

Ciclo de Palestras e Curso na Fronteira do Conhecimento em Química e Bioquímica

O Instituto de Química e a Comissão de Pós-Graduação convidam para o: "Ciclo de Palestras e Curso na Fronteira do Conhecimento em Química e Bioquímica": Métodos Ab Initio Multiconfiguracionais: Introdução e Aplicações Recentes, de 21 a 27 de Agosto de 2006. Especialistas Visitantes: Profs. Drs. Björn O. Roos, Luis Serrano-Andrés e Ronald Lindh.

Este projeto do IQ visa incrementar a internacionalização dos Programas de Pós-Graduação através do contato e convívio com especialistas Brasileiros e Estrangeiros de renome em área de fronteira do conhecimento em Química e Bioquímica.



Prof. Dr. Björn O. Roos

Professor Emérito do
Department of Theoretical
Chemistry, Chemical Center,
Lund, Sweden, Suécia



Prof. Dr. Luis Serrano-Andrés

Departamento de Química Física
e Instituto de Ciencia Molecular,
Universitat de València,
Valencia, Spain



Prof. Dr. Ronald Lindh

Department of Chemical
Physics, Chemical Center,
Lund University, Lund, Suécia



ANIVERSARIANTES



Parabéns aos aniversariantes do IQ - Mês de Agosto -

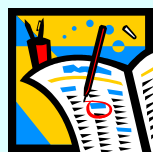
02 - Elizabeth P. Gomes Arêas	17 - Marinei F. Gonçalves
04 - Bayardo Baptista Torres	20 - Arnaldo Faustino da Silva
07 - Hernan Chaimovich	20 - Maria Júlia Manso Alves
08 - Décio Briotto Filho	23 - Carlos M. A. Valcárcel
10 - Benedita de Oliveira	23 - Elzita dos Santos Batista
11 - Luzia E. Sado Narimatsu	23 - Wilton J. Rocha Lima
12 - Maria Nilza Amaral	24 - Pio Colepícolo Neto
13 - Angelo A. A. Correa Cruz	25 - Harrold Victor Linnert
13 - Fábio Batista da Silva	25 - Renata Spalutto Fontes
13 - Kalliopi A. A. Katsios	30 - Peter Wilhelm Tiedemann
14 - Ana Maria Carmona Ribeiro	31 - João Pedro Simon Farah
15 - Márcia Cristina da Ponte	31 - Walter Ribeiro Terra

Teses e Dissertações

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

- 1. Tie Koide** - "Análise global da expressão gênica de *Xylella fastidiosa* submetida a estresses ambientais". Orientadora: Dra. Suely Lopes Gomes. Dia: 04/08/2006, às 14:00 horas (D).
- 2. Estela Ynés Valencia Morante** - "Análise do promotor bidirecional que controla os genes citrato sintase e isocitrato liase do fungo filamentososo *Trichoderma reesei*". Orientador: Dr. Hamza Fahmi Ali El Dorry. Dia: 11/08/2006, às 14:30 horas (M).
- 3. Marcelo Alves da Silva** - "Transição sol-gel em soluções orgânico-aquosas de lisozima e o efeito indutor do solvente: Caracterização cinética e estrutural". Orientadora: Dra. Elizabeth Pinheiro Gomes Arêas. Dia: 14/08/2006, às 13:30 horas (M).
- 4. Juliana Silva da Luz** - "Análise estrutural e funcional de cofatores do exossomo em *Saccharomyces cerevisiae* e *Pyrococcus*". Orientadora: Dra. Carla Columbano de Oliveira. Dia: 25/08/2006, às 13:30 horas (D).

Fonte: Milton C.S. Oliveira

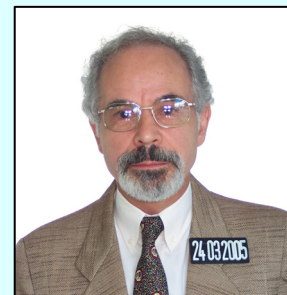


O Alquimista agora conta com um Jornalista - Prof. Paulo Marques -

O alquimista tem o prazer de informar que o Prof. Dr. Paulo Marques (registro profissional: MTb 14280/DRT-RJ) aceitou o convite para participar do corpo editorial deste meio de comunicação como jornalista responsável.

