

Pontos de consenso

Conferência nacional busca caminhos para aperfeiçoar as políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação

FABRÍCIO MARQUES, DE BRASÍLIA

Os debates da 4ª Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI), que envolveram mais de 4 mil participantes em Brasília entre 26 e 28 de maio, alcançaram uma série de pontos de convergência. O principal deles foi a urgência em resgatar a qualidade da educação a fim de garantir a formação das novas gerações de profissionais e de pesquisadores de que o país precisará para se desenvolver. “Pesquisadores, autoridades e empresários concordaram que é preciso melhorar o ensino e valorizar o professor, mobilizando as universidades para aperfeiçoar sua formação, embora a execução dessa meta seja complexa e dependa de vários atores”, disse o físico Luiz Davidovich, secretário-geral da conferência e professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Um segundo ponto de consenso nas palestras e discussões vinculou-se à necessidade de aperfeiçoar os mecanismos de estímulo à inovação nas empresas e de interação entre pesquisadores e o setor privado, que melhoraram nos últimos anos mas têm resultados ainda tímidos. “É imperiosa a necessidade de que as empresas se dediquem mais a atividades de pesquisa e desenvolvimento, e nosso ambiente econômico não favorece muito essa mudança de cultura”, disse Davidovich. E, em terceiro lugar, destacou-se a necessidade de promover a exploração sustentável dos biomas brasileiros, como a Amazônia, o Pantanal e o Cerrado, em substituição ao velho modelo que valoriza a extração de madeira e o desmatamento para criação de gado.

Segundo o secretário-geral da conferência, houve ainda um quarto ponto de convergência, embora ainda difuso,

em torno da importância de estimular as chamadas “tecnologias sociais”, que consistem na utilização da capacidade científica do país na solução de problemas do subdesenvolvimento, como a desnutrição e a falta de saneamento, entre outros, trabalhando em parceria com a população necessitada. “Não há um modelo único a ser seguido, mas existe certo consenso de que as tecnologias sociais poderiam colocar o país na liderança de um tipo de desenvolvimento mais sustentável do que o dos países ricos”, afirmou Davidovich.

As principais conclusões da conferência serão compiladas num documento, o *Livro azul de Ciência, Tecnologia e Inovação*, que será divulgado antes das eleições presidenciais de outubro. A ideia é que se torne um texto de referência para políticas de Estado nos próximos 10 anos, sinalizando aos próximos governantes o pensamento da comunidade científica. Artigos com as propostas apresentadas em cada uma das mesas-redondas e plenárias da conferência serão escritos pelos respectivos relatores e publicados numa edição da revista *Parcerias Estratégicas*, do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), organizador da conferência.

Os avanços obtidos nos últimos anos, como a regularidade no financiamento à pesquisa, o crescimento vigoroso da produção científica e a preocupação ascendente das empresas com a inovação, pontuaram as discussões da conferência, mas algumas perguntas provocativas ajudaram a relativizar o otimismo: a ciência brasileira terá fôlego para dar nos próximos anos um salto que a leve a um patamar de país desenvolvido? O que falta para o Brasil ganhar um Prêmio Nobel científico? Quanto

tempo levará para reverter a cultura ainda avessa à inovação da maioria das empresas brasileiras?

O matemático Jacob Palis, presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), disse que um dos grandes desafios para garantir o salto será multiplicar por três, até 2020, o contingente de pessoal envolvido com ciência, de técnicos de laboratório a doutores. “Temos que acelerar esse processo sem perder qualidade. Isso exigirá um esforço muito grande da comunidade científica e empresarial. Será preciso aumentar os investimentos em ciência para atingir, em 10 anos, um patamar de cerca de 2% do PIB”, afirmou Palis, que, otimista, disse que a conquista de um Nobel é questão de tempo. “Estou disposto a apostar que isso vai acontecer”, afirmou. O físico Carlos Aragão, presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), propôs rever conceitos arraigados na prática das universidades brasileiras, como a especialização precoce dos estudantes de graduação. “É preciso investir em novos recursos pedagógicos, que atualizem as grades curriculares ultrapassadas e motivem os estudantes a se envolver com pesquisa. É preciso dar menos aulas e estimular mais os alunos a utilizarem seu tempo para efetivamente estudar”, afirmou Aragão, que também sugeriu uma revisão da organização universitária em departamentos. “Essa compartimentalização atrapalha a pesquisa multidisciplinar”, afirmou. A necessidade de investir nos núcleos de excelência acadêmicos para superar gargalos foi enfatizada em apresentações como a de Eduardo Krieger, pesquisador do Instituto do Coração (InCor) e membro do Conselho Superior da FAPESP.

O diretor científico da FAPESP, Carlos Henrique de Brito Cruz, disse que o Brasil tem estado, desde o início da década de 1990, entre os quatro países com maior crescimento em número de artigos científicos publicados. Em termos qualitativos, também houve progressos importantes, com artigos de pesquisadores brasileiros tendo cada vez mais destaque em revistas internacionais. “A ciência nacional tem experimentado uma ascensão vigorosa em quantidade e qualidade. Um dos nossos desafios, nesse contexto, é a questão do impacto dessa ciência produzida no Brasil. A evolução do número de citações é crescente, mas ainda está abaixo da média mundial”, destacou. Outro desafio, segundo Brito Cruz, é retomar o aumento na taxa de crescimento da formação de doutores. Até 2003, o número de doutores formados crescia cerca de 18% anualmente. Desde então, passou a crescer a aproximadamente 5% ao ano. “Os números mostram que existe alguma restrição importante operando no sistema brasileiro, ‘puxando

