

A interação adequada entre o conhecimento científico, a organização da pesquisa e os mecanismos que conduzem à inovação é um dos principais desafios a ser enfrentado pelo Brasil na próxima década.

Os avanços recentes da ciência brasileira são inquestionáveis. Em 2005 serão formados cerca de 9.000 doutores, representando um aumento de aproximadamente 75% em comparação com 2000. Quanto à participação do país na produção científica mundial, a evolução foi também significativa. Em uma lista contendo os trinta e um países responsáveis pela produção/publicação de mais de 98% dos artigos científicos com maior citação, o Brasil aparece em 23º lugar, com 288 artigos. Atualmente o Brasil representa mais de 1,5 % da produção científica mundial e a área de Química é uma das mais consolidadas cientificamente.

Essa participação, no entanto, gera mais oferta – e desordenada – que a demanda por inovação pode absorver ou alcançar. Ou seja, setores econômicos produtivos e de serviços ainda passam ao largo de tanta capacitação científica. A constatação de nossa relevância científica não está, ainda, associada a nossa relevância econômica. Trata-se, portanto, de identificar ações e mecanismos capazes de associar esses setores para, ao menos, propiciar parcerias rotineiras entre o que se pesquisa e a forma como a pesquisa é desenvolvida e as perspectivas de seu sucesso como projeto empresarial de desenvolvimento de produtos ou processos inovadores.

Com o objetivo de analisar a configuração atual do processo de formação e organização da pesquisa na área de Química e sua adequação às perspectivas e necessidades para as atividades econômicas e para o delineamento de políticas sociais no Brasil, a Sociedade Brasileira de Química - SBQ e o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE iniciaram um Programa denominado: “**O FUTURO DA PESQUISA NO BRASIL – Perspectivas e Necessidades da Química para a Próxima Década**”.

Dedicado a identificar o atual estágio de desenvolvimento da Química, especialmente quanto à formação de recursos humanos e aos mecanismos de interação entre a organização da pesquisa e os programas de inovação e de serviços, essa atividade reuniu depoimentos e estudos de pesquisadores, especialistas, empresários e agentes governamentais. Foi, assim, alcançado o objetivo de subsidiar a elaboração de propostas com vistas ao atendimento das necessidades futuras da pesquisa nessa área, considerando sua conexão com outras áreas do conhecimento e com os setores de serviços e industrial. Os resultados preliminares de reuniões e workshops foram divulgados em editoriais em *Química Nova* e no *Journal of the Brazilian Chemical Society* e foi entregue um relatório, por intermédio do CGEE, ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Estes resultados têm sido objeto de contínua reflexão por representantes do conjunto de atores participantes do Programa.

Os temas trabalhados foram continuamente aprofundados e novas interfaces foram criadas. As mais relevantes dizem respeito à consolidação dos estudos nos ambientes das chamadas áreas de conhecimento de fronteira e de mecanismos capazes de indicarem uma mobilização conjunta à comunidade científica e ao setor empresarial. Assim, temas como a formação do Químico, as políticas industrial e de inovação, a organização da pesquisa e políticas públicas, foram relacionados às agendas de pesquisas e, essas, às novas formas de atuação institucional.

Este suplemento de *Química Nova* e de *Parecerias Estratégicas* é o resultado desse aprofundamento e de novas reflexões realizadas

pelos autores. Os temas abordados preparam e inspiram diversas propostas de políticas e de mecanismos de mobilização visando a sustentação de ações para o futuro imediato da área. Nesse sentido, os artigos ficaram com a seguinte organização:

Uma apresentação através de um documento introdutório - *Química no Brasil: Perspectivas e Necessidades Para a Próxima Década: Documento Básico*.

Na seqüência, seis trabalhos abordam vários tópicos relacionados à “**Formação do químico: desafios e necessidades**”:

- *A graduação em Química: um novo químico para uma nova era;*
- *Qual o perfil do profissional de Química que está sendo formado? Esse é o perfil que a sociedade necessita?*
- *O estímulo ao empreendedorismo nos cursos de Química: formando químicos empreendedores;*
- *“Spin-Off” acadêmico: criando riquezas a partir de conhecimento e pesquisa;*
- *Informações de patentes: ferramenta indispensável para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico;*
- *A evasão nos cursos de graduação de Química. Uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão.*

Em seguida, são apresentados cinco trabalhos referentes ao tema “**Organização da pesquisa e os desafios da interação com áreas do conhecimento**”:

- *Contribuição à organização da pesquisa em Química e os desafios da interação com outras áreas do conhecimento*
- *Interfaces e organização da pesquisa no Brasil: da Química à Nanotecnologia;*
- *Organização da pesquisa no Brasil: lições do passado, propostas para o futuro;*
- *A questão da inovação em fármacos no Brasil: proposta de criação do Programa Nacional de Fármacos (PRONFAR);*
- *Interfaces com a indústria.*

Um subconjunto de três trabalhos aborda a “**Política industrial e inovação**”:

- *Aspectos e fatores da produtividade em pesquisa, desenvolvimento e inovação;*
- *Inovação e produção em química fina;*
- *Produção tecnológica e produção no setor químico.*

O quarto bloco de trabalhos deste suplemento, abordando o tema “**A pesquisa a serviço das políticas públicas**” é discutido em seis artigos:

- *Políticas públicas (serviços, inclusão social, saúde pública e metrologia);*
- *O quadrante de Ruetsap e a anti-ciência, tecnologia e inovação;*
- *Geração do conhecimento através da especificação de produtos químicos;*
- *A indústria de processamento químico no Brasil: suas motivações para pesquisa e desenvolvimento e suas interfaces com as políticas governamentais;*
- *Desafios da Química analítica frente às necessidades da indústria farmacêutica;*
- *A importância do observatório de atividades industriais vis-à-vis tendências em ciência, tecnologia e inovação.*

Acreditamos ainda que a parceria entre a SBQ e o CGEE demande ações continuadas que mantenham a mobilização e propiciem reações dos órgãos e agências, principalmente públicas, na direção da ampliação do espaço comum entre trabalho científico e desenvolvimento de inovação. A SBQ, junto à sua comunidade, deverá manter atividades que garantam a ampla reflexão e participação em torno das sugestões contidas nos estudos e nas análises aqui publicados. Essa participação é essencial. Só por meio dela seremos capazes de manter outros atores envolvidos no processo, de forma a consolidar uma agenda de consenso e alcançar sua realização.

Esta é uma atribuição pouco trivial a uma sociedade científica. Será necessário desenvolvermos espaços adequados de debates e processos permanentes de estudos e análises. Será essencial ampliarmos, com o apoio do CGEE, estudos prospectivos capazes de atualizar e dar

conta das contingências presentes e das oportunidades futuras.

O fato inegável é que a área deve se preparar para ordenar seu desenvolvimento e localizá-lo como instrumento de crescimento e competitividade econômica, bem estar e fortalecimento científico do Brasil.

Finalmente gostaríamos de agradecer à SBQ e ao CGEE, que propiciaram o bom andamento desta iniciativa e principalmente aos professores Angelo Cunha Pinto, Fernando Galembeck, Francisco Radler de Aquino Neto e Oswaldo Luis Alves que foram peças fundamentais para a realização desse trabalho.

Jailson Bittencourt de Andrade (SBQ/UFBA)

Luis Roberto Liza Curi (CGEE)

Paulo Cezar Vieira (SBQ/UFSCar)