

# Sumário

## Summary

### Editorial

#### Editorial

**Química Verde: Convergências e Potencialidades no Cenário Brasileiro**

***Green Chemistry: Convergences and Potential in the Brazilian Scenario***

*Claudia M. Rezende, Vânia G. Zuin*

1

DOI: [10.5935/1984-6835.20140001](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140001)

### Artigos

#### Articles



**Química Verde no Tratamento de Águas: Uso de Coagulante Derivado de Tanino de *Acacia mearnsii***

***Green Chemistry in Water Treatment: Use of Coagulant Derived from *Acacia mearnsii* Tannin Extracts***

2-15

*Antonio S. Mangrich, Marta Eliane Doumer, Anderson S. Mallmann, Carlos Rodolfo Wolf*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140002](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140002)



**Óleo de Grãos de Café Cru: Diterpenos Cafestol e Caveol**

***Oil Green Coffee Beans: Diterpenes Cafestol and Kahweol***

16-33

*Anna Tsukui, Sílvia S. Oigman, Claudia M. Rezende*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140003](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140003)



**Reações Sob Fluxo Contínuo: da Química Verde a um Processo Verde**

***Continuous Flow Reactions: From Green Chemistry Towards a Green Process***

34-43

*Rodrigo Octávio M. A. de Souza e Leandro S. M. Miranda*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140004](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140004)



**O Dióxido de Carbono como Matéria-Prima para a Indústria Química. Produção do Metanol Verde**

***Carbon Dioxide as a Feedstock for the Chemical Industry. Production of Green Methanol***

44-59

*Claudio J. A. Mota, Robson S. Monteiro, Eduardo B. V. Maia, Allan F. Pimentel, Jussara L. Miranda, Rita M. B. Alves, Paulo L. A. Coutinho*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140005](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140005)



### Síntese de Sulfetos e Selenetos Derivados do Óleo de Mamona

#### *Synthesis of Organosulfur and Organoselenium Derivatives from Castor Oil*

60-72

*Raquel G. Jacob, Katiúcia Daiane Mesquita, Elton L. Borges, Francieli M. Libero, Lidiane Wruch, Diego Alves, Eder João Lenardão, Gelson Perin*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140006](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140006)



### Química Verde e Formação de Profissionais do Campo da Química: Relato de uma Experiência Didática para Além do Laboratório de Ensino

#### *Green Chemistry and the Training of Chemists: a Report of a Didactic Experience Outside the Learning Laboratory*

73-84

*Dorai P. Zandonai, Karla Carolina Saqueto, Sandra Cristina S. R. Abreu, Ana Paula Lopes, Vânia G. Zuin*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140007](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140007)



### Química Verde, Economia Sustentável e Qualidade de Vida

#### *Green Chemistry, Sustainable Economy and Quality of Life*

85-111

*Vitor F. Ferreira, David R. da Rocha, Fernando de C. da Silva*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140008](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140008)



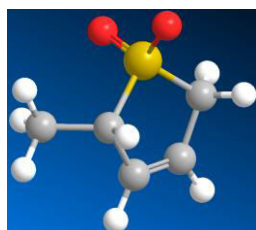
### Captura de CO<sub>2</sub> em Materiais Híbridos

#### *CO<sub>2</sub> Capture in Hybrid Materials*

112-130

*Thiago C. dos Santos, Célia M. Ronconi*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140009](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140009)



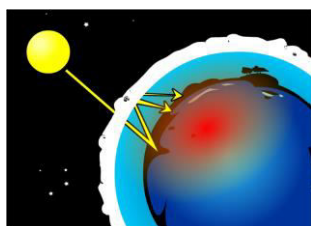
### Piperileno Sulfona: Um Solvente Inteligente

#### *Piperylene Sulfone: A Smart Solvent*

131-141

*Claudia M. Rezende, Fernando de C. da Silva, David R. da Rocha, Vitor F. Ferreira*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140010](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140010)



### Desenvolvimento de um Experimento sobre o Efeito Estufa: Uma Proposta para o Ensino

#### *Development of an Experiment about the Greenhouse Effect: A Proposal for Teaching*

142-151

*Adonis Coelho, Edilson S. Barbalho, João V. Escremin*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140011](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140011)



### Síntese de Ésteres de Aromas de Frutas: Um Experimento para Cursos de Graduação dentro de um dos Princípios da Química Verde

