

### 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](mailto: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](mailto: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

Gerson de Souza Mól (UnB)

#### vice-diretora

Agustina Rosa Echeverría (UFG)

#### tesoureiro

Márlon Herbert Flora Barbosa Soares (UFG)

### 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, microfílmicas 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. 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

- 88 O Ensino de Ciências por Marie Curie: Análise da Metodologia Empregada em sua Primeira Aula na Cooperativa de Ensino  
*The teaching of science by Marie Curie: Analysis of the methodology applied at her first class at the Cooperative of Teaching*  
I. Freitas-Reis e I. N. Derossi

## Espaço Aberto/Issues / Trends

- 93 Experimentação e Literatura: Contribuições para a Formação de Professores de Química  
*Experimentation and literature: contributions to Chemistry teacher-training*  
F. P. Gonçalves
- 101 Reflexões do PIBID-Química da UFRN: Para Além da Iniciação à Docência  
*Considerations About PIBID-Chemistry of UFRN: Beyond The Initiation to Teaching*  
M. G. L. Silva e A. F. P. Martins

## Relatos de Sala de Aula/Chemistry in the Classroom

- 108 A Água da Fonte Natural: Sequência de Atividades Envolvendo os Conceitos de Substância e Mistura  
*Natural water source: sequence of activities involving the concepts of substance and mixture*  
M. F. C. Mendonça, P. T. Paiva, T. R. Mendes, M. R. Barro, M. R. Cordeiro e K. B. Kill
- 119 Química e Educação Ambiental: Uma Experiência no Ensino Superior  
*Chemistry and environmental education: an experience in higher education*  
K. Santos, J. M. Moita Neto e P. A. A. Sousa
- 126 A Proposta Metodológica de Ilha Interdisciplinar de Racionalidade em um Curso de Licenciatura em Química: Discutindo Informações de Corrente de E-mail  
*Interdisciplinary Rationality Islands in Chemical Education: discussing about information e-mail currents*  
T. Milaré

## Ensino de Química em Foco/Chemical Education in focus

- 135 Contribuições ao Currículo da Licenciatura a Partir de Histórias de Sala de Aula: O PIBID de Química da FURG  
*Classroom's stories contribution to the chemistry licensing courses: the chemistry PIBID from FURG*  
F. M. Albuquerque e M. C. Galiazzi
- 144 A Aula Experimental Registrada em Portfólios Coletivos: A Formação Potencializada pela Integração entre Licenciandos e Professores da Escola Básica  
*The Practical Class Registered in Collective Portfolios: the potentialized formation by integration between undergraduates and basic school teachers*  
M. Von Frühauf Firme e M. C. Galiazzi
- 150 Estudos sobre a Utilização da Comunicação Não Verbal na Aula de Química  
*Studies about the use of nonverbal communication in chemistry class*  
A. L. V. Souza, M. L. Campos e A. M. C. Benite