



Julho-Agosto/2015 - Edição 16

Editorial

Prezados Docentes,

Esta edição contempla os acontecimentos dos meses de julho e agosto, uma vez que não houve edição no mês anterior, devido ao período das férias letivas. Gostaríamos de agradecer a participação de todos aqueles que têm contribuído para a elaboração do Jornal, enviando informações que tornam rico esse canal de divulgação.

Ressaltamos que a busca de notícias em veículos de divulgação científica, tem sido feita por meio do Boletim da Agência FAPESP e de canais populares de notícias. O levantamento dos tópicos referentes às atividades dos docentes, conta como fontes principais o Lattes e o Web of Sciences.

Cabe ressaltar que as pesquisas para o levantamento dos artigos foram realizadas no período de 25/06 a 29/08. Sendo assim, quaisquer informações vinculadas posteriormente aparecerão na próxima edição.

Aguardamos sua colaboração para a próxima edição! Até lá!

Mariana Romano (Estagiária do DQF)
Mauro Bertotti (Chefe de Departamento)

Índice

Aparições na Mídia/Notícias pg. 03

Artigos pg. 05

Defesas de Teses e Dissertações pg. 08

Patentes pg. 10

Pós-Doutorados pg. 11

Projetos Aprovados pg. 12

Aparições na Mídia/Notícias

(Para ver o artigo na íntegra, clique no link)

❖ No período de 29/06 a 10/07, o Prof. Dr. Atualpa Albert Carmo Braga, participou como professor convidado do curso DFT: Fundamentals, oferecido durante o 3rd PREFALC (Programme Régional France - Amérique Latine - Caraïbe) - Computational Chemistry School of South-American and Caribbean Countries, em Bogotá, na Colômbia.

❖ A Prof^a. Dr^a Denise Freitas Siqueira Petri, recebeu o Prêmio ACS three-year membership award (2015-2018).

❖ Foi concedido ao Prof. Dr. Lúcio Angnes e ao Prof. Dr. Mauro Bertotti, três anos de associação à American Chemical Society como reconhecimento ao engajamento com a ACS, em especial pela atuação como revisor de artigos científicos.

❖ No dia 06/08, o Prof. Dr. Erick Leite Bastos participou como palestrante do 2º Workshop Ano Internacional da Luz. Sua participação foi divulgada pela Agência FAPESP, sob o título: ["2º Workshop Ano Internacional da Luz"](#)

❖ No dia 11/08, um trabalho coordenado pela Prof^a. Dr^a. Denise Freitas Siqueira Petri foi escolhido para apresentação oral na Innovation Fair (SP). Sob o título: ["Processo de emulsificação através do uso de microalgas e radiação ultrassônica"](#)

Além da Professora, são autores o aluno de mestrado Robson Takeshi Shimada e o aluno de iniciação científica Matheus de Sousa Fonseca (IC).

❖ No dia 14/07, o Prof. Dr. Etelvino Bechara ministrou a palestra "Fotoquímica sem Luz?", na Conferência da Reunião Anual da SBPC, realizada na Universidade Federal de São Carlos (SP), 14/07/2015. "Oxigênio excitado singlete: Fontes e aplicações", Simpósio "A Química e o Ano Internacional da Luz", 67ª. Reunião Anual da SBPC, UFSC, São Carlos (SP), 14/07/2015..

❖ No período de 17 a 21/08, ocorreu a 20ª edição do Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica em Uberlândia/MG. Alguns trabalhos de docentes do IQ foram premiados e alguns outros foram homenageados como menção honrosa. Segue lista dos trabalhos:

Prêmios:

Apresentação oral: SEB086

"Wearable temporary tattoo sensor for real-time zinc monitoring in human perspiration"

Prof. Dr. Thiago Regis Longo César da Paixão, Joseph Wang e William Reis de Araujo.

Apresentação de pôster: ENE024

"Influência da forma nanoestruturada do MnO₂ na performance energética de pseudocapacitores eletroquímicos"

Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo, Prof. Dr. Roberto M. Torresi, Anderson Gabriel Marques Da Silva, Eduardo Guimarães Candido, Lucas Lodovico de Carvalho, Thiago Takeshi Obana.

