USP

ALQUIMISTA

Publicação do Instituto de Química da Universidade de São Paulo

Edição Número 67 – junho de 2010

Instituto de Química

CARTA DO EDITOR

Nesta edição noticiamos a contratação dos novos servidores do IQUSP. Informamos, também, que o Prof. Walter Colli é o novo diretor do CNPEM (Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais). Com prazer noticiamos que a Profa. Vanderlan da Silva Bolzani, da Unesp é fellow da *Royal Society of Chemistry.* Veiculamos breve, mas significativo artigo em homenagem ao Dia do Químico, que é comemorado anualmente no dia 18 de junho. Trazemos, igualmente, um interessantíssimo artigo que reproduz o brilhante depoimento concedido pelo Prof. Henrique Toma à Revista Ciência & Tecnologia e de título 'A nova revolução industrial'. Por fim, até como prestação de serviço e, sobretudo, numa época de eclosão da dengue o esclarecedor artigo 'Como matar ecologicamente mosquitos'. Desejamos proveitosa leitura a todos.

Novos servidores do IQUSP

No mês de junho foram empossados novos servidores no quadro de funcionários da nossa instituição, que atuarão nos Departamentos de Química Fundamental e de Bioquímica. Nomes e funções dos novos funcionários do IQ e dos chefes imediatos: Daniela Sanchez Bassères, no cargo de Professor Doutor e como chefe imediato o Prof. Dr. Sérgio Verjoviski de Almeida (Departamento de Bioquímica) e
Marcelo da Purificação dos Santos, na função de especialista em laboratório, tendo como chefe imediato Profa. Dra. Márcia Laudelina Arruda Temperini (Departamento de Química Fundamental).

Fonte: Ruth Mejia

Marcelo

Daniela

Seminários do IQUSP

Departamento de Química Fundamental

(quartas-feiras, 16h30min, B6 Sup., Anfiteatro Cinza)

02/06/10 – "Diphenolase activity in type 3 copper enzymes: mechanistic investigations from synthetic mode". Profa. Dra. Catherine Belle (Universitè Joseph Fourier - Grenoble).

09/06/10 – "Caracterização de nanopartículas pelas técnicas de MET, WAXD E SAXS". Profa. Dra. Giovanna Machado (CETENE).

16/06/10 – "Explorando a Interface Química Orgânica Sintética/Química Medicinal". Prof. Dr. Ronaldo A. Pilli (UNICAMP).

23/06/10 – "Biosensores para reconocimiento quiral de biomoléculas y fármacos: polímeros helicoidales y nanopartículas". Prof. Dr. Ricardo Riguera Veja (Universidade de Santiago de Compostela).

30/06/10 – "Planejamento de inibidores enzimáticos candidatos a novos fármacos: avanços e desafios em ciência e tecnologia". Prof. Dr. Adriano Andricopulo (USP-São Carlos).

Departamento de Bioquímica

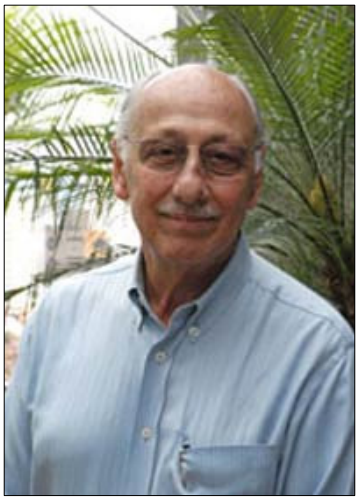
(quintas-feiras, 16h30min, B6 Sup., Anfiteatro Cinza)

10/06/10 – "Sonic hedgehog e as células-tronco da crista neural". Prof. Dr. Giordano Calloni (Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética, Centro de Ciências Biológicas, UFSC).

17/06/10 – "Genes, ritmos e sexo na evolução de insetos vetores". Prof. Dr. Alexandre Peixoto (Fundação Oswaldo Cruz, RJ).

24/06/10 – "Novas perspectivas sobre o estudo da interação parasita-hospedeiro: O papel da citocina inflamatória humana TNF-alpha sobre o parasita *Schistosoma mansoni*". Profa. Dra. Katia Oliveira (Departamento de Bioquímica, USP).

