

CARTA DO EDITOR EM EXERCÍCIO

Nesta edição em que comemoramos os 5 anos de existência do **Alquimista** apresentamos, entre outras matérias, o convite ao debate público para a eleição do futuro diretor do IQ. A seguir, veiculamos o depoimento de professores, alunos e funcionários, que nos relatam suas impressões sobre o nosso jornal. Somos gratos aos depoentes e sentimos com as suas expressivas palavras que tivemos o nosso trabalho reconhecido. Como, aliás, demonstra a elevada marca de 90 acessos/dia através de *downloads* baixados da rede, como nos informou o analista de sistemas da Seção Técnica de Informática do IQ, Fábio Yamamoto. Publicamos carta enviada pelo Prof. Riveros ao Prof. Steitz - um dos vencedores do Prêmio Nobel de Química de 2009 - com quem ele estudou em nível de pós-graduação na Universidade de Harvard. Os outros dois ganhadores são mencionados à página 5 desta atual edição. Como entrevistado do mês escolhemos o criador e Editor-Chefe do **Alquimista**, Prof. Hermi Brito. Através da sua leitura saberemos como ele teve a idéia de criar este jornal e conheceremos com maiores detalhes a trajetória da sua carreira acadêmica. Desejamos a todos boa e proveitosa leitura.

Convite ao debate para a eleição do diretor do IQ

O Instituto de Química é reconhecido pela excelência no ensino, pesquisa e formação de lideranças. A manutenção de um ambiente altamente propício à busca de novas fronteiras do conhecimento e à valorização dos recursos humanos deve ser continuamente perseguida para assegurar nossa convivência em uma instituição que incentiva a inovação, a criatividade e a reflexão crítica. A eleição para o novo Diretor do IQUSP se aproxima e, como sabemos, virtualmente, todos os que ocupam o cargo de Professor-Titular são possíveis candidatos. Pretendemos promover uma discussão ampla sobre o futuro do IQ com os candidatos no dia 25/11, quarta-feira, às 16 h, no anfiteatro cinza. Até o momento, 2 professores se apresentaram e concordaram em participar do debate como candidatos. São eles os Drs. Fernando Ornellas e Paolo Di Mascio. Caso haja outros interessados, solicitamos a manifestação para acerto da logística do evento.

Na ocasião, pretende-se discutir com os candidatos os projetos institucionais acadêmico-científicos, gestão administrativa e desafios a serem enfrentados. Trata-se de um evento ao qual todos podem contribuir com idéias para fortalecer nossa missão universitária.

Desde já contamos com a participação de toda a comunidade do IQ.

Fontes: Mauro Bertotti e Pio Colepicolo

Seminários do IQUSP

Departamento de Química Fundamental

(quartas-feiras, 13h:00, B6 Sup., Anfiteatro Cinza)

04/11/09 – “Surfactantes: estrutura, arquitetura e aplicações”. Prof. Dr. Hernan C. Guralnik (Departamento de Bioquímica IQ-USP).

11/11/09 – “Eletroforese capilar sem fronteiras”. Profa. Dra. Marina F. M. Tavares IQ-USP (Departamento de Química Fundamental IQ-USP).

18/11/09 – “Espectroscopias ultra-rápida e monomolecular aplicadas a sistemas químicos fora do equilíbrio”. Prof. Dr. Rene Nome (UNICAMP).

25/11/09 – “Da coniina a espectralina, simplicidade e beleza molecular de piperidinas”. Profa. Dra. Vanderlan Bolzani (Departamento de Química da UNESP, Araraquara).

Departamento de Bioquímica

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

05/11/09 – “Membranas: separações e interações”. Prof. Dr. Jerson Lima da Silva (Instituto de Bioquímica Médica, UFRJ).

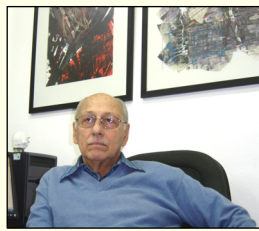
12/11/09 – “Biologia estrutural aplicada ao estudo do câncer e de doenças neurodegenerativas”. Profa. Dra. Iolanda Midea Cuccovia (Dep. de Bioquímica, IQ, USP).

