



*Abril/2018 - Edição 39*

*Editorial*

*Prezados Docentes,*

*As pesquisas para o levantamento das informações presentes nessa edição foram realizadas no período de 01/04 a 30/04. 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)  
Bruna Mayumi (Estagiária do DQF)

## Índice

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

*Artigos ..... pg. 04*

*Projetos/Convênios ..... pg. 08*

*Defesas de Teses e Dissertações ..... pg. 09*

*Patentes ..... pg. 10*

*Pós-Docs..... pg. 11*

## *Aparições na Mídia/Notícias*

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

- ❖ Foi publicado no dia 05/04 uma matéria sobre a vida e pesquisa do *Prof. Dr. Thiago Regis Longo César da Paixão*, no Boletim Eletrônico da SBQ, sob o título: [“Por dentro dos sensores eletroquímicos”](#).
- ❖ No período de 09 a 12/04, o *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma* participou da recepção à delegação de 20 alunos da Faculdade de Engenharia Industrial – FEI, ministrando uma palestra e coordenando uma visita supervisionada ao laboratório de nanotecnologia do Bloco 2T, no IQ-USP
- ❖ No dia 11/04, o *Prof. Dr. Lúcio Angnes* ministrou um minicurso introdutório do programa PIBE no SEMESP, São Paulo.
- ❖ No dia 13/04, o *Prof. Dr. Lúcio Angnes* ministrou uma apresentação dos programas PIPE e PITE da FAPESP no SENAI de São Caetano do Sul.
- ❖ No dia 18/04, o *Prof. Dr. Koiti Araki* concedeu uma entrevista ao Jornal da USP sobre a diversidade de setores produtivos que aplicam conhecimentos desenvolvidos pela nanociência, sob o título: [“Inovações frutos da nanotecnologia já estão invadindo nosso cotidiano”](#).
- ❖ No dia 19/04, o *Prof. Dr. Lúcio Angnes* participou do evento “Parcerias para Inovação – Academia & Indústria”, que ocorreu no Conselho Britânico em São Paulo.
- ❖ Nos dias 19 e 20/04, a GEPEQ, em parceria com a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, ofereceu uma “Orientação Técnica” a professores de Química de Escolas Estaduais de Tempo Integral, na qual participaram 59 professores, sendo 22 deles coordenadores de núcleos pedagógicos das Diretorias de Ensino e 37 professores de química do ensino médio.
- ❖ No dia 27/04, o *Prof. Dr. Lúcio Angnes* ministrou uma apresentação dos programas PIPE e PITE na Faculdade de Odontologia da UNICAMP, durante o [XIII Seminário de Pós-Graduação](#).

## 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. Antonio Carlos Borin:**  
[Light and nucleobases: A good interaction for everybody](#)  
Journal of Luminescence, 2018, volume 198, pgs 433-437.
  
- ❖ **Prof. Dr. Ataulpa Albert Carmo Braga:**  
[Synthetic, XRD, non-covalent interactions and solvent dependent nonlinear optical studies of Sulfadiazine-Ortho-Vanillin Schiff base: \(E\)-4-\(\(2-hydroxy-3-methoxy-benzylidene\) amino\)-N-\(pyrimidin-2-yl\)benzene-sulfonamide](#)  
Journal of Molecular Structure, 2018, volume 1161, pgs 66-75.
  
- ❖ **Prof. Dr. Cassius Vinicius Stevani e Prof. Dr. Etelvino José Henriques Bechara:**  
Brazilian Bioluminescent Beetles: Reflections on Catching Glimpses of Light in the Atlantic Forest and Cerrado  
Anais da Academia Brasileira de Ciências, 2018, volume 90, pgs 663-679.
  
- ❖ **Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Dalva Lúcia Araujo de Faria:**  
[A New Thermodynamically Favored Flubendazole/Maleic Acid Binary Crystal Form: Structure, Energetics, and in Silico PBPK Model-Based Investigation](#)  
Crystal Growth & Design, 2018, volume 18, pgs 2377-2386.
  
- ❖ **Prof. Dr. Erick Leite Bastos e Prof. Dr. Frank Herbert Quina:**  
[Bioinspired water-soluble two-photon fluorophores](#)  
Dyes and Pigments, 2018, volume 150, pgs 105-111.

- ❖ **Prof. Dr. Etelvino José Henriques Bechara:**  
[Increased chemical acetylation of peptides and proteins in rats after daily ingestion of diacetyl analyzed by Nano-Lc-MS/MS](#)  
PeerJ, 2018.  
  
