# CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DEVEM SER POLÍTICAS DE ESTADO

É inegável que o aumento da expectativa de vida da humanidade, o desenvolvimento e a riqueza das nações estão relacionados com os avanços da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Portanto, estas áreas devem tratadas como políticas de estado.

Este editorial foi escrito em uma época pré-eleitoral e, certamente, só será publicado após o resultado das urnas. Não obstante, colocamos algumas questões que entendemos importantes para o país em relação à CT&I, independentemente do governo que está no comando, mas dependente de uma política de estado com visão de futuro.

Há tempos atrás, no Brasil os cientistas reivindicavam uma política de financiamento à ciência, tecnologia e inovação que não sofresse descontinuidade por troca de governo. Isso se concretizou e nos últimos anos a configuração do fomento à pesquisa foi modificada radicalmente a partir da implementação dos fundos setoriais. A FINEP, o CNPq e a CAPES tiveram seus recursos para fomento e bolsas aumentados significativamente, assim como as FAPs que ampliaram sua participação no fomento nos estados e, mais recentemente, passaram a fazer convênios com as agências federais e entre as próprias FAPs, levando recursos para o desenvolvimento da CT&I para todos os pesquisadores. É importante ressaltar que a FAPESP há muito tempo já vinha tendo esta política de fomento à C&T em São Paulo e se tornou modelo para as demais FAPs.

Todo esse elevado aporte de recursos para pesquisa, mesmo ainda nos 2% do PIB, levou expansão ao sistema de C&T, reconhecida até no exterior, mas também suscitou o questionamento sobre sua efetividade, pois nunca houve avaliação dos resultados. Em nosso entendimento, os resultados globais constantemente divulgados em diversos artigos científicos e até na grande mídia mostram que o CT&I do Brasil se constitui no maior e mais qualificado sistema da América Latina.

Hoje, o Brasil não é mais um espectador do desenvolvimento mundial, mas é líder em diversas áreas de CT&I. Estamos em 13º lugar no ranking da produção científica mundial e formamos anualmente cerca de 10.000 doutores, o que ampliou bastante a base de pesquisadores. É importante ressaltar que a formação deste doutores tem atraído investimentos de grandes empresas multinacionais para instalarem aqui centros de pesquisa.

Muitas propostas já foram feitas por diversas entidades aos partidos políticos, visando avançar o nível de investimento em CT&I. Algumas das nossas propostas talvez se sobreponham às já apresentadas, porém certamente há outras relacionadas com a área da Química que precisam ser enfatizadas.

A conservação do meio ambiente deve ser inserida urgen-

temente dentro de uma política de desenvolvimento do país, pois a biodiversidade está diminuindo a cada dia, por exemplo, com a ampliação das áreas cultivadas e a destruição dos corais pela poluição. Como resultado, muitos produtos naturais potenciais estão sendo perdidos e, dentro deste contexto, é imprescindível o monitoramento do desmatamento da Amazônia e de outros biomas seriamente ameaçados.

É desejável implementar políticas para desenvolvimento de novos materiais mais adequados a um ambiente sustentável, oriundos de fontes renováveis, de novos processos de produção de fármacos e produtos químicos intermediários, ambientalmente recomendáveis. Além disso, não é estrategicamente indicado que a maioria dos intermediários da Química fina, para preparação de fármacos (genéricos e inovadores), seja importada principalmente da Índia e da China.

O setor de CT&I requer, com certa urgência, a ampliação dos programas de pesquisa visando englobar a utilização do biodiesel, o aproveitamento da glicerina em Química fina e a implantação de geradores de energia baseados no uso do hidrogênio, vento e sol.

É necessário, também, ampliar os projetos de instituições, grupos e redes temáticas de pesquisa, assim como os programas de formação de recursos humanos, com estratégias para fixação de pesquisadores em áreas mais remotas e que necessitam de maior impulso para se desenvolverem.

Para que todas estas propostas possam ser implantadas, é preciso haver um crescimento significativo nas instalações físicas e renovação dos equipamentos nos institutos de pesquisa e universidades e, principalmente, aquisição naquelas recentemente criadas, além de formar o pessoal qualificado, em termos de graduação e/ou pós-graduação, que o país precisa. Há previsões de que a expansão do mercado irá crescer nos próximos anos e de que não haverá profissionais qualificados em número suficiente, para atender à demanda.

Apesar dos avanços científicos no país nas últimas décadas, suas consequências econômicas são ainda muito limitadas. É preciso transformar a massa de conhecimento gerado no país em bens tangíveis para a sociedade.

Não importa qual partido assuma o comando do país, é preciso manter e avançar deste patamar para frente para que o sistema de CT&I possa contribuir para o desenvolvimento econômico e social.

