

Sumário

Summary

42ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química: Eixos Mobilizadores em Química

Editorial
Editorial

42nd Annual Meeting of the Brazilian Chemical Society: Mobilizing Axes in Chemistry

554

Fernando de Carvalho da Silva

DOI: [10.21577/1984-6835.20190042](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190042)

Artigos
Articles

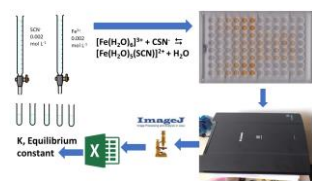
Determinação da Constante de Equilíbrio Utilizando Imagens Digitais

Equilibrium Constant Determination Using Digital Images

Cláudia Martins Ledesma, Jane Mary Lafayette Neves Gelinski, Endler Marcel Borges

555-572

DOI: [10.21577/1984-6835.20190043](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190043)



Caracterização Físico-Química de Óleos Vegetais de Oleaginosas Adaptáveis ao Nordeste Brasileiro com Potenciais para Produção de Biodiesel

Physicochemical Characterization of Oleaginous Vegetable Oils Adaptable to the Brazilian Northeast with Potential for Biodiesel Production

573-595

Carla V. R. de Moura, Barbara C. da Silva, Adriano G. de Castro, Edmilson M. de Moura, Marcos E. C. Veloso, Ilza M. Sittolin, Eugenio C. E. de Araujo

DOI: [10.21577/1984-6835.20190044](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190044)



Antibacterial Activity of Austdiol Isolated from *Mycoleptodiscus indicus* Against *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*

Atividade Antibacteriana de Austdiol Isolado de Mycoleptodiscus indicus Contra Xanthomonas axonopodis pv. passiflorae

596-604

Luana C. de Oliveira, Alessandra Keiko N. Ishida, Clenilda Tolentino B. da Silva, Josiwander M. Carvalho, André de O. Feitosa, Patrícia Santana B. Marinho, Andrey Moacir do R. Marinho

DOI: [10.21577/1984-6835.20190045](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190045)



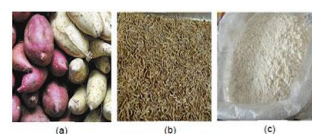
Evaluation of Sweet Potato Cultivars to the Formation of Sugars with Potential for the Production of Ethanol

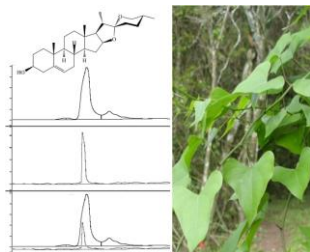
Otimização do Processo de Hidrólise de Batata-doce a partir de Biocatalisadores Comerciais Visando Produção de Álcool

605-615

Erivelton César Stroparo, Adriana Knob, Juliano Tadeu Vilela de Resende, Waldir Nagel Schirmer, Kely Viviane de Souza, Kelly Geronazzo Martins

DOI: [10.21577/1984-6835.20190046](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190046)





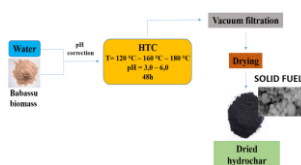
Avaliação do Potencial Antimicrobiano de uma Espécie de "Inhame" (*Dioscorea scabra* Humb. & Bonpl. ex Willd.) Contra Microorganismos Causadores de Infecções Veterinárias

Evaluation of the Antimicrobial Potential of a "Yam" (*Dioscorea scabra*) Against Microorganisms that Cause Veterinary Infections

616-625

Adrielli Tenfen, Diogo A. Siebert, Priscila L. Zimtath, Juliana Bastos, Cláudio L. Guimarães, Caio M. M. de Cordova, Tatiani K. R. Botelho, Michele D. Alberton

DOI: [10.21577/1984-6835.20190047](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190047)



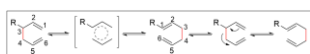
Hydrothermal Carbonization of Waste Babassu Coconut Biomass for Solid Fuel Production

Carbonização Hidrotérmica de Resíduos de Biomassa de Coco Babaçu para Produção de Combustíveis Sólidos

626-641

Rubens S. Costa, Laís H. S. Vieira, Anupama Ghosh, Ariane M. S. Santos, Odair P. Ferreira, Bartolomeu C. Viana

DOI: [10.21577/1984-6835.20190048](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190048)



