

Carta do Editor

Nesta edição registramos os novos docentes do IQUSP. Falamos sobre a X Semana de recepção aos calouros do curso de química – USP. Divulgamos a relação dos três novos professores-titulares do IQ aos quais parabenizamos, desejando-lhes êxito em suas trajetórias acadêmicas. Noticiamos a visita do destacado Prof. David Livingstone aqui no IQUSP. Registramos as homenagens prestadas ao Prof. Fernando Ornellas, por ocasião do encerramento da sua gestão como Diretor do nosso Instituto. Falamos sobre a eleição e primeira gestão da associação de Pós-Graduação do IQUSP. Por fim, apresentamos um artigo de opinião e de título “para ler, enternecer-se e lamentar...”, assinada pelo subeditor deste **Alquimista**. Desejamos a todos boa e produtiva leitura.

Novos docentes do IQUSP

Prof. Dr. Vitor de Moraes Zamarion - Possui graduação em Química, bacharelado com atribuições tecnológicas pela Universidade Estadual de Londrina, mestrado e doutorado em Química, pela USP, sob orientação do Prof. Dr. Henrique E. Toma. Também realizou doutorado sanduíche na Universidade da Flórida (EUA). A sua pesquisa é voltada para o estudo de novos compostos de coordenação sob a óptica de nanopartículas funcionalizadas, tratando cada ligante em superfície como um complexo local. Assim, o estudo de diferentes metais na forma de nanopartículas em comparação com os complexos clássicos podem trazer informações ainda pouco conhecidas. Espera-se, dessa forma, não apenas fundamentar uma nova química de coordenação, mas também levar à geração de novos sensores químicos inerentes à química de cada metal de transição.

**Prof. Vitor**

Prof. Dr. Thiago Carita Correra - Atualmente pesquisa novas abordagens para o estudo da reatividade e espectroscopia de íons em fase gasosa, em especial a técnica de espectroscopia vibracional de íons e implementação da técnica IRLAPS (*Infrared Laser Assisted Photofragment Spectroscopy*) para elucidção estrutural de espécies envolvidas em processos de interesse químico e biológico. Graduado em Bacharelado em Química com honra ao mérito pela USP, em 2008. Tem experiência na área de Química Analítica, área na qual trabalhou como químico de aplicações, Orgânica e Físico-Química, nas quais se dedicou a pesquisa. Durante o doutorado direto, sob orientação do Prof. Dr. José M. Riveros Nigra no IQUSP, estudou reações de ataques nucleofílico envolvendo alcóxissilanas, nitratos e sulfatos de alquila e outras espécies de interesse na ciência dos materiais, tanto do ponto de vista teórico como experimental. Realizou Doutorado Sanduíche na Universidade da Califórnia, Berkeley, EUA, sob a orientação do Prof. Evan Williams, estudando espectroscopia vibracional de agregados iônicos e os efeitos de solvatação induzidos por estes íons na estrutura da água e biomoléculas.

**Prof. Thiago**

Fonte: Ruth Mejia

Seminários do IQUSP

Departamento de Bioquímica

Quintas-feiras, 16:00 hs, B6 sup – Anfiteatro Vermelho

13/03 - "Interações regulatórias e controle de expressão gênica durante a especificação das células da crista neural" - Marcos Simões Costa – (California Institute of Technology – Division of Biology – EUA)

20/03 - “*Analyzing cardiac arrhythmia susceptibility: transitioning from physiology to systems biology*”. Eric Sobie - Mount Sinai School of Medicine, EUA - Excepcionalmente às 15:00.

27/03 - “CEPID de Processos Redox em Biomedicina” - Ohara Augusto – (Departamento de Bioquímica) IQ-USP

X Semana de recepção aos calouros do curso de química - USP

A X Semana de Recepção aos Calouros de Química foi bastante agitada, alegre e ativa. Realizou-se de 25 a 29 de fevereiro. O objetivo foi o de apresentar ao aluno ingressante um novo mundo universitário, baseado nos três pilares que sustentam a Universidade: Ensino, Pesquisa e Extensão.

A programação teve como objetivo integrar os calouros à comunidade uspiana, em especial ao IQUSP. Esta integração realizou-se através de palestras, visitas específicas, refeições de confraternização e atividades visando maior interação entre os alunos, docente e funcionários.