Menção honrosa:

Apresentação oral: POC005

"Electrochemical characterization of a new conducting and biodegradable copolymer of PEDOTco-PLLA to biomedical application"

Prof.^a. Dr.^a. Susana Inês Córdoba de Torresi, Aruã Clayton da Silva.

Apresentação de pôster: ELA073

"Determinação não invasiva de paraquat em saliva utilizando eletrodo de diamante dopado com boro"

Prof. Dr. Thiago Regis Longo César da Paixão, Thiago Matheus Guimarães Selva, William Reis de Araujo

Apresentação de pôster: ELF011

"Estudo de permeação de íons em camadas lipídicas e vesículas suportadas em eletrodos de ouro"

Prof. Dr. Mauro Bertotti, Prof. Dr. Roberto M. Torresi, Alex Da Silva Lima, Aline Speranza Barbosa, Vitor Leite Martins

❖ O GEPEQ, sob a coordenação da *Prof.^a. Dr.^a. Maria Eunice Ribeiro Marcondes*, participa do projeto "Vivendo a USP", que proporciona atividades para professores e alunos de escolas públicas. No dia 25/08, apresentaram-se na Escola Estadual "Francisco Eufrásio Monteiro", em Sorocaba, como parte de atividades do referido projeto. Foram duas apresentações, uma na parte da manhã e outra na parte da tarde, discutindo o tema energia e sustentabilidade, por meio de atividades experimentais realizadas pelos próprios alunos. Participaram 80 alunos das três séries do ensino médio, as atividades foram muito bem aceitas pelos alunos, que alegaram terem gostado muito. A atividade conta com fotos divulgadas pelo Facebook, na página:

["Vivendo a USP"](#)

❖ O *Prof. Dr. Mauro Bertotti*, recebeu o Prêmio Outstanding Reviewer do periódico *Analytica Chimica Acta*.

❖ Recebidos no dia 25/08, no laboratório do *Prof. Dr. Omar El Seoud*, 16 alunos do Colégio Bandeirantes, acompanhados pelos Profs. Lilian e Fábio Siqueira para a realização de fase final de projeto sobre análise de biocombustíveis, utilizando densidade, índice de refração, e espectroscopia Uv-Vis, e corantes naturais. A iniciativa faz parte de trabalho junto as escolas de ensino médio para implantar o enfoque de aprendizagem ativa de ensino.

Artigos

(Para ver o artigo na íntegra, clique no link)

(Os dados encontram-se por ordem alfabética, incluindo os casos onde há mais de um docente como autor)

- ❖ **Prof.^a. Dr.^a. Ana Maria da Costa Ferreira:**
[Reactivity of binuclear copper\(II\) complexes towards melanoma cells: Correlation with its stability, tyrosinase mimicking and nuclease activity](#)
Journal of Inorganic Biochemistry, volume 149, pgs 49 - 58.
- ❖ **Prof. Dr. Alcindo Aparecido dos Santos e Prof. Dr. João Valdir Comasseto:**
[Solventless and Mild Procedure to Prepare Organotellurium\(IV\) Compounds under Microwave Irradiation](#)
Journal of the Brazilian Chemical Society, volume 26, pgs 832 - 836.
- ❖ **Prof. Dr. Breno Pannia Espósito:**
[New PKS-NRPS tetramic acids and pyridinone from an Australian marine-derived fungus, Chaunopycnis sp](#)
Organic & Biomolecular Chemistry, volume 13, pgs 7795 - 7802.
- ❖ **Prof.^a. Dr.^a. Cassiana Seimi Nomura:**
[Feasibility study of calibration strategy for direct quantitative measurement of K and Mg in plant material by laser-induced breakdown spectrometry](#)
Analytical Chemistry Research, volume 5, pgs 28 - 33.
- ❖ **Prof.^a. Dr.^a. Denise de Oliveira Silva:**
[Spectroscopic studies on interactions of the tetra kis\(acetato\)chloridodiruthenium\(II,III\) complex and the Ru₂\(II,III\)-NSAID derived metallodrugs of ibuprofen and ketoprofen with human serum albumin](#)
Journal of Coordination Chemistry, volume 1, pgs 1 - 34.
- ❖ **Prof.^a. Dr.^a. Denise Freitas Siqueira Petri:**
[Neuronal adhesion, proliferation and differentiation of embryonic stem cells on hybrid scaffolds made of xanthan and magnetite nanoparticles](#)
Biomedical Materials, volume 10; e

