

RV9

Revista Virtual de Química

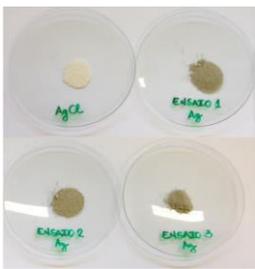
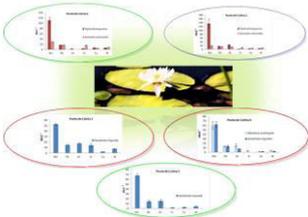
ISSN 1984-6835

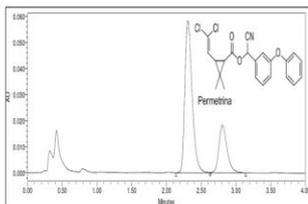
Volume 7, Número 4

Julho-Agosto 2015



Sumário

Editorial	A Renovação do Novo <i>The New Renewal</i> <i>Fernando de Carvalho da Silva</i> DOI: 10.5935/1984-6835.20150057	1056
Artigos	<hr/>	
	Determinação de Chumbo Utilizando como Reagente Espectrofotométrico o Vermelho de Bromopirogalol (BPR) <i>Lead Determination Using Bromopyrogallol Red (BPR) as Spectrophotometric Reagent</i> <i>Micaele B. dos Santos, Liliane Maria M. de Souza, Beatriz Antoniassi</i> DOI: 10.5935/1984-6835.20150058	1057-1071
	Recuperação e Reciclagem da Prata de Solução Residual Proveniente da Determinação da Demanda Química de Oxigênio <i>Recovery and Recycling of Silver from Residual Solution Derived from Determination of Chemical Oxygen Demand</i> <i>Luciana Maria Saran, Ruth Helena Giansante, Géssica Aparecida Silveira, Mariana G. Matinato, Rose Maria Duda</i> DOI: 10.5935/1984-6835.20150059	1072-1086
	Composição Química de Sedimento de Manguezal do Estuário Bragantino (PA) - Brasil <i>Chemical Composition of the Bragantino Estuary Mangrove Sediment (PA) - Brazil</i> <i>Ivan Carlos C. Barbosa, Regina C. S. Müller, Cláudio N. Alves, José F. Berrêdo, Pedro W. M. Souza Filho</i> DOI: 10.5935/1984-6835.20150060	1087-1101
	Avaliação da Potencialidade de Utilização de Espécies de Macrófitas como Acumuladoras de Metais Pesados <i>Evaluation of the Potential use of Macrophytes as Heavy Metal Accumulator</i> <i>Taise B. de Jesus, Soraia S. Souza, Leila Thaise S. O. Santos, Willian M. de Aguiar</i> DOI: 10.5935/1984-6835.20150061	1102-1118



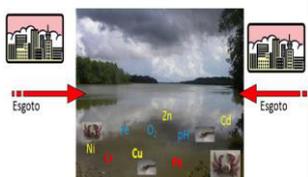
Comparação da Eficiência de Diferentes Técnicas (Esgotamento e Foulardagem) de Fixação de Permetrina em Tecidos Têxteis

Comparison of the Efficiency of Different Techniques (Exhaustion and Padding) for the Fixation of Permethrin in Fabrics

1119-1129

Tayene G. Martins, Simone C. Chiapetta, Lucas J. Carvalho, Ricardo J. Cassella

DOI: [10.5935/1984-6835.20150062](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150062)



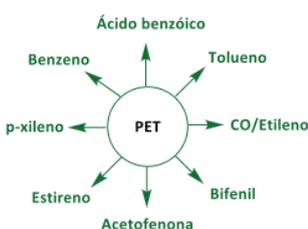
O Papel dos Metais e suas Frações no Estuário do Rio Bacanga: um Exemplo da Interferência Antropogênica em um Ecossistema Tropical

The Role of Metals and their Fractions in the Bacanga River Estuary: an Example of the Anthropogenic Interference in a Tropical Ecosystem

1130-1144

Gilmar S. da Silva, Luciana B. Côrrea, Aldalea L. B. Marques, Edmar P. Marques, Maria de L. F. Nunes, Eliane R. de Sousa, Gilberto S. da Silva