Tais temas foram desenvolvidos com a realização das seguintes atividades: 1) Palestra do Diretor, Chefes de Departamento, Docentes do IQ e membros de Entidades Discentes; 2) Explicação do currículo do Curso de Química por membros da CG, COC e pelo Coordenador dos Cursos Noturnos; 3) Apresentação dos programas e atividades do CA, IQ-Júnior, Atlética e Química em Ação; 4) Visita e almoço em restaurantes do *Campus*; 5) Pedágio, visando o entrosamento amistoso entre calouros e veteranos. e 6) Churrasco. O IQ entregou os seguintes materiais aos alunos ingressantes da Fuvest:

- Manual de segurança do IQUSP; Manual do calouro; Informações acadêmicas; Calendário escolar da USP; Folheto da seção com as datas de confirmação de matrícula; Folheto do centro acadêmico sobre apresentação do IQUSP; Informe da Pró-Reitoria sobre o disque trote; Carta da comissão de graduação sobre a CG e a COC; Horário das disciplinas do 1º semestre (diurno e noturno); Fluxogramas dos Cursos (diurno e noturno); Programação da semana de recepção ao calouro; Comprovante de matrícula com o código USP e Calendário de cultura e extensão (especial dos calouros).

Funcionários da Seção de Graduação: Adriana S. A. Silva, - Andréa Schlegel, Aparecida D. Silva, Edison G. Almeida, Patrícia B. Costa e Wellington L. Adriano.



Parabéns aos novos titulares do IQ

A comunidade do Instituto de Química da USP felicita os novos Professores-Titulares Claudimir Lúcio do Lago, Denise Freitas Siqueira Petri e Hermi Felinto de Brito. A todos apresentamos os nossos mais sinceros cumprimentos por mais esta expressiva conquista nas suas brilhantes carreiras acadêmicas. Parabéns e os nossos desejos de êxito profissional!!!



Profa. Denise

Bacharelado em Química, Instituto de Química da USP (1987), Mestrado em Química, Universidade Estadual de Campinas (1990), Doutorado em Química, Universidade Estadual de Campinas (1992), Pós-Doutoramento, *Max Planck Institut Fuer Polymerforschung* (1993 – 1994 e 1995 - 1996) e Livre-Docência, Instituto de Química da USP (2004). Tem experiência na área de Química de Interfaces, atuando principalmente nos seguintes temas: adsorção, elipsometria, filmes, polissacarídeo, microscopia de força atômica e sistemas coloidais.



Prof. Claudimir

Bacharelado em Química Tecnológica (1986) e Doutorado em Química (1991) pela UNICAMP e Livre-Docência, Instituto de Química da USP (1998). O seu grupo tem se dedicado ao desenvolvimento de instrumentação analítica e de métodos computacionais aplicados à Química Analítica. Desenvolvimento de instrumentação para eletroforese capilar. Eletroforese capilar com detecção condutométrica sem contato aplica às áreas de alimentos, combustíveis e química do meio-ambiente. Micro Sistemas de Análise Total (micro-TAS ou *Lab-on-a-chip*) e técnicas de simulação computacional voltadas para dispositivos microfluídicos.



Prof. Hermi

Possui Bacharelado em Química (1981) pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), mestrado (1985) e doutorado (1989) em Química pela USP. Pós-Doutoramento (1991-1993) no *Chemistry Division - Argonne National Laboratory* (ANL), Argonne-IL, USA. A sua pesquisa envolve a fotoluminescência de compostos de terras raras que atuam como dispositivos moleculares conversores de luz e que são promissores na aplicação como marcadores ópticos e em fluoroimunoensaios. A pesquisa também contempla o desenvolvimento de uma nova geração de fósforos que apresentam o fenômeno de luminescência persistente.

