

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.s bq.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.s bq.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, 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 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

Sumário/Contents

Espaço Aberto/Issues / Trends

- 4 Favorecendo a Discussão de Alguns Aspectos de Natureza da Ciência no Ensino Médio

Supporting the discussion of some aspects concerning nature of science at hte medium school level

M. M. O. dos Anjos e R. Justi

- 11 O Mundo da Vida e o Mundo da Escola: Aproximações com o Princípio da Contextualização na Organização Curricular da Educação Básica
The "World of Life" and the "World of School": approximations with the principle of contextualization in the curriculum organization of Basic Educa-tion

L. B. Costa-Beber, J. Ritter e O. A. Maldaner

Relatos de Sala de Aula/Chemistry in the Classroom

- 19 Reflexões sobre a Formação e a Prática Pedagógica do Docente de Química Cego

Reflections on the formation and pedagogical practice of a blind chemistry teacher

L. S. Mariano e A. M. Regiani

O Aluno em Foco/The Student in Focus

- 26 Representações Sociais de Calor por Estudantes de Graduação em Química

Social representations of heat by undergraduate students in chemistry

P. M. A. Castro e L. N. A. Ferreira

Ensino de Química em Foco/Chemical Education in focus

- 35 Avaliação de Habilidades Cognitivas em Um Contexto Sociocientífico com Foco nas Habilidades Argumentativas

Cognitive skills of high school students were accessed from an analysis of the justifications they provided in a case study involving a socio-scientific question

D. Guimarães e P. C. C. Mendonça

Cadernos de Pesquisa/Research Letters

- 43 Os Gestos Recorrentes e a Multimodalidade em Aulas de Química Orgânica no Ensino Superior

Catchments and multimodality in organic chemistry teaching in college

R. R. Pereira, E. F. Mortimer e L. Moro

- 55 Zonas do Perfil Conceitual de Calor que Emergem na Fala de Professores de Química

Zones of the Conceptual Profile of Heat that emerge in Chemistry teachers' speeches

A. I. Diniz Júnior, J. R. R. T. Silva e E. M. R. Amaral

- 68 O Trabalho do Cientista nos Cartuns de Sidney Harris: Um Estudo sob a Perspectiva da Sociologia da Ciência

The work of scientists at Sidney Harris's cartoons: a study from the sociology of science perspective

F. R. Roxael, N. P. Diniz e J. R. S. Oliveira

- 82 Relações entre Gestos e Operações Epistêmicas Mediadas pela Representação Estrutural em Aulas de Química e suas Implicações para a Produção de Significados

Relationships between Gestures and Epistemic Operations Mediated by Structural Representation in Chemistry Lessons and their Consequences to the Meaning Production

M. Giordan, A. B. Silva-Neto e A. Aizawa

- 95 Argumentação de Graduandos em Química sobre Questões Sociocientíficas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem

Undergraduate chemistry students' argumentation on socio-scientific issues in a virtual learning environment

N. S. Souza, P. F. O. Cabral e S. L. Queiroz