Walter Colli é o novo diretor do CNPEM



Prof. Walter Colli

O professor Walter Colli, colaborador Sênior do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), é o novo de diretor do Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais (CNPEM). O nome de Colli foi aprovado pelo Conselho Superior da Associação Brasileira de Tecnologia Luz Síncrotron, no dia 14 de maio. A indicação foi feita por um comitê de busca nomeado pela Associação Brasileira de Tecnologia Luz Síncrotron (ABTLuS), que opera o CNPEM, por meio de contrato de gestão com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

Colli graduou-se em Medicina pela USP em 1962, fez o doutorado em Bioquímica pela Faculdade de Medicina em 1966 e livre docência pelo Instituto de Química da USP, em 1971. Foi professor titular da USP de 1980 até 2009. É membro da Academia Brasileira de Ciências e da Ordem do Mérito Científico do Brasil nas classes comendador, título que lhe foi outorgado em 1995, e Grã Cruz, em 2000. Além disso, publicou mais de 110 trabalhos em periódicos científicos indexados, 20 capítulos de livros e mais de 2.600 citações. Suas pesquisas focam-se em desvendar os mecanismos moleculares da relação hospedeiro-parasita em que utilizou como modelo o *Trypanosoma cruzi*, protozoário transmissor da doença de Chagas. Em 2006, Colli presidiu a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), permanecendo até 2009. Foi membro do Conselho Superior da FAPESP, entre 1988 e 1994 foi coordenador adjunto da Diretoria Científica da Fundação de 2003 a 2009.

Colaborador sênior do Instituto de Química da USP, a indicação de Colli foi feita por um comitê nomeado pela Associação Brasileira de Tecnologia Luz Síncrotron.

Fonte: Agência FAPESP

Professora da Unesp é fellow da Royal Society of Chemistry

A pesquisadora Vanderlan da Silva Bolzani, professora titular do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp) e membro da coordenação do Projeto Biota-FAPESP, recebeu o título de fellow da The Royal Society of Chemistry, uma das mais conceituadas e tradicionais sociedades científicas do mundo.

Trata-se de um título inédito na América Latina. "Estou muito feliz e honrada com esse reconhecimento de uma instituição tão importante e que tem um corpo de publicações de excelência", disse Vanderlan à Agência FAPESP. Segundo ela, o título deverá ajudar a destacar no Brasil a pesquisa de produtos naturais, área em que atua.

Fundada em 1841 como *Chemical Society of London*, a instituição britânica concede anualmente o título de fellow, o qual designa seus membros honorários. Um comitê escolhe os laureados entre os pesquisadores associados à sociedade, cerca de 46 mil. Este ano, foram 64 os escolhidos.

A distinção é concedida basicamente a profissionais que se enquadrem em um desses quatro grupos: cientistas em química que se destaquem fora do Reino Unido por meio de contribuições para essa área do conhecimento; cientistas no Reino Unido de outras áreas de atuação cujos trabalhos tenham impacto significativo na química; pesquisadores em química no Reino Unido laureados com o Prêmio Nobel; e personalidades que se destaquem em atividades que promovam benefício significativo para a comunidade química.

Ao lado da professora Vanderlan, estão na lista de fellows deste ano os ganhadores do Nobel: Elias Corey (1980), Jean-Marie Lehn (1987), Karl Sharpless (1997), Gerhard Ertl Hon (2007) e Martin Chalfie (2008).

Profa. Vanderlan

Natural de Santa Rita (PB), Vanderlan é farmacêutica graduada pela Universidade Federal da Paraíba.

É mestre em química orgânica e doutora em ciências, ambos os títulos obtidos pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

Está no quadro docente da Unesp desde 1980. Possui pós-doutorado pelo Departamento de Química no Instituto Politécnico e Universidade Estadual de Virgínia, Estados Unidos, com apoio de Bolsa da FAPESP.

A pesquisadora obteve título de livre-docente pelo Instituto de Química da Unesp em 1996 e é a atual presidente da Sociedade Brasileira de Química, sendo eleita para o mandato 2009-2010.