19/11/09 – “Invasão celular por formas amastigotas de *Trypanosoma cruzi*: onde estamos atualmente”. Prof. Dr. Renato Arruda Mortara (UNIFESP – Escola Paulista de Medicina).

26/11/09 – “Nanopartículas e supramoléculas: perspectivas e desafios na química e biologia”. Prof. Dr. Henrique Eisi Toma (Departamento de Química Fundamental IQ, USP)

Depoimentos...

Não se sente falta de uma coisa quando não se tem. Mas, uma vez tomada a iniciativa seria uma pena se não continuasse. É o caso do **Alquimista** que está nos viciando nas notícias sobre o Instituto e suas realizações. Por isto, passou a ser essencial para que todos saibam que acontece entre nós. Acho que vocês dois (Hermi e Paulo) encontraram a fórmula ideal e respeitam uma coisa fundamental nessa área que é a regularidade. Parabéns.



Prof. Walter Colli

O **Alquimista** vem cumprindo a missão que se impõe de proporcionar, com regularidade, o acompanhamento de atividades e fatos que interessam a comunidade do IQ. Bem organizado e, no decorrer dos anos, continuamente aprimorando na apresentação, é lido com muito interesse e prazer. Parabenizo os editores e colaboradores pelo êxito alcançado e formulo votos para que o trabalho tenha continuidade com as mesmas características de eficiência e seriedade.



Prof. Paschoal Senise

Longa vida ao **Alquimista**... É muito bom ver o **Alquimista** ativo, trabalhando a notícia e a nossa memória, que nos tempos atuais está se tornando cada vez mais volátil. Mais do que um mero registro, o **Alquimista** é uma homenagem aos seus leitores, um meio importante de aproximação de tantas diferentes cabeças que enriquecem o nosso Instituto. Parabéns aos Editores, e longa vida ao **Alquimista**!



Prof. Henrique E. Toma

De seu estágio experimental, aos poucos, o **Alquimista** passou a ser parte integrante da paisagem do IQ após cinco anos de existência. Em linguagem simples, procura levar a todos, alunos, funcionários e docentes, informações sobre acontecimentos e pessoas que aqui vivem e contribuem para a grandeza deste Instituto. Foi e continua a ser uma iniciativa meritória de seus criadores, o Prof. Hermi Brito e o jornalista Paulo Marques, aos quais parabenizo pelo empenho e dedicação para torná-lo uma realidade.



Prof. Fernando Ornellas

Tenho a certeza de que o Brasil seria muito melhor se todos os periódicos do País tivessem tanta responsabilidade e ética como o **Alquimista**. Respeito e confiança não se compram, se conquistam e isso este meio de comunicação soube fazer como poucos. Parabéns pelos cinco anos de existência e que os muitos anos que ainda estão por vir sejam tão ou mais grandiosos.



Eng. Mario Saporito

Todo mês, há 5 anos, colecionando experiências, eventos, fatos e pessoas, construindo um álbum com a história do Instituto e nos mantendo informados, sempre: nosso **Alquimista** de cada dia."

Alê Machado - Protocolo.



Alê Machado - Protocolo

O **Alquimista** veio preencher, com competência e senso de oportunidade, uma lacuna importante na comunicação interna do IQ. Em diversos momentos do passado tivemos iniciativas que procuraram criar um veículo de divulgação de idéias e informações do interesse da comunidade do IQ, alguns com bastante sucesso, mas todos desapareceram, em geral sem deixar vestígios ou arquivos. O **Alquimista** que está completando seus primeiros 5 anos promete ir muito mais longe. Parabéns pela iniciativa tão bem sucedida.



Prof. Hugo A. Armelin

O **Alquimista** vem realizando excelente trabalho de preservação da memória do Instituto de Química da USP. Com certeza, o futuro lhe agradecerá.



Prof. Shozo Motoyama
(CHC-USP)

Antes de tudo vocês devem receber o reconhecimento da nossa comunidade pelos cinco anos de editoração do **Alquimista**. Este veículo passou a fazer parte da vida do IQ, em muito contribuindo para romper as barreiras de comunicação, bem como para a preservação da nossa memória histórica, tão negligenciada. Em particular, as entrevistas com os docentes da instituição passam a se constituir num precioso acervo para as gerações futuras perceberem que a nossa instituição foi construída ao longo de décadas através das utopias e dos ideais dos seus docentes, e não com instalações e equipamentos. Com certeza a nossa comunidade tem uma enorme dívida junto aos editores do **Alquimista**. Parabéns.