O Professor é Doutor em Ciências, USP, 1990. Pós-Doutorado em Política Internacional e Comparada (área de tecnologia nuclear), USP, 1992. Professor-Visitante da Área de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP), biênio 93/94. Professor de Pós-Graduação da USP, desde 1993. Autor dos livros *A tecnologia no cotidiano* (São Paulo, Diagrama & Texto, 1986) e de *Sofismas nucleares: o jogo das trapaças na política nuclear do País* (São Paulo, Hucitec, 1992), dos quais este último é a Tese de Doutorado transformada em livro. Atuou como tradutor dos livros *O professor e sua filosofia* (São Paulo, Summus, 1977; Marshall, J. P. - original em inglês) e *Argentina, uma frustração anunciada* - Pomerantz, L. (tese de Livre-Docência apresentada à Unesp, Campus de Assis, 1993 – original em espanhol). Autor dos verbetes em língua portuguesa (do Brasil) pertinentes à *Engenharia nuclear* (usina nuclear de Angra dos Reis I; energia; geografia da energia e energia nuclear no Brasil), editados pela Grande Enciclopédia Larousse Cultural em 1988 (1ª edição); 1995 (1ª reimpressão) e 1998 (2ª reimpressão).

Membro do Conselho Consultivo da Revista Uniandrade, área de Ciências Exatas e Tecnológicas, editada semestralmente pelo Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, PR (desde dez. 2001). É, também, membro do Conselho Editorial da Revista do Departamento de Geografia da



Prof. Dr. Paulo Q. Marques

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP (desde out. 2002). Proferiu 24 palestras e conferências em eventos nacionais e internacionais. Publicou 86 artigos e participou de várias bancas de concursos acadêmicos, computados os exames de qualificação e as defesas de Teses e Dissertações.

No âmbito da iniciativa privada trabalhou, do início da década de 1970 a 1987, como jornalista profissional para a Revista Veja, Jornal do Brasil e Folha de São Paulo, empresas nas quais foi repórter especializado em Ciência e Tecnologia e correspondente nos Estados Unidos da América, Europa Ocidental, África Equatorial, Oriente, Ásia Central e Sudeste Asiático. De 1988 até 1990 foi Assessor de Imprensa do Diretor da Escola Politécnica e depois Ministro da Ciência e Tecnologia, Prof. Dr. Décio Leal de Zagottis.

Mini-Reunião de Terras Raras – RENAMI

A Rede de Nanotecnologia Molecular e Interfaces (RENAMI) e o Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus de Araraquara –SP promoveram um Mini-Reunião de Terras Raras nos dias 17 de julho de 2006.

No evento, as terras raras foram abordadas em temas sobre o estado da arte de diferentes áreas do conhecimento, tais como: materiais fotônicos, fibras ópticas, fotoluminescência, eletroluminescência, espectroscopia eletrônica, fluoroimunoensaio, nanomateriais etc...



A Mini-Reunião sobre terras raras contou com professores, pesquisadores e alunos de diferentes instituições, dentre os quais: Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQUSP), Departamento de Química da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Instituto de Pesquisa e Energéticas Nucleares (IPEN), Instituto de Física da USP de São Carlos (USP), Instituto de Química – Universidade de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto (FFCLUSP), Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Araraquara e Presidente Prudente.

Cerimônia de Posse do Prof. Hans Viertler na função de Diretor do IQ



Discurso de posse do Prof. Hans Viertler



Boa Tarde! Em primeiro lugar, quero agradecer à Magnífica Reitora por realizar esta cerimônia no Instituto de Química. A minha solicitação para tal prendeu-se ao fato de que em 2006 completa 40 anos da mudança do Departamento de Química da antiga Faculdade de Filosofia e de seus cursos de graduação para estas instalações na Cidade Universitária.

