

## Editorial

- 1709 O PLC 180/2008: um projeto de lei que não olha para os problemas da educação e inclui propostas excêntricas para a seleção no ensino superior  
*Hernán Chaimovich*

## Artigo

- 1711 Montmorilonita modificada como catalisador heterogêneo em reações de esterificação (m)etílica de ácido láurico  
*Leandro Zatta, Angelita Nepel, Andersson Barison e Fernando Wypych*
- 1719 Basic properties of potassium oxide supported on zeolite Y studied by pyrrole-TPD and catalytic conversion of methylbutynol  
*Nuttinee Supamathanon, Jatuporn Wittayakun, Sanchai Prayoonpokarach, Wojciech Supronowicz e Frank Roessner*
- 1724 A comparative study of hydroxyapatite nanoparticles synthesized by different routes  
*Adrian Paz, Dainelys Guadarrama, Mónica López, Jesús E. González, Nayrim Brizuela e Javier Aragón*
- 1728 Ácidos fenólicos, flavonoides e atividade antioxidante em méis de *Melipona fasciculata*, *M. flavolineata* (Apidae, Meliponini) e *Apis mellifera* (Apidae, Apini) da Amazônia  
*Patricia S. Oliveira, Regina C. S. Müller, Kelly das G. F. Dantas, Claudio N. Alves, Marcus A. M. de Vasconcelos e Giorgio C. Venturieri*
- 1733 Método QuEChERS para determinação de ocratoxina A e citrinina em arroz e farelo de arroz  
*Helen C. dos S. Hackbart, Michele M. de Souza, Priscila T. Scaglioni, Ednei G. Primel, Jaqueline Garda-Buffon e Eliana Badiale-Furlong*
- 1738 Aplicação de técnicas multivariadas e inteligência artificial na análise de espectros de infravermelho para determinação de matéria orgânica em amostras de solos  
*Diego M. Souza, Beata E. Madari e Freddy F. Guimarães*
- 1746 Absorção de bário por plantas de arroz (*Oryza sativa* L.) e mobilidade em solo tratado com baritina sob diferentes condições de potencial redox  
*Erica S. A. Lima, Nelson M. B. do Amaral Sobrinho, Marcio O. L. Magalhães, Jair do N. Guedes e Everaldo Zonta*
- 1752 Estudo teórico e experimental de espectros infravermelho de ésteres de ácido graxo presentes na composição do biodiesel de soja  
*Eduardo W. Castilho-Almeida, Hélio F. Dos Santos, Alisson M. de Miranda, Ado Jorio, Erlon H. M. Ferreira, Carlos A. Achete, Raina A. S. Z. Armond, Cleber P. A. Anconi e Wagner B. De Almeida*
- 1758 Synthesis and biological evaluation of biaryl analogs of anti-tubulin compounds  
*Camila S. S. Tozatti, Rejane G. D. Khodyuk, Adriano O. da Silva, Edson dos A. dos Santos, Marcos S. do Amaral, Dênis P. de Lima e Ernest Hamel*
- 1763 Optimization of wood flour acetylation by factorial design and partial least squares regression  
*Lisandra M. K. Nadal, Daniele C. Cararo, Luís A. Pinheiro e Rosilene A. Prestes*
- 1767 Classificação de resíduos de madeira tratada com preservativos à base de arseniato de cobre cromatado e de boro/flúor  
*Suzana F. Ferrarini, Heldiane S. dos Santos, Luciana G. Miranda, Carla M. N. Azevedo, Marçal J. R. Pires e Sandra M<sup>a</sup> Maia*
- 1772 Zn-EDTA degradation by catechol-driven Fenton reaction  
*Claudia Oviedo, Alexander Berrocal, José Navarrete, Héctor Mansilla e David Contreras*
- 1776 Síntese, caracterização e estudo das propriedades magnéticas de um polímero de coordenação contendo cobalto(II) e cobre(II)  
*Tamyris T. da Cunha, Humberto O. Stumpf, Cynthia L. M. Pereira, Heber S. Pires, Luiz F. C. de Oliveira, Emerson F. Pedroso e Wallace C. Nunes*
- 1782 Hydrolytic activity of bacterial lipases in amazonian vegetable oils  
*André L. Willerding, Francisco G. M. da R. Carvalho Neto, Auricélia M. da Gama, Cláudia R. F. Carioca e Luiz A. de Oliveira*
- 1787 Efeitos das condições ambientais sobre o teor e variabilidade dos óleos voláteis de *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton (Fabaceae)  
*Caroline E. Mendes, Fabiana Casarin, Anderson L. Ohland, Adriana Flach, Luiz A. M. A. da Costa, Rosiane B. N. Denardin e Neusa F. de Moura*
- 1794 Caracterização e classificação quanto ao risco ambiental do estéril da mina de cromita do município de Andorinha, Bahia  
*Aline M<sup>a</sup> dos S. Teixeira, Francisco M. S. Garrido, Marta E. Medeiros e João A. Sampaio*
- 1800 Theoretical investigation of electronic excitation transfer between chlorophylls in light-harvesting antenna of photosystem II using quantum computers  
*Maryam Dehestani, Somaie Shojaei e Azita Khosravan*
- 1806 Chemical composition, circadian rhythm and antibacterial activity of essential oils of *Piper divaricatum*: a new source of safrole  
*Queila P. S. Barbosa, Cláudio A. G. da Câmara, Clécio S. Ramos, Daniele C. O. Nascimento, José V. Lima-Filho e Elsie F. Guimarães*