DOI: [10.5935/1984-6835.20150063](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150063)



Reciclagem Terciária do Poli(etileno tereftalato) Visando a Obtenção de Produtos Químicos e Combustível: Uma Revisão

Tertiary Recycling of Poly(ethylene terephthalate) Aimed at Obtaining Chemicals and Fuels: A Review

1145-1162

Aneliése L. Figueiredo, Ana Paula M. Alves, Valter José Fernandes Junior, Antonio S. Araujo

DOI: [10.5935/1984-6835.20150064](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150064)



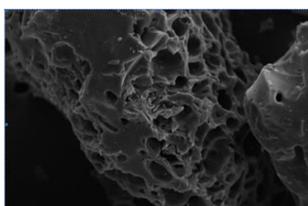
Avaliação da Capacidade Antioxidante Lipofílica e Conteúdo de Licopeno em Tomates Brasileiros

Evaluation of Lipophilic Antioxidant Capacity and Lycopene Content in Brazilian Tomatoes

1163-1173

Swami A. Maruyama, Thiago Claus, Paula F. Montanher, Elton G. Bonafé, Oscar de O. Santos Junior, Nilson E. de Souza, Jesuí V. Visentainer, Sandra Teresinha M. Gomes, Makoto Matsushita

DOI: [10.5935/1984-6835.20150065](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150065)



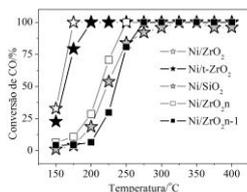
Produção, Caracterização e Aplicação do Carvão Ativado Obtido a partir do Sabugo de Milho: A Busca pelo Reaproveitamento de um Resíduo Agroindustrial

Production, Characterization and Application of Activated Carbon Obtained from the Corncob: The Search for the Reuse of an Agroindustrial Waste

1174-1188

Priscila F. de Sales, Alexandre C. Bertoli, Felipe M. Pinto, Zuy Maria Magriotis

DOI: [10.5935/1984-6835.20150066](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150066)



Estudo de Catalisadores Ni/ZrO₂ e Ni/SiO₂ na Reação de Metanação do CO

Study of Ni/ZrO₂ and Ni/SiO₂ Catalysts in the CO Methanation Reaction

1189-1204

Daniela C. D. da Silva, Sonia Letichevsky, Lucia G. Appel, Luiz Eduardo P. Borges

DOI: [10.5935/1984-6835.20150067](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150067)



Feromônios: Uma Alternativa Verde para o Manejo Integrado de Pragas

Pheromones: A Green Alternative for the Integrated Pest Management

1205-1224

Henrique F. Goulart, Maria Raquel F. Lima, Renara. K. S. de Moraes, Vanderson B. Bernardo

DOI: [10.5935/1984-6835.20150068](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150068)



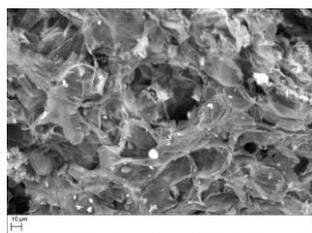
História da Cromatografia Líquida

History of Liquid Chromatography

Sidney Pacheco, Renata G. Borguini, Manuela Cristina P. A. Santiago, Luzimar S. M. do Nascimento, Ronoel Luiz O. Godoy

1225-1271

DOI: [10.5935/1984-6835.20150069](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150069)



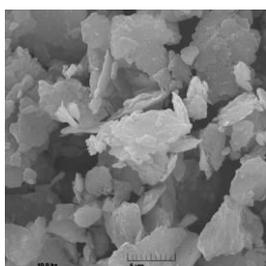
Produção, Caracterização e Aplicação de Carvão Ativado de Casca de Nozes para Adsorção de Azul de Metileno

Production, Characterization and Application of Activated Carbon from Nutshell for Adsorption of Methylene Blue

1272-1285

Patricia D. de Costa, Luana M. Furmanski, Lucas Domingui

DOI: [10.5935/1984-6835.20150070](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150070)



