



EDITORIAL 2

Desafios para que o Brasil se torne um país mais inovador e gere mais desenvolvimento

Challenges for Brazil to become a more innovative country and generate more development



Adalton Masalu Ozaki¹

Prezadas/os leitoras/es,

Quando esta edição for divulgada, o Brasil estará sob comando de um novo governante e uma nova equipe de ministros, secretários e ocupantes de cargos chave na condução da política nacional.

Em um momento de mudanças como este que iremos vivenciar, é importante refletirmos sobre desafios que o país precisa superar para gerar mais desenvolvimento, emprego e distribuição de renda. E o desenvolvimento passa pela inovação.

Um modelo já muito conhecido na academia, é o da Hélice Tripla, formulado por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff, segundo o qual as interações promovidas entre governo, academia e o setor empresarial (as três hélices), favorecem a inovação e consequentemente o desenvolvimento social e econômico.

Do lado do governo, diversas leis e políticas públicas tentaram, ao longo dos últimos anos, estabelecer um ambiente mais propício à inovação. Dentre as leis podemos citar a Lei de Informática, originalmente de 1991, mas alterada recentemente pela Lei nº 13.969 de 2019, a chamada Lei do Bem, nº 11.196 de 2005, que estabelece diversos mecanismos e incentivos para exportação e para atividades inovadoras, a Lei de Inovação, nº 10.973 de 2004, o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, que compreende a Emenda Constitucional 85 de 2015, a Lei nº 13.243 de 2016 e o Decreto nº 9.283 de 2018, além do arcabouço legal que regem os

¹ Professor e, atualmente, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP, São Paulo/SP - Brasil. E-mail: ozaki@ifsp.edu.br



direitos de propriedade intelectual (Leis nº 9.279 de 1996 sobre patentes e marcas, nº 9.609 sobre programa de computador e nº 9.610 sobre direito autoral, ambas de 2008, dentre outras).

A academia brasileira é reconhecida internacionalmente. Ocupou em 2020 a 13ª posição em produção científica. O Brasil possui um sistema educacional e de pesquisa com excelentes universidades e pesquisadores, muitos com renome internacional nas suas respectivas áreas do conhecimento.

Do ponto de vista empresarial, o Brasil é reconhecido por ter uma população empreendedora, criativa, e muito trabalhadora. Há empresas multinacionais brasileiras de excelência, reconhecidas internacionalmente pela sua competitividade.

Contudo, segundo o Global Innovation Index, elaborado pela World Intellectual Property Organization (WIPO), o Brasil ocupa a 54ª colocação dentre 132 nações. Segundo dados do Ministério da Economia, apenas 3 produtos responderam por 42% de toda a exportação no ano de 2021: minério de ferro, petróleo e soja. Não apenas estes três, mas a grande maioria das demais categorias com alta participação nas exportações brasileiras são commodities.

A hélice tripla no Brasil parece não estar funcionando adequadamente, estando “emperrada” por diversos motivos. Nos últimos anos houve redução do investimento em ciência e tecnologia, e a existência de capital humano qualificado bem como conhecimento acumulado é condição necessária para a dinâmica da hélice tripla. Fora este aspecto, irei discorrer sobre dois pontos para reflexão:

a) Legislação: Do ponto de vista legal, muitos avanços foram feitos. Porém, a legislação brasileira é extremamente complexa e confusa. Do lado acadêmico, para que o relacionamento entre as instituições de ciência e tecnologia (ICT) públicas e as empresas pudesse ser estabelecido com segurança, houve a necessidade de alteração da constituição, de uma lei que alterasse nove outras leis, além de um decreto para regulamentação. A lei de Fundações de Apoio é complexa e antiquada. A carreira do docente servidor federal, também é muito restritiva no que se pode ou não fazer. As auditorias dos órgãos de controle parecem coibir as ações, pois são tantas recomendações e restrições, que quem está trabalhando para que a inovação aconteça parece que está fazendo algo errado. Atuo há 12 anos como servidor federal, mas antes, durante 11 anos, fui empreendedor e sócio de uma empresa. Da mesma forma, há complexidades e burocracias excessivas também do lado privado, principalmente no campo tributário, que torna a atividade produtiva muito onerosa (em valor retido em impostos e na carga de trabalho exigida para cumprir as exigências legais). É necessário um esforço institucional para reforma de diversas legislações (o que inclui não apenas leis, mas também decretos, portarias e instruções normativas), visando reduzir a burocracia, criar estímulos e facilitar o trabalho de quem quer atuar com inovação.

b) Cultura: é preciso trabalhar a cultura da inovação em diversos níveis e esferas. No âmbito empresarial, como comentei, o Brasil possui alguns casos de empresas muito inovadoras que estão na fronteira em suas respectivas áreas. Porém, são exceções. Ainda predomina no país uma modalidade de empreendedorismo que é a de necessidade, em contraposição ao empreendedorismo de oportunidade. Uma das



dificuldades que encontramos enquanto parceiros para projetos de P&D, é que muitas empresas querem investir somente quando possuem certeza de que a inovação será um sucesso. Contudo, a inovação envolve riscos. Um tema já bastante estudado pela academia é a importância das organizações desenvolverem a ambidestralidade, o que significa a capacidade tanto de explorar aquilo que é rentável hoje, quanto de investir em inovações e em desenvolvimentos que envolvam risco, mas que garantam o futuro da empresa no longo prazo. A inovação precisará ocorrer não apenas no setor privado, mas também no setor público e no acadêmico. A sociedade está passando por muitas transformações e a academia tem sido muito lenta em acompanhar estas mudanças. Especificamente no tocante à hélice tripla, é importante que a ação, hoje isolada, de poucos grupos que se relacionam com a indústria se expanda, dentro de um princípio não de entreguismo ou apropriação do público pelo privado, mas de relacionamento saudável com o setor privado para que todos ganhem com a pesquisa aplicada.

Este texto não teve a pretensão de ser exaustivo ou apresentar soluções simplistas, pois os problemas são muito complexos e dependem de muito planejamento e diálogo com diversos setores da sociedade. As limitações e dificuldades existem. Mas isto não é motivo para que os diversos atores não se engajem a fim de cooperar e inovar.

Adalton Masalu Osaki