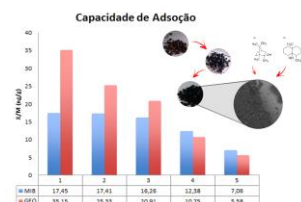
Avanços Recentes do Rearranjo de Cope em Síntese Orgânica

Recent Advancement of the Cope Rearrangement in Organic Synthesis

642-672

Andreza C. Custódio, Jonh A. M. Santos, Jadson F. Silva, Jucleiton José R. de Freitas, Juliano C. Rufino de Freitas, João R. de Freitas Filho

DOI: [10.21577/1984-6835.20190049](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190049)



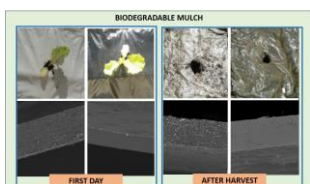
Remoção dos Compostos MIB e Geosmina de Água de Abastecimento Usando Carvão Ativado de Carçoço de Pêssego

Removal of MIB and Geosmin on Activated Carbon Surface of Peach Kernel

673-685

Graziella S. Portes Silva, Liliane S. de Lima, Sueli P. Quináia

DOI: [10.21577/1984-6835.20190050](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190050)



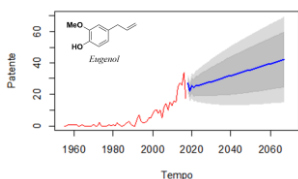
New Approach of Starch and Chitosan Films as Biodegradable Mulching

Nova Abordagem dos Filmes de Amido e Quitosana como Mulching Biodegradável

686-698

Renata Paula Herrera Brandelero, Alexandre Trindade Alfaro, Patrícia Teixeira Marques, Evandro Martin Brandelero

DOI: [10.21577/1984-6835.20190051](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190051)



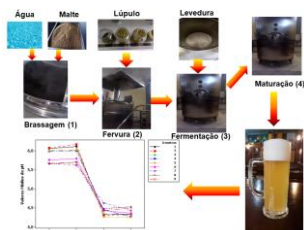
O Estado da Técnica do Eugenol: Uma Prospecção Tecnológica Fundamentada em Base de Dados de Patentes e Periódicos

The State of the Art of Eugenol: A Technological Survey Based on Patent and Periodical Database

699-719

Josefa Aqueline da Cunha Lima, Jucarlos Rufino de Freitas, Jadson de Farias Silva, Moacyr Cunha Filho, Juliano Carlo Rufino Freitas

DOI: [10.21577/1984-6835.20190052](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190052)



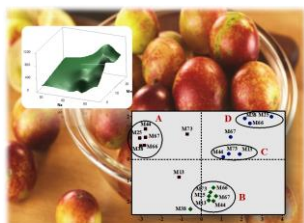
Influência do Processamento e da Matéria Prima nas Características Físico-Químicas de Cerveja Lager Produzida em uma Microcervejaria

Influence of the Processing and Raw Material in the Physicochemical Characteristics of the Lager Beer produced in the Microbrewery

720-740

Rafael Francisco Kutkoski, Liziara da Costa Cabrera, Marcos Roberto da Rosa, Maria Lurdes Felsner

DOI: [10.21577/1984-6835.20190053](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190053)



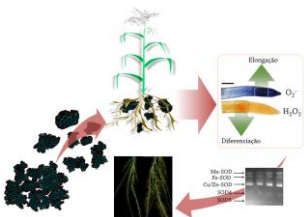
Análise Multivariada da Composição Mineral de Frutos de Camu-camu (*Myrciaria dubia*)

Multivariate Analysis of Mineral Composition of Fruits of Camu-camu (*Myrciaria dubia*)

741-753

Camila A. B. Freitas, Regina C. S. Müller, Walnice M. O. Nascimento, Marcelo O. Lima, Kelson do C. F. Faial, Alessandra S. Lopes

DOI: [10.21577/1984-6835.20190054](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190054)



Revisão Sobre a Relação Estrutura-Função das Substâncias Húmicas e a sua Regulação do Metabolismo Oxidativo em Plantas

Critical Review About Structure-Functions Relationship for Humic Substances Interactions with Plant Oxidative Metabolism