Caracterização de Bentonitas Sódicas: Efeito do Tratamento com Surfactante Orgânico Livre de Sal de Amônio

Characterization of Sodium Bentonites: Effect of Treatment with Ammonium Salt-Free Organic Surfactant

1286-1298

Reinaldo Y. Morita, Ronilson V. Barbosa, Juliana Regina Kloss

DOI: [10.5935/1984-6835.20150071](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150071)



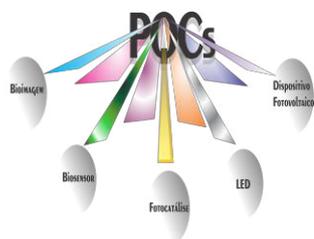
Sais Minerais em Extrato Aquoso de Coprodutos da *Myrciaria dubia* (Kunth.) McVaugh, Myrtaceae

Minerals in Aqueous Extract of the Coproducts Myrciaria dubia (Kunth.) McVaugh, Myrtaceae

1299-1305

Rita de Cassia P. de Sousa, Edvan A. Chagas, Pedro Vitor P. Guimarães, Wilson B. do Nascimento Filho, Antonio A. de Melo Filho

DOI: [10.5935/1984-6835.20150072](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150072)



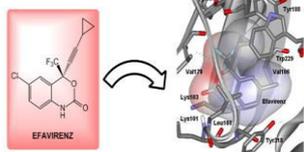
Pontos Quânticos de Carbono: Síntese Química, Propriedades e Aplicações

Carbon Quantum Dots: Chemical Synthesis, Properties and Applications

Cláudia Emanuele Machado, Kayo O. Vieira, Jefferson Luis Ferrari, Marco Antônio Schiavon

DOI: [10.5935/1984-6835.20150073](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150073)

1306-1346



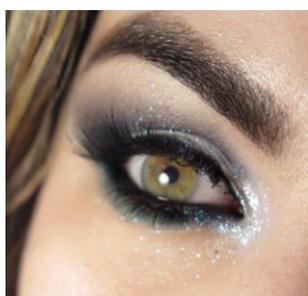
O Efavirenz: Relação Estrutura-Atividade e Métodos de Síntese

The Efavirenz: Structure-Activity Relationship and Synthesis Methods

Carolina C. P. Costa, Núbia Boechat, Fernando C. da Silva, Sandra L. Rosario, Talitha C. Bezerra, Mônica M. Bastos

DOI: [10.5935/1984-6835.20150074](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150074)

1347-1370



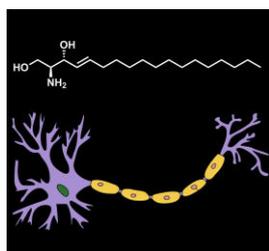
Aplicação de Planejamento de Experimentos para a Otimização da Extração em Ponto de Nuvem para Determinação de Metais em Maquiagem de Olho

Application of Factorial Design to Optimize Cloud Point Extraction on the Determination of Metals in Eye Makeup

Alessandra B. Nogueira, Patrícia B. Severino, Nayara Bianca Pinheiro, Elizabeth Fátima Souza, Augusto Etchegaray, Renata Kelly Mendes

DOI: [10.5935/1984-6835.20150075](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150075)

1371-1383



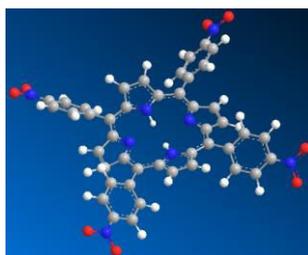
Esfingolipídios: Metabólitos Bioativos e Modelos para o Planejamento de Fármacos

Sphingolipids: Bioactive Metabolites and Models for Drug Design

André Roberto de Oliveira Fredi, Luzineide Wanderley Tinoco

DOI: [10.5935/1984-6835.20150076](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150076)

1384-1401



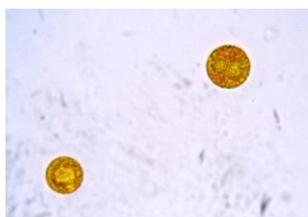
Nitro- e Amino-Porfirinas: Importantes Intermediários para Formação de Novos Derivados Porfirínicos