Vanderlan já foi incumbida pela Royal Society of Chemistry de duas missões internacionais: organizar, ainda este ano, um encontro entre Brasil e Reino Unido, durante o Congresso Latino-Americano de Cartagena, na Colômbia, e coordenar um simpósio sobre química de produtos naturais em evento a ser realizado em Porto Rico, em 2011, Ano Internacional da Química.

Fonte: Fabio Reynol - Agência FAPESP

Dia do Químico

18 de Junho é o dia do Químico. Esta data foi e escolhida porque neste dia, no ano de 1956, foi criado o Conselho Federal de Química, juntamente com os Conselhos Regionais de Química. Mas a profissão de Químico é um pouco mais antiga e foi regulamentada em 1934.

A Química em si é o material de trabalho do Químico: o estudo da matéria, sua composição e suas transformações. A química tem sua origem na Alquimia, ciência da Antiguidade. Hoje ela faz parte de nosso cotidiano, está presente em quase todas as indústrias, através dela é possível fabricar vários produtos como cosméticos, tintas, remédios e fertilizantes, dentre outros.

O químico atua por meio da análise e da síntese. As atividades realizadas por este profissional vão desde o desenvolvimento de produtos, novas teorias, controle de processos químicos, tratamento de resíduos industriais, saneamento básico, gestão ambiental até planejamento e direção de empresas.

O principal atributo do Químico é usar os conhecimentos e propriedades químicas conhecidas para criar novas substâncias, melhorar processos industriais, realizar pesquisas em diversas áreas como, por exemplo, derivados do petróleo (desenvolvendo novos combustíveis) e ainda na obtenção de novas formas de energia, como os biocombustíveis, energia nuclear etc.

Parabéns a todos os Químicos! Nossos agradecimentos pelas várias descobertas que levaram a importantes avanços científicos e tecnológicos.

Fonte: Líria Alves (Graduada em Química - Equipe Brasil Escola)

Frase do mês!!!

"A palavra progresso não terá qualquer sentido enquanto houver crianças infelizes".

Albert Einstein

ANIVERSARIANTES

Parabéns aos aniversariantes do IQ - mês de junho -

01 – Gianluca Camillo Azzellini
02 – Mario José Politi
03 – Emiliano R.F.G. Gonçalves
03 – Mari Cleide Sogayar
03 – Roberto Manuel Torresi
05 – Antonio Carlos Borin
08 – Alessandra V. P. Teixeira
08 – Jair João Menegon
09 – Edson Alves Gomes
09 – Waldemar P. C. Júnior
11 – Rodolfo Tadeu Notis
12 – Dalva Lúcia Araujo Faria
12 – Jorge César Masini
13 – Maria J. A. Massoni
13 – Antonia Tavares Amaral
15 – Márcia L. A. Temperini
17 – Frederico J. Gueiros Filho
17 – Ilton Lima Motta
17 – Lidia G. Belfort Pinheiro
18 – José Vinícius Martins
20 – Neyde Yukie M. Iha
21 – Adriana Palombo Nunes
21 – Camille Cristine C. Ortiz
21 – Suely Lopes Gomes
22 – Nélson Zacarias Cerqueira
24 – Benedito Domingos Vicente
27 – Marisa Helena G. Medeiros
29 – Laerte Vilela Silva
29 – Pedro Paulo S. Cunha
30 – Ronaldo Bento Quaggio

Teses e Dissertações

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

1. Thiago Diamond Reis Firmino – "Reações de solvólise em fase gasosa do cátion +SiCl3: experimento e teoria". Orientador: Prof. Dr. José Manuel Riveros Nigra. Dia: 21/06/2010, às 13:30. (M)

2. Camila Carrião Machado Garcia – "Quantificação de danos em DNA induzidos por acetaldeído. Potencial biomarcador de poluição ambiental". Orientadora: Profa. Dra. Marisa Helena Gennari de Medeiros. Dia: 21/06/2010, às 13:30. (D)

3. João Renato Souza Negrão e Silva – "Construção de vetores para superexpressão da proteína L1 do HPV16 em Pichia pastoris". Orientador: Prof. Dr. Paulo Lee Ho. Dia: 23/06/2010, às 13:30. (M)

