



junho/2019 - Edição 50

Editorial

Prezados Colegas;

Desde a sua primeira edição, em fevereiro/2014, o informativo “Destaques da Química Fundamental”, criado pelo então Chefe de Departamento, Prof. Dr. Mauro Bertotti, tem divulgado as novidades acadêmicas relacionadas ao Departamento para os seus docentes.

O jornal Destaques foi elaborado por quatro gerações de estagiários, inicialmente pela Srta. Mirtes Andreassa Nunes, seguida pela Srta. Mariana Romano, em seguida pela Srta. Bruna Mayumi Usuginu e finalmente pelo Sr. Guilherme Augusto Correa de Souza, aos quais agradeço muito pelo excelente e dedicado trabalho envolvido no levantamento e a sistematização das informações. Agradeço também aos colegas pelo envio das informações específicas de eventos dos quais participaram, bem como aparição em meios de comunicação e outras contribuições, informações estas não facilmente obtidas por pesquisa na internet.

Devo lembrar ainda que os levantamentos feitos pelos estagiários serviram e servirão também para as estatísticas do Departamento, para auxiliar na elaboração dos relatórios CAPES, da Pós-Graduação, para fornecer dados para o Anuário Estatístico do Departamento e o nosso levantamento da Atividade Docente, entre outros.

Chegamos à Edição 50 dos “Destaques da Química Fundamental” e quero usar este marco para agradecer novamente os estagiários responsáveis pela elaboração destes, os docentes que contribuíram com informações e todos os leitores.

Pretendemos continuar com o veículo de comunicação do jeito como está, mas estamos pensando também em meios adicionais de divulgação das notícias, entre outros, através da página do departamento na internet.

As pesquisas para o levantamento das informações presentes nessa edição foram realizadas no período de 01/06 a 30/06. Sendo assim, quaisquer informações veiculadas posteriormente aparecerão na próxima edição.

Aguardamos sua colaboração para a próxima edição! Até lá!

Josef Wilhelm Baader (Chefe de Departamento)
Guilherme Augusto (Estagiário do DQF)

Índice

Aparições na Mídia / Notícias..... pg. 04

Artigos pg. 06

Projetos/Convênios pg. 10

Defesas de Teses e Dissertações pg. 10

Patentes pg. 11

Pós-Docs..... pg. 11

Aparições na Mídia/Notícias

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

- ❖ Em 10/05, O *Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade* ministrou uma palestra na UFSCar, sob o tema: “Formamida: De um material de partida prebiótico para sua revelação como plataforma sintética”.
- ❖ Em 30/05, O *Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade* ministrou uma palestra na 42ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (Joinville, SC), sob o tema: “1 C + 1 N + 1 O + 3 H = Formamida. O que estamos fazendo com seus átomos?”
- ❖ O *Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade* e o aluno Vinicius Rodrigues do Nascimento receberam o Prêmio Nicola Petragnani durante a 42ª RASBQ com o pôster “ORG068 - Explorando a Reatividade do Radical Carbamoíla Para Criação da Primeira Rota Sintética das Coixespirolactamas A e B”.
- ❖ Em 03/06, O *Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade* ministrou uma palestra na *American Chemical Society - National Meeting* em Orlando (EUA), sob o tema: “Exploitation of carbamoyl radicals to create a shortcut for the synthesis of pyrroloindolines and spirooxindoles”.
- ❖ Em 03/06, O *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* ministrou a palestra "Reflexões Sobre a Tabela Periódica e a Sustentabilidade" na CETESB.
- ❖ Em 06/06, O *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* concedeu uma entrevista ao repórter Thiago Meira, do canal “Recicla Sampa”.
- ❖ Em 08/06, O *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* ministrou uma palestra e realizou uma visita monitorada aos pais e acompanhantes dos alunos na Olimpíada de Química.
- ❖ Em 13/06, O *Prof. Dr. Lucas Carvalho Veloso Rodrigues* ministrou a palestra "As cores da Tabela Periódica" em Ribeirão Preto no Departamento de Química da FFLCRP - USP nas comemorações do dia do Químico.
- ❖ Em 14/06, a *Prof. Dr. Denise Freitas Siqueira Petri* ministrou uma palestra no 3rd Nanocellulose Workshop, no CNPEM/LNNano em Campinas, sob o título: “Biobased 3D Porous Materials”.

- ❖ Em 18/06, O *Prof. Dr. Lucas Carvalho Veloso Rodrigues* ministrou a palestra "Baterias Solares: Armazenando luz em sólidos" em São José dos Campos, no IFSP na II Semana da Química do IFSP.
- ❖ Em 19/06, a *Prof. Dr. Vera Regina Leopoldo Constantino* ministrou um seminário sob o título "Hidróxidos Duplos Lamelares: da química de intercalação às propriedades terapêuticas" no Anfiteatro Prof. Paschoal Senise.
- ❖ O aluno Lucca Blois, de Iniciação Científica do *Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito* ganhou o prêmio de melhor pôster na área de Química Inorgânica. O trabalho está disponível no corredor principal do IQUSP.
- ❖ Em 24/06, O *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* e o *Prof. Dr. Peter Wilhelm Tiedemann* foram citados no portal Uol, no artigo ["Qual é o elemento mais 'inútil' da tabela periódica?"](#)
- ❖ Em 30/06, O *Prof. Dr. Lúcio Angnes* participou do programa EmergeLabs, realizado na FEA-USP, apresentando o programa para Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) da FAPESP.