A Cidade Universitária fora originalmente pensada como um novo condomínio a ser repartido pelas faculdades, cada qual com seu prédio e seus cursos, o que de fato aconteceu em largas proporções.

O Prof. Henrich Hauptmann, um dos fundadores do Departamento de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, insistia com colegas da Escola Politécnica e da Faculdade de Farmácia e Bioquímica que os departamentos de Química e correlatos deveriam estar próximos, em torno de uma grande biblioteca. Essa idéia encontrou apoio e a construção destes prédios em que estamos se iniciou em 1961, um ano após a morte de Hauptmann.

O Instituto de Química foi criado oficialmente em janeiro de 1970, mas, em meados da década de 60, já haviam se transferido para os doze blocos existentes todos os departamentos, cadeiras e disciplinas de Química e Bioquímica e algumas afins de seis faculdades distintas: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Escola Politécnica, Faculdade de Farmácia e Bioquímica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Faculdade de Odontologia e Faculdade de Medicina.

O assim chamado “Conjunto das Químicas” que compreende além do Instituto de Química, o Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica e a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, é o primeiro e maior exemplo da implantação da filosofia de autonomia e integração por que muitos lutaram na década de 60.

Naquela época, o espaço ocupado pelo Instituto de Química, os doze blocos, parecia tão grande que aparentemente seria difícil ocupá-lo integralmente. O tempo mostrou que esta previsão foi irreal. A biblioteca, partilhada com a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, e que ocupava o Bloco 6, ganhou novas instalações e, com verbas do programa USP-BID, um novo prédio foi construído para abrigar a Central Analítica, novos laboratórios de pesquisa e, recentemente, uma central de tratamento de resíduos e recuperação de solventes, implantada com a ajuda da FAPESP. A falta de espaço físico necessário para acomodar novos laboratórios de pesquisa, no entanto, aumentou.

Uma estrutura extensa como esta que chega aos seus quarenta anos de vida abrigando laboratórios de pesquisa e didáticos, salas de aula, administração, sociedades científicas, almoxarifados, biotério e oficinas, requer uma manutenção constante e cara. Com apoio de recursos da Universidade de São Paulo, mas, principalmente da FAPESP, as instalações elétrica e hidráulica foram refeitas, pára-raios foram instalados em todos os prédios e muitos laboratórios cujas bancadas e divisórias de madeira eram alvo preferencial de cupins, foram reformados.

Apesar dos problemas de infra-estrutura, o Instituto de Química cresceu e a pesquisa realizada o tem colocado em posição de liderança nacional com repercussões internacionais. Os docentes têm captado recursos financeiros apreciáveis, quer com projetos de seus grupos, quer através de consórcios de grupos intra- e inter-departamentais, bem como junto com outras instituições com projetos induzidos por agências de financiamento. Os equipamentos multi-usuários aprovados pela FAPESP, o projeto LAMP apoiado pela FINEP e os dois Institutos de Milênio são exemplos do bom desempenho do Instituto de Química.

Os nossos programas de pós-graduação em Química e Bioquímica, com cerca de quatrocentos alunos, vêm mantendo o nível de excelência e de internacionalização, sendo sem sombra de dúvida dos melhores do país.

Nossos cursos de graduação, Bacharelado em Química com várias habilitações e de Licenciatura em Química, são de excelente qualidade quando comparados com os de outras instituições, o que é um estímulo para melhorar o nosso desempenho, visando a constante atualização em função de novas exigências do mercado de trabalho, bem como da pesquisa científica.