4. Guilherme Louzada Silva Meira – "Estudo do processo de divisão em *Bacillus subtilis* por microscopia de fluorescência vital". Orientador: Prof. Dr. Frederico José Gueiros Filho. Dia: 23/06/2010, às 13:30. (D)

5. Lidiane da Silva Araújo – "Busca de álcool desidrogenases para aplicação em oxidação enantiosseletiva de alcoóis". Orientador: Prof. Dr. Leandro Helgueira de Andrade. Dia: 25/06/2010, às 14:00. (M)

6. Paola Alejandra Cappelletti – "Identificação e análise funcional de interações proteína-proteína do sistema de secreção do tipo III do *Xanthomonas axonopodis pv.citri*". Orientador: Prof. Dr. Shaker Chuck Farah. Dia: 28/07/2010, às 13:30. (D)

Fonte: Milton Cesar

A nova revolução industrial

Prof. Toma

O Prof. Dr. Henrique Eisi Toma possui graduação (1970) e doutorado em Química pela Universidade de São Paulo (1974), pós-doutorados em Brookhaven Nat.Lab (1976) e Caltech (1979). Atualmente é Professor Titular da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Química, onde formou-se na área de Química Inorgânica, atuando em cinética, reatividade e catálise por compostos de coordenação. Nos anos 80 passou a dedicar-se à química bioinorgânica e química supramolecular, focalizando principalmente os compostos macrocíclicos, porfirinas e modelos biomiméticos envolvidos em transferência de elétrons e fotoconversão de energia. A partir dos anos 90, seu interesse convergiu para a área de nanotecnologia molecular, quando passou a utilizar a experiência e conhecimentos acumulados anteriormente, no desenvolvimento de processos, dispositivos e aplicações baseados em materiais moleculares e supramoleculares. Tem atuado em divulgação científica junto ao setor educacional, social e empresarial, principalmente na área de nanotecnologia e nanociências. Tem atuado também em comitês cientificos do CNPq, FAPESP, e PADCT. Coordenou o Instituto do Milênio de Materiais Complexos, foi Chefe do Departamento de Química da USP. Atualmente é Pesquisador IA do CNPq, membro da Academia Brasileira de Ciências e da Academia de Ciência TWAS. Recebeu cerca de 15 prêmios nacionais e internacionais, incluindo o Rheinbold-Hauptmann, Chemistry Prize TWAS, Fritz-Feigl, a Guggenheim Memorial Foundation, e a Comenda Grã-Cruz da Ordem Nacional de Mérito Científico. Orientou 56 teses, publicou 284 artigos indexados (h = 34) e tem 4860 citações até o presente.

Investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação e aumentar o número de cientistas a serviço das empresas. Esses são alguns dos principais desafios que o Brasil deverá enfrentar para acompanhar a revolução provocada pelo avanço das pesquisas na área nanotecnologia aplicadas aos mais diferentes segmentos da área industrial.

Revista Ciência & Tecnologia – Em uma entrevista recente, o senhor afirmou que "quase não há campo da atividade humana em que a nanotecnologia molecular não possa ser útil ao homem...". Especificamente na área da indústria, quais segmentos serão beneficiados, de forma mais imediata?

Henrique Eisi Toma - Um aspecto marcante da nanotecnologia é sua abrangência. Ao contrário da microtecnologia, cujo foco foi a eletrônica, a nanotecnologia já está tendo impacto na área de materiais, medicina e cosméticos, dispositivos e eletrônica irradiando-se a partir destas para todos os setores de atividade humana. Paradoxalmente, ela poderá ser confundida com um passo normal na evolução tecnológica, e dessa forma corre o risco de passar despercebida pelo cidadão. Ao contrário, porém, as empresas terão que lidar realisticamente com essa grande onda de inovação, mais cara e complexa, se quiserem permanecer competitivas no mercado.

Revista C&T- Como deve ocorrer ou está ocorrendo o processo de transferência do resultado dessas pesquisas para o dia-a-dia das empresas?

