

EDITORES

Paulo Alves Porto (IQ-USP)
Salette Linhares Queiroz (IQSC-USP)
Wildson Luiz Pereira dos Santos (UnB)

CONSELHO EDITORIAL

Alice Ribeiro Casimiro Lopes (FE-UERJ - Rio de Janeiro, RJ - Brasil)
Antônio Francisco Carrelhas Cachapuz (UA - Aveiro, Portugal)
Attico Inacio Chassot (IPA - Porto Alegre, RS - Brasil)
Aureli Caamaño (UB - Barcelona, Espanha)
Edênia Maria Ribeiro do Amaral (UFRPE - Recife, PE - Brasil)
Eduardo Fleury Mortimer (UFMG - Belo Horizonte, MG - Brasil)
Eduardo Motta Alves Peixoto (IQ-USP - São Paulo, SP - Brasil)
Gisela Hernández (UNAM - Cidade do México, México)
Julio Cezar Foschini Lisboa (GEPEQ-USP - São Paulo, SP - Brasil)
Lenir Basso Zanon (UNIJUI - Ijuí, RS - Brasil)
Luiz Henrique Ferreira (UFSCar - São Carlos, SP - Brasil)
Marcelo Giordan (FE-USP - São Paulo, SP - Brasil)
Otávio Aloísio Maldaner (UNIJUI - Ijuí, RS - Brasil)
Peter Fensham (QUT - Vitória, Austrália)
Roberto Ribeiro da Silva (UnB - Brasília, DF - Brasil)
Roseli Pacheco Schnetzler (UNIMEP - Piracicaba, SP - Brasil)

ASSISTENTE EDITORIAL

Giseli de Oliveira Cardoso

Química Nova na Escola é uma publicação trimestral da Divisão de Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química que tem como local de publicação a sede da sociedade localizada no Instituto de Química da USP - Bloco 3 Superior, São Paulo - SP, Fone (11) 3032-2299, Endereço-e: sbqsp@iq.usp.br

Indexada no *Chemical Abstracts*, *DOAJ*, *Latindex* e *EDUBASE*

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

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 748
05508-900, São Paulo - SP, Brasil
Fone: (11) 3032-2299

Química Nova na Escola na internet:
<http://qnesc.sbq.org.br>

Assinatura para 2015: Brasil R\$ 80,00; exterior US\$ 60,00
Números avulsos (números 2, 3 e 32(2) esgotados):
Brasil R\$ 25,00 (assinantes) ou R\$ 30,00 (não assinantes);
exterior US\$ 14,00 (assinantes) ou US\$ 18,00 (não assinantes)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA Divisão de Ensino de Química

<http://qnesc.sbq.org.br>

diretor

Carlos Alberto Marques (UFSC)

vice-diretor

Maurivan Guntzel Ramos (PUCRS)

tesoureira

Elisa Prestes Massena (UESC)

Copyright © 2015 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. Consequentemente, 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.

revisão

Persio Nakamoto

capa

Hermano Matos

diagramação

Hermano Serviços de Editoração

impressão e acabamento

Duograf Gráfica e Editora Ltda

Fone: (11) 3933-9100

Sumário/Contents

Química e Sociedade/Chemistry and Society

164 A Radioquímica e a Idade da Terra
The radiochemistry and the age of the earth
D. F. Araújo e G. S. Mól

172 Jeans: a relação entre aspectos científicos, tecnológicos e sociais para o Ensino de Química
Jeans: the relationship between scientific, technological aspects and social for Chemistry Teaching
S. München, M. B. Adaime, L. A. Perazolli, B. E. Amantéa e M. A. Zaghete

Educação em Química e Multimídia/Chemical Education and Multimídia

180 Tabela Periódica Interativa
Interactive Periodic Table
E. T. César, R. C. Reis e C. S. M. Aliane

Espaço Aberto/Issues / Trends

187 Perspectiva de Estudantes de Química sobre Uma Proposta de Produção e Aplicação de Unidades Didáticas e o Impacto do PIBID na Formação Docente
Chemistry Students Perspective about a Proposal of Production and Application of Di-dactic Units and Impact of the PIBID in Teachers Formation
L. P. Sá e A. Garriz

197 Modelos Didáticos e Cinética Química: Considerações sobre o que se Observou nos Livros Didáticos de Química Indicados pelo PNLEM
Teaching models and chemical kinetics: wondering about what has been presented in chem-ical textbooks selected by PNELEM
C. L. Miranda, C. S. Pereira, J. R. Matiello e D. B. Rezende

Relatos de Sala de Aula/Chemistry in the Classroom

204 A Construção de Significados em Química: A Interpretação de Experimentos por Meio do Uso de Discurso Dialógico
The construction of meanings in Chemistry: interpretation of experiments through dialogical discourse
A. L. Quadros, A. C. Lobato, D. M. Buccini, I. S. S. Lélis, M. L. Freitas e N. H. S. Carmo

Ensino de Química em Foco/Chemical Education in focus

214 Espaços de Formação Continuada de Professores em Escolas Pequenas e Isoladas: Uma Lacuna a Ser Preenchida
Spaces of Teacher's Continuing Formation in Small and Isolated Schools: a Gap to Be Completed
S. G. Marcolan e O. A. Maldaner

O Aluno em Foco/The Student in Focus

224 Repensando o Pibid-Química da UFJF por Meio da Compreensão do Perfil dos Alunos das Escolas Parceiras
Rethinking PIBID chemistry of UFJF through the understanding of the profile of students of partner schools
I. Freitas-Reis, A. F. Afonso, F. L. Faria, S. Franco-Patrocinio, J. M. Fernandes, V. G. L. Ferraz, M. B. Cruz, U. O. Melo, L. G. Melo, A. G. Sousa, F. R. Brito, J. C. Penha, M. A. U. Montanha, P. L. Cerqueira, R. C. A. Silva e S. J. Faria

Experimentação no Ensino de Química/Practical Chemistry Experiments

232 Uma Atividade Experimental para o Entendimento do Conceito de Viscosidade
An experimental activity for understanding of the viscosity concept
M. M. Sampaio, E. L. S. Vaz, M. A. A. Monteiro, H. A. Acciari e E. N. Codaro

236 Desenvolvendo Habilidades e Conceitos de Nanotecnologia no Ensino Médio por Meio de Experimento Didático Envolvendo Preparação e Aplicação de Nanopartículas Superparamagnéticas
Developing nanotechnology concepts and skills at high school level by means of an experi-ment involving preparation and application of superparamagnetic nanoparticles
R. A. Tasca, J. R. L. Almeida, D. G. Silva, F. M. Melo e H. E. Toma