754-770

Andrés C. García, Tadeu A. van Tol de Castro, Ricardo L. L. Berbara, Orlando C. H. Tavares, Sael S. Elias, Nelson M. B. de Amaral Sobrinho, Marcos G. Pereira, Everaldo Zonta

DOI: [10.21577/1984-6835.20190055](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190055)



Determination of the Content of Ascorbic Acid and Antioxidant Capacity of Fruit *Buchenavia tomentosa* Eichler

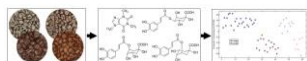
Determinação do Teor de Ácido Ascórbico e Capacidade Antioxidante dos Frutos de *Buchenavia tomentosa* Eichler

771-784

Elisa Tatiana S. Damasceno, Regiamara R. Almeida, Bruna C. Pires, Flavia Viana A. Dutra, Keyller B. Borges, Luiz Gustavo L. Guimarães

DOI: [10.21577/1984-6835.20190056](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190056)

Discriminação de Café Arábica e Conilon Utilizando Propriedades Físico-Químicas Aliadas à Quimiometria



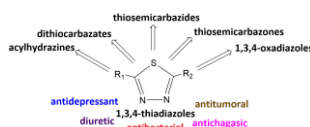
Discrimination of Arabica and Conilon Coffee from Physicochemical Properties Allied to Chemometrics

785-805

Bárbara Z. Agnoletti, Emanuele Catarina da S. Oliveira, Patrícia F. Pinheiro, Sérgio H. Saraiva

DOI: [10.21577/1984-6835.20190057](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190057)

Synthesis of 1,3,4-Thiadiazole Derivatives and Microbiological Activities: A Review



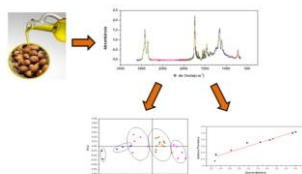
Síntese de Derivados de 1,3,4-Tiadiazol e Atividades Microbiológicas: Uma Revisão

806-848

Gabriela de Andrade Danin Barbosa, Alcino Palermo de Aguiar

DOI: [10.21577/1984-6835.20190058](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190058)

Avaliação da Oxidação e de Parâmetros de Qualidade do Óleo de Babaçu por Espectroscopia no Infravermelho Médio com Transformada de Fourier (FTIR) e Calibração Multivariada



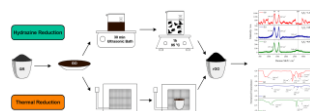
Evaluation of Oxidation and Quality Parameters of Babassu Oil by Medium Infrared Spectroscopy with Fourier Transform (FTIR) and Multivariate Calibration

849-865

Eliane R. de Sousa, Cleilton S. Frota, Claudson Henrique C. Costa, Gilmar S. da Silva, Deusur G. Sampaio

DOI: [10.21577/1984-6835.20190059](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190059)

Síntese, Estudo e Caracterização Estrutural da Redução Térmica e com Hidrazina do Óxido de Grafeno por Espectroscopia Raman e Espectroscopia de Infravermelho



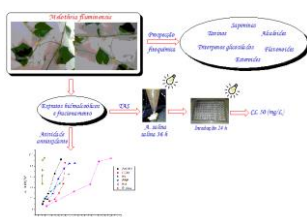
Synthesis, Studies and Structural characterization of Thermal and Hydrazine Reduction of Graphene Oxide by Raman Spectroscopy and Infrared Spectroscopy

866-877

Ana Elisa Ferreira Oliveira, Arnaldo César Pereira, Guilherme Braga Bettio, César Ricardo Teixeira Tarley

DOI: [10.21577/1984-6835.20190060](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190060)

Prospecção Fitoquímica e Avaliação Biológica das Folhas e Caule de *Melothria fluminensis* Gardner (Cucurbitaceae)-



Prospecting Phytochemical and Biological Evaluation of Leaves and Stem of *Melothria fluminensis* Gardner (Cucurbitaceae)

878-892

Regina Veríssimo Machado, Máisa Borges Costa

DOI: [10.21577/1984-6835.20190061](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190061)

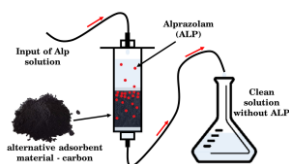
Remoção de Alprazolam em Águas Contaminadas: Avaliação de Adsorventes Alternativos

Removal of Alprazolam in Contaminated Waters: Evaluation of Alternative Adsorbents