Artigos

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

(Alguns artigos não possuem link, por estarem em revistas apenas impressas)

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

❖ **Prof. Dr. Claudimir Lucio do Lago.**

Daniela Daniel; Claudimir Lucio do Lago:

[Determination of Multiclass Pesticides Residues in Corn by QuEChERS and Capillary Electrophoresis Tandem Mass Spectrometry](#)

Food Analytical Methods, 2019, volume 12, pgs 1684-1692.

❖ **Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas.**

Romeu, J.G.F.; Ornellas, F.R.:

[Electronic states, spectroscopic parameters, transition probabilities, and radiative lifetimes of the scandium monosulfide cation, ScS⁺: A theoretical contribution](#)

Computational And Theoretical Chemistry, 2019, volume 1158, pgs 29-35.

❖ **Prof. Dr. Frank Herbert Quina.**

Li, X.; Siddique, F.; Silva, G.T.M.; Quina, F.H.; Lischka, H.; Aquino, A.J.A.

[Quantum chemical evidence for the origin of the red/blue colors of Hydrangea macrophylla sepals](#)

New Journal Of Chemistry, 2019, volume 43, pgs 7532-7540.

❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma:**

[IYPT 2019-International Year Of The Periodic Table Of The Chemical Elements](#)

Química Nova, 2019, volume 42, pgs 468-472.

❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma.**

Fernando M. Melo; Alceu T. Silveira; Lucas F. Quartarolli; Felipe F. Kaid; Daniel R. Cornejo; Henrique E. Toma.:

[Magnetic behavior of superparamagnetic nanoparticles containing chelated transition metal ions](#)

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, volume 487, artigo UNSP 165324.

❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma.**

Fernando M. Melo; Allef S. Fante; Vitor M. Zamarion; Henrique E. Toma

[Magnetic behavior of superparamagnetic nanoparticles containing chelated transition metal ions](#)

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, volume 487, artigo UNSP 165324.

❖ **Prof. Dr. Jorge Cesar Masini.**

Marilda Rigobello-Masini; Erico A. Oliveira Pereira; Gilberto Abate; Jorge C. Masini.:

[Solid-Phase Extraction of Glyphosate in the Analyses of Environmental, Plant, and Food Samples](#)

Chromatographia, 2019, pgs 1-18.

❖ **Prof^a. Dr^a. Márcia Laudelina Arruda Temperini.**

de Matos, C.S.; Nobrega, M.M.; Temperini, M.L.A.; Constantino, V.R.L.:

[Hybrid Ni-Al layered double hydroxide: Characterization and in situ synchrotron XRD and vibrational spectroscopic studies under high-pressure](#)

Applied Clay Science, 2019, volume 174, pgs 152-158.

❖ **Prof^a. Dr^a. Márcia Laudelina Arruda Temperini.**

Silveira, R.L.; Mamian-Lopez, M.B.; Rubim, J.C.; Temperini, M.L.A.; Corio, P.; Santos, J.J.:

[Spectroscopic and electrophoresis study of substitution on the surface of gold nanoparticles by different mercaptoalkyl carboxylic acids and bioconjugation with bovine serum albumin](#)

Analytical And Bioanalytical Chemistry, 2019, volume 411, pgs 3047-3058.

❖ **Prof. Dr. Omar Abdel Monein Abou El Seoud.**

Pires, P.A.R.; El Seoud, O.A.; Machado, V.G.; de Jesus, J.C.; de Melo, C.E.A.; Buske, J.L.O.; Cardozo, A.P.:

[Understanding Solvation: Comparison of Reichardt's Solvatochromic Probe and Related Molecular "Core" Structures](#)

Journal Of Chemical And Engineering Data, 2019, volume 64, pgs 2213-2220.

❖ **Prof. Dr. Omar Abdel Monein Abou El Seoud.**

Godoy, A.P.; Ecorchard, P.; Benes, H.; Tolasz, J.; Smrzova, D.; Seixas, L.; Pedrotti, J.J.; de Souza, E.A.T.; El Seoud, O.A.; Donato, R.K.:

[Ultrasound exfoliation of graphite in biphasic liquid systems containing ionic liquids: A study on the conditions for obtaining large few-layers graphene](#)

Ultrasonics Sonochemistry, 2019, volume 55, pgs 279-288.

❖ **Prof^a. Dr^a. Paola Corio.**

Silveira, R.L.; Mamian-Lopez, M.B.; Rubim, J.C.; Temperini, M.L.A.; Corio, P.; Santos, J.J.:

[Spectroscopic and electrophoresis study of substitution on the surface of gold nanoparticles by different mercaptoalkyl carboxylic acids and bioconjugation with bovine serum albumin](#)

Analytical And Bioanalytical Chemistry, 2019, volume 411, pgs 3047-3058.