Prof. Paulo S. Santos

São cinco anos, 60 edições... e muita dedicação e competência no trabalho que o corpo editorial e seus colaboradores realizam. Durante estes anos, o **Alquimista** evoluiu e ganhou personalidade. Continua nos aproximando de universos que, embora tão próximos fisicamente, muitas vezes desconhecemos. Parabéns a todos!



Luci Navarro

Equipe do Alquimista!!!

Essa turma trabalhou sem medir esforços para disponibilizar o nosso jornal **Alquimista** para nossa comunidade: Prof. Dr. Paulo Marques (Editor em exercício e que não aparece na foto), Lucas Rodrigues, Roberval Stefani, Paulo Monteiro, Jaílton Cirino Santos, Fábio Yamamoto, Gerson Fett, Jiang Kai, Ana Valéria Lourenço, Agda Bertolucci, Ercules Teotônio, Carlos Alberto Carvalho, Audrey Rodrigues, Marco Guedes e Rafael Henrique.



Prêmio Nobel de Química 2009: uma interpretação pessoal

Como todo início de outubro, a comunidade científica internacional acompanhou com grande expectativa a escolha dos agraciados com o Premio Nobel nas áreas de Medicina, Física e Química. Sem entrar no mérito das escolhas, assunto freqüentemente polemico, o Premio Nobel de Química de 2009 teve um significado especial para mim pelo fato da longa amizade com o Tom Steitz, um dos recebedores deste ano.

Em setembro de 1962, Tom Steitz e mais 25 alunos (o número exato não vou lembrar) ingressamos como alunos de pós-graduação no Departamento de Química da Universidade de Harvard. Conheci o Tom logo nos primeiros dias porque morávamos na mesma residência universitária (Child Hall) sendo os nossos quartos um frente ao outro. Após o primeiro ano, nós dois e outro aluno de pós-graduação da nossa turma, Stephen Coutts (fez doutorado com Frank Westheimer e hoje Presidente da Biocept em San Diego), alugamos um apartamento e durante 3 anos convivemos as alegrias e angústias de todo pós-graduando. O Tom tinha se formado no *Lawrence College*, uma instituição universitária, de porte pequeno na época e de reconhecida qualidade na formação de alunos de graduação com um perfil generalista, localizada em Appleton, Wisconsin. O primeiro semestre, dedicado exclusivamente a disciplinas de pós-graduação, representava um período de adaptação ao estilo de Harvard para os ingressantes na pós-graduação vindos com bagagem diversa da graduação de universidades e “colleges” diferentes e um período para escolha do futuro orientador. Foi uma época dourada do Departamento de Química de Harvard, que incluía Bioquímica, que naqueles anos contava com grandes nomes, dentre outros, como: a) em Química Orgânica como Robert Woodward (Prêmio Nobel de Química, 1965), Elias J. Corey (Prêmio Nobel de Química, 1990), Paul D. Bartlett; b) em Físico-Química, Dudley Herschbach (Prêmio Nobel de Química, 1986), William N. Lipscomb (Prêmio Nobel de Química, 1976), E. Bright Wilson; c) em Bioquímica, Konrad Bloch (Prêmio Nobel de Medicina, 1964); Frank Westheimer, Paul Doty. Durante aqueles anos ainda estariam no Departamento como pós-doutorandos Roald Hoffman (Prêmio Nobel de Química, 1981) e Yuan T. Lee (Prêmio Nobel de Química, 1986).

Acredito que o Tom Steitz ficou muito entusiasmado logo em outubro de 1962, quando J. D. Watson, então no Departamento de Biologia, recebia aos 34 anos o Prêmio Nobel de Medicina pela elucidação da estrutura do DNA. Isto o fez procurar o Prof. Bill Lipscomb para desenvolver a sua tese de doutorado, trabalhando em cristalografia de raios-X para a determinação da estrutura de biomoléculas. Conversávamos bastante com o Tom sobre a determinação da estrutura. Ele dedicado a resolver a estrutura da carboxipeptidase por raios-X e eu usando técnicas espectroscópicas para determinar a estrutura de moléculas pequenas. Como tinha tido bastante cristalografia durante o curso de Físico-Química na graduação, tinha muito interesse no trabalho do Tom por ver como se aplicavam, na prática, os conceitos e técnicas como espaço recíproco, fatores de espalhamento, mapas de Patterson, análise de Fourier *etc.* A determinação de uma estrutura como a carboxipeptidase requeria usar o método de incorporação de um átomo pesado (no caso Zn) e a análise dos dados obtidos por raios-X era extremamente vagarosa

pelos recursos computacionais existentes à época.