Nitro- and Amino-Porphyrins: Important Intermediates for Novel Porphyrin Derivatives Formation

Bruna Luiza Auras, Bernardo A. Iglesias, Ademir Neves

DOI: [10.5935/1984-6835.20150077](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150077)

1402-1420



O Gênero *Dunaliella*: Biotecnologia e Aplicações

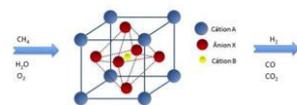
The Genus Dunaliella: Biotechnology and Applications

Natália A. B. Tinoco, Cláudia M. L. L. Teixeira, Claudia M. Rezende

DOI: [10.5935/1984-6835.20150078](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150078)

1421-1440

Aplicação de Óxidos Mistos do Tipo Perovskita para Obtenção de Gás de Síntese a Partir da Conversão do Metano



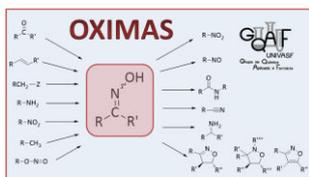
Perovskite-type Mixed Oxides as Catalyst for Syngas Production by Methane Conversion

1441-1468

Heloa Santos, Ludmila de Paula C. Silva, Fabio B. Passos

DOI: [10.5935/1984-6835.20150079](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150079)

Oximas: Propriedades Químicas, Métodos de Preparação e Aplicações na Síntese de Grupos Funcionais Nitrogenados



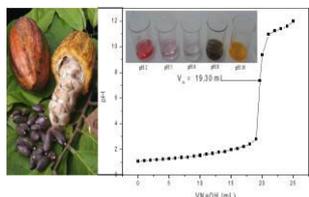
Oximes: Chemical Properties, Methods of Preparation and Applications in Synthesis of Nitrogen Functional Groups

1469-1495

Cleônia Roberta M. Araújo, Arlan A. Gonsalves

DOI: [10.5935/1984-6835.20150080](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150080)

Aplicação do Extrato De Amêndoa de Cacau (*Theobroma Cacao. L*) como um Novo Indicador em Titulações Ácido-Base



Application of the Extract of Cocoa Seed (*Theobroma Cacao. L*) As an New Indicator in Acid-Base Titrations

1496-1507

Alessandra B. Nogueira, Patrícia B. Severino, Nayara Bianca Pinheiro, Elizabeth Fátima Souza, Augusto Etchegaray, Renata Kelly Mendes

DOI: [10.5935/1984-6835.20150081](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150081)

A Química e as Cores



Chemistry and Colors

1508-1534

Guilherme B. C. Martins, Renata R. Sucupira, Paulo A. Z. Suarez

DOI: [10.5935/1984-6835.20150082](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150082)

Os Novos Fármacos Aprovados em 2014 pelo Food Drug Administration: Análise do Relatório de 2015



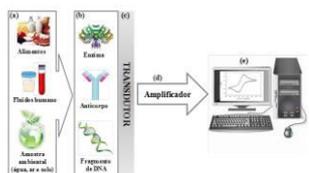
The New Food and Drug Administration Approved Drugs in 2014: a 2015 Report Analysis

1535-1551

Wilson C. Santos, Fernando C. da Silva, Angelo C. Pinto, Vitor F. Ferreira

DOI: [10.5935/1984-6835.20150083](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150083)

Encapsulação de Biomoléculas em Lipossomos: Aplicações em Biossensores Enzimáticos e Imunossensores



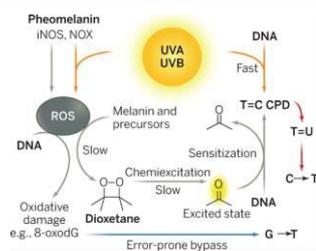
Liposome-Encapsulated Biomolecules: Application in Enzymatic Biosensors and Immunosensors

1552-1564

Juliana S. Graça, Marystela Ferreira

DOI: [10.5935/1984-6835.20150084](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150084)

