

**EDITORES**

Marcelo Giordan (FE-USP)  
Otavio Aloisio Maldaner (UNIJUL) - *Coordenador*  
Wildson Luiz Pereira dos Santos (UnB)

**EDITOR ASSOCIADO**

Paulo Cezar Vieira (UFSCar)

**CONSELHO EDITORIAL**

Alice Ribeiro Casimiro Lopes (FE-UERJ e UFRJ)  
António Francisco Carrelhas Cachapuz (Aveiro, Portugal)  
Attico Inacio Chassot (UNISINOS)  
Aureli Caamaño (Barcelona, Espanha)  
Edênia Maria Ribeiro do Amaral (UFRPE)  
Eduardo Fleury Mortimer (UFMG)  
Eduardo Motta Alves Peixoto (IQ-USP)  
Gisela Hernández (Cidade do México, México)  
Julio Cezar Foschini Lisbôa (GEPEQ-USP)  
Lenir Basso Zanon (UNIJUL)  
Peter Fensham (Vitória, Austrália)  
Roberto Ribeiro da Silva (UnB)  
Romeu C. Rocha-Filho (UFSCar)  
Roseli Pacheco Schnetzler (UNIMEP)

**GERENTE EDITORIAL**

Luciana Caixeta Barboza

*Química Nova na Escola* é uma publicação trimestral da  
Divisão de Ensino de Química da  
Sociedade Brasileira de Química  
Instituto de Química da USP - Bloco 3 Superior,  
São Paulo - SP, Fone (11) 3032-2299,  
Endereço-e: sbqsp@iq.usp.br

Correspondência deve ser enviada para:

*Química Nova na Escola*  
Caixa Postal 26037  
05513-970 São Paulo - SP  
Fax (11) 3814-3602  
Endereço-e: qnesc@sbq.org.br

*Química Nova na Escola* na internet:  
<http://qnesc.s bq.org.br>

Assinatura para 2009: Brasil R\$ 45,00; exterior US\$ 45,00

Números avulsos (1, 4 a 30):

Brasil R\$ 13,00 (assinantes) ou R\$ 16,00 (não assinantes);  
exterior US\$ 12,00 (assinantes) ou US\$ 15,00 (não assinantes)

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA  
Divisão de Ensino de Química**

<http://qnesc.s bq.org.br>

**diretora**

Daisy de Brito Rezende (USP)

**vice-diretor**

José Luiz de Paula Barros Silva (UFBA)

**tesoureira**

Rejane Maria Ghisolfi da Silva (UFU)

**Copyright © 2009 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 fotocópia, gravação, mídia magnética ou algum outro modo com fins comerciais, sem permissão por escrito da detentora do *copyright*.

Embora todo esforço seja feito pela SBQ, Editores e Conselho Editorial para garantir que nenhum dado, opinião ou afirmativa errada ou enganosa apareça nesta revista, deixa-se claro que o conteúdo dos artigos e propagandas aqui publicados são de responsabilidade, única e exclusivamente, 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 conseqüências de quaisquer tais dados, opiniões ou afirmativas erradas ou enganosas.

**texto, diagramação**

Hermano Serviços de Editoração

**impressão e acabamento**

Copy Service Ind. Gráf. Ltda. - Fone: (11) 6215-5800

# Editorial

Trazemos como novidade neste segundo número do ano o tema da Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química: "*Químicos para uma potência emergente*". Com esse tema, os organizadores da RA propõem uma reflexão sobre as diversas modalidades de formação profissional da Química. A preocupação de *Química Nova na Escola* é a formação dos profissionais da educação química: professores da educação básica, técnica de nível médio e superior e da educação superior. Como em outras áreas da Química, o Brasil é carente desses profissionais, ao menos em competências necessárias para as demandas atuais. Houve quatro propostas de artigos que atendiam à chamada para o tema da RA. Todos entraram no curso normal de avaliação de originais. Mais outro, que já passara pelo processo avaliativo, foi considerado adequado para a mesma chamada. Todos aparecem na seção Pesquisa em Ensino de Química. Com isso, concretiza-se um desejo latente entre educadores químicos e químicos educadores de que a Divisão de Ensino da SBQ esteja ligada de maneira orgânica às preocupações da Sociedade. Espera-se que novos autores preparem manuscritos, tão logo seja anunciado o tema da RA seguinte, para o número que deverá sair sempre por ocasião do encontro. Os manuscritos podem ser propostos para qualquer uma das diversas seções da Revista, basta que tenham relação com o tema da RA.

