

EDITORES

Paulo Alves Porto (IQ-USP)

Salete Linhares Queiroz (IQSC-USP)

CONSELHO EDITORIAL

Alice Ribeiro Casimiro Lopes (FE-UERJ - Rio de Janeiro, RJ - Brasil)

António 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 Lisbôa (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

Telma Rie Doi Ducati

Química Nova na Escola é uma publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Química que tem como local de publicação a sede da sociedade localizada no Instituto de Química da USP -

Av. Prof. Lineu Prestes, 748, Bloco 3 superior, sala 371

05508-000 São Paulo - SP, Brasil

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

Av. Prof. Lineu Prestes, 748

05508-000 São Paulo - SP, Brasil

Fone: (11) 3032-2299

Fax (11) 3814-3602

Endereço-e: qnesc@sbq.org.br

Química Nova na Escola na internet:

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

Copyright©2018 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.

diagramação/capa

Hermano Serviços de Editoração

Sumário/Contents

Espaço Aberto / Issues/Trends

232 A Fotografia Científica no Ensino: Considerações e Possibilidades para as Aulas de Química

Scientific Photography in Teaching: Considerations and Possibilities for Chemistry Lessons

Marcia B. da Cunha

241 O Valor Pedagógico da Curiosidade Científica dos Estudantes

The Pedagogical Value of Scientific Curiosity of Students

Petronildo B. da Silva, Patrícia S. Cavalcante, Marília G. Menezes, André G. Ferreira e

Francislê N. de Souza

Relatos de Sala de Aula / Chemistry in the Classroom

249 Corantes: Uma Abordagem com Enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) Usando Processos Oxidativos Avançados

Dyes: an Approach With a Focus on Science, Technology and Society (STS) Using Advanced Oxidation Processes

Wendel M. Ferreira, Letícia B. da Rocha, Lenalda D. dos Santos, Bárbara L. S. R. Santos e

Ângelo F. Pitanga

258 Aprendizagem Ativo-Colaborativo-Interativa: Inter-Relações e Experimentação Investigativa no Ensino de Eletroquímica

Active-Collaborative-Interactive Learning: Interrelations and Investigative Experimentation in Teaching Electrochemistry

Tâmara N. P. Santos, Carlos H. Batista, Ana P. C. de Oliveira e Maria C. P. Cruz

267 O Uso de Mapas Conceituais no Ensino da Tabela Periódica: Um Relato de Experiência Vivenciado no PIBID

The Use of Concept Maps in the Teaching of the Periodic Table: A PIBID Experience Report

Neusa N. Fialho, Ricardo P. Vianna Filho e Magda R. Schmitt

Ensino de Química em Foco / Chemical Education in Focus

276 Uma Sequência Investigativa Relacionada à Discussão do Conceito de Ácido e Base

An Inquiry-Based Sequence Related to the Discussion of Acid and Base Concepts

Cleuzane R. Souza e Fernando C. Silva

287 As Videoaulas em Foco: Que Contribuições Podem Oferecer para a Aprendizagem de Ligações Químicas de Estudantes da Educação Básica?

Video Classes in Focus: What Contributions Can they Offer to the Learning of Chemical Bonds by Elementary Education Students?

Laila T. G. de Almeida, José D. Ayala e Ana L. de Quadros

Experimentação no Ensino de Química / Practical Chemistry Experiments

297 Extração de Óleos Essenciais por Arraste a Vapor: Um Kit Experimental para o Ensino de Química

Extraction of Essential Oils by Steam Distillation: An Experimental Kit for Chemistry Teaching

João A. Valentim e Elaine C. Soares

Cadernos de Pesquisa / Research Letters

302 O Uso de Multirrepresentação e Ciclos de Interação em uma Aula Virtual de Química

The Use of Multirepresentation and Interaction Cycles in a Virtual Chemistry Class

Emerich M. Sousa e João C. M. Paiva