[Astaxanthin Restrains Nitrate-Oxidative Peroxidation in Mitochondrial-Mimetic Liposomes: A Pre-Apoptosis Model](#)  
Marine Drugs, 2018, volume 16.
- ❖ **Prof. Dr. Etelvino José Henriques Bechara, Prof. Dr. Henrique Eisi Toma e Prof. Dr. Pedro Vitoriano de Oliveira:**  
[Can in vivo surface dental enamel microbiopsies be used to measure remote lead exposure?](#)  
Environmental Science and Pollution Research, 2018, volume 25, pgs 9322-9329.
- ❖ **Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas:**  
[Thermodynamically stable diatomic dications: The cases of SrO<sub>2</sub><sup>+</sup> and SrH<sub>2</sub><sup>+</sup>](#)  
Journal of Chemical Physics, 2018, volume 148, artigo 124306.
- ❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma:**  
[Photocatalytic Activity of Reduced Graphene Oxide-Gold Nanoparticle Nanomaterials: Interaction with Asphaltene and Conversion of a Model Compound](#)  
Energy & Fuels, 2018, volume 32, pgs 2673-2680.  
  
[One-pot single step to label microtubule with MPA-capped CdTe quantum dots](#)  
Micron, 2018, volume 108, pgs 19-23.  
  
[Green Processing of Strategic Elements Based on Magnetic Nanohydrometallurgy](#)  
Journal of the Brazilian Chemical Society, 2018, volume 29, pgs 948-959.
- ❖ **Prof. Dr. Henrique Eisi Toma e Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade:**  
[Carbon dioxide/methanol conversion cycle based on cascade enzymatic reactions supported on superparamagnetic nanoparticles](#)  
Anais da Academia Brasileira de Ciências, 2018, volume 90, pgs 593-606.
- ❖ **Prof. Dr. Jonas Gruber:**  
[Controlled release of an optically active compound by hydrogels of acrylic acid and its online detection](#)  
The Canadian Journal of Chemical Engineering, 2018, volume 96, pgs 1221-1227.

- ❖ **Prof. Dr. Jorge Cesar Masini:**  
[Complexing porous polymer monoliths for online solid-phase extraction of metals in sequential injection analysis with electrochemical detection](#)  
Talanta, 2018, volume 185, pgs 387-395.  
  
[An electrochemical sequential injection method to investigate the adsorption of selenite on Fe\(III\) polyhydroxy cations intercalated vermiculite](#)  
Water Science & Technology, 2018, online.
- ❖ **Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade e Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo:**  
[Evaluating Gold and Selenium Chemistry for Selective Transformations of Lignin Model Compounds](#)  
Advanced Synthesis and Catalysis, 2018, volume 360, pgs 1376-1383.
- ❖ **Prof. Dr. Lucas Colucci Ducati:**  
[The halogen effect on the <sup>13</sup>C NMR chemical shift in substituted benzenes](#)  
Physical Chemistry Chemical Physics, 2018, volume 20, pgs 11247-11259.
- ❖ **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Laudelina Arruda Temperini:**  
[Modification of Gold's Work Function upon Adsorption of Mercaptobiphenylcarbonitrile: Experimental Evidence for a Theoretical Prediction](#)  
Journal of Physical Chemistry C, 2018, v.122, p.6083-6092
- ❖ **Prof. Dr. Paulo Roberto Hrihorowitsch Moreno:**  
[Chemical composition and biological activities of Guatteria elliptica R. E. Fries \(Annonaceae\) essential oils](#)  
Journal of Essential Oil Research, 2018, volume 30, pgs 69-76.
- ❖ **Prof. Dr. Paulo Roberto Olivato:**  
[2-\[\(4-Chloro-phen-yl\)sulfan-yl\]-2-meth-oxy-1-phenyl-ethan-1-one: crystal structure and Hirshfeld surface analysis](#)  
Acta Crystallographica – Section E, 2018, volume 74, pgs 703-708.
- ❖ **Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo:**  
[Carbon-supported MnO<sub>2</sub> nanoflowers: Introducing oxygen vacancies for optimized volcano-type electrocatalytic activities towards H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> generation](#)  
Electrochimica Acta, 2018, volume 268, pgs 101-110.

- ❖ **Prof. Dr. Roberto Manuel Torresi:**  
[Design considerations for ionic liquid based electrochemical double layer capacitors](#)  
Electrochimica Acta, 2018, volume 270, pgs 453-460.
  
- ❖ **Prof. Dr. Rômulo Augusto Ando:**  
[Molecular dynamics simulations of polyethers and a quaternary ammonium ionic liquid as CO2 absorbers](#)  
Journal of Chemical Physics, 2018, volume 148, artigo 134908.
  
- ❖ **Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Silvia Helena Pires Serrano:**  
[Electrochemical behaviour of dipyrone \(metamizole\) and others pyrazolones](#)  
Electrochimica Acta, 2018, volume 273, pgs 358-366.
  
- ❖ **Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Vera Regina Leopoldo Constantino:**  
[Adsorption of Dicamba herbicide onto a carbon replica obtained from a layered double hydroxide](#)  
Dalton Transactions, 2018, volume 47, pgs 3119-3127.