A consolidação dos cursos noturnos de Química Ambiental e Licenciatura em Química, recém-implantados, é um desafio a ser vencido que muito depende da iniciativa de um grupo de novos docentes de gerar bases sólidas de pesquisa, quer relacionadas ao meio-ambiente quer ao ensino de Química, com o apoio da nossa instituição e da administração central da Universidade de São Paulo. Cabe ressaltar que além dos alunos dos cursos sob responsabilidade do Instituto de Química, a nossa instituição ministra inúmeras disciplinas oferecidas às diversas unidades da Universidade de São Paulo, chegando ao número de cerca de 3.200 matrículas/semestre, o que tem gerado problemas administrativos, relativos tanto ao número quanto às condições das salas de aula.

Em termos de extensão e cultura, um dos programas importantes que vem sendo desenvolvido há muitos anos por alguns de nossos docentes é o de atualização e aperfeiçoamento dos professores do ensino médio e fundamental da rede pública de ensino. Este breve resumo apontando as atividades institucionais, nos leva de volta ao início desta minha manifestação com relação ao espaço físico disponível no Instituto de Química.

A construção de um novo prédio abrigando as salas de aula, auditórios e administração é uma de nossas metas prioritárias, a fim de melhorar as nossas condições de ensino, como também gerar espaço para atender as solicitações dos docentes pesquisadores. Magnífica Reitora, as contribuições do Instituto de Química da Universidade de São Paulo, através de seus diretores, colegiados e membros docentes, têm sido constantes e profícuas. Esperamos poder continuar a colaborar com a Reitoria, de maneira estreita e positiva nos próximos quatro anos em que estaremos à frente da direção do Instituto de Química.

É com orgulho e honra que tomo posse como Diretor do Instituto de Química da Universidade de São Paulo. A responsabilidade de dirigir esta instituição é enorme, especialmente quando lembro dos Diretores que me antecederam e que desempenharam esta função com muita sabedoria e eficiência. Gostaria aqui de expressar meus agradecimentos ao Prof. Hernan Chaimovich com o qual compartilhei a diretoria, como vice-diretor, nos últimos quatro anos, por ter me dado a oportunidade de participar ativamente de sua administração.

Estou na Universidade de São Paulo há 47 anos, pois comecei minha carreira docente no Departamento de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, em 1963, após quatro anos de graduação.

Em toda a minha carreira docente, as atividades fins da Universidade, “ensino, pesquisa e extensão e cultura”, foram as minhas diretrizes, mas sempre considerei o papel da instituição como fundamental. Todas as metas previstas de pesquisa, ensino e extensão e cultura são atingidas com maior facilidade e rapidez quando o suporte institucional é sólido. Os seres humanos são passageiros, mas uma instituição permanece. Com esta visão procurarei exercer as minhas funções de Diretor com o apoio do Vice-Diretor, Prof. Walter Terra, e a participação intensa das Chefias de nossos Departamentos, de Química Fundamental e de Bioquímica, de forma transparente e compartilhada com os docentes, funcionários e alunos da Instituição.

Finalizo agradecendo aos colegas, funcionários e alunos do Instituto de Química pela confiança em mim depositada e à Magnífica Reitora, Profa. Suely Vilela, pela minha indicação.



1º Curso de Espectroscopia Vibracional no IQ foi um sucesso

O evento ocorreu no período de 17 a 21 de julho de 2006. Horário: das 9h às 12h00 e 14h às 17h. Carga Horária: 30h - Local: Universidade de São Paulo - Instituto de Química. Docentes: Dalva Lúcia Araújo de Faria - Márcia Laudelina Arruda Temperini, Mauro Carlos Costa Ribeiro, Oswaldo Sala, Paola Corio, Paulo Sérgio Santos, Yoshio Kawano (Nº de vagas: 100)

Os principais temas abordados no evento foram: Introdução à Espectroscopia Vibracional, Técnicas especiais em espectroscopia de absorção no IR (ATR, DRIFT etc.), Fundamentos de Espectroscopia Raman Ressonante, FT-IR: *stepped scan* e foto-acústica, Efeito SERS: dos primeiros modelos ao estado da arte e Microscopia Vibracional: princípios e aplicações.