Além do trabalho científico, tivemos oportunidade de assistir a vários concertos da Sinfônica de Boston e o Tom participava ativamente do coral nos serviços religiosos na capela de Harvard. No apartamento, revezávamo-nos semanalmente na condição de cozinheiro para o jantar e ao que me consta o Tom é atualmente um grande especialista em cozinha oriental.

Em 1963, ingressava com a nova turma de pós-graduandos uma moça bonita, charmosa e muito inteligente, Joan Argetsinger, vinda do *Antioch College* e que viria a ser a primeira mulher a fazer o doutorado com J. D. Watson. Em pouco tempo, a Joan virou a alma gêmea do Tom e eles acabaram se casando ao fim do doutorado dela (1967) quando vários concertos da Sinfônica de Boston e o Tom participava ativamente do coral nos serviços religiosos. Os dois partiram para o *Medical Research Council* em Cambridge, Inglaterra, para um longo período de pós-doutorado de 1967 a 1970, época na qual, já no Brasil, mantinha um contato esporádico com eles.

Em 1970, e numa contratação quase inédita para os padrões norte-americanos da época, o Tom e a Joan foram contratados pela Universidade de Yale, onde ambos viriam desenvolver carreiras científicas brilhantes seguindo caminhos paralelos, mas totalmente independentes. De fato, em todo esse tempo, existe apenas uma publicação conjunta do Tom e Joan Steitz.

Encontrei com o Tom Steitz várias vezes em visita a Yale e a última há uns 8 anos. Ele dispunha e, ainda dispõe, de um grande laboratório apoiado pelo HHMI (*Howard Hughes Medical Institute*), que também apóia o laboratório da Joan Steitz, com estrutura administrativa própria e muitos pós-doutorandos. Mantém a mesma simplicidade e o mesmo entusiasmo da época em que compartilhei com ele, e me sinto orgulhoso de poder ter tido um convívio muito rico com ele no plano científico e pessoal. Acredito que a trajetória dele sirva como um exemplo para os nossos pós-graduandos. Sobretudo pelos seguintes pontos: a) curiosidade científica; b) escolha de uma grande universidade para fazer o doutorado; c) escolha do orientador que se adaptava ao seu interesse; d) dedicação à ciência e, por fim, à perseverança na procura de soluções de problemas muito complexos (a estrutura da ribossomo é o exemplo típico).

Em resumo, valeu Tom!

José M. Riveros



Foto com Tom Steitz (D) e o autor em janeiro de 1963, na entrada de um dos prédios da Química de Harvard.

Entrevista do Prof. Hermi Brito



Prof. Hermi

Alquimista: Como surgiu a idéia da criação deste jornal que completa, neste mês, cinco anos de existência?

Hermi Brito: Em meados do ano 2004, durante visita ao Departamento de Química Fundamental da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) tomei conhecimento de uma versão impressa do jornal daquela unidade. Achei uma ótima idéia e resolvi consultar o Diretor do IQ, Prof. Hernan Chaimovich sobre a possibilidade de criar um periódico aqui em nossa instituição. De pronto, ele concordou com a idéia, pedindo, ao mesmo tempo, que eu o implementasse e permanecesse como o responsável pela publicação,

Alquimista: Como o senhor vê o elevado número de acessos à rede que, de acordo a seção de informática do IQ registra uma média aritmética diária de 90 acessos/dia considerados o levantamento de 14 meses?

HB: Acredito que este grande número de consultas é devido primeiro à utilização de uma linguagem simples e, portanto, acessível a todo o nosso público leitor que é constituído por professores, alunos e funcionários. Em segundo lugar o jornal Alquimista é de interesse da nossa comunidade, sem que tenha qualquer caráter político-ideológico. Por fim, a nossa intenção é a de registrarmos do Instituto de Química em tempo real.