Toma - O processo de transferência de resultados depende da existência de interfaces, ou de interações entre centros de P&D nas empresas e os laboratórios acadêmicos. Na área de nanotecnologia, grande parte das empresas são de pequeno ou médio porte, e atuam em áreas de inovação através de capital de risco. No Brasil, isso não ocorre, pois as pequenas e médias empresas raramente realizam P&D, ou empregam pessoal pós-graduado para atuar em áreas de inovação. Enquanto nos países desenvolvidos, acima de 70% dos cientistas atuam em empresas, no Brasil esse número não chega a 10%. Esse é o maior problema a ser enfrentado pelo país, e que já foi superado pelos emergentes como a Coréia do Sul e a China.

Revista C&T - O senhor acredita que os avanços na área de nanotecnologia aplicados à indústria poderão revolucionar o setor e a economia dos países que dominam esse tipo de tecnologia? Nesse contexto, em que estágio o Brasil se encontra?

Toma - Estou absolutamente seguro de que isso irá acontecer, se já não estiver acontecendo. No Brasil, as perspectivas empresariais são duvidosas, pelos motivos já apontados, e pela própria conjuntura e circunstâncias que o país enfrenta. Nessa linha, é fundamental o exercício de políticas de médio e longo alcance, ao contrário do imediatismo a que estamos acostumados. Nessa política deve estar inserida uma proposta educacional arrojada, além de um esforço de multiplicação de centros de competência, para gerar recursos humanos e conhecimentos em linhas de fronteira.

Revista C&T - O senhor faz palestras para empresários a respeito da aplicação da nanotecnologia na indústria. O que aborda nesses encontros? Como os empresários reagem? O que questionam?

Toma - Depois da publicação de um pequeno livro de divulgação, intitulado O universo nanométrico, da Editora Oficina de Textos, em 2004, e do evento ExpoNano 2005, em São Paulo, no ano passado, o nível de curiosidade dos empresários pela nanotecnologia tem crescido bastante. Tenho ministrado várias dezenas de palestras, a convite, nos últimos anos, em empresas e associações, com muita receptividade. A maior parte procura uma visão geral dos vários campos de atuação, na busca de alguma identificação ou nicho de atividade, para direcionamento futuro. Entretanto, minha impressão sobre a reação dos empresários, é que continuam na defensiva, com postura conservadora diante de algo que não conhecem bem. Muitos acreditam que, com discussões internas, vão achar suas próprias soluções, utilizando a mesma equipe de sempre e perpetuando os vícios de idéias e linguagem. Por isso, ainda não percebi alguma mudança, em termos de abertura de mercado, para os novos profissionais na área nano. Como regra geral, a visão continua imediatista. Não existe uma cultura estabelecida, baseada em planejamento estratégico, a médio ou longo prazo, como acontece nos países desenvolvidos ou em rápido desenvolvimento. Persiste ainda a idéia equivocada de que é mais fácil ou conveniente importar conhecimento ou recursos humanos, pois isso elimina a necessidade de gerar conhecimento ou capacitação, ganhando-se tempo. A conseqüência disso é óbvia, e por isso a produção de patentes, que deveria vir dos centros de P&D no Brasil continua insignificante.

Revista C&T - O filme de porfirina, desenvolvido por pesquisadores do IQ para servir como sensor de sulfito, que pode ser de grande valia para as vinícolas, já está sendo explorado comercialmente?

Toma - Estamos em fase de desenvolvimento de protótipos de sensores para sulfito, nitrito e outras espécies químicas, para serem utilizados em empresas ou monitoração ambiental.

Revista C&T- Como o senhor vê o debate a respeito de vantagens e riscos da nanotecnologia. Afinal, pode haver risco para a saúde humana e o meio ambiente?