Atualidades na Química Brasileira



Sol, Melanina e Câncer: o Bom, o Mau e o Feio

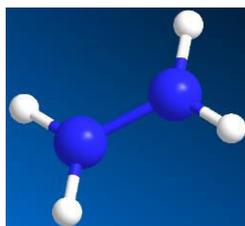
Sun, Melanin, and Cancer: the Good, the Bad, and the Ugly

Etelvino José H. Bechara

1565-1569

DOI: [10.5935/1984-6835.20150085](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150085)

Métodos de Preparação Industrial de Solventes e Reagentes Químicos



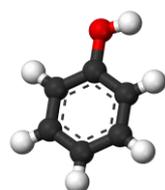
Hidrazina (CAS 302-01-2)

Hydrazine (CAS 302-01-2)

Vanessa G. Oliveira, Pedro Henrique R. de Oliveira, Nathalia M. C. Tolentino

1570-1578

DOI: [10.5935/1984-6835.20150086](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150086)



Fenol (CAS 108-95-2)

Phenol (CAS 108-95-2)

Pedro Henrique Ramos de Oliveira

1579-1593

DOI: [10.5935/1984-6835.20150087](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150087)



Formaldeído (CAS 50-00-0)

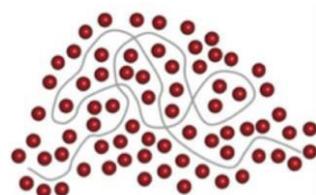
Formaldehyde (CAS 50-00-0)

Caroline dos Santos Moreira

1594-1601

DOI: [10.5935/1984-6835.20150088](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150088)

Resenhas



Alta Pressão: Uma Nova Dimensão para o Entendimento de Estruturas e Dinâmicas de Moléculas Biológicas e suas Aplicações

High-Pressure: A New Dimension for the Understanding of Structure and Dynamics of Biological Molecules and its Applications

1602-1614

Daniel M. dos Anjos

DOI: [10.5935/1984-6835.20150089](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150089)

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.

Este número recebeu apoio financeiro da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Propi) da Universidade Federal Fluminense com recursos do Programa Auxílio Publicação e Editoração 2014.

Editoração final: Fernando de Carvalho da Silva

Capa: A capa é do pintor Paulo Bittencourt e é um óleo sobre papel Kraft prensado impregnado por resina melamínica.

Equipe Editorial

Editores

Fernando de Carvalho da Silva (Coordenador), UFF
Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro, UFRJ
José Abrunheiro da Silva Cavaleiro, Universidade de Aveiro
Lídia Moreira Lima, UFRJ
Ricardo Bicca de Alencastro, UFRJ
Vitor Francisco Ferreira, UFF

Editor Honorário

Angelo da Cunha Pinto, UFRJ

Editores Associados

Alessandro Kappel Jordão, UEZO
Bárbara Vasconcellos da Silva, UFRJ
Bluma Guenther Soares, UFRJ
David Rodrigues da Rocha, UFF
Francisco Carlos Rocha de Barros Junior, UFBA
Frederico Silva Castelo Branco, FIOCRUZ
Maria Helena de Araújo, UFMG
Nubia Moura Ribeiro, IFBA
Tanos Celmar França, IME-RJ

Editores Associados Jr

Débora França de Andrade, UFRJ
Lilian Guarieiro, SENAI CIMATEC
Sabrina Martinez, UFRJ

Corpo Editorial

Aurea Echevarria, UFRJ
Carolina de Mattos Duarte, Université Louis Pasteur
Claudia Moraes Rezende, UFRJ
Cláudio José de Araújo Mota, UFRJ
Cristiano Ruch Werneck Guimarães, Pfizer Inc.
Jailson Bittencourt de Andrade, UFBA
Jorge Almeida Guimarães, UFRGS
José Daniel Figueroa Villar, IME-RJ
Luiz Carlos Dias, UNICAMP
Paulo Anselmo Ziani 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 Campbell, Royal Society of Chemistry
Sonia Soares Costa, UFRJ
Stefan Laufer, Universität Tübingen
Warner Bruce Kover, UFRJ

Data de publicação: 8 de julho de 2015

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

E-mail: rvq_editoria@rmn.uff.br

Sociedade Brasileira de Química