Alquimista: Por favor, conte-nos como o senhor optou pela carreira de Química?

HB: Vocês não acreditam, mas a minha primeira opção foi para arquitetura, pois eu tenho uma grande admiração por esta área. Agora, falar da minha paixão pela Química é sempre motivo de prazer. Comecei a me interessar pela Química no primeiro ano do ensino médio, no curso "Introdução a técnicas de laboratório", no Colégio Nossa Senhora de Lourdes, em Cajazeiras, no alto sertão da Paraíba. Este foi o primeiro contato efetivo com uma aula experimental de Química. Em 1976, toda nossa família mudou-se para a capital João Pessoa-PB, onde ingressei no Colégio Estadual do ABC e cada dia aumentava o meu interesse pela Química.

Alquimista: Como foi sua graduação? As diferenças entre hoje e se era um aluno aplicado (reprovou alguma matéria ou teve muitas recuperações?), se participou de entidades estudantis, como Centro Acadêmico e Atlético etc... Como foi, enfim, a Iniciação Científica?

HB: Em 1977, iniciei o Bacharelado em Química na Universidade Federal da Paraíba (UFPB, *Campus* João Pessoa). No início do meu Bacharelado era um aluno digamos negligente e, conseqüentemente, fui reprovado em algumas disciplinas, mas com o tempo fui me adaptando com o curso e, assim, paulatinamente fui adquirindo maior interesse e responsabilidade pelo curso. Na minha época participei de várias atividades estudantis, mas nunca oficialmente. Deve-se lembrar que estamos falando da época de Regime Militar. No segundo ano, atuei como "monitor voluntário" (sem remuneração) na disciplina Química Inorgânica I, o que me deixou melhor familiarizado com as aulas experimentais. Quanto às diferenças, acredito que hoje os cursos, livros e a *Internet* facilitam o aprendizado.

Alquimista: Como o senhor decidiu se direcionar à área da Química Inorgânica?

HB: Um fator marcante na minha graduação foi a disciplina Química Inorgânica IV, ministrada pelo saudoso Prof. Dr. Arivaldo B. Nascimento. O curso abordava assuntos sobre espectroscopia eletrônica de metais de transição e terras raras, termos espectroscópicos, teoria dos grupos, teoria de campo cristalino etc... A partir daquela disciplina, fui me envolvendo de forma mais intensa com a ciência e, em particular, com a Inorgânica. Época em que vislumbrei o sonho de poder cursar uma Pós-Graduação em um centro mais avançado.

Alquimista: Como foi a sua pós-graduação na USP? O Mestrado e o Doutorado feitos aqui no IQUSP eram muito diferentes do que os existentes agora?

HB: Quando faltavam dois anos para concluir o Bacharelado (UFPB), o Prof. Arivaldo encheu-nos de alegria, brindando com a possibilidade de fazer o curso de Pós-Graduação no IQUSP junto ao

colega Prof. Dr. Ademir O. Silva (UFRN). A partir daquela proposta palpitante, iniciava-se uma longa caminhada, pois estávamos conscientes da responsabilidade, dedicação e perseverança nos estudos para vencer o desafio. Em março de 1982, ingressei na Pós-

Graduação do IQUSP, sob a orientação da Profa. Dra. Léa B. Zinner em colaboração efetiva com o destacado Prof. Dr. Geraldo Vicentini. O primeiro ano da pós foi difícil, devido às adaptações: cidade, convívios, laboratório e, de maneira geral, com relação ao próprio curso. Devo ressaltar que a minha moradia no CRUSP foi de grande valia. O desenvolvimento da dissertação abordou a síntese de complexos de terras raras. Uma das causas do sucesso deveu-se à minha dedicação em tempo integral. Foi no mestrado que comecei a pesquisar efetivamente o estudo espectroscópico de compostos contendo íons terras raras. Enfatizando, sobretudo, a espectroscopia de absorção dos compostos de neodímio e o comportamento fotoluminescente de complexos de íons európio e térbio. Em 1985, iniciei o doutorado enveredando na investigação óptica de terras raras sob a orientação, também, da Profa. Dra. Léa. Fascinado pelo estudo das propriedades ópticas de íon terras rara, continuei naquela linha de pesquisa com uma abordagem mais espectroscópica. O programa de Pós-Graduação do IQ é tradicional no País e a proposta do programa continua sendo a de formar profissionais especializados de alto nível. A maior diferença da pós, nos dias atuais é a adequação de uma melhor infra-estrutura dos laboratórios de pesquisa e a facilidade de obter informações científicas em tempo real, devido ao avanço da informática.

