



Julho/2017 - Edição 33

Editorial

Prezados Docentes,

As pesquisas para o levantamento das informações presentes nessa edição foram realizadas no período de 01/07 a 31/07. Sendo assim, quaisquer informações veiculadas posteriormente aparecerão na próxima edição.

Aguardamos sua colaboração para a próxima edição! Até lá!

Mauro Bertotti (Chefe de Departamento)
Bruna Mayumi (Estagiária do DQF)

Índice

Aparições na Mídia / Notícias..... pg. 03

Artigos pg. 06

Projetos/Convênios pg. 09

Defesas de Teses e Dissertações pg. 09

Pós-Docs..... pg. 10

Aparições na Mídia/Notícias

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

- ❖ No dia 30/05, a Agência USP de Inovação (AUSPIN), em parceria com o banco Santander, promoveu a palestra “Cases de sucesso do SisNANO-USP”, ministrada pelo *Prof. Dr. Koiti Araki*, na Arena Santander, localizada na Cidade Universitária.
- ❖ No dia 22/06, o *Prof. Dr. Koiti Araki* ministrou a palestra “Realizações do SisNANO-USP”, durante a Reunião Geral do SisNANO, MCTIC, CNPEM.
- ❖ No dia 29/06, o *Prof. Dr. Koiti Araki* ministrou a palestra “Nanopartículas multifuncionalizadas como agentes de contraste para diagnóstico por imagem”, durante os Seminários Gerais do Centro de Investigação Translacional em Oncologia, no Centro de Investigação Translacional em Oncologia, ICESP.
- ❖ A pesquisadora Cibele Rosana Ribeiro de Castro Lima concedeu uma entrevista ao Jornal da USP sobre os efeitos e danos de secadores e pranchas de modelar à estrutura capilar, sob o título: “[Pranchas e chapinhas causam danos à estrutura capilar](#)”. Sua tese de doutorado “Caracterização físico-química e analítica de fibras capilares e ingredientes cosméticos para proteção” foi defendida sob a orientação do *Prof. Dr. Jivaldo do Rosário Matos*
- ❖ No dia 03/07, o *Prof. Dr. Lúcio Angnes* participou como membro do júri de avaliação das [semi-finais da Global-BioBased Competition \(G-BiB\)](#), para avaliar as equipes brasileiras no auditório da FAPESP. O vencedor participará da [BBEST Conference](#), que terá participação de equipes da Alemanha e da Holanda. O prêmio final será de 10 mil euros para auxiliar na elaboração/execução do plano de negócios.
- ❖ No período de 09 a 14/07, ocorreu em São Paulo o [46th World Chemistry Congress of the International Union Pure and Applied Chemistry \(IUPAC-2017\)](#), no qual muitos professores do Instituto de Química participaram. Durante o evento foi lançada a [PubliSBQ de número especial em homenagem ao falecido Prof. Ângelo da Cunha Pinto \(UFRJ\)](#), na qual o *Prof. Dr. Etelvino Bechara* participou como editor convidado, junto com os Professores Jailson B. de Andrade (UFBA) e Vítor F. Ferreira (UFF). Dentre as palestras e apresentações orais que ocorreram, destaca-se:
 - *Prof. Dr. Aleksey Kuznetsov* – “Computational Design of Novel Nanostructures Based on the Tetrphosphorus-Derivatives of Metalloporphyrins” (apresentação oral);