Susana I. Córdoba de Torresi Vera L. Pardini Vitor F. Ferreira Editores de ON



Química Nova publica artigos com resultados originais de pesquisa, trabalhos de revisão, divulgação de novos métodos ou técnicas, educação e assuntos gerais, em português, inglês e espanhol. Os artigos submetidos à revista são avaliados por consultores ad hoc (do Brasil e do exterior) especialistas na área envolvida e que, eventualmente, podem pertencer ao Conselho Editorial. A edição de Química Nova está a cargo de um corpo editorial e suas linhas gerais e planejamento de longo prazo estão sob responsabilidade dos Editores e do Conselho Editorial.

A versão on line está disponível em: http://quimicanova.sbq.org.br/quimicanova.htm

Química Nova publica 10 fascículos por ano, distribuídos gratuitamente a todos os sócios ativos da SBQ.

Indexação: Chemical Abstracts, ISI e SciELO.

#### **Editores**

Susana I. Córdoba de Torresi (USP) Vera L. Pardini (USP)

Vitor F. Ferreira (UFF)

## **Editores Associados**

Aldo J. G. Zarbin (UFPR) Débora de A. Azevedo (UFRJ) Jorge M. David (UFBA) Marco T. Grassi (UFPR) Rochel M. Lago (UFMG)

#### Gerente Editorial

Pricila E. A. Gil

## Conselho Editorial

Adriana V. Rossi (UNICAMP) Adriano L. Monteiro (UFRGS) Carlos A. Montanari (IQSC-USP) Denise F. S. Petri (IOUSP) Glaura G. Silva (UFMG) Hélio F. dos Santos (UFJF) Heloise O. Pastore (UNICAMP) Julio C. Afonso (UFRJ) Luiz H. Dall'Antonia (UEL) Márcia H. M. Ferraz (PUC-SP) Marcus M. Sá (UFSC) Renato S. Freire (IQ-USP) Ricardo J. Cassella (UFF) Roberto de B. Faria (UFRJ)

# SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA

Silvio do D. Cunha (UFBA) Telma L. G. Lemos (UFC)

### Diretoria

Presidente: Cesar Zucco (UFSC)

Vice-Presidente: Vitor Francisco Ferreira (UFF) Secretário Geral: Adriano Defini Andricopulo (IFSC-USP) 1º Secretário: Hugo Tubal Shmitz Braibante (UFSM) Tesoureiro: Claudia Moraes de Rezende (UFRJ)

1º Tesoureiro: Marília Oliveira F. Goulart (UFAL)

### Conselho Consultivo

Luiz Henrique Catalani (IQ-USP) Fernando Galembeck (UNICAMP) Vanderlan da Silva Bolzani (IQAr-UNESP) Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA) Eliezer J. Barreiro (UFRJ) Norberto Peporine Lopes (FCFRP-USP)

## Copyright © 2010 Sociedade Brasileira de Química

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Ao submeter o manuscrito, os autores concordam que o copyright de seu artigo seja transferido à Sociedade Brasileira de Química (SBQ), se e quando o artigo for aceito para publicação.

O copyright abrange direitos exclusivos de reprodução e distribuição dos artigos, inclusive separatas, reproduções fotográficas, microfilmes ou quaisquer outras reproduções de natureza similar, inclusive traduções. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em bancos de dados ou transmitida sob qualquer forma ou meio, seja eletrônico, eletrostático, mecânico, por fotocopiagem, gravação, mídia magnética ou algum outro modo, sem permissão por escrito da detentora do convright.

Embora todo esforço seja feito pela SBQ, Editores e Conselho Editorial para garantir que nenhum dado, opinião ou afirmativa errada ou enganosa aparecam nesta revista, deixa-se claro que o conteúdo dos artigos e propagandas aqui publicados são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores e anunciantes envolvidos. Conseqüentemente, a SBQ, o Conselho Editorial, os Editores e respectivos funcionários, diretores e agentes isentam-se, totalmente, de qualquer responsabilidade pelas consequências de quaisquer tais dados, opiniões ou afirmativas erradas ou enganosas.

Photocopying information for users in the USA. The Item-Fee Code for this publication indicates that authorization to photocopy items for internal or personal use is granted by the copyright holder for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service, provided the stated fee for copying beyond that permitted by Section 107 and 108 of the United States Copyright Law is paid. The appropriate remittance of \$6,00 per copy per article is paid directly to the Copyright Clearance Center Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, U.S.A.

Permission for other use. The copyright owner's consent does not extend to copying for general distribution, for promotion, for creating new works, or for resale. Specific written permission must be obtained from the Publisher for such copying.

The Item-Fee Code for this publication is 0100-4042 \$6.00 + 0.00

Tiragem: 2200 exemplares Circulação: Outubro/2010

Editoração Eletrônica: Hermano - Tel.: (11) 5571-8937 Capa: Ana Paula Toscano - Tel.: (11) 9274-7523 Impressão: Art Printer - Tel.: (11) 2947-9700

## Pedido de assinatura e distribuição

Secretaria da SBQ Instituto de Química - USP Av. Prof. Lineu Prestes, 748

Bloco 3 - superior

Tel.: (011) 3032-2299/Fax: (011) 3814-3602

E-mail: sbqsp@iq.usp.br

Apoio:





Ministério da Educação

Ministério da Ciência e Tecnologia

