

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 (UNIJUÍ - Ijuí, RS - Brasil)
Luiz Henrique Ferreira (UFSCar - São Carlos, SP - Brasil)
Marcelo Giordan (FE-USP - São Paulo, SP - Brasil)
Otávio Aloísio Maldaner (UNIJUÍ - 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.s bq.org.br>

Assinatura para 2014: 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.s bq.org.br>

diretor

Carlos Alberto Marques (UFSC)

vice-diretor

Maurivan Guntzel Ramos (PUCRS)

tesoureira

Elisa Prestes Massena (UESC)

Copyright © 2014 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 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

252 Histórias de Eugênicas

Eugenias' Histories

M. Lutfi e N. F. Roque

Conceitos Científicos em Destaque/Scientific Concepts Highlighted

261 Obstáculos Epistemológicos no Ensino-Aprendizagem de Química Geral e Inorgânica no Ensino Superior: Resgate da Definição Ácido-Base de Arrhenius e Crítica ao Ensino das "Funções Inorgânicas"

Epistemological obstacles in the teaching-learning of undergraduate General and Inorganic Chemistry: recovery of the Arrhenius acid-base definition and critique of the teaching of "inorganic functions"

L. A. Silva, A. L. Larentis, L. A. Caldas, M. G. L. Ribeiro, R. V. Almeida e M. H. Herbst

História da Química/History of Chemistry

269 História da Ciência no Estudo de Modelos Atômicos em Livros Didáticos de Química e Concepções de Ciência

History of Science on atomic models in Chemistry textbooks and Science conceptions

L. M. M. P. Chaves, W. L. P. Santos e M. H. S. Carneiro

Atualidades em Química/Chemistry Updates

280 Prêmio Nobel de Química 2014: Usando Moléculas Fluorescentes para Transformar a Microscopia em Nanoscopia

The Nobel Prize in Chemistry 2014: Using fluorescent molecules to transform microscopy into nanoscopy

R. A. N. Silva

Relatos de Sala de Aula/Chemistry in the Classroom

283 A Importância do PIBID para a Realização de Atividades Experimentais Alternativas no Ensino de Química

The importance of pibid for carrying out activities in the teaching of alternative experimental chemistry

K. S. Silva, M. C. M. Nascimento, E. F. V. Siqueira, K. C. H. Santos, M. R. C. Alves, F. M. Oliveira, A. J. D. Freitas e J. D. Freitas

289 Oficina Temática *Composição Química dos Alimentos*: Uma Possibilidade para o Ensino de Química

Thematic workshop "Chemical composition of food": a possibility for the teaching of Chemistry

M. S. Pazinato e M. E. F. Braibante

297 As Contribuições do PIBID no Processo de Formação Inicial de Professores de Química: A Experimentação como Ferramenta na Aprendizagem dos Alunos do Ensino Médio

Contributions of the PIBID in the process of initial formation of chemistry teachers: the experimentation as tool in the learning of high school students

C. C. Martins, D. C. Santos, G. C. Santos, J. F. C. Sás, L. M. Roselli, L. A. Maroubo, N. G. M. Borsato, P. Borim, I. G. Silva e S. Lanfredi

Ensino de Química em Foco/Chemical Education in focus

305 Construção da Identidade Docente na Licenciatura em Química de um Instituto Federal de Educação Profissional

Construction of teachers' identity in the Chemistry Teaching Training Course of a Federal Institute of Professional Education

M. L. R. Costa, A. C. S. Beja e F. Rezende

314 A Prática da Escrita e Reescrita em Aulas de Química como Potencializadora do Aprender Química

The Writing and Rewriting Practice in Chemistry Classes as Empowerment of to Learn Chemistry

J. S. Wenzel e O. A. Maldaner