#### *Synthesis of Fruity Flavor Esters: An Experiment for Undergraduate Courses within one of the Principles of Green Chemistry*

152-167

*Camila A. Oliveira, Aline C. J. Souza, Ana Paula B. Santos, Bárbara V. Silva, Elizabeth R. Lachter, Angelo C. Pinto*

DOI: [10.5935/1984-6835.20140012](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20140012)

A **Revista Virtual de Química** é uma publicação eletrônica, sem fins lucrativos, com difusão gratuita na Internet via a World-Wide Web da **Sociedade Brasileira de Química** e visa, principalmente, ser uma fonte de consulta e de divulgação na língua portuguesa ou inglesa para alunos e professores do ensino médio e fundamental, graduação e pós-graduação.

Os manuscritos deverão ser submetidos on-line em uma das seguintes seções: artigos (inéditos, de divulgação ou revisão), atualidades na química brasileira, perfil acadêmico e trajetória científica, *In focus*, métodos de preparação industrial de solventes e reagentes químicos, nomenclatura em química, notícias e debates, ou resenhas.

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico.

O conteúdo dos artigos aqui publicados é de responsabilidade dos respectivos autores.

Os direitos autorais para artigos publicados nesta revista são do autor, com direitos de primeira publicação para a revista. Em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito em aplicações educacionais e não-comerciais, devendo-se citar a *Revista Virtual de Química* e os autores.

A revista tem periodicidade bimestral e os artigos aceitos serão publicados como "artigos no prelo" e coletivamente após o sumário pronto com todos os artigos do número formatados e paginados.

Instruções detalhadas aos autores estão disponíveis no sítio da RVQ.

**Editora Convidada Nº 1 Vol 6:** Vânia G. Zuin (UFSCar)

**Editoração final:** Fernando de Carvalho da Silva

**Capa:** é um óleo sobre tela do pintor Maurício Machado. Intitulado D. Quixote e Fiel Escudeiro Cruzando La Mancha, o quadro recebeu o Prêmio Aquisição do Clube Naval do 440 Salão de Belas Artes do Clube Naval. A exposição ocorreu de 18 de setembro a 11 de outubro de 2013, no Clube Naval, Rio de Janeiro.

## Equipe Editorial

### Editores

Angelo da Cunha Pinto (coordenador), UFRJ  
Eliezer J. Barreiro, UFRJ  
Fernando de Carvalho da Silva, UFF  
José A. S. Cavaleiro, Universidade de Aveiro  
Lidia Moreira Lima, UFRJ  
Ricardo Bicca de Alencastro, UFRJ  
Vitor Francisco Ferreira, UFF

### Editores Associados

Alessandro Kappel Jordão, UFF  
Bárbara Vasconcellos da Silva, UFRJ  
David Rodrigues da Rocha, UFF  
Frederico Silva Castelo Branco, Fiocruz  
José C. Barros, CDTS-Fiocruz

### Editores Associados Jr

Sabrina Martinez, UFRJ

### Corpo Editorial

Aurea Echevarria, UFRRJ  
Carolina de Mattos Duarte, Université Louis Pasteur  
Claudia Moraes Rezende, UFRJ  
Cristiano Ruch Werneck Guimarães, Pfizer Inc.  
Jailson B. Andrade, UFBA  
Jorge Almeida Guimarães, UFRGS  
José Daniel Figueroa Villar, IME-RJ  
Lilian Guarieiro, SENAI CIMATEC  
Luiz Carlos Dias, UNICAMP  
Marcus Vinícius Nora de Souza, Fiocruz  
Nubia Moura Ribeiro, IFBA  
Paulo A. Z. Suarez, UnB  
Pier Giovanni Baraldi, Università di Ferrara  
Raimundo Braz Filho, UENF  
Raquel Gonçalves Maia, Universidade de Lisboa  
Ricardo Erthal Santelli, UFRJ  
Rodrigo Octavio de Souza, UFRJ  
Sabrina Baptista Ferreira, UFRJ  
Simon F. Campbell, Royal Society of Chemistry  
Sonia Soares Costa, UFRJ  
Stefan Laufer, Universität Tübingen  
Warner Bruce Kover, UFRJ

**Data de publicação: 8 de fevereiro de 2014**

<http://www.uff.br/rvq>

E-mail: [rvq\\_editoria@rmn.uff.br](mailto:rvq_editoria@rmn.uff.br)

Sociedade Brasileira de Química



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