- *Prof. Dr. Ataulpa Albert Carmo Braga* – “Conformational Preferences on the Enantioselective Heck-Matsuda Arylation of Cyclopent-3-Ylmehtanol: A DFT Study”;
- *Prof^a. Dr^a. Denise Freitas Siqueira Petri* – “Hybrid Magnetic Scaffolds: The Role of Scaffolds Charges on the Cell Proliferation and Ca^{+2} Ions Permeation” (palestra);
- *Prof. Dr. Flavio Antonio Maximiano* – “The Main Concepts Related to the Intermolecular Forces from Undergraduate Chemistry Students: An Approach According to the Social Representation Theory”;
- *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* – “The Sers Effect in Coordination Chemistry” (palestra);
- *Prof. Dr. Ivano Gebhardt Rolf Gutz* – “Chemistry Olympiads 20 Years of the São Paulo Model Where Authors of the Best Thematic Essays Qualify for a Final Examination Based on Live Chemistry Demonstrations”;
- *Prof^a. Dr^a. Liane Márcia Rossi* – “Disclosing the Role of Organic Moieties in Gold NP Catalysis”;
- *Prof. Dr. Mauro Bertotti* – “Electrochemical Sensors for H_2O_2 and O_2 Detection: Fabrication and Applications” (palestra);
- *Prof. Dr. Massuo Jorge Kato* – “Chemically Mediated Multi-Trophic Interactions in the Tropics” (palestra);
- *Prof. Dr. Omar Abou El Seoud* – “Education for Sustainable Development in the Undergraduate Laboratory: Microwave-Assisted Synthesis of Biodiesel Fuels from Coconut Fat and Soybean Oil and Their Analysis by Gas Chromatography/Mass Spectrometry”;
- *Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo* – “Controlled Synthesis of Inorganic Nanomaterials: Towards a Designdriven Approach” (palestra);
- *Prof^a. Dr^a. Susana Inês Córdoba de Torresi* – “Different Synthetic Strategies for Electroactive Polymers” (palestra);
- *Prof. Dr. Thiago Carita Correra* – “First IRMPD Spectroscopy Experiments in Brazil: Why Should You Care?” (palestra).

❖ No período de 10 a 14/07, ocorreu o [14º Encontro USP-Escola](#), organizado pelo educador Fábio Luiz de Souza, pela colaborada Luciane Akahoshi e pela Prof^a. Dr^a. Maria Eunice Ribeiro Marcondes. Participaram do encontro cerca de 30 professores, entre eles dois ex-alunos do IQUSP, e alunos do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências como ministrantes. Além disso, o Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ) ministrou um curso para professores de Química do Ensino Médio.

❖ No dia 25/07, o *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* participou de uma gravação de vídeo de divulgação científica sobre “Tópicos de Pesquisa nas Ciências Contemporâneas”, promovida pela PRG/USP, sob o título “Química Bioinorgânica e Origem da Vida”.

❖ O *Prof. Dr. Jonas Gruber* teve o artigo “[Tunable Gas Sensing Gels by Cooperative Assembly](#)” selecionado para figurar na capa da edição de Julho da revista [Advanced Functional Materials, volume 27](#).

❖ A ACS Publications destacou, em celebração do [46th World Chemistry Congress of the International Union Pure and Applied Chemistry \(IUPAC-2017\)](#), que aconteceu entre os dias 9 a 14 de julho em São Paulo, os [autores brasileiros com outstanding work](#), dentre eles o trabalho do grupo do *Prof. Dr. Ataulpa Albert Carmo Braga*, na seção de “Organometallic Chemistry” com o artigo “[N-Heterocyclic Carbene Based Nickel and Palladium Complexes: A DFT Comparison of the Mizoroki–Heck Catalytic Cycles](#)”.

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. Ataulpa Albert Carmo Braga:**
[Synthesis, structural, DFT studies, docking and antibacterial activity of a xanthene based hydrazone ligand](#)
Journal of Molecular Structure, 2017, volume 1143, pgs 235-244.
- ❖ **Prof. Dr. Breno Pannia Espósito:**
[New iminodibenzyl derivatives with anti-leishmanial activity](#)
Journal of Inorganic Biochemistry, 2017, volume 172, pgs 9-15.
- ❖ **Prof^ª. Dr^ª. Denise de Oliveira Silva:**
[Diruthenium\(II,III\) metallodrugs of ibuprofen and naproxen encapsulated in intravenously injectable polymer–lipid nanoparticles exhibit enhanced activity against breast and prostate cancer cells](#)
Nanoscale, 2017, online.
- ❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma e Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito:**
[Hierarchical self-supported ZnAlEu LDH nanotubes hosting luminescent CdTe quantum dots](#)
Chemical Communications, 2017, volume 53, pgs 7341-7344.
- ❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma, Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito e Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo:**
[Controlled Synthesis of Nanomaterials at the Undergraduate Laboratory: Cu\(OH\)\(2\) and CuO Nanowires](#)
Journal of Chemical Education, 2017, volume 94, pgs 743-750.

- ❖ **Prof. Dr. Jonas Gruber:**
[Tunable Gas Sensing Gels by Cooperative Assembly](#)
 Advanced Functional Materials, 2017, volume 27, artigo 1700803.

- ❖ **Prof. Dr. Koiti Araki:**
[Facile synthesis strategy to create mesoporous magnetic iron oxides using pectin-based precursors](#)
 Journal of Brazilian Chemical Society, 2017, volume 28, pgs 1256-1265.