Toma - A nanotecnologia, por ser inovadora, levará a produtos mais avançados e inteligentes. Ela em si não oferece riscos inerentes, pois a nanoescala é parte do mundo em que vivemos e, justamente a parte mais bonita, pois nela estão as biomoléculas como o DNA, as enzimas e as proteínas. Entretanto, todo conhecimento, mesmo que possa salvar vidas e tornar o mundo melhor, também poderá se empregado para fins bélicos ou destruição. Não existe exceção para essa afirmativa. Por isso, a nanotecnologia não pode ser rotulada de boa ou má. Ela precisa ser bem conhecida, discutida e avaliada continuamente em fóruns pertinentes, qualificados para isso. A abordagem especulativa, que descreve a nanotecnologia como nanorobots que entram no organismo e fazem festa, é algo que deve ser combatida e ridicularizada. Essas nanomáquinas de fato existem e são as enzimas e outras biomoléculas, como a hemoglobina que transporta oxigênio, etc. Algumas são extremamente sofisticadas, como os vírus. E todas são produto da natureza. Se o homem conseguir alcançar o nível de desempenho dessas máquinas biológicas, certamente terá dado um passo muito importante na medicina, pois terá controle sobre doenças e disfunções que tanto nos afligem.

Revista C&T - Que outras questões o senhor acha que seria procedente comentar em relação a esse assunto?

Toma - Gostaria de mencionar que, atualmente, estou coordenando o Instituto do Milênio de Materiais Complexos, com sede no Instituto de Química da USP. Esse Instituto tem uma organização virtual e envolve cerca de 20 grupos de pesquisa, distribuídos por cinco estados brasileiros, e que atuam em assuntos de maior complexidade, relacionados com as nanociências. Ele reflete bem a natureza interdisciplinar das nanociências, com a participação de físicos, químicos, biólogos e engenheiros.

Outro aspecto importante que gostaria de colocar é a questão educacional. A nanotecnologia, por ser desafiadora e moderna, deveria alavancar o interesse dos jovens pela ciência, contudo isso não está acontecendo. O nosso sistema educacional está congelado,os professores desatualizados e o nível de divulgação científica/tecnológica continua sofrível. Os jovens não lêem livros de ciência, e os poucos que existem não chegam a ter influência em sua formação. Estamos numa sociedade que acredita que a ciência não faz parte da mesma. As descobertas são descritas como mágicas, ou como coisas de cientistas. Ninguém precisa entender seus fundamentos, ou significado. Por isso, vamos continuar como sempre...

Fonte: Marta Julião – Revista Ciência & Tecnologia

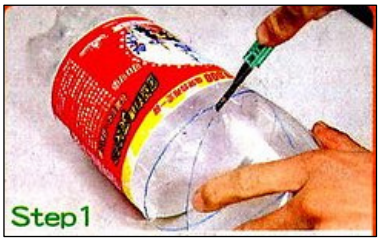
Como matar ecologicamente mosquitos

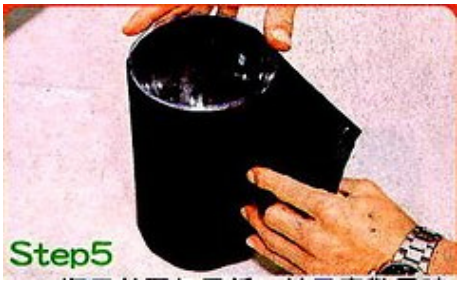
Uma maneira prática e simples para extinguir o mosquito da dengue utilize: a) 200 mL de água quente, b) - 50 gramas de açúcar mascavo e c) 1 grama de levedura (compra-se na loja de produtos naturais) e uma garrafa plástica tipo PET de 2 litros. Deve-se seguir as seguintes etapas: 1) corte uma garrafa de plástico ao meio (guarde a parte do gargalo); 2). Misture o açúcar mascavo com a água quente e deixe esfriar. Depois, despeje na metade de baixo da garrafa; 3) Acrescente a levedura. Não há necessidade de misturar. Ela criará dióxido de carbono e 4) Colocar a parte do funil virada para baixo, dentro da outra metade da garrafa e 5) Enrolar a garrafa com algo preto, menos a parte de cima, e colocar em algum canto da casa.

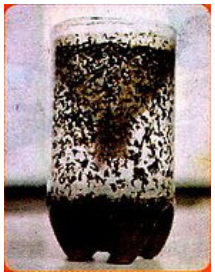
Em duas semanas você verá a quantidade de mosquitos mortos dentro da garrafa. Este método também pode ser utilizado em outros locais como: escolas, creches e hospitais.