893-908

Vanessa C. Pereira, Patricia M. K. B. do Nascimento, Chalder N. Nunes, Marcelino L. Gimenes, Patricia H. Y. Cordeiro, Liliane S. de Lima, Sueli P. Quináia

DOI: [10.21577/1984-6835.20190062](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190062)



Análise de Desempenho de Diferentes Carvões Ativados para a Remoção Efetiva do HMF em Xarope de Glicose

Performance Analysis of Different Activated Carbons for the Effective Removal of HMF from Syrup Glucose

909-921

Patricia H. Yassue-Cordeiro, Marcelino L. Gimenes, Vanessa C. Pereira, Liliane S. de Lima, Sueli P. Quináia, Patricia, M. K. de B. do Nascimento

DOI: [10.21577/1984-6835.20190063](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190063)



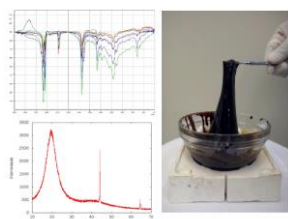
Espectroscopia no Infravermelho FT-IR e Difractometria de Raios X Aplicada no Acompanhamento do Processo de Polimerização do Óleo de Andiroba

Infrared Spectroscopy FT-IR and X-Ray Diffractometry Applied in the Follow-Up of the Polymerization Process of Andiroba Oil

922-936

Wilson B. do Nascimento Filho, Henrique E. Bezerra da Silva, Rita de Cássia Pompeu de Sousa, Oliveira Santos de Souza

DOI: [10.21577/1984-6835.20190064](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190064)



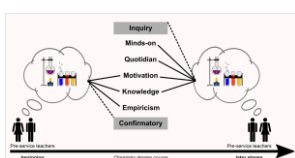
A experimentação na Educação em Química: Estudo Exploratório Sobre as Percepções de Licenciandos

The Experimentation in Chemical Education: An Exploratory Study on Pre-Service Chemistry Teachers' Perceptions

937-957

Israel Firmino da Silva, Alceu Júnior Paz da Silva

DOI: [10.21577/1984-6835.20190065](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190065)



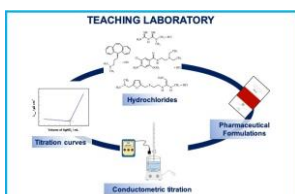
Determinação Condutométrica de Cloridratos em Comprimidos como Proposta de Atividade Experimental

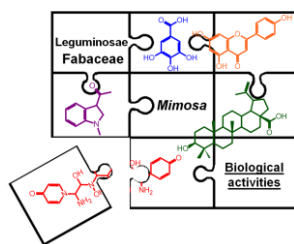
Conductometric Determination of Hydrochlorides in Tablet Formulations as Proposal of Experimental Activity

958-969

Lucas de C. Gois, Wellington G. de Borba, Jonatas G. da Silva

DOI: [10.21577/1984-6835.20190066](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190066)





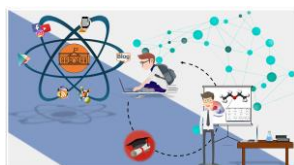
Explorando a Química de Produtos Naturais e Propriedades Biológicas do Gênero *Mimosa Linnaeus* (FABACEAE-MIMOSOIDEAE)

Exploring the Chemistry of Natural Products and Biological Properties of Mimosa Linnaeus Genus (FABACEAE-MIMOSOIDEAE)

970-1010

Nayana Bruna Nery Monção, Bruno Quirino Araújo, Antônia Maria das Graças Lopes Citó

DOI: [10.21577/1984-6835.20190067](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190067)



Ferramentas Tecnológicas Disponíveis Gratuitamente para Uso no Ensino de Química: Uma Revisão

Technological Tools Available Free for Use in Chemistry Education: A Review

1011-1023

Milena do Prado Ferreira, Rúbia Michele Suzuki, Elton Guntendorfer Bonafe, Makoto Matsushita, Sharise Beatriz Roberto Berton

DOI: [10.21577/1984-6835.20190068](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190068)



Fraude no Leite: Experimento Investigativo para o Ensino de Química

Milk Fraud: Investigative Experiment for Chemistry Teaching

1024-1043

Lucas R. R. da Silva, Bruno Ventura, Mayara O. de Almeida, Nayane Maria A. Lima, Kássia T. da Silva, Francisco J. N. Maia, Samuel G. Sampaio, Thayllan T. Bezerra, Ilde Guedes, Viviane G. Pereira Ribeiro, Selma E. Mazzetto