o freio de mão’ da formação de doutores. É preciso multiplicar por três o número de pesquisadores para o Brasil atingir patamares semelhantes ao da Espanha, por exemplo”, afirmou. Brito Cruz defendeu uma abordagem mais ampla para nortear a pesquisa no país. “Vivemos um momento utilitarista, segundo o qual a ciência precisa ajudar as empresas a inovar, curar doenças ou combater a pobreza. Isso é importante, mas também é importante fortalecer a ciência que faz a humanidade mais sábia”, disse. Outro ponto destacado pelo diretor científico da FAPESP foi a necessidade de melhorar a qualidade da pesquisa brasileira e citou iniciativas da Fundação, como a dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids), com financiamento de grupos de excelência por um horizonte de 10 anos. “Projetos ousados podem precisar de mais tempo para dar resultados. Muitos desses Cepids estão abordando temas de pesquisa que já não têm relação estreita com os objetivos iniciais. Só puderam ousar porque tiveram fôlego de longo prazo”, disse Brito Cruz.

Um dos desafios é multiplicar por três, até 2020, o pessoal envolvido com ciência, de técnicos a doutores

Redes - A importância de ampliar e dar mais qualidade aos programas de pós-graduação foi destacada em vários momentos do evento. Numa sessão que compilou as recomendações de diversas conferências regionais preparatórias, os representantes das regiões Centro-Oeste e Nordeste bateram nesta tecla: é preciso criar novos programas, capazes de formar mais pesquisadores, além de conectar os programas já existentes com os de outras regiões do país por meio da formação de redes. “Seria interessante dar periodicidade anual para iniciativas do CNPq como o edital casadinho, que



Projetos de pesquisa ousados podem precisar de mais tempo para produzir resultados

conecta programas de pós-graduação consolidados com outros ainda em consolidação”, disse Janesmar Cavalcanti, secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação de Alagoas. A ideia converge com propostas feitas pela Conferência Paulista de Ciência, Tecnologia e Inovação, em abril (ver Pesquisa FAPESP nº 172), que também propôs a ampliação de centros de pós-graduação em São Paulo, principalmente nas universidades federais, onde ainda há espaço para crescimento.

Foram apontados diversos caminhos para estimular a capacidade de inovar nas empresas brasileiras. Os relatos trazidos por representantes de conferências regionais sugeriram a criação de leis estaduais e municipais de inovação, com a integração desses esforços com os do governo federal para estimular as empresas a usar os benefícios. O gerente executivo do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Petrobras, Carlos Tadeu Fraga, relatou a estratégia da gigante petrolífera de atrair para o Brasil centros de pesquisa e desenvolvimento de empresas multinacionais interessadas em aproveitar as oportunidades ligadas à exploração do petróleo na camada pré-sal. Carlos Américo Pacheco, professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), propôs a criação de plataformas setoriais de inovação, argumentando que o problema exige um monitoramento mais preciso do que o atual. Segundo ele, é impraticável seguir apenas metas gerais de inovação, pois a informação sobre o cumprimento das metas demora dois anos para ser aferida, quando já é tarde para corrigir rumos.

Glauco Arbix, professor da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências

Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP), defendeu a criação de uma agência nacional de inovação com peso, recursos e capacidade de patrocinar e articular a interação entre programas, instituições e políticas de ciência, tecnologia e inovação. “E essa agência não deve ser ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, mas à própria Presidência da República, para sinalizar que se trata de uma ideia prioritária. O Brasil é muito grande para ter programas pequenos. Precisamos hierarquizar e selecionar melhor nossas prioridades”, disse. Para Arbix, há uma crescente maturidade no debate sobre CT&I no Brasil. “A maneira como as instituições empresariais tentam tratar a tecnologia tem, hoje, uma perspectiva diferente da que víamos há alguns anos. Temos que aproveitar este momento para dar um salto”, disse.

Floresta em pé - A inovação também tem um papel crucial na construção de um projeto de desenvolvimento sustentável para a Amazônia, disse Bertha Becker, professora emérita da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Segundo ela, a região tem hoje duas pro-

postas de projetos de desenvolvimento sustentável. “Um desses projetos, que está associado às mudanças climáticas, tem predominado. Esse projeto defende a preservação da floresta em pé, financiando a renúncia ao desmatamento. Questiono fortemente esse projeto, pois ele mantém a floresta improdutivo. É basicamente um projeto de compensação para países desenvolvidos que poderão continuar sendo os maiores emissores”, disse. O outro projeto, segundo Bertha, entende o desenvolvimento sustentável como um novo padrão de desenvolvimento baseado na ciência, na tecnologia e na inovação. “O desafio, nesse caso, é utilizar os recursos naturais sem destruí-los, gerando emprego e renda para os milhões de habitantes da região. Só conseguiremos isso com políticas públicas e imensos investimentos em ciência e inovação”, destacou.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva destacou, na sessão solene de abertura da conferência, a importância de traçar políticas perenes, discutidas com a comunidade científica, como aconteceu, segundo ele, com o Plano de Ação do Ministério da Ciência e Tecnologia 2007-2010. “Não é a política do ministro, é a política do governo, que a comunidade científica ajudou a formular e a fiscalizar sua execução”, disse o presidente. No mesmo evento, o ministro da Educação, Fernando Haddad, sugeriu ao colega Sergio Rezende, titular da Ciência e Tecnologia, que as conclusões da Conferência Nacional de Educação, ocorrida entre 28 de março e 1º de abril, sejam encaminhadas ao Congresso Nacional em conjunto com os resultados da CNCTI, criando uma política conjunta para os próximos 10 anos. ■