❖ **Prof. Dr. Paulo Roberto Hrihorowitsch Moreno.**

Rambo, D.F.; Biegelmeyer, R.; Toson, N.S.B.; Dresch, R.R.; Moreno, P.R.H.; Henriques, A.T.:

[The genus Erythrina L.: A review on its alkaloids, preclinical, and clinical studies](#)

Phytotherapy Research, 2019, volume 33, pgs 1258-1276.

❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo.**

Hu, S.H.; Liu, X.Y.; Wang, C.R.; Camargo, P.H.C.; Wang, J.L.:

[Tuning Thermal Catalytic Enhancement in Doped MnO₂-Au Nano-Heterojunctions](#)

Acs Applied Materials & Interfaces, 2019, volume 11, pgs 17444-17451.

❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo.**

Araujo, T.P.; Quiroz, J.; Barbosa, E.C.M.; Camargo, P.H.C.:

[Understanding plasmonic catalysis with controlled nanomaterials based on catalytic and plasmonic metals](#)

Current Opinion In Colloid & Interface Science, 2019, volume 39, pgs 110-122.

❖ **Prof. Dr. Reinaldo Camino Bazito.**

Bastos, T.S.; Reartes, S.B.R.; Zabaloy, M.S.; Cassaro, R.F.; Bazito, R.C.; Borges, G.R.; Dariva, C.; Franceschi, E.:

[Phase Behavior for the System Carbon Dioxide plus p-Nitrobenzaldehyde: Experimental and Modeling](#)

Journal Of Chemical And Engineering Data, 2019, volume 64, pgs 2116-2125.

❖ **Prof. Dr. Thiago Régis Longo César da Paixão.**

Cardoso, R.M.; Castro, S.V.F.; Silva, M.N.T.; Lima, A.P.; Santana, M.H.P.; Nossol, E.; Silva, R.A.B.; Richter, E.M.; Paixao, T.R.L.C.; Munoz, R.A.A.:

[3D-printed flexible device combining sampling and detection of explosives](#)

Sensors And Actuators B-Chemical, 2019, volume 292, pgs 308-313.

❖ **Prof. Dr. Thiago Régis Longo César da Paixão.**

Gama, M.R.; Melchert, W.R.; Paixao, T.R.L.C.; Rocha, F.R.P.:

[An overview of the Brazilian contributions to Green Analytical Chemistry](#)

Anais Da Academia Brasileira De Ciencias, 2019, volume 91, artigo e20180294.

❖ **Prof^a. Dr^a. Vera Regina Leopoldo Constantino.**

de Matos, C.S.; Nobrega, M.M.; Temperini, M.L.A.; Constantino, V.R.L.:

[Hybrid Ni-Al layered double hydroxide: Characterization and in situ synchrotron XRD and vibrational spectroscopic studies under high-pressure](#)

Applied Clay Science, 2019, volume 174, pgs 152-158.

❖ **Prof. Dr. Vitor de Moraes Zamarion.**

Fernando M. Melo; Allef S. Fante; Vitor M. Zamarion; Henrique E. Toma

[Magnetic behavior of superparamagnetic nanoparticles containing chelated transition metal ions](#)

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, volume 487, artigo UNSP 165324.

Projetos/Convênios Aprovados

❖ Aprovado o projeto FAPESP, sob a responsabilidade do *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma*, com o título:

“Nanotecnologia Molecular – Design, Materiais e Dispositivos ”.

❖ Aprovado convênio entre a USP, a FEI e o Centro Universitário FEI, visando, sob a coordenação do *Prof. Dr. Koiti Araki*, o desenvolvimento do projeto:

“Nanocatalisadores baseados em nanopartículas de óxidos metálicos e conjugadas a enzimas”

Defesas de Teses e Dissertações

❖ Ocorreu em 28/05, sob a orientação do *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma*, a defesa de tese de doutorado da aluna Ana Paula Mangoni, com o tema:

“Química supramolecular de complexos ter-imínicos de ferro(II)”

❖ Ocorreu em 11/06, sob a orientação do *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma*, a defesa de tese de doutorado do aluno Juan Sebastian Aguirre Araque, com o tema:

“Desenvolvimento de sistemas metais orgânicos e suas aplicações nanotecnológicas”

Patentes

- ❖ Em 21/05 foi concedida a patente do *Prof. Dr. Massuo Jorge Kato* sob o título: “Composição inseticida, carrapaticida, moluscicida e/ou fungicida e uso” – PI 0703109-2.

Pós-Doutorandos

- ❖ **Inclusões:**

Anandhakumar Sukeri (Bolsa CNPq) - *Prof. Dr. Mauro Bertotti*

Marco Aurélio Suller Garcia (Sem bolsa) – *Prof. Dr. Pedro Miguel Vidinha Gomes*

- ❖ **Prorrogações:**

Daniela Daniel (Sem bolsa) - *Prof. Dr. Claudimir Lucio do Lago*

- ❖ **Conclusões:**

Anandhakumar Sukeri (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Mauro Bertotti*