para objetivos acadêmicos ou tecnológicos poderiam aproveitar esses recursos humanos que devem gerar grandes benefícios ao país. Da mesma forma, empresas que investissem no recrutamento de pesquisadores altamente qualificados poderiam ser incentivadas e ao mesmo tempo isso provavelmente promoveria melhoria da qualificação profissional destas.

3. Recomendações para política CT&I para os próximos anos

É importante desenvolver políticas que permitam agilizar o processo de circulação de mercadorias de interesse científico e tecnológico e promover o aproveitamento de recursos humanos com qualificação em ciência e tecnologia. Frente aos elevados custos dos equipamentos necessários para a pesquisa de ponta na área biomédica, a criação de centros tecnológicos vinculados ao CNPq ou à Finep poderiam abrigar equipamentos como sequenciadores de nova geração, plataformas de genotipagem ou espectrofotômetros de massa entre outros. Esses equipamentos serviriam ao conjunto de pesquisadores brasileiros que pagariam apenas o custeio de suas análises.