[Xanthan gum: A versatile biopolymer for biomedical and technological applications](#)
Journal of Applied Polymer Science (Print), volume 132.
- ❖ **Prof.^a. Dr.^a. Denise Freitas Siqueira Petri, Prof. Dr. Luiz Henrique Catalani e Prof.^a. Dr.^a. Susana Inês Córdoba de Torresi:**
[Biocompatible xanthan/polypyrrole scaffolds for tissue engineering](#)
Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems (Print), volume 52, pgs 121 - 128.

- ❖ **Prof. Dr. Fábio Rodrigues:**
[Insights into the Skeletonization, Lifestyle, and Affinity of the Unusual Ediacaran Fossil Corumbella](#)
Plos One, volume 10.

- ❖ **Prof. Dr. Fábio Rodrigues e Prof. Dr. Massuo Jorge Kato:**
[UV-resistant yeasts isolated from a high-altitude volcanic area on the Atacama Desert as eukaryotic models for astrobiology](#)
Microbiologyopen, volume 1.

- ❖ **Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas:**
[Ab initio characterization of the lowest-lying electronic states of the NaAs molecule](#)
Computational and Theoretical Chemistry, volume 1064, pgs. 56 - 61.

- ❖ **Prof. Dr. Frank Herbert Quina:**
[Straightforward and Clean Ultrasound-Promoted Synthesis of 2-\(4,5-Dihydro-1H-pyrazol-1-yl\) pyrimidines](#)
Journal of the Brazilian Chemical Society, volume 26, pgs 1306 - 1312.

- ❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma, Prof. Dr. Koiti Araki e Prof. Dr. Pedro Vitoriano Oliveira:**
[Ultrasmall cationic superparamagnetic iron oxide nanoparticles as non-toxic and efficient MRI contrast agent and magnetic-targeting tool](#)
International Journal of Nanomedicine, volume 10, pgs 4731 - 4746.

- ❖ **Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito:**
[The Role of the Ligand-to-Metal Charge-Transfer State in the Dipivaloylmethanate-Lanthanide Intramolecular Energy Transfer Process](#)
European Journal of Inorganic Chemistry, volume 18, pgs 3019 - 3027.

- ❖ **Prof. Dr. Jonas Gruber:**
[Efficiency assessment of single unit monomer insertion reactions for monomer sequence control: kinetic simulations and experimental observations](#)
Polymer Chemistry, volume 6, pgs 5752 - 5765.

- ❖ **Prof. Dr. Josef Wilhelm Baader:**
[Solvent viscosity influence on the chemiexcitation efficiency of inter and Intramolecular chemiluminescence systems](#)
Photochemical & Photobiological Sciences, volume 14, pgs 1296 - 1305.

- ❖ **Prof. Dr. Koiti Araki:**
[Unexpected effect of drying method on the microstructure and electrocatalytic properties of betonies/alpha-nickel hydroxide nanocomposite](#)
Journal of Power Sources, volume 297, pgs 408 - 412.

- ❖ **Prof. Dr. Lucas Carvalho Veloso Rodrigues:**
[Thermal behavior of the NaYF₄:Yb³⁺,R₃₊ materials](#)
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, volume 121, pgs 37- 43; e

[Wavelength-sensitive energy storage in Sr₃MgSi₂O₈:Eu²⁺,Dy³⁺](#)
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, volume 121, pgs 29 - 35.