Prof. Paulo Marques

ANIVERSARIANTES

Parabéns aos aniversariantes do IQ mês de marco

01 - Luiz Fernando da S. Júnior
01 - Gláucia Souza Vilhena
01 - Marlene Aparecida Vieira
05 - Adriana de Almeida Barros
05 - Efigênia Miranda Torres
05 - Valdivino dos Santos Reis
06 - Carmen Fernandez
06 - Fernando Rodrigues Coelho
07 - Fernanda Dib Cordeiro
08 - Shaker Chuck Farah
09 - Ana Cristina Aparecida
09 - Daniela Sanchez Bassères
10 - José Ferreira da Silva

11 - Márcio Santos da Silva
12 - Juliana de Souza Lima
12 - Nivaldo Torres
14 - Thiago Regis da Paixão
15 - Beatriz do Nascimento
15 - Luiz Carlos de Freitas Moniz
18 - Carla Columbano Oliveira
18 - Cassius Vinicius Stevani
21 - Giovana Cássia de Freitas
23 - Alexandre Sanchez
23 - Angélica Maria S. Oliveira
23 - Frank Herbert Quina
25 - Antônio dos Santos Júnior

25 - Ederaldo Rodrigues Betim
25 - José Tavoraro Neto
26 - Alexandre Sanchez
26 - Leandro Helgueira Andrade
27 - Cezar Guizzo
27 - Denise de Oliveira Silva
27 - Emerson Finco Marques
27 - Paulo Roberto Olivato
28 - Aparecida Domenice Silva
29 - Cláudia Teixeira Siqueira
29 - Paolo di Mascio
30 - Reginaldo José Silva

Visita do Prof. David Livingstone ao IQUSP

I am visiting the Chemistry Department at the University of Sao Paulo in order to teach a short course on chemometrics for graduate and undergraduate students. Chemometrics is the term given to a collection of very powerful mathematical and statistical techniques which may be applied to chemical data. I will explain how the course was organised later in this article but first I should describe my background. I am a chemist. I received my first degree in chemistry from the University of Dundee in Scotland and I continued there to do research in physical organic chemistry. This Ph.D. project was funded by the British pharmaceutical company Wellcome. After my Ph.D. I worked at Wellcome and then SmithKline Beecham pharmaceutical companies for ~18 years. During this time my laboratory was involved in both biological testing, looking for compounds which would alter the affinity of haemoglobin for oxygen, and physicochemical measurements such as logP, pKa and protein binding. British Pharmaceutical companies encouraged their scientists to maintain academic collaborations and during this time I supervised several Ph.D. and two M.Sc. Students. Please see my website (www.chemquestuk.com) for details of publications. In 1995, for personal reasons, I left SmithKline Beecham to set up an independent consultancy offering my services to industry. In the beginning my customers were almost entirely pharmaceutical companies, including my former employers, but gradually my customer base increased to include agrochemicals, fragrances, a scientific instrument company, the legal profession and a supplier of combinatorial chemical libraries.

I have known Antonia since 2001 when we met at a Gordon Conference on QSAR at Tilton in New Hampshire, USA. At that time Antonia was just beginning to develop an interest in QSAR and we had some interesting discussions in which I shared my experiences in the subject up until that time. Over the following years we met up again at different conferences and I was able to learn of the development of her group and it's interest in many aspects of drug discovery ranging from the measurement of physicochemical properties to the application of a variety of molecular modelling methods.

On a number of occasions we discussed the possibility that I might visit USP in order to discuss the ongoing research projects and also perhaps participate in some kind of workshop on the topic involving her research team. Finally, towards the end of last year, it was agreed that I would visit at the beginning of this month in order to run a short practical course on chemometrics for both graduate and undergraduate students. My experience in teaching chemometrics has been with either fully qualified scientists working for pharmaceutical companies or with post graduate students who have been enrolled on M.Sc. courses in chemistry or toxicology. I have had no experience of teaching at undergraduate level and the thought of teaching a class with such mixed levels of ability was, at first sight, quite daunting. The reality of the situation was, however, quite different as I found the students to all be eager to learn and prepared to put in the effort required to understand the methods and to master the techniques during the practical sessions. They are all to be congratulated for this effort and I am very grateful to them for making my job both easy and rewarding.

Chemometrics is a subject that could be of use to almost all chemists as it's topics range from experimental design to multivariate statistical modelling and from expert systems to artificial neural networks. During this short course I introduced the students to the basics of experimental design and how properly planned experiments or carefully chosen data can help to ensure success in the understanding of chemical systems. The course was arranged in more or less the order that one goes about analysing chemical data using a chemometrics approach so experimental design was followed by a lecture and practical session on data display methods. Simple linear regression modelling was addressed next followed by cluster analysis and in both cases a lecture was followed by a practical workshop using computers. Multiple linear regression modelling, the treatment of classified data and principal components regression were each addressed in a session of lecture and practical and the "hands on" part of the course concluded with artificial neural networks. Two final lectures were delivered on artificial intelligence (expert systems & genetic algorithms) and variable selection.