- 1809 Avaliação do transporte do ácido 2,4-diclorofenoxiacético através de um lisímetro  
*Daniel Macedo Neto, Sandro Froehner e Karina S. Machado*
- 1814 Caracterização de chás de genótipos de *Lippia gracilis* Schauer através de perfil cromatográfico por CLAE-DAD combinado com análises quimiométricas  
*Vilma M. de J. Prado, Valéria R. de S. Moraes, Paulo C. de L. Nogueira, Elizangela M. O. Cruz, Arie F. Blank, Edenir R. Pereira-Filho e Lúcia R. R. Martins*

## Revisão

- 1819 A fração volátil das aguardentes de cana produzidas no Brasil  
*Ricardo F. A. Moreira, Claudia C. Netto e Carlos A. B. de Maria*
- 1827 Nanoemulsões como sistemas de liberação parenteral de fármacos  
*Fernanda Bruxel, Manoela Laux, Luisa B. Wild, Michelle Fraga, Letícia S. Koester e Helder F. Teixeira*
- 1841 Princípios fundamentais e modelos de transferência de energia inter e intramolecular  
*Ernesto R. Souza e Fernando A. Sigoli*
- 1848 Desenvolvimento, produção e caracterização de nanocristais de fármacos pouco solúveis  
*Joana F. Fangueiro, Inês R. Marques, Patrícia Severino, M<sup>a</sup> Helena A. Santana e Eliana B. Souto*

## Nota Técnica

- 1854 Isolamento do tungstênio da volframita da mina de Igarapé Manteiga (Rondônia - Brasil) por lixiviação ácida  
*Jéssica F. Paulino, Julio C. Afonso, José L. Mantovano, Cláudio A. Vianna e José W. S. D. da Cunha*
- 1858 Avaliação de métodos de extração para a determinação de cromo e níquel em formulações farmacêuticas e em matérias-primas usadas na fabricação de medicamentos à base de cefalexina e ciprofloxacino  
*Carlos E. R. de Paula, Daniel M. Brum, Luiz F. S. Caldas e Ricardo J. Cassella*

- 1865 Impacto ambiental de kartódromos situados na cidade do Rio de Janeiro: monitoramento de BTEX no ar e do nível de ruído  
*Lauro de S. Laurentino, Mônica R. da C. Marques e Sérgio M. Corrêa*
- 1870 Montagem de uma prensa para fios de sódio metálico  
*Alfredo R. M. de Oliveira e Amanda C. de Oliveira*

## Educação

- 1872 Preparação de nanopartículas de prata e ouro: um método simples para a introdução da nanociência em laboratório de ensino  
*Maurício A. Melo Jr., Lucas S. S. Santos, M<sup>a</sup> do Carmo Gonçalves e Ana F. Nogueira*
- 1879 Novas métricas holísticas para avaliação da verdura de reações de síntese em laboratório  
*M<sup>a</sup> Gabriela T. C. Ribeiro e Adélio A. S. C. Machado*
- 1884 Polarímetro virtual: desenvolvimento, utilização e avaliação de um software educacional  
*José N. da Silva Jr., Francisco G. Barbosa e Antonio J. M. Leite Jr.*
- 1887 Síntese da fenitoína assistida por micro-ondas: proposta de aula prática para alunos de graduação  
*Eduardo L. Konrath, Maristela Piedade e Vera L. Eifler-Lima*

## Assuntos Gerais

- 1891 Desenvolvimento sustentável e pensamento complexo – estudo de caso: o uso de argilas como catalisadores  
*Soraia P. L. de Souza, Mônica R. da C. Marques e Marcio C. S. de Mattos*