## *Projetos/Convênios Aprovados*

❖ Aprovado convênio entre a USP, o Instituto Serrapilheira e a Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE), visando, sob a coordenação do *Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo*, o desenvolvimento do projeto:

**“Plasmonic nanocatalysis: Enabling a next-generation of sustainable molecular transformations”.**

❖ Aprovado o projeto FAPESP, sob a responsabilidade do *Prof. Dr. Claudimir Lucio do Lago*, com o título:

**“Formação e propriedades de hemiésteres do ácido carbônico em meio aquoso”.**

❖ Aprovado o projeto FAPESP, sob a responsabilidade do *Prof. Dr. Erick Leite Bastos*, com o título:

**“Bioinspired photoactive electron donors”.**

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

**“Hybrid nanomaterials and nanosystems for solar fuel production”.**

❖ Aprovado o projeto FAPESP, sob a responsabilidade do *Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro*, com o título:

**“Espectroscopia vibracional com resolução espacial”.**



## Defesas de Teses e Dissertações

❖ Ocorreu em 02/04, sob a orientação do *Prof. Dr. Thiago Regis Longo Cesar da Paixão*, a defesa de dissertação de mestrado da aluna Letícia Francine Mendes, com o tema:

**“Desenvolvimento de sensor eletroquímico modificado com polímeros molecularmente impressos (MIP) visando à quantificação de cortisol”**

❖ Ocorreu em 03/04, sob a orientação do *Prof. Dr. Thiago Regis Longo Cesar da Paixão*, a defesa de dissertação de mestrado da aluna Vanessa Neiva de Ataíde, com o tema:

**“Desenvolvimento de sensores eletroquímicos de carbono visando à detecção de furosemida em amostras farmacêuticas e clínicas”**

❖ Ocorreu em 06/04, sob a orientação da *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Dalva Lucia Araujo de Faria*, a defesa de tese de doutorado da aluna Isabela Ferreira Sodrê dos Santos, com o tema:

**“Aspectos estruturais e sinérgicos na investigação de bens culturais: efeito de nanoestruturação na cor do pigmento  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e da composição química na formação de eflorescências em duas pinturas”**.

❖ Ocorreu em 06/04, sob a orientação do *Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade*, a defesa de tese de doutorado da aluna Camila de Menezes Kisukuri, com o tema:

**“Nanopartículas bimetálicas e biocatalisadores: um estudo sobre sua interação e atividade catalítica”**.

❖ Ocorreu em 06/04, sob a orientação da *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liane Márcia Rossi*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Rerison Justo de Moura Silva, com o tema:

**“Efeito de ligantes nitrogenados sobre a atividade catalítica de nanopartículas de ouro na hidrogenação de aldeídos”**.

❖ Ocorreu em 10/04, sob a orientação do *Prof. Dr. Lucas Carvalho Veloso Rodrigues*, a defesa de dissertação de mestrado do aluno Miguel Aguirre Stock Grein Barbará, com o tema:

**“Um estudo estrutural e óptico do material ortossilicato de cádmio dopado com terras raras”**.

❖ Ocorreu em 27/04, sob a orientação do *Prof. Dr. Omar Abdel Moneim Abou El Seoud*, a defesa de tese de doutorado da aluna Daniela Colevati Ferreira, com o tema:

“Ésteres mistos de celulose: síntese em meio homogêneo, caracterização e moldagem”.

## Patentes

❖ Foi feito o pedido de depósito da patente com título provisório “Expositores de alimentos em madeira tratada com antimicrobianos a base de nanopartículas de prata”, desenvolvido pelo *Prof. Dr. Koiti Araki*.

❖ Foi feito o pedido de depósito da patente com título provisório “Processo de obtenção de catalisador, catalisador heterogêneo e uso do mesmo”, desenvolvido pela *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liane Márcia Rossi*.

## *Pós-Doutorandos*

### ❖ **Inclusões:**

Fernando Menegatti de Melo (Sem bolsa) – *Prof. Dr. Henrique Eisi Toma.*

Kalil Bernardino (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Mauro Carlos Costa Ribeiro.*

Heloise Ribeiro de Barros (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Pedro Henrique Cury Camargo.*

### ❖ **Prorrogações:**

Tatiana Casselli Penna (Bolsa FAPESP) – *Prof. Dr. Thiago Regis Longo César da Paixão.*

### ❖ **Conclusões:**

Gisele André Baptista Canuto (Bolsa CNPq) – *Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marina Franco Maggi Tavares.*

Noriberto Araujo Pradie (Sem bolsa) – *Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Antonia Tavares do Amaral.*

Fabiana Lima Silva (Sem bolsa) – *Prof. Dr. Paulo Roberto Hrihorowitsch Moreno.*