

O Globo, 22 de junho de 2020

Universidade, Inovação e Parques Tecnológicos

Por: Carlos Frederico Rocha

A emergência da pandemia da COVID-19 deu visibilidade a iniciativas das Universidades brasileiras para encontrar soluções a problemas complexos. De fato, a imprensa divulgou uma série de ações de nossas Universidades que envolvem estudos de procedimentos quanto ao tratamento de infectados, novidades técnicas na área de testagem e identificação da COVID-19, soluções inovadoras e baratas para a fabricação de respiradores, entre outras. Em contraposição, autoridades públicas têm pressionado as Universidades, responsabilizando-as pelo baixo desempenho inovador da economia brasileira. Dado o potencial revelado, há a necessidade de esclarecer os papéis que a Universidade pode cumprir dentro do sistema nacional de inovação para uma melhor definição dos passos a serem seguidos.

A inovação consiste na introdução de um novo produto ou processo produtivo em um determinado ambiente, podendo ser o mercado, a indústria ou, em caso de melhorias localizadas, a firma. O inovador tem de ser capaz de usar conhecimento existente, não necessariamente produzido por ele, e mobilizar os fatores de produção necessários. Isso envolve a disponibilização de habilidades gerenciais, coordenação de redes de fornecedores, contratação de mão-de-obra e obtenção de crédito. No entanto, a principal função do inovador, que Joseph Schumpeter denominou empresário, é lidar com o risco. O prêmio ao risco e ao comportamento inovador é o lucro e a obtenção do lucro está diretamente relacionada à capacidade de o inovador/empresário manter uma posição monopolista com respeito a sua inovação.

A Universidade não tem a missão de lidar com risco, nem é desejável que tenha. Adicionalmente, não é condizente com seu papel social a busca de posições monopolistas. Ao contrário, a Universidade deve prover conhecimento para todo sistema por ser um agente detentor de capacitações científicas e tecnológicas centrais ao desenvolvimento econômico. Em um país em desenvolvimento como o Brasil, essa função é ainda mais

relevante, dada a escassez de capacitação no mundo empresarial. Graças a ousadas políticas de formação de competências científicas e tecnológicas desde a promulgação da Constituição até 2015, a Universidade brasileira se constituiu em um líder em termos de produção de conhecimento. As Universidades brasileiras mantêm cerca de 3% das publicações científicas mundiais [1], indicando sua competitividade internacional, e realizaram 8% dos depósitos de patentes do país (contra médias de 4%, na União Europeia, e 6%, nos EUA) [2], o que mostra a sua maior importância relativa no caso brasileiro.

Existe ainda uma terceira questão de grande relevância. A pesquisa científica consiste em apenas uma pequena parcela dos investimentos necessários para a introdução de uma inovação. A maior parte dos recursos é gasta no desenvolvimento e nos custos de implantação da inovação. Parece, portanto, correto afirmar que a função inovadora/empresarial não deve ser desempenhada pela Universidade. Então, que tipo de atuação deve a Universidade ter?

Uma das principais formas de colaboração da Universidade com o Sistema Nacional de Inovação é a capacitação mediante a formação de recursos humanos. Ela permite a transferência de conhecimento para o ambiente produtivo e para as funções de Estado. As Universidades vêm realizando essa função com eficiência na medida em que a pesquisa universitária se generalizou como forma de produção, aprendizado e transmissão de conhecimento e o sistema de pós-graduação se consolidou no Brasil. É importante que esse esforço não seja descontinuado.

A formação de recursos humanos é, todavia, insuficiente. Há de se encontrar novos condutores de conhecimento. Existem pelo menos duas outras formas de interação da Universidade com o sistema produtivo que são fundamentais para o desenvolvimento nacional. A primeira é o estabelecimento de parcerias com empresas. Essas parcerias permitem não só o fluxo de conhecimento da Universidade para a empresa, mas contribuem para o seu próprio aprendizado, na medida em que estimulam o conhecimento da realidade dos problemas do sistema produtivo. Trata-se de uma relação dialógica.

A segunda é o surgimento de novas empresas de base tecnológica. A função dessas empresas é bastante extensa. Elas permitem aprendizado aos

alunos e profissionais universitários. Ademais, são um importante condutor de conhecimento para o sistema produtivo, podendo se transformarem em empreendimentos bem sucedidos ou até mesmo serem adquiridas por outras empresas. Nesse contexto, os Parques Tecnológicos são essenciais para essas composições estratégicas. O Parque Tecnológico da UFRJ tem sido um instrumento que, em muito, tem estimulado a colaboração entre a universidade e o mundo produtivo. Atualmente, mantém 10 empresas de grande porte, 10 empresas de pequeno e médio porte (PME), sete laboratórios universitários, além de uma incubadora de empresas. Sua existência implicou investimentos da ordem de R\$ 900 milhões, projetos de cooperação universidade-empresa de cerca de R\$ 250 milhões e 164 depósitos de propriedade intelectual.

A COVID-19 nos alerta para a necessidade de termos respostas frente a grandes desafios nacionais. Essas respostas podem necessitar de maior proximidade entre a Universidade e o mundo produtivo. Parte da infraestrutura de acompanhamento e financiamento das interações universidade-empresa foi desmobilizada. Programas de incentivo foram descontinuados. Com isso, alguns projetos que poderiam ter sido boas respostas à COVID-19 deixaram de ser viabilizados. A complexidade de problemas para a implantação de soluções científico-tecnológicas requer que as relações do Sistema Nacional de Inovação se estreitem para construir e consolidar o desenvolvimento tecnológico nacional.

[1] Ver De Negri, F. (2018) *Novos Caminhos para a Inovação no Brasil*. Wilson Center Brazil Institute. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180615_novos_caminhos_para_a_inovacao_no_brasil.pdf.

[2] Ver Fischer, B.; Schaeffer, P. e Vonortas, N. (2018) Evolution of university-industry collaboration in Brazil from a technology upgrading perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 145, pp. 330-340, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.05.001>.

Link original: <https://blogs.oglobo.globo.com/ciencia-matematica/post/universidade-inovacao-e-parques-tecnologicos.html>