The postgraduate students delivered some excellent seminars discussing several of my papers and the undergraduate students will be set a brief examination within a month. I am delighted to say that all of the students worked very hard at what can be difficult concepts and made my task very rewarding.

I am grateful to the University of Sao Paulo for their financial support which has made this, my first visit to the South American continent, possible. I am, of course, also very grateful to Professor Antonia T. Do Amaral for arranging everything and for looking after me so well which included visits to a number of memorable places within the city, such as the Consulado Mineiro, including a remarkable insight into Brazilian life when I attended the "ensaio" da *Escola de Samba Vai Vai*.

Fonte: Prof(a). Antonia T. Amaral



Frase do mês

"Se consegui ver mais longe, foi porque estive apoiado em ombros de gigantes"

Isaac Newton

Encerramento de Gestão do Diretor Prof. Fernando Ornellas

No dia 21 de fevereiro de 2014, sexta-feira, às 17:30 foi realizada na praça de Integração do IQUSP uma homenagem para o Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas em razão do fim da sua gestão como Diretor do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP). Participaram desta homenagem Professores, Funcionários e alunos.



Eleição e Primeira Gestão da associação de Pós Graduação do IQUSP

O ano de 2013 foi marcado pela intensa mobilização nacional em busca de melhorias nos serviços públicos. Os pós-graduandos vem se organizando para conquistar direitos por um processo formativo digno e pela valorização da pesquisa e do pesquisador. No IQ-USP, durante a plenária de encerramento do IV Encontro da Pós-Graduação (dia 06 de Setembro de 2013) foi decidido, por aclamação, a fundação da Associação de Pós-Graduandos do IQ-USP.

Uma comissão pró-APG/IQ-USP foi nomeada para elaborar o estatuto da entidade e participar dos fóruns de pós-graduandos, representando os alunos do Instituto. A comissão enviou delegados ao 39º Conselho Nacional de Associações de Pós-

Graduandos (39 CONAP), organizado pela Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), e pode trocar experiências e visões com pós-graduandos e pesquisadores de todo o País. Essa proposta de Estatuto foi resultado do esforço coletivo dessa comissão e o mesmo foi apresentado e debatido em assembleia que se iniciou no dia 11 de dezembro de 2013. No mês fevereiro de 2014 foi eleita a Primeira Gestão de Pós Graduação do IQUSP e esteve presente alunos de pós-graduação, todos os coordenadores e a presença dos professores Maria Júlia Manso Alves e Roberto Manuel Torresi.



Para ler, enternecer-se e lamentar...

Quem lhes dirige estas simples, singelas e muito emocionadas palavras é Paulo Marques, subeditor do **Alquimista** e que, de 1970 a 1979, permaneceu proscrito pelo Regime Ditatorial brasileiro, como prisioneiro (e exilado) político, em longa (mas feliz permanência e estada) no Chile, Cuba, Argélia e França. Depois, já indultado, trilhou longa carreira como jornalista profissional para a Revista Veja, Folha de São Paulo, Jornal do Brasil e O Estado de São Paulo, dentre outros. Hoje, como Doutor e docente da USP, não poderia dentro da mais sã consciência, deixar de hipotecar o meu mais profundo repúdio pelo covarde, pífilo e deletério assassinato do cinegrafista Santiago Andrade, pai de uma jovem, mas muito talentosa jornalista da jovem-guarda (ao menos para mim, que me encontro às vésperas do completar 70 anos de idade) Vanessa Andrade, cuja pungente, emocionante e sensível mensagem que é reproduzida a seguir. Antes, porém, a devida ressalva de que este articulista leu publicada a carta, sem poder deixar de derramar uma lágrima sequer do princípio ao fim da emocionante e enternecedora mensagem. Amado irmão e colega Santiago, *resquiescat in pace* (descanse em paz). E que o Senhor te abençoe e te acompanhe como prega lindamente o Salmo 91. Eis, portanto a carta:

“Meu nome é Vanessa Andrade, tenho 29 anos e acabo de perder meu pai. Quando decidi ser jornalista, aos 16, ele quase caiu duro. Disse que era profissão ingrata, salário baixo e muita ralação. Mas eu expliquei: vou usar seu sobrenome. Ele riu e disse: então pode! Quando fiz a primeira tatuagem, aos 15, achei que ele iria surtar. Mas ele olhou e disse: caramba, filha. Quero fazer também. E me deu de presente meu nome no antebraço. Quando me casei, ele ficou tão bêbado que, na hora de eu me despedir para a lua-de-mel, ele vomitava e me abraçava ao mesmo tempo. Ensinou-me muitos valores. A gente que é de família humilde precisa provar duas vezes a que veio. Deixou-me a vida toda em escola pública porque preferiu trabalhar mais para me pagar a faculdade. Ali o sonho dele se realizava. E o meu começava. Esta noite eu passei no hospital me despedindo. Só eu e ele. Deitada em seu ombro, tivemos tempo de conversar sobre muitos assuntos, pedi perdão pelas minhas falhas e prometi seguir de cabeça erguida e cuidar da minha mãe e dos meus avós. Ele estava quentinho e sereno. Éramos só nós dois, pai e filha, na despedida mais linda que eu poderia ter. E ele também se despediu. Sei que ele está bem. Claro que está. E eu sou a continuação da vida dele. Um dia meus futuros filhos saberão quem foi Santiago Andrade, o avô deles. Mas eu, somente eu, saberei o orgulho de ter o nome dele na minha identidade. Obrigada, meu Deus. Porque tive a chance de amar e ser amada. Tive todas as alegrias e tristezas de pai e filha. Eu tive um pai. E ele teve uma filha. Obrigada a todos. Ele também agradece. Eu sou Vanessa Andrade, tenho 29 anos e os anjinhos do céu acabam de ganhar um pai.”

Á guisa de simples comentário pessoal e em face deste magnífico texto, resta-me ressaltar não apenas o texto escorreito da jovem colega como também mencionar o lado profundamente humano da mensagem (que não mostra nenhum rancor pelo agressor), além de desnudarem qualquer prurido, ou constrangimento, o fato de o pai embriagar-se no casamento dela. Fato nada desabonador. E, aliás, bastante corriqueiro, ao menos para os jornalistas profissionais da minha época. E aqui me refiro, ao menos, até meados dos idos anos 80.

Paulo Marques, CHC-USP e IQ-USP.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
- Instituto de Química -

Reitor

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Pró-Reitor de Cultura e Extensão

Profa. Dra. Maria A. Arruda

Diretor

Prof. Dr. Fernando R. Ornellas

Vice-Diretor

Profa. Dra. Maria Júlia M. Alves

Chefe do DQF

Prof. Dr. Luiz H. Catalani

Chefe do DBQ

Prof. Dr. Sérgio Verjovski-Almeida

Editor

Prof. Dr. Hermi F. Brito

Redator e Jornalista-Responsável

Prof. Dr. Paulo Q. Marques

(reg. prof. MTb nº 14.280/DRT-RJ)

Helliomar Barbosa (Secretário)

Colaboradores

Cássio Cardoso

Cezar Guizzo

Fábio Yamamoto

Ivan Guide N. Silva

Jaílton Cirino Santos

Lucas C. V. Rodrigues

Teses e Dissertações

Alunos do Programa de Pós-Graduação do IQ que defenderão seus trabalhos de Mestrado (M) e Doutorado (D)

- 1. Ana Paula de Lima Batista** – “Estudo teórico do radical CAs e da adsorção de As e AsH₃ na superfície C(100) do diamante”. Orientador: Prof. Dr. Fernando Rei Ornellas. Dia 21/03/2014 às 13:30 h (D).
- 2. Alexandre Wilson Bisson Filho**– “Estrutura e mecanismos de MciZ, um capeador da extremidade menos de FtsZ em *Bacillus subtilis*”. Orientador: Prof. Dr. Frederico José Gueiros Filho. Dia 24/03/2014 às 13:30 h (D).

Milton Cesar

QUER COLABORAR?

Para colaborar com o jornal **ALQUIMISTA**, entre em contato através do e-mail: alquimia@iq.usp.br. Eventos, artigos, sugestões de matérias ou qualquer outra atividade de interesse do IQUSP podem ser enviados. Todos podem colaborar. Sejam eles, professores, funcionários, alunos ou interessados.