A Comunidade, que abraça a *Química Nova na Escola* e a constitui sempre mais como Revista que faz opinião sobre as necessidades de formação química condizente com os princípios e as teorias de educação continuamente atualizadas, entende que há muito a fazer na melhoria das condições do ensino e da aprendizagem em Química. Os membros do Conselho Editorial e os editores, bem como os avaliadores dos manuscritos submetidos à publicação, sempre procuram estar atentos para que os manuscritos atendam a essas possibilidades de melhoria na formação química, principalmente na educação básica. É bastante consensual a ideia de que uma boa formação básica permitirá avanços nos outros níveis de formação profissional de químicos e de educadores químicos. Podemos fazer de *Química Nova na Escola* o veículo desse processo, criando, principalmente, os meios para que todos os professores e formadores de professores tenham acesso a ele e o qualifiquem continuamente. A forma de organização em seções estimula ideias criativas na forma de educar em Química, propondo romper com a linearidade e a forma descontextualizada com que são tratados os conteúdos de química nos currículos escolares. Estes, como estão, não são relevantes para os estudantes e os afasta das carreiras químicas.

Em seu cotidiano escolar, os saberes que professores precisam dominar vão muito além dos conteúdos da matéria. Exige-se que deem conta das sociabilidades, das inclusões, dos desajustes sociais, das novidades tecnológicas, dos instrumentos de multimídia, da natureza e historicidade do conhecimento; sintam-se capazes de propor novas ênfases na escolha dos conteúdos escolares de Química para um exercício mais consciente da cidadania; saibam elaborar projetos de estudo e acompanhar sua execução e avaliação; e façam análises do processo de aprendizagem e desenvolvimento de seus estudantes, produzindo respostas além do senso comum de culpar as vítimas do baixo nível de desenvolvimento escolar dos seus alunos. Esse espectro amplo de saberes foi muito bem captado pelos intelectuais e técnicos que elaboraram o texto que institui o *Sistema Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério* do MEC. O que nele se propõe é o que as comunidades de educadores, organizadas em muitas áreas de conhecimento, vêm defendendo. Com esse Sistema, o MEC, por meio do Comitê Técnico-Científico da Educação Básica da CAPES, assume a tarefa de induzir a melhoria da formação dos professores. No entanto, pela variedade de programas de formação que podem ser criados, é essencial que ninguém – que tenha competência e responsabilidade histórica de já ter formado grande número de professores para a educação básica, assumindo, muitas vezes, lacunas pela ausência total do Estado em suas regiões como muitas Instituições Comunitárias, a exemplo das gaúchas e catarinenses – seja sumariamente excluído do acesso a recursos para a grande empreitada que será fazer funcionar o Sistema criado.

Além desse foco voltado para a formação dos profissionais educadores na Química, o leitor poderá encontrar, em outras seções, artigos relevantes para a educação química. Na seção Química e Sociedade, há um importante estudo sobre materiais componentes de calçados esportivos, os populares tênis. Vários conceitos relativos aos polímeros são apresentados, neste artigo, de forma contextualizada, o que podem contribuir para o consumo consciente dos jovens. Na seção Experimentação no Ensino de Química, apresenta-se um aparato para medição de fluorescência que permite ao professor trabalhar aspectos quantitativos desse importante fenômeno de emissão luminosa a partir de medidas de sistemas simples e mais complexos como extratos vegetais.