- ❖ **Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro:**
[Raman band shape analysis of cyanate-anion ionic liquids](#)
Journal of Molecular Liquids (Print), volume 209, pgs 676 - 682.
- ❖ **Prof^ª. Dr^ª. Neyde Yukie Murakami Iha:**
[Molecular-Engineered \[Ir\(Fppy\)₂ \(Mepic\)\] Towards Efficient Blue Emission](#)
New Journal of Chemistry, volume 39, pgs 6367 - 6376;

[Ir\(III\) complexes designed for light-emitting devices: beyond the luminescence color array](#)
Dalton Transactions, volume 44, pgs 14559 - 14573.
- ❖ **Prof. Dr. Paulo Alves Porto:**
[Analysis of historical approaches to the periodic table in general chemistry college textbooks used in Brazil in the twentieth century](#)
Química Nova, volume 38, pgs 580 - 587.
- ❖ **Prof. Dr. Paulo Roberto Olivato:**
[Molecular Structures of Isomeric ortho-, meta-, and para -Bromo Substituted \$\alpha\$ -Methylsulfonyl- \$\alpha\$ -diethoxyphosphoryl Acetophenones by X-ray and DFT Molecular Orbital Calculations](#)
The Journal of Physical Chemistry A, volume 119, pgs 8714 - 8723.
- ❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo:**
[Probing the catalytic activity of bimetallic versus trimetallic nanoshells](#)
Journal of Materials Science, volume 50, pgs 5620 - 5629.
- ❖ **Prof^ª. Dr^ª. Pérola de Castro Vasconcellos:**
[Biomass burning in the Amazon region: Aerosol source apportionment and associated health risk assessment](#)
Atmospheric Environment.
- ❖ **Prof. Dr. Rômulo Augusto Ando:**
[Extra and Intracellular Synthesis of Nickel Oxide Nanoparticles Mediated by Dead Fungal Biomass](#)
Plos One, volume 10.
- ❖ **Prof. Dr. Vicente de Paulo Emerenciano:**
[Diterpenoids from the Aerial Parts of *Plectranthus ornatus*](#)
Journal of Natural Products, volume 68, pgs 588 - 591.

Defesas de Teses e Dissertações

❖ Ocorreu no dia 03/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Claudio Di Vitta*, a defesa de tese de doutorado do aluno Andreas Albert von Richthofen, com o tema:

“Benzo[5]radialenos como precursores de fluorenos e benzo[b]fluorenos”.

❖ Ocorreu no dia 08/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Guilherme Andrade Marson*, a defesa de dissertação de mestrado, Programa Interunidades em Ensino de Ciências, da aluna Jéssica da Silva Gaudencio, com o tema:

“Estudo das representações visuais de química dos exames vestibulares de universidades públicas do Estado de São Paulo”.

❖ Ocorreu no dia 15/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Rômulo Augusto Ando*, a defesa de dissertação de mestrado da aluna Jennifer Dayana Rozendo de Lima, com o tema:

“Interações do CS₂ com solventes moleculares”.

❖ Ocorreu no dia 30/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro*, a defesa de tese de doutorado do aluno Luiz Felipe de Oliveira Faria, com o tema:

“Estrutura, cristalização e transição vítrea de líquidos iônicos”.

❖ Ocorreu no dia 31/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Mauro Bertotti*, a defesa de tese de doutorado do aluno Alex da Silva Lima, com o tema:

“Uso da microscopia eletroquímica de varredura (SECM) no estudo de sistemas micelares e do transporte de espécies químicas através de membranas lipídicas”.

❖ Ocorreu no dia 05/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Pedro Vitoriano de Oliveira*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Diego Pereira Leite, com o tema:

“Estudo de métodos para a determinação de As, Cd, Pb, Cr e Se em fertilizantes de base orgânica por AAS e ICP OES”.

❖ Ocorreu no dia 07/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Frank Hebert Quina*, a defesa de tese de doutorado da aluna Bárbara Held, com o tema:

“Estudos da copigmentação de compostas análogos às antocianinas”.

❖ Ocorreu no dia 07/08, sob a orientação do *Prof.^ª. Dr.^ª. Maria Eunice Ribeiro Marcondes*, a defesa de tese de doutorado, Programa Interunidades em ensino de Ciências, da aluna Miriam Possar do Carmo, com o tema:

“O desenvolvimento conceitual de estudantes sobre a estrutura da matéria e sua utilização na explicação de fenômenos: um estudo longitudinal”.

❖ Ocorreu no dia 14/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Koiti Araki*, a defesa de tese de doutorado da aluna Mayara Klimuk Uchiyama, com o tema:

“Estudo de nanopartículas de ouro e de magnetita voltadas para medicina diagnóstica”.

