

### Editorial

- 3 Vamos continuar!  
*Susana I. C. de Torresi, Vera L. Pardini e Vitor F. Ferreira*

### Artigo

- 5 Fluxos de nutrientes associados às descargas de água subterrânea para a Lagoa Mangueira (Rio Grande do Sul, Brasil)  
*Carlos F. F. Andrade, Luis F. H. Niencheski, Karina K. Attisano, Marcio R. Milani, Isaac R. Santos e Idel C. Milani*
- 11 Influência do eletrólito na eletrodeposição de nanopartículas de Cu sobre eletrodo de diamante dopado com boro  
*Jorge T. Matsushima, Laura C. D. Santos, Andrea B. Couto, Maurício R. Baldan e Neidenêi G. Ferreira*
- 17 Atribuição absoluta e geral de isômeros constitucionais por espectrometria de massas: o caso das metilpiperidinas  
*Marcos N. Eberlin e Mario Benassi*
- 22 Chumbo e zinco em águas e sedimentos de área de mineração e metalurgia de metais  
*Vander de F. Melo, Maísa de Andrade, Araújo H. Batista, Nerilde Favaretto, Marco T. Grassi e Mônica S. de Campos*
- 30 Fotoeletrodegradação do corante AO7 utilizando filmes de nanocompósitos de ZnO-TiO<sub>2</sub>  
*Tânia Frade, Anabela Gomes, M<sup>a</sup> Isabel da S. Pereira, Ana Lopes e Lurdes Ciríaco*
- 35 Avaliação físico-química de efluente gerado em biodigestor anaeróbio para fins de avaliação de eficiência e aplicação como fertilizante agrícola  
*Wilson T. L. da Silva, Antonio P. de Novaes, Vivian Kuroki, Lilian F. de A. Martelli e Lourenço Magnoni Jr.*
- 41 Iodeto de potássio suportado em peneiras moleculares mesoporas (SBA-15 e MCM-41) como catalisador básico para síntese de biodiesel  
*Luzia P. F. de C. Galvão, Marcela N. Barbosa, Antonio S. Araujo, Valter J. Fernandes Jr., Anne G. D. Santos e Geraldo E. Luz Jr.*
- 45 Organic and total mercury determination in sediments by cold vapor atomic absorption spectrometry: methodology validation and uncertainty measurements  
*Robson L. Franklin, Jose E. Bevilacqua e Deborah I. T. Favaro*
- 51 Avaliação de metodologia eletroquímica no monitoramento da conversão de óleo de girassol em biodiesel  
*Rogério A. de Sousa e Caue Ribeiro*
- 55 Qualidade dos méis produzidos por *Melipona fasciculata* Smith da região do cerrado maranhense  
*Carlos A. Holanda, Alene R. Oliveira, M<sup>a</sup> Célia P. Costa, M<sup>a</sup> Nilce de S. Ribeiro, Janilson L. Souza e M<sup>a</sup> José A. M. Araújo*
- 59 Avaliação da resistência à corrosão de implantes em aços inoxidáveis ISO 5832-9 e F138 removidos de pacientes  
*Elison da F. e Silva e Luiz F. C. de Oliveira*
- 66 Development and validation of a method for the analysis of Ochratoxin A in roasted coffee by liquid chromatography/electrospray-mass spectrometry in Tandem (LC/ESI-MS/MS)  
*Raquel D. C. C. Bandeira, Thais M. Uekane, Carolina P. da Cunha, Luths R. O. Geaquinto, Valnei S. Cunha, Janaina M. R. Caixeiro, Ronel L. O. Godoy e Marcus H. C. de la Cruz*
- 72 Liquid-phase microextraction for simultaneous chromatographic analysis of three antidepressant drugs in plasma  
*Carlos E. D. Porto, Patrícia P. Maia, Daniela F. de Freitas, Rafaella C. C. Araújo, M<sup>a</sup> Elisa P. B. de Siqueira, Isarita Martins e Álvaro J. dos Santos-Neto*
- 77 Modelagem da cinética de biodegradação de paclotrazol em dois solos do semiárido do nordeste brasileiro  
*Fernanda L. Vaz, André Maciel Netto, Antonio C. D. Antonino, Antonio C. M. Afonso, Jean M. F. Martins e Ester R. Gouveia*
- 82 Simulação do intemperismo natural de pilhas zinco-carbono e alcalinas  
*Sílvio C. Câmara, Júlio C. Afonso, Lilian I. D. da Silva, Nelma N. Domingues e Arnaldo Alcover Neto*
- 91 Uso de redes neurais recorrentes na determinação das constantes de acidez para a 7-epiclusianona em misturas etanol-água  
*Éderson D' M. Costa, Nelson H. T. Lemes, Marcelo H. dos Santos e João P. Braga*
- 97 Análise e discriminação de quimiotipos de *Lippia graveolens* H.B.K. da Guatemala por microextração em fase sólida, CG-EM e análise multivariada  
*Juan F. P. Sabino, Max M. Reyes, Christian D. F. Barrera e Antonio J. R. da Silva*
- 102 Efeito da associação do herbicida clomazone a nanoesferas de alginato/quitosana na sorção em solos  
*Mariana dos S. Silva, Daniela S. Cocenza, André H. Rosa e Leonardo F. Fraceto*
- 108 Avaliação da natureza da atividade catalítica de compostos de bismuto em reações de metanólise do óleo de soja  
*Fabiano R. da Silva, Ricardo J. Brugnago, Rafael Marangoni, Claudiney S. Cordeiro, Shirley Nakagaki, Fernando Wypych e Luiz P. Ramos*

