

Em continuidade às ações iniciadas pela Sociedade Brasileira de Química em 2002 denominadas “EIXOS MOBILIZADORES DA QUÍMICA”, nos dias 27 e 28/10 pp. realizou-se em São Paulo, na sede do Conselho Regional de Química, IV região o *workshop* “O FUTURO DA PESQUISA NO BRASIL – Química no Brasil: Perspectivas e Necessidades para a Próxima Década”. Este *workshop* foi organizado em conjunto pela Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 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.

O objetivo inicial dessa iniciativa é 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 o setor industrial.

O *workshop* foi dividido em painéis, de forma a propiciar a aproximação dos setores acadêmico, produtivo industrial e governamental, visando uma ampla mobilização para responder aos desafios que a pesquisa apresenta, desde já e até a próxima década.

Do programa constaram as seguintes atividades: *Abertura; A Formação do Químico: Desafios e Necessidades; Política Industrial e Inovação; Organização da Pesquisa e os Desafios da Interação com Áreas do Conhecimento; A Pesquisa a Serviço das Políticas Públicas; Apresentação e Debate das Propostas e Formas de Encaminhamento.*

Cada um dos temas do *workshop* teve um documento base de discussão elaborado por um convidado pelo comitê organizador. Assim, o texto introdutório foi elaborado pelo Prof. Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA), e os temáticos *A Formação do Químico: Desafios e Necessidades* ficou a cargo do Prof. Angelo da Cunha Pinto (UFRJ), *Política Industrial e Inovação*, Prof. Fernando Galembeck (UNICAMP), *Organização da Pesquisa e os Desafios da Interação com Áreas do Conhecimento*, Prof. Oswaldo Luiz Alves (UNICAMP) e *A Pesquisa a Serviço das Políticas Públicas*, Prof. Francisco Radler de Aquino Neto (UFRJ).

A SBQ e o CGEE convidaram representantes da Academia, do Governo e da Indústria Química de forma que os respectivos setores tivessem a melhor representação possível. Desde a sua idealização, esse *workshop* visou trazer para a mesma mesa de discussão os vários setores da sociedade civil, que de alguma forma pudessem contribuir para o estabelecimento de uma rodada de trabalho efetivo para a Química.

Assim, para permitir maior participação de todos aqueles que desejassem se manifestar sobre os vários temas, a SBQ disponibilizou em seu sítio na internet (www.s bq.org.br) os vários textos balizadores das discussões, bem como criou *links* especiais para que as manifestações da comunidade pudessem chegar aos organizadores e coordenadores de cada um dos temas.

Entre as conclusões e sugestões do *workshop* estão:

1. Aprofundar a discussão/modificação da Formação do Químico com ações focadas em:
 - organizar/sistematizar informações confiáveis sobre o perfil dos cursos, de modo a permitir um melhor planejamento e fluxo de informações;
 - difundir a “cultura da patente” através de cursos e palestras itinerantes;
 - intermediar/mediar a comunicação entre os setores acadêmico e industrial;

- instituir avaliação contínua dos Cursos de Química por sociedades científicas, associações empresariais e conselhos profissionais;
 - realizar estudos prospectivos e de *benchmarking* da necessidade de profissionais da Química para os próximos dez, vinte e trinta anos;
 - incentivar a flexibilização curricular, estimulando a interdisciplinaridade e o atendimento dinâmico à demanda do mercado de trabalho;
 - definir perfis para os diferentes profissionais da Química (graduação e pós-graduação).
2. Conduzir discussões/alterações dos marcos regulatórios das Agências em relação à inovação.
 - Criar um fórum SBQ - Setor Empresarial visando a qualificação das normas, práticas e procedimentos das Agências Reguladoras e de pesquisa em relação a serviços, desenvolvimento e inovação tecnológica.
 3. Construir uma AGENDA para a pesquisa em Química, no país, que considere, pelo menos:
 - a inserção na agenda de pesquisa em Química de áreas consideradas interdisciplinares, de fronteira e estratégicas para o país: fármacos/medicamentos/materiais/energia/ambiente/alimentos/insumos estratégicos;
 - desenvolvimento da metrologia química, fortalecimento do INMETRO e capacitação dos institutos tecnológicos;
 - proposição de políticas públicas voltadas às análises clínicas, ambientais e forenses;
 - expansão da base de pesquisa e inovação em Química no país.

Para viabilizar a agenda deve-se estimular novas formas de organização da atividade de pesquisa.
 4. A SBQ deve definir, em conjunto com os setores empresarial e profissional, padrões de qualidade e mérito, bem como instrumentos de avaliação para ensino, pesquisa e extensão;
 - a SBQ deve assumir papel condutor das ações de avaliação do sistema de ensino, pesquisa e extensão em Química.
 5. A SBQ deve instituir um grupo de trabalho, com ampla representação setorial, para organizar e acompanhar a implementação das ações propostas.

A expectativa é que os resultados advindos dessa reunião possam vir a colaborar para o desenvolvimento da área, bem como servir de subsídio para o governo, através do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério da Educação. Os resultados desse *workshop* serão também divulgados, como já ocorreu em outras oportunidades, na revista **Química Nova**, na forma de um número especial.

Esse *workshop* mostra, mais uma vez, a prioridade que a SBQ dedica ao desenvolvimento de atividades que possam trazer à discussão os mais relevantes temas da área, e que possam ser geradas iniciativas balizadoras de decisões futuras, resultando assim no engrandecimento da Química e do Brasil.