❖ Ocorreu no dia 14/08, sob a orientação da *Prof^a. Dr^a. Dalva Lúcia Araújo de Faria*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Otávio Mendes Gil, com o tema:

“Espectroscopia Raman aplicada ao estudo da resposta bioquímica de tecidos a compostos lamelares”.

❖ Ocorreu no dia 14/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Jonas Gruber*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Wanderson Sirley Reis Teixeira, com o tema:

“Análise da influência de condições experimentais sobre o comportamento eletroquímico e a distribuição dos produtos da oxidação eletroquímica de glicerol”.

❖ Ocorreu no dia 21/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Josef Wilhelm Baader*, a defesa de tese de doutorado do aluno Muhammad Khalid, com o tema:

“Influência da viscosidade, polaridade e polarizabilidade do solvente sobre os parâmetros de quimiluminescência de sistemas de quimiexcitação iniciadas por transferência de elétron inter e intramoleculares”.

❖ Ocorreu no dia 28/08, sob a orientação do *Prof. Dr. Luiz Fernando da Silva Junior*, a defesa de tese de doutorado do aluno Anees Ahmad, com o tema:

“Explorando a contração de anel mediada por iodo (III): novos substratos, novas condições e reações assimétricas”.

Patentes

- ❖ Solicitada, a patente gerada pelo *Prof. Dr. Alcindo Aparecido dos Santos*, em conjunto com o Sr. Carlos Lodeiro Espiño e o Sr. Javier Fernández Lodeiro, sob o título:
“Processo de Síntese e Estabilização de Nanopartículas”.

- ❖ Solicitada, a patente gerada pelo *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* e pelo *Prof. Dr. Koiti Araki*, em conjunto com o Sr. Alex Tadeu de Almeida Waldmann, o Sr. Bernardo Coutinho Camilo dos Santos, o Sr. Delmárcio Gomes da Silva, a Sr^a. Rita de Cássia Comis Wagner e o Sr. Sérgio Hiroshi Toma, sob o título:
“Processo para Produção de Nanopartículas e Composição”.

- ❖ Solicitada, a patente gerada pelo *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* e pelo *Prof. Dr. Koiti Araki*, em conjunto com a Sr^a. Ana Lucia Borges Shimada, o Sr. Hernan Joel Cervantes Rodriguez, a Sr^a. Mayara Klimuk Uchiyama, a Sr^a. Roberta Mansini Cardoso, o Sr. Said Rahnamaye Rabbani, a Sr^a. Sandra Helena Poliselli Farsky, o Sr. Sergio Hiroshi Toma e o Sr. Stephen Fernandes de Paula Rodrigues, sob o título:
“Nanopartículas e seu uso como agente de contraste em imagem por ressonância magnética”.

Pós-Doutorados

❖ **Inclusões:**

Alex da Silva Lima (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Mauro Bertotti*;

Gabriel Gustinelli Arantes de Carvalho (Bolsa FAPESP) - *Prof. Dr. Pedro Vitoriano de Oliveira*;

Luiz Felipe de Oliveira Faria (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro*;

Pooria Farahani (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Josef Wilhelm Baader*; e

Rafael Rodrigues do Nascimento (sem Bolsa) – *Prof^ª. Dr^ª. Ana Maria da Costa Ferreira*.

❖ **Prorrogações:**

Noriberto Araújo Pradie (sem Bolsa) – *Prof^ª. Dr^ª. Antonia Tavares do Amaral*;

Stalin Kondaveeti (Bolsa CNPq) – *Prof^ª. Dr^ª. Denise Freitas Siqueira Petri*; e

Tiago Vinícius Alves (Bolsa FAPESP) - *Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas*.

Projetos Aprovados

- ❖ Aprovado o projeto temático do *Prof. Dr. Omar Abou El Seoud*, pela FAPESP, sob o título: "Uso de solventes verdes e suas misturas na otimização de processos químicos".
- ❖ Aprovado o projeto temático do *Prof. Dr. Thiago Carita Correra*, pela FAPESP, sob o título: "Mecanismos de reação de sistemas catalíticos assimétricos por espectrometria de massas e espectroscopia vibracional de íons na fase gasosa".