- ❖ **Prof. Dr. Koiti Araki, Prof. Dr. Lúcio Angnes e Prof. Dr. Mauro Bertotti:**
[Nanostructured Alpha-NiCe Mixed Hydroxide for Highly Sensitive Amperometric Prednisone Sensors](#)
 Electrochimica Acta, 2017, volume 247, pgs 30-40.

- ❖ **Prof. Dr. Koiti Araki e Prof^a. Dr^a. Paola Corio:**
[Key role of surface concentration on reproducibility and optimization of SERS sensitivity](#)
 Journal of Raman Spectroscopy, 2017, online.

- ❖ **Prof. Dr. Lucas Colucci Ducati:**
[Engaging the terminal: promoting halogen bonding interactions with uranyl oxo atoms](#)
 Chemistry – A European Journal, 2017, online.

- [Transuranic Hybrid Materials: Crystallographic and Computational Metrics of Supramolecular Assembly](#)
 Journal of the American Chemical Society, 2017, online.

- [The unexpected roles of \$\sigma\$ and \$\pi\$ orbitals in electron donor and acceptor group effects on the \$^{13}\text{C}\$ NMR chemical shifts in substituted benzenes](#)
 Chemical Science, 2017, online.

- ❖ **Prof. Dr. Massuo Jorge Kato:**
[Similarity in volatile communities leads to increased herbivory and greater tropical forest diversity](#)
 Ecology, 2017, volume 98, pgs 1750-1756.

- ❖ **Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro:**
[Vibrational signatures of anionic cyano groups in imidazolium ionic liquids](#)
 Vibrational Spectroscopy, 2017, volume 91, pgs 141-146.

- ❖ **Prof. Dr. Paulo Roberto Hrihorowitsch Moreno:**
[Antispasmodic activity from *Serjania caracasana* fractions and their safety](#)
Brazilian Journal of Pharmacognosy, 2017, volume 27, pgs 346-352.
- ❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo:**
[Galvanic replacement reaction: recent developments for engineering metal nanostructures towards catalytic applications](#)
Chemical Communications, 2017, v.53, p.7135-7148
- ❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo e Prof. Dr. Rômulo Augusto Ando:**
[Supports matter: unraveling the role of charge transfer in the plasmonic catalytic activity of silver nanoparticles](#)
Journal of Materials Chemistry A, 2017, volume 5, pgs 11720-11729.
- ❖ **Prof. Dr. Roberto Manuel Torresi:**
[Ionic liquids containing tricyanomethanide anions: physicochemical characterisation and performance as electrochemical double-layer capacitor electrolytes](#)
Physical Chemistry Chemical Physics, 2017, volume 19, pgs 16867-16874.
- ❖ **Prof^a. Dr^a. Silvia Helena Pires Serrano:**
[Biomimetic behavior and nanomolar detection of hydrogen peroxide on an electrochemically pre-treated hematin modified glassy carbon electrode](#)
Sensors and Actuators B – Chemical, 2017, volume 250, pgs 169-178.

Projetos/Convênios Aprovados

- ❖ Aprovado o projeto SIBRATEC, sob a responsabilidade do *Prof. Dr. Koiti Araki*, com o título:

"Nanoformulações para terapia hormonal por via subcutânea".

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

"Nanopartículas superparamagnéticas fluorescentes para ensaios não destrutivos"

Defesas de Teses e Dissertações

- ❖ Ocorreu em 04/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito*, a defesa de tese de doutorado do aluno Tiago Becerra Paolini, com o tema:

"Propriedades fotoluminescentes de complexos tetrakis(β -dicetonatos) de terras raras em líquidos iônicos a base de imidazólio"

- ❖ Ocorreu em 17/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Alcindo Aparecido dos Santos*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Victor Fernandes Cavalcante, com o tema:

"Síntese de seleno- e teluro-cumarinas para estudos de emissão e supressão de fluorescência e aplicações analíticas e/ou biológicas"

- ❖ Ocorreu em 17/07, sob a orientação do *Prof. Dr. Hermi Felinto de Brito*, a defesa de tese de doutorado do aluno Israel Pereira de Assunção, com o tema:

"O efeito odd-even dos ligantes dicarboxilatos de cadeia alifática sobre a fotoluminescência dos complexos de terras raras"

Pós-Doutorandos

❖ **Prorrogações:**

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

Mauro Sérgio Ferreira Santos (Bolsa CAPES) - *Prof. Dr. Thiago Regis Longo Cesar da Paixão*