

EDITORES

Alice Ribeiro Casimiro Lopes (FE-UFRJ)
Eduardo Fleury Mortimer (UFMG) - Coordenador
Romeu C. Rocha-Filho (UFSCar)

CONSELHO EDITORIAL

Attico Inacio Chassot (UNISINOS)
Eduardo Motta Alves Peixoto (IQ-USP)
Julio Cezar Foschini Lisboa (GEPEQ-USP)
Lenir Basso Zanon (UNIJUI)
Marcelo Giordan (FE-USP)
Otavio Aloisio Maldaner (UNIJUI)
Rejane Martins Novais Barbosa (UFRPE)
Roberto Ribeiro da Silva (UnB)
Roseli Pacheco Schnetzler (UNIMEP)

Química Nova na Escola é uma publicação
semestral da
Divisão de Ensino de Química da
Sociedade Brasileira de Química
Instituto de Química da USP - Bloco 3 Superior,
C.P. 26037, 05599-970 São Paulo - SP
Fone (11) 210-2299

Correspondência deve ser enviada para:
Química Nova na Escola
Caixa Postal 26037
05599-970 São Paulo - SP
Fax (11) 814-3602
E-mail: sbqsp@quim.iq.usp.br
Web: <http://www.sbq.org.br/ensino>

Instruções para autores: vide p. 47

Assinatura para 2000 (2 números): Brasil R\$13,00; exterior US\$18,00
Números avulsos (1, 4 a 10): Brasil R\$8,00; exterior US\$10,00

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA
DIVISÃO DE ENSINO DE QUÍMICA**

diretor
Attico Inacio Chassot
vice-diretor
Agustina Rosa Echeverria

Copyright © 2000 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 apareçam 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, projeto gráfico
Digito Editoração Eletrônica e Soluções Editoriais
capas
Luciano F. Osório

Editorial

Há 200 anos, Alexandre Volta divulgava a invenção da pilha. Esse aparato tecnológico, que obtém energia elétrica de reações químicas de oxidação-redução, tornou-se tão popular que seria impossível imaginar um mundo sem pilhas nessa alvorada do século 21: o que seria do torcedor sem o radinho de pilha colado ao ouvido, acompanhando todos os lances da partida de futebol? É possível imaginar um mundo sem telefones celulares, microfones sem fio, toca-fitas e CD's portáteis? Definitivamente, a pilha faz parte de nosso cotidiano. Como freqüentemente ocorre, o progresso tecnológico tem um preço ambiental: o descarte de pilhas usadas é um problema ainda não devidamente equacionado no Brasil. Este número de Química Nova na Escola conta um pouco da história dessa invenção tão fundamental e discute o funcionamento e impacto ambiental de pilhas atuais. Traz, ainda, sugestões de experimentos com pilhas de baixo custo.

Química Nova na Escola inicia seu sexto ano com a perspectiva de ampliar seu impacto sobre o ensino de química e ciências no país. Projeto da Divisão de Ensino de Química da SBQ, aprovado pela Fundação Vitae, prevê o oferecimento de cursos em quase todas as regiões brasileiras, com o objetivo de auxiliar os professores a usarem Química Nova na Escola em suas salas de aula. Esse projeto prevê, também, a publicação de 4 números temáticos da revista, que já estão sendo escritos por equipes de pesquisadores químicos altamente qualificados, em colaboração com os editores e membros do Conselho Editorial. Os temas a serem abordados incluem: Química e Meio Ambiente; Fármacos; Novos Materiais; e Estrutura da Matéria. Ao final do projeto, 5 mil professores receberão, gratuitamente, além desses números temáticos, os números 11 e 12, um vídeo sobre como utilizar a revista em sala de aula e um CD-rom com o conteúdo dos dez primeiros números. Acreditamos que esse projeto poderá ampliar o universo dos nossos leitores, ajudar os professores a tirar mais proveito dos artigos em suas aulas, e também contribuir para a formação inicial e continuada de professores de química e ciências.

Finalmente, chegamos ao número 11 com um novo desenho editorial, que se assemelha ao de outras publicações da Sociedade Brasileira de Química. A equipe de editores associados escolheu três entre nós para compor o corpo de editores associados. Os outros editores passaram a fazer parte do Conselho Editorial, que também foi ampliado. Essas mudanças têm por objetivo aumentar a rapidez do processo de editoração da revista, tornando mais ágil o fluxo dos artigos mas mantendo a mesma qualidade no processo de arbitragem. Ao contemplar nossos autores com um menor intervalo entre a submissão e o aceite final do artigo, esperamos poder contar com um número cada vez maior de colaboradores.

Editores e Conselho Editorial