

## UNIVERSIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O início deste segundo ano do novo milênio traz algumas questões ainda não resolvidas do ano anterior, e que farão parte da agenda política envolvendo ciência, tecnologia, universidade e sociedade. Como neste ano haverá eleições, temas como formas de financiamentos à pesquisa e inovação tecnológica, dentre outros, serão pontos de plataformas eleitorais. Cabe neste momento algumas reflexões sobre estes temas.

Um dos aspectos mais importante que perpassa todos os temas voltados à C&T, diz respeito à necessidade de se ampliar os mercados de trabalho acadêmico e empresarial para absorver os mestres e doutores formados, com recursos públicos, a cada ano pelos nossos programas de pós-graduação nas Universidades. Para tanto, há necessidade também de investimentos privados em pesquisa.

Em diversos países, considerados tecnologicamente avançados, mais da metade dos cientistas e engenheiros de pesquisa trabalham nas empresas, enquanto no Brasil esta proporção é muito baixa (~10%). Estes dados indicam que não está acontecendo um fluxo dos recém-doutores para as empresas, e a única opção para estes é continuarem nas Universidades com bolsas de recém-doutor, pesquisador associado, pós-doutorando etc, das agências de fomento federais e estaduais. Esta distorção tem prejudicado o setor privado que deveria estar produzindo tecnologia e interagindo com os grupos de pesquisas das Universidades. A forma desejável seria já trabalhar com alguns alunos dentro das linhas de interesse das empresas. As Universidades também ficam prejudicadas com a ausência deste fluxo, pois sua missão primordial é formar os profissionais altamente qualificados para serem incorporados nos laboratórios de pesquisas tecnológicas das empresas e outros setores. Portanto, é preciso motivar as empresas no sentido de ampliar o mercado de trabalho para os recém-doutores, pois sem pesquisadores altamente qualificados nas mesmas não há desenvolvimento de novas tecnologias e nem inovação de produtos. Como consequência, não há competitividade e crescimento do país, a expansão do mercado de trabalho fica reduzida e voltamos ao ciclo original.

Um outro ponto importante neste debate que precisa de uma análise criteriosa é a diferença que existe no Brasil, entre sua crescente participação na produção mundial de artigos científicos e o grande volume de importação de tecnologia de fronteira. Aparentemente, não se está conseguindo traduzir este esforço de pesquisa científica em criação de inovações necessárias para estimular o desenvolvimento econômico.

Dados da ONU indicam que o Brasil se encontra em 43º lugar, entre 72 países, no "ranking" de desempenho tecnológico. Apesar de não ser uma posição muito ruim, o País precisa evoluir, o que só pode ser conseguido através da incorporação do saber científico em inovação tecnológica resultando em novos produtos, conseqüentemente, aumentando seu mercado de trabalho, para enfrentar a globalização imposta pelos países mais ricos.

Procurando melhorar este quadro, novas formas de alocação de doutores nas empresas têm sido experimentados pelas FAPs, CNPq e por alguns novos fundos setoriais de apoio à pesquisa. Todas estas iniciativas tentam de certa forma melhorar a relação das necessidades das empresas e o trabalho dos pesquisadores. Porém, há um descompasso entre a tecnologia que a iniciativa privada necessita e os trabalhos de investigação científica.

Há muito tempo é conhecido o papel essencial do sistema universitário no avanço do conhecimento e tecnológico dos países centrais. As Universidades brasileiras têm sido cobradas constantemente por tecnocratas do governo pela defasagem da tecnologia do País e de produzirem um número de patentes *per capita* muito reduzido.

Deve-se ressaltar que a maioria das Universidades públicas sem autonomia de gestão financeira, com problemas das inexistências das políticas de recursos humanos e salariais dos servidores e déficit em docentes efetivos, corre o risco de ter comprometidas suas atividades fins. Não obstante, as Universidades foram capazes de demonstrar a sua capacidade de promover desenvolvimento da C&T em diferentes setores nacionais, como exemplo pode-se citar a tecnologia de prospecção e extração de petróleo das profundezas do mar.

Em recente discurso, o ministro de C&T diz "Cabe ao Estado atuar como agente catalisador e mobilizador de outros atores sociais - comunidade acadêmica e setor produtivo - no reconhecimento da importância da inovação para o desenvolvimento e o papel estratégico das políticas públicas (sic)". Na contramão deste discurso modernizante, o projeto Sivam, para o qual pagamos quase US\$ 2 bilhões à empresa americana Raytheon, poderia ter sido desenvolvido pela indústria nacional.

O MCT, seguindo o paradigma de que uma melhor interação entre comunidade acadêmica e setor produtivo pode levar a uma diminuição da defasagem tecnológica do país, lançou ano passado o ante-projeto da Lei da Inovação que dispõe de medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica e à inovação. Na realidade, é um novo tipo de concepção que visa criar mecanismos de gestão aplicáveis às Instituições Científicas e Tecnológicas e às Empresas de Bases Tecnológicas. No texto do ante-projeto ressaltamos dois trechos que, ao nosso ver, não se encaixam com atual situação das Universidades Públicas como: a) "A instituição... poderá também adotar, caso seja do interesse da instituição a pedido do pesquisador, redução da respectiva jornada de trabalho..." e b) "O pesquisador poderá solicitar afastamento para prestar colaboração... em empresas de base tecnológica..... O ônus do afastamento do pesquisador recai na instituição cedente.". Ficam as seguintes indagações: -se os docentes se afastarem ou solicitarem redução da carga horária didática, haverá novas contratações? -O déficit de docentes será coberto por professores visitantes e substitutos com contratos trabalho precários? - Temos um quadro de docentes que possa cobrir estes afastamentos?

Não é discutível a necessidade de se criar ambiente mais propício à inovação tecnológica, aproximando a pesquisa universitária e a economia de mercado, utilizando-se de incentivos para aumentar cada vez mais o investimento privado em P&D, pois o país precisa de uma maior densidade tecnológica nos produtos que exporta. Entendemos que uma política tecnológica afeta diversos fatores de desenvolvimento do país, como saúde pública, educação e criação de empregos. Porém, questionamos se esta forma de envolver os docentes universitários nestes programas de capacitação tecnológica não será a dose letal para um sistema universitário público sem autonomia de gestão financeira e sem políticas de recursos humanos e salarial. Este paradigma parece estar em oposição ao sucateamento das Universidades Públicas e os ataques aos diversos Centros de Pesquisa Públicos.

O ante-projeto do MCT está alicerçado no tripé Financiamento Público, Instituições de Pesquisas Públicas e Empresas Privadas. Portanto, para que este crie um ambiente adequado à inovação no Brasil, ele precisa suplantar alguns obstáculos. Aceitar suas possíveis incertezas, com a mesma clareza do seu propósito, pode ser um passo decisivo para um desdobramento positivo e sem truculência, onde todos os parceiros saíam fortalecidos.