Vamos combater a dengue!!!

Fonte: CIPA - USP







Falecimento...

Profa..Jandyra França

É com pesar que comunicamos o falecimento da Dra. Jandyra França Barzaghi, primeira aluna da turma (1937) de formandos do curso de Química da USP, e também a primeira mulher a obter o título de doutor em Química, em 1942. São convidados todos os que tiveram o privilégio de conviver com ela a se reunir com seus familiares numa missa que foi celebrada amanhã, dia 01 de junho de 2010, terça-feira, às 9 horas, na Igreja São José, à rua Dinamarca, 32, na cidade de São Paulo.

No ano passado, durante a comemoração dos 75 anos da Universidade, ela foi homenageada como uma das pioneiras da pós-graduação da USP. Leia, abaixo, uma breve biografia dela.

Jandyra França nasceu na cidade paulista de São Luis de Paraitinga e entrou na USP literalmente nos primeiros momentos da Universidade, em fevereiro de 1934. Desta forma, constituiu-se aluna da primeira turma da então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Prestou, a título de vestibular, exame oral aos professores alemães Heinrich Rheinboldt e Heinrich Hauptman, sendo admitida na área de Química da Faculdade recém-criada.

Em 23 de março de 1942, defendeu a tese "Sobre o cafesterol e alguns de seus derivados", orientada pelo mesmo Heinrich Hauptman, o professor alemão que lhe aplicara o teste vestibular oito anos antes. Continuou na USP até 1951, ano em que deixou a vida acadêmica para se dedicar à família.

Jandyra obteve um dos primeiros títulos de doutorado na USP e é a primeira mulher a obter este título na Universidade. "Os professores alemães que aplicaram os exames para entrarmos na USP não falavam português. Nesse dia famoso para mim, quando tive oportunidade de entrar na Faculdade, os professores Rheinboldt e Hauptman, juntos, aplicaram-me o exame oral auxiliados por um brasileiro chamado Saldanha. Rheinboldt e Hauptman falavam em francês e eu entendia perfeitamente", conta Jandyra.

Fonte: Blog da Reitoria

Profa. Izaura

É com pesar que informamos o falecimento da Profa. Dra. Izaura Hiroko Kuwabara.

Fez sua graduação em Licenciatura Química pela Universidade Federal do Paraná (1970) e doutorado em Química na área de Química Inorgânica com o Prof. Dr. Henrique Toma no Instituto de Química da Universidade de São Paulo (1993). Atualmente era Professor Adjunto I da Universidade Federal do Paraná. Tinha experiência na área de Educação, com ênfase em Educação e Trabalho. Atuou principalmente nos seguintes temas: diiminas, aza-macrocíclico, polipiridinas metaladas.

Sr. Silvino

É com pesar que comunicamos o falecimento do funcionário aposentado JOSÉ SILVINO BEZERRA. O senhor Silvino, como era carinhosamente tratado, atuou na Seção de Vigilância do IQ, na função de Vigia, durante o período de 09/06/87 a 17/03/10. Desejamos que ele descanse na mais absoluta paz. Ao mesmo tempo em que externamos nosso profundo pesar aos seus familiares.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
- Instituto de Química -

Reitor
Prof. Dr. João G. Rodas

Pró-Reitor de Cultura e Extensão
Profa. Dra. Maria A. Arruda

Diretor
Prof. Dr. Ferando R. Ornellas

Vice-Diretor
Prof. Dr. Walter Terra

Chefe do DQF
Prof. Dr. Luiz H. Catalani

Chefe do DBQ
Profa. Dra. Maria Júlia Manso Alves

Editor
Prof. Dr. Hermi F. de Brito

Redator e Jornalista-Responsável
Prof. Dr. Paulo Q. Marques
(reg. prof. MTb nº 14.280/DRT-RJ)

Colaboradores
Paulo Monteiro
Jailton Cirino Santos
Gerson Fett
Jiang Kai
Ana Valéria Lourenço
José M. de Carvalho Jr.
Lucas C. V. Rodrigues
Helliomar Barbosa
Fábio Yamamoto
Audrey Schön Rodrigues

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.