Curso de Resíduos Químicos para funcionários do IQ

Desde 2003, graças ao auxílio financeiro da FAPESP (INFRA-ESTRUTURA V), o Instituto de Química conta com um laboratório equipado com diversas aparelhagens para a recuperação de solventes e de mercúrio metálico por destilação, bem como para o tratamento de resíduos contendo metais pesados.

Localizado no anexo do Bloco 00, o Setor Técnico de Tratamento de Resíduos Químicos e Solventes (STTRES) atua na destinação ambientalmente correta de alguns resíduos gerados no IQUSP.

Entretanto, sabe-se que nos laboratórios didáticos e de pesquisa são geradas pequenas quantidades de uma grande variedade de outros resíduos químicos de diferentes características, muitos deles de alta toxicidade e periculosidade. Quando estes resíduos são manuseados incorretamente, estocados de forma inadequada ou destinados de maneira imprópria, pode-se tanto provocar acidentes como contaminar o meio ambiente.

Contando com o apoio e o incentivo da Diretoria do IQ, bem como das Comissões de Cursos e de Reciclagem, o STTRES oferecerá um curso de Resíduos Químicos para os auxiliares e técnicos de laboratório do IQUSP.

Este curso terá carga horária de 4 horas, sendo ministrado nos dias 4 e 5 de setembro, em horário a ser divulgado pela Comissão de Cursos. Espera-se, assim, fornecer conhecimentos relacionados ao armazenamento de reagentes e ao gerenciamento de resíduos químicos, para aqueles funcionários envolvidos direta ou indiretamente com a manipulação de resíduos. Atuando de maneira consciente e responsável será possível melhorar a segurança do ambiente de trabalho e contribuir para a manutenção de meio ambiente.

PROGRAMA DO CURSO – 1) *Resíduos Químicos*: Responsabilidades, Legislação, Aspectos de Segurança, Gerenciamento de Resíduos, Inventário, Minimização, Segregação-Incompatibilidade Química, Coletores, Rotulagem, Tratamentos, Armazenamento, Transporte e Destinações. 2) *Armazenamento de Substâncias Químicas*: Almoxarifados, Laboratórios e Armários/Bancadas.

Fonte: Patrícia Busko

1º Curso de Inverno: Temas Avançados de Bioquímica e Biologia Molecular



O Departamento de Bioquímica, do IQUSP, ofereceu de 10 a 21 de julho de 2007, o 1º Curso de Inverno: Temas Avançados de Bioquímica e Biologia Molecular. Foram abordados temas atuais nas áreas de Controle da Expressão Gênica, Neurociência Molecular, Membranas, Canais e Transporte, Proteínas e suas Interações e Mecanismos Moleculares de Processos Redox, tópicos científicos de forte impacto em Biologia, Ciências Agrárias e Medicina. O público alvo foram alunos de pós-graduação de todo o Brasil. Os estudantes tiveram acesso às técnicas de ponta disponíveis no DBQ e a discussão de questões atuais e seus potenciais aplicações práticas. O curso foi um sucesso. Segundo os alunos, além de contribuir no aprendizado de técnicas modernas em bioquímica e biologia molecular, o curso aproximou os estudantes das diversas regiões do país com alunos e professores da USP.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
- Instituto de Química -

Reitora

Prof. Dra. Suelly Vilela Sampaio

Pró-Reitor de Cultura e Extensão

Prof. Dr. Sedi Hirano

Diretor

Prof. Dr. Hans Viertler

Vice-Diretor

Prof. Dr. Walter Terra

Chefe do DQF

Prof. Dr. Ivano G.R. Gutz

Chefe do DBQ

Prof. Dr. Maria Júlia Manso Alves

Edição

Prof. Dr. Hermi F. Brito

Jornalista-Responsável

Prof. Dr. Paulo Q. Marques
(MTb 14280/DRT-RJ)

Colaboradores

Dr. Ercules E.S. Teotônio

Dr. Roberval Stefani

Marco A. Guedes

Paulo Monteiro

Jailton Cirino Santos

Rafael Henrique



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, seja professor, funcionário, aluno ou interessado.