Paulo Cezar Vieira – Presidente da SBQ (UFSCar)
Jailson Bittencourt de Andrade – SBQ (UFBA)

Referência

1. Publicado também em: Vieira, P. C.; de Andrade, J. B.; *Quim. Nova* **2004**, 27, 847.

As a continuation of actions begun by the *Sociedade Brasileira de Química* in 2002, denominated, “*Mobilizing Axes in Chemistry*”, on last October 27 and 28, the workshop “*The Future of Research in Brazil*” – *Chemistry in Brazil: Perspectives and Needs for the Coming Decade*”, was held in São Paulo, Brazil, at the Regional Chemistry Council headquarters, IV Region. This workshop was organized together with the Brazilian Chemical Society (SBQ) and by the *Centro de Gestão e Estudos Estratégicos* (CGEE), to analyze the present structure of the process of research formation and organization for the area of chemistry as well as its possibilities for these perspectives along with the needs for economic activities and the outlining of social politics in Brazil.

The initial objective of this project was to subsidize the elaboration of proposals to meet the future needs of research in this area, taking into account its relation with other areas of knowledge as well as with the industrial sector.

The workshop was divided into panels, to allow proximity of the academic, industrial productive and government sectors, affording ample mobilization to meet the challenges presented by research now and for the next decade.

The following activities were included in the program: *Opening; The Formation of Chemistry: Challenges and Needs; Industrial Policies and Innovation; Research Organization and the Challenges of Interaction with Areas of Knowledge; Research for Public Policy Services; Presentation and Debate of Proposals and Paths of Proceeding.*

Each of the workshop topics had a basic discussion topic elaborated by a guest invited by the committee organizer.

Hence, the introductory text was elaborated by Prof. Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA), and the topic, *The Formation of Chemistry: Challenges and Needs*, was undertaken by Prof. Angelo da Cunha Pinto (UFRJ); *Industrial Policies and Innovation*, by Prof. Fernando Galembeck (UNICAMP); *Research Organization and Challenges of Interaction with Areas of Knowledge*, Prof. Oswaldo Luiz Alves (UNICAMP); and *Research at the Service of Public Policy*, Prof. Francisco Radler de Aquino Neto (UFRJ).

SBQ and CGEE invited representatives of the Academy, the Government and Industrial Chemistry; hence, each respective sector enjoyed the best representation possible.

Since its idealization, this workshop has tried to gather together at the same table the discussions of the various sectors of civil society, which, in some way, might contribute to establishing an area of work effective for Chemistry.

Thus, to allow greater participation of all those wishing to speak on the various topics, the SBQ's website (www.s bq.org.br) has offered the main texts up for discussion as well as the special links allowing manifestations from the community to reach the organizers and coordinators of each topic.

Among the workshop's conclusions and suggestions are:

1. An in depth discussion/modification of the *Formation of Chemistry* with actions focusing on:
 - organizing/systematizing reliable information on the profile of courses, to allow better planning and flow of information;
 - divulging “patent culture” through courses and lecture tours;
 - intermediating/mediating communication between the academic and industrial sectors;
 - instituting continuing evaluation of Chemistry Courses by

scientific societies, entrepreneur associations and professional councils;

- carrying out prospective and benchmarking studies on the need for professionals in Chemistry for the next ten, twenty and thirty years;
 - encouraging curricular flexibility, stimulating interdisciplinarity and the dynamic meeting of the work market's demand;
 - defining profiles for the different Chemistry professionals (graduate and post-graduate);
2. Conduct discussions/alterations on the regulatory measures of Agencies regarding innovation;
 - Create an SBQ-Entrepreneur Sector forum to establish standards of norms, practices and procedures of Regulatory Agencies and for research for services, development and technological innovation.
 3. Create an AGENDA for research in Chemistry within the country which will at least consider:
 - inclusion in the agenda of research in Chemistry of areas considered interdisciplinary, frontier and strategic for the country: drugs/medicines/material/energy/environment/foods/strategic raw materials;
 - development of chemical metrology, strengthening INMETRO and the capacity of technological institutes;
 - proposal for public policy on clinical, environmental and forensic analyses;
 - expansion of the basis of research and innovation of Chemistry within the country.To make this agenda viable, new forms of organization for research activities should be stimulated.
 4. The SBQ should define, together with the entrepreneurial and professional sectors, standards for quality and merit, as well as instruments to evaluate teaching, research and extension;
 - SBQ should assume the leading role for actions in the system for teaching evaluation, research and extension in Chemistry.
 5. The SBQ should institute a work group with ample sectorial representation, to organize and accompany the implementation of all actions proposed.

The expectation is that the results arising from this meeting will come to contribute to the area, as well as serve as subsidy for the government through the Ministry of Science and Technology and the Ministry of Education.

The results of the workshop will also be published in the journal *Química Nova*, as has occurred on previous opportunities, in a special issue.

This workshop has once again shown the priority that the SBQ dedicates to the development of activities which can stimulate discussion of the most relevant topics in this area, and which may serve as landmark initiatives for future decisions, thus resulting in the exaltation of Chemistry in Brazil.

Paulo Cezar Vieira – Presidente da SBQ (UFSCar)
Jailson Bittencourt de Andrade – SBQ (UFBA)

Reference

1. Also published in: Vieira, P. C.; de Andrade, J. B.; *Quim. Nova* **2004**, 27, 847.