DOI: [10.21577/1984-6835.20190069](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190069)



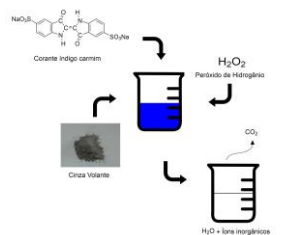
Utilização da Casca de Pinus para Extração de Taninos e aplicar como Coagulante no Tratamento do Efluentes Industriais

Utilization of the Pinus Bark for Tannin Extraction to apply with as Coagulant in the Treatment of Industrial Effluents

1044-1053

Jair Juarez João, Walter Satiro Júnior

DOI: [10.21577/1984-6835.20190070](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190070)



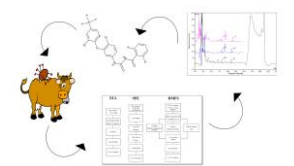
Aplicação da Cinza Volante em Reações Tipo Fenton Heterogêneo na Degradação do Corante Índigo Carmim

Application of Fly Ash in Heterogeneous Fenton Reaction on the Degradation of Indigo Carmine Dye

1054-1066

André L. de Souza Neto, Carolina M. Coelho, Felicia M. S. Moreira, José D. Ardisson, Ana Paula F. M. de Urzedo, Ana Claudia Bernardes-Silva

DOI: [10.21577/1984-6835.20190071](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190071)



Bioanalytical Method to Measure Fluazuron in Bovine Plasma and its Application in Pharmacokinetic Studies

Método Bioanalítico para o Fluazuron em Plasma Bovino e Sua Aplicação em Estudos de Farmacocinética

1067-1079

Thais P. Ferreira, Isabela P. Lima, Viviane de S. Magalhães, Barbara R. Avelar, Gabriela F. Oliveira, Fábio B. Scott, Yara P. Cid

DOI: [10.21577/1984-6835.20190072](https://doi.org/10.21577/1984-6835.20190072)

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.

Editoração final: David Rodrigues da Rocha

Capa: Esta obra é de autoria de Newton Andrade (SP) intitulada “Casamento na Roça” (1991), óleo s/ tela. 24 cm x 33. Coleção particular Etelvino Bechara.

Equipe Editorial

Editores

David Rodrigues da Rocha (Coordenador), UFF
Bárbara Vasconcellos da Silva, UFRJ
Maria Helena de Araújo, UFMG
Marlon Herbert Flora Barbosa Soares, UFG

Conselho Editorial

Fernando de Carvalho da Silva, UFF
Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro, UFRJ
José Abrunheiro da Silva Cavaleiro, Universidade de Aveiro
Vitor Francisco Ferreira, UFF

Editor Honorário

Angelo da Cunha Pinto†, UFRJ
Nubia Moura Ribeiro, IFBA

Editores Associados

Alessandro Kappel Jordão, UFRN
Arthur Eugen Kummerle, UFRJ
Débora França de Andrade, UFRJ
Marcela Cristina de Moraes, UFF
Fabio Minoru Yamaji, UFSCar
Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida, UNIVASF
Lilian Guarieiro, SENAI CIMATEC
Mario Roberto Meneghetti, UFAL
Sabrina Baptista Ferreira, UFRJ

Editores Associados Jr

Fábio Junior Moreira, UFRJ
Marília Valli, UNESP
Paula Carolina Pires Bueno, FCFRP-USP
Ricardo Carvalho dos Santos, UFRJ

Corpo Editorial

Aurea Echevarria, UFRJ
Claudia Moraes Rezende, UFRJ
Cláudio José de Araújo Mota, UFRJ
Jailson Bittencourt de Andrade, UFBA
Jorge Almeida Guimarães, UFRGS
Luiz Carlos Dias, UNICAMP
Paulo Anselmo Ziani Suarez, UnB
Raimundo Braz Filho, UENF
Raquel Gonçalves Maia, Universidade de Lisboa
Stefan Laufer, Universität Tübingen

Editores Reformados: Lidia Moreira Lima, Ricardo Bicca de Alencastro

Data de publicação: 3 de julho de 2019

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

E-mail: rvq@sbq.org.br

Sociedade Brasileira de Química