

EDITORES

José Claudio Del Pino (UFRGS)
Marcelo Giordan (FE-USP) - *Coordenador*
Wildson Luiz Pereira dos Santos (UnB)

CONSELHO EDITORIAL

Alice Ribeiro Casimiro Lopes (FE-UERJ)
Antônio Francisco Carrelhas Cachapuz (Aveiro, Portugal)
Attico Inacio Chassot (IPA)
Aureli Caamaño (Barcelona, Espanha)
Edénia Maria Ribeiro do Amaral (UFRPE)
Eduardo Fleury Mortimer (UFMG)
Eduardo Motta Alves Peixoto (IQ-USP)
Gisela Hernández (Cidade do México, México)
Julio Cezar Foschini Lisboa (GEPEQ-USP)
Lenir Basso Zanon (UNIJUL)
Luiz Henrique Ferreira (UFSCar)
Otávio Aloísio Maldaner (UNIJUL)
Paulo Alves Porto (IQ-USP)
Peter Fensham (Vitória, Austrália)
Roberto Ribeiro da Silva (UnB)
Romeu C. Rocha-Filho (UFSCar)
Roseli Pacheco Schnetzler (UNIMEP)

ASSISTENTE EDITORIAL

Volnir de Oliveira Silva

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 2011: Brasil R\$ 55,00; exterior US\$ 50,00
Números avulsos (números 2, 3 e 32(2) esgotados):
Brasil R\$ 15,00 (assinantes) ou R\$ 20,00 (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>

diretor

Gerson de Souza Mól (UnB)

vice-diretora

Salete Linhares Queiroz (IQSC-USP)

tesoureiro

Paulo Alves Porto (USP)

Copyright © 2011 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

Hermano Serviços de Editoração

impressão e acabamento

Art Printer - Fone: (11) 2947-9700

A tragédia da escola municipal Tasso da Silveira no Rio de Janeiro é reflexo de uma sociedade que ainda não valoriza a educação. Publicações do Ministério da Educação, como "*Escola que protege: enfrentando a violência contra crianças e adolescentes*", relatam uma grande quantidade de violência praticada contra esses cidadãos que atravessam fases cruciais na sua formação. Além da exploração econômica e da violência sexual, nossas crianças e adolescentes também são vítimas de discriminação, preconceito e agressões físicas e morais. Muitas das conseqüências desses atos de violência emergem nas situações escolares, seja quando o aluno busca apoio da direção para se livrar do agressor ou ainda em atitudes de indisciplina contra o professor como forma de extravasar seus sentimentos. É fato também que os professores da educação básica não foram preparados para lidar com esses problemas. Além disso, as escolas não contam com o apoio de profissionais das áreas de saúde e segurança, entre outras. Conviver com esse quadro de desestruturação das condições de trabalho e de violência é um desafio para os professores brasileiros, que precisa ser superado tanto por meio da formação específica, quanto pela parceria com outros profissionais.

Esse é um quadro que não é exclusivo do nosso país. A violência na escola tem crescido em muitos países como o Reino Unido. Massacres em escolas como o que ocorreu no Rio de Janeiro já são comuns em países como os Estados Unidos. Isso demonstra a mudança de valores que estamos vivendo na sociedade globalizada com elevado padrão de consumo que cada vez mais isola a pessoa e enaltece o individualismo. Aí está posto outro desafio para a escola moderna: vencer a violência escolar e mudar seus currículos para desenvolver valores que possam contribuir para a formação de uma sociedade menos desigual e mais fraterna.

Química Nova na Escola é uma revista que desde seu início tem o compromisso de contribuir com a educação química para a formação da cidadania, de forma a desenvolver valores de solidariedade, justiça e igualdade. No Ano Internacional da Química, devemos pensar como transformar essa educação para construir uma sociedade do conhecimento com base em valores que rompam com os modelos excludentes vigentes. A paz que buscamos não se consolidará enquanto existirem pessoas com ódio, ainda que as agências de segurança eliminem os mais terríveis terroristas. Tratar da violência é, sem dúvida, um desafio para nós, educadores químicos. Assim, convidamos a comunidade a publicar na seção Espaço Aberto artigos que reflitam sobre tal questão.

Neste número, saberemos como aplicativos computacionais, chamados de Objetos Virtuais de Aprendizagem, são desenvolvidos com o objetivo de ampliar as possibilidades de representação de modelos atômicos. Para fomentar essa discussão, os autores nos trazem conceitos sobre visualização, cibercultura e internet. A poesia de Antônio Gedeão é apresentada como meio para discutir Ciência, Cultura e Arte na formação inicial de professores de Química. Entre as conclusões, a autora sugere trabalhar com poesia em aulas de Química, contribuindo para a formação do licenciando como leitor por ser mais um gênero textual para representar o mundo. Em tempos do desastre ocorrido na usina nuclear de Fukushima e do aniversário de 25 anos de Chernobyl, o artigo O despertar da radioatividade ao alvorecer do século XX recupera importantes aspectos das disputas entre cientistas da época e suas percepções sobre risco dos fenômenos radioativos. Sem dúvida, estudos sobre percepção de risco são importantes para reconhecermos os limites da Química em lidar com o desenvolvimento de soluções tecnológicas, sobretudo quando somos confrontados com os supostos avanços da Ciência e com os evidentes retrocessos ambientais que temos assistido.

Os Editores