- 114 Determinação espectrofotométrica por injeção em fluxo de glifosato em formulações comerciais de herbicidas  
*Aline S. da Silva, Leonardo Pezza e Helena R. Pezza*
- 119 Produção de biodiesel via transesterificação etílica com zeólitas básicas  
*Grace F. Ghesti, Julio L. de Macedo, José A. Dias e Sílvia C. L. Dias*
- 124 Síntese e caracterização de *beads* acrílicos preparados por polimerização em suspensão visando aplicação como excipiente farmacêutico para compressão direta  
*Janaina C. O. Villanova, Tadeu H. Lima, Patrícia S. Patrício, Fabiano V. Pereira e Eliane Ayres*
- 132 Desenvolvimento de nanocápsulas de poli- $\epsilon$ -caprolactona contendo o herbicida atrazina  
*Patrícia M. S. Souza, Fabiana A. Lobo, André H. Rosa e Leonardo F. Fraceto*
- 138 Constituintes químicos das folhas de *Rollinia leptopetala* R. E. Fries  
*Vicente C. de O. Costa, Josean F. Tavares, Cinthia S. Queiroga, Marianna V. S. Castello-Branco, Margareth F. F. M. Diniz, Carolina U. G. B. de Lima, Bárbara V. de O. Santos, João C. L. R. Pita, Marcelo S. da Silva e Ivana M<sup>a</sup> F. Sette*
- 143 Produção e caracterização de espumas cerâmicas obtidas a partir de lodo de anodização de alumínio  
*Graziela G. de Moraes, João B. Rodrigues Neto, Dachamir Hotza, Antonio P. N. de Oliveira, Bianca G. de Oliveira e Therezinha M<sup>a</sup> N. de Oliveira*
- 180 Influência da saponificação na determinação de carotenoides em maracujás do cerrado  
*Daniele C. Wondracek, Roberto F. Vieira, Dijalma B. da Silva, Tânia da S. Agostini-Costa, Sueli M. Sano e Fábio G. Faleiro*
- 185 Validação de método multirresíduo para determinação de pesticidas em alimentos empregando QuEChERS e UPLC-MS/MS  
*Sonia C. N. Queiroz, Vera L. Ferracini e Maria A. Rosa*
- 193 Gemifloxacin mesylate: UV spectrophotometric method for quantitative determination using experimental design for robustness  
*Clésio S. Paim, Fernanda Führt, Martin Steppe e Elfrides E. S. Schapoval*
- 198 Dispersive liquid-liquid microextraction for the simultaneous separation of trace amounts of zinc and cadmium ions in water samples prior to flame atomic absorption spectrometry determination  
*Sayed Z. Mohammadi, Yar M. Baghelani, Fatemeh Mansori, Tayebbeh Shamspur e Daryoush Afzali*
- 203 Derivative spectrophotometric method for determination of acyclovir in polymeric nanoparticles  
*Guilherme D. Tavares, Gisele M. Ishikawa, Talita F. Monteiro, Carolina Zanolini, Érika R. M<sup>a</sup> Kedor-Hackmann, Nádia A. Bou-Chacra e Vladi O. Consigliari*
- 207 Development and validation of a stability-indicating HPLC method for the determination of buclizine hydrochloride in tablets and oral suspension and its application to dissolution studies  
*Gislaine Kuminek, Hellen K. Stulzer, Monika P. Tagliari, Paulo R. Oliveira, Larissa S. Bernardi, Gabriela Rauber e Simone G. Cardoso*

## Revisão

- 149 *Designer drugs*: aspectos analíticos e biológicos  
*Rachel Bulcão, Solange C. Garcia, Renata P. Limberger, Marília Baierle, Marcelo D. Arbo, Alice A. da M. Chasin, Flávia V. Thiesen e Rejane Tavares*
- 159 Ocorrência, comportamento e impactos ambientais provocados pela presença de antimicrobianos veterinários em solos  
*Leandro A. Pereira, Isabel C. S. F. Jardim, Anne H. Fostier e Susanne Rath*

## Nota Técnica

- 170 Análise de especiação de cobre e zinco empregando voltametria de redissolução anódica com pulso diferencial  
*Alessandra E. Tonietto e Marco T. Grassi*
- 175 Aplicação de métodos quimiométricos na otimização da extração de Ca, Mg, K, Fe, Zn, Cu e Mn em folhas de braquiária  
*Diego M. Souza, Beata E. Madari e Marcelo M. Sena*

## Educação

- 223 Experimento didático de quimiometria para análise exploratória de óleos vegetais comestíveis por espectroscopia no infravermelho médio e análise de componentes principais: um tutorial, parte I  
*André M. de Souza e Ronei J. Poppi*

## Geral