

25

Reflexão final: em direção a uma Política de Inovação da UFMG

Márcia Siqueira Rapini

Allan Claudius Queiroz Barbosa

Ao chegar ao final deste livro, que reuniu um conjunto de estudos voltados à UFMG em seu esforço de geração de tecnologia e de inovação, é necessário refletir sobre sua incorporação ao fomento e à difusão da inovação no interior da universidade, considerando seu papel no desenvolvimento econômico. Com efeito, boa parte dos estudos destaca seu papel de suporte e fomento ao crescimento de setores de alta tecnologia, por meio da transferência de tecnologia, interação com empresas e criação de empresas *startups*. Alguns autores, por sua vez, clamam por um papel “empreendedor” da universidade, criando e comercializando novas tecnologias e inovações. Esse “novo” papel vem sendo estimulado em vários países pelos *policy makers* e o Brasil não é uma exceção.

Na transição para a denominada “Economia Baseada no Conhecimento”, a Universidade passa a adotar uma postura de “Universidade Empreendedora” (ETZKOWITZ, 2013),¹ aproximando-se da indústria e incrementando sua tradicional missão de qualificação formal de recursos humanos e de realização de pesquisa. Por sua vez, as empresas cada vez mais vêm ampliando suas redes de colaboração, considerando a universidade como um relevante parceiro na geração de conhecimentos que possam se traduzir na geração de inovações. E, juntamente, o governo vem fomentando essas iniciativas criando mecanismos e políticas para

¹ ETZKOWITZ, H. Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information*, Thousand Oaks, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.

o fomento à inovação e à colaboração universidade-empresa.

No caso brasileiro, a Lei de Inovação (Lei 10.973), publicada em 2004 e revisada em 2016, foi um marco nessa direção. No entanto, a Lei por si só não garante mudança de cultura institucional, o que foi bem retratado na primeira parte deste livro. Ademais da normatização jurídica necessária, cada universidade precisa normatizar seus processos internamente, o que também não garante incremento da transferência de tecnologia e de projetos em parcerias com empresas.

A UFMG possui a Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT), que foi criada em 1997, antes que os Núcleos de Inovação passassem a ser uma estrutura obrigatória nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT), conforme exigido pela Lei de Inovação. Além da proteção de pedidos de patente, a CTIT é responsável por realizar a proteção de marcas, *software* e demais ativos de propriedade intelectual gerados na Universidade. A CTIT também atua na negociação de Acordos de Parceria para o desenvolvimento de novas pesquisas, além de fomentar o empreendedorismo de base tecnológica, por meio da atuação da sua incubadora de empresas, a Inova.

Essas iniciativas, contudo, dependem da existência de empresas com condições para levar adiante as etapas de desenvolvimento e viabilidade técnica, o que nem sempre está presente no Sistema Regional de Inovação Mineiro. Nesse cenário de ausência de capacidade de absorção nas empresas, uma possível alternativa seria o empreendimento de professores de seus resultados de pesquisa, permitindo que a invenção possa chegar ao mercado. Todavia, essa é mais uma estratégia de exceção do que de regra. Inúmeros esforços vêm sendo realizados nesse sentido, inclusive contando com o apoio de programas federais e estaduais e também com suporte de iniciativas na universidade.

Outra barreira na transferência de tecnologia é a valoração dos intangíveis no processo de transferência de tecnologia entre universidade-empresa. O processo de valoração envolve várias dimensões, sendo específico ao ativo e ao contexto. Ainda que a valoração seja independente do método de proteção, observa-se uma excessiva preponderância da proteção de tecnologia por meio de patentes.

A cooperação com empresas acontece de forma mais “natural” nas áreas do “Quadrante de Pasteur” (STOKES, 2005).² Nessas áreas as atividades de pesquisa aplicada e avanço no conhecimento andam juntas, favorecendo a proximidade dos pesquisadores com as empresas. Não cabe, portanto, esperar que todas as áreas do conhecimento tenham o mesmo desempenho na geração de conhecimentos aplicados às empresas.

² STOKES, D. E. *O Quadrante de Pasteur*. A ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2005.

O processo de inovação envolve um constante aprendizado também no nível institucional. Nesse sentido, é muito importante estar sempre revendo, aprendendo e remodelando as estratégias institucionais voltadas à inovação. As experiências do Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual e do mais recente curso de Doutorado em Inovação Tecnológica e Biofarmacêutica são exemplos desse processo de aprendizado e de adequar os programas à realidade brasileira e mineira. As experiências da Fundação de Apoio da Universidade na gestão de programas de inovação também evidenciam essa necessidade.

Também são fundamentais a construção de relação de confiança e uma linguagem em comum com as empresas. O processo de interação com empresas é um processo cumulativo, que envolve aprendizado e construção de capacidades em ambos os lados. Nesse contexto, destaca-se a importância da formação de pessoal, missão tradicional das universidades. Ex-alunos são importantes elos da empresa com a universidade e com seus resultados de pesquisa.

Deve-se ainda destacar a importância de fomentar o empreendedorismo na universidade e os estágios do processo de inovação pós-pesquisa básica e aplicada. Isso reduz o risco e a incerteza do processo de inovação, podendo ser realizado por meio de arranjos institucionais ou de estruturas internas à universidade. Nesse aspecto, o compartilhamento de espaços físicos, tais como laboratórios, é uma importante medida que pode contribuir para a disseminação e trocas de experiências. Atividades de proteção intelectual e transferência de tecnologia, embora necessárias, não são suficientes para fomentar inovações oriundas da universidade. A expansão e a consolidação de parques tecnológicos existentes, atuando no formato clássico ou se desdobrando em novas atribuições, são fundamentais para ampliar o transbordamento do conhecimento e da tecnologia da UFMG no seu entorno.

Por fim, é imprescindível que se construa um ecossistema *real* de inovação, com suporte financeiro e técnico para as distintas fases do processo, capaz de disseminar a cultura inovativa e solidária, um dos pilares da economia baseada no conhecimento.