Alquimista: Fale-nos um pouco sobre o Pós-Doutorado.

HB: Fiz o estágio de Pós-Doutorado como "*Visiting Scientist*" no renomado centro de pesquisa *Argonne National Laboratory (ANL) - Chemistry Division - Heavy Elements Research Group*. Argonne, Illinois, USA (de setembro 1991 a março de 1993). Esta experiência foi bastante salutar e proveitosa para minha formação científica e serviu também como grande lição de vida conhecer novos costumes e ambientes de trabalho.

Alquimista: Neste momento, gostaríamos que o senhor deixasse uma mensagem para os alunos do IQ.

HB: Primeiro, com relação aos ingressantes, desejo de início, que sejam bem-vindos à nossa instituição e tomem consciência da responsabilidade que lhes cabe por ingressar neste centro de excelência. E isto implica retornarem à sociedade o que ela lhe propicia de forma generosa e gratuita. Quanto aos veteranos, a par da mesma sugestão, acrescento a necessidade de participarem decisivamente no processo de iniciação científica e posterior ingresso na Pós do IQ. Sempre com a mesma disposição e alegria de fazer parte de uma valorosa corporação de nível científico internacional. Devemos lembrar-nos da citação de Newton, quando disse: "Se vi mais longe foi porque subi em ombros de gigantes".

Alquimista: Além de lhe desejarmos êxito no futuro do **Alquimista**, gostaríamos de saber se algo de relevante não lhe tenha sido perguntado, ou o senhor não tenha se manifestado?

HB: Vejo como uma forte e imprescindível característica do professor a absoluta dedicação e observância de critérios éticos, que se traduzem em conduta exemplar para toda a sociedade. E isto inclui professores, alunos funcionários e demais agentes sociais. Aqui, não poderia jamais me esquecer de registrar os meus agradecimentos a toda equipe que compõe o quadro editorial do nosso jornal **Alquimista**. E em especial ao Prof. Paulo Marques, Roberval, Lucas, Kai, Gerson, Prof. Ércules, Paulo Monteiro, Jailton, Fábio, Ana Valeria, Ivan e Marcos, dentre tantos outros. Gostaria de manifestar, também, a minha profunda gratidão aos professores, funcionários, alunos e demais integrantes da nossa comunidade no IQ pelo apoio e audiência prestadas no decorrer dos cinco anos de existência deste nosso veículo de comunicação.

Prêmio Nobel de Química premia estudo do ribossomo

O Prêmio Nobel de Química de 2009 foi concedido a três cientistas: os norte-americanos Venkatraman Ramakrishnan e Thomas Steitz e a israelense Ada Yonath. Os estudos realizados por eles sobre os ribossomos - estruturas celulares que fabricam proteínas - abriram caminhos para a produção de novos antibióticos.

Seus trabalhos foram os primeiros a mostrar imagens dos ribossomos com uma definição que permitia interpretar as posições atômicas da estrutura, facilitando o entendimento de sua conformação e funcionamento.

Ribossomos produzem proteínas que, por sua vez, controlam a química em todos os organismos vivos. Hoje, os antibióticos curam várias doenças por meio do bloqueio da função dos ribossomos bacterianos. Se o ribossomo não funciona, a bactéria não pode sobreviver. É por isso que os ribossomos são um importante alvo para novos antibióticos.

Os três premiados explicaram, por meio de modelos tridimensionais, como o DNA é lido pela célula e mostraram o ribossomo em funcionamento, detalhando como vários antibióticos bloqueiam a função dos ribossomos nas bactérias e as desativam. Isso ajuda a entender como as bactérias criam resistência a remédios e contribui para desenvolver novas drogas.

Venkatraman Ramakrishnan, nascido na Índia (Chidambaram) em 1952 e naturalizado norte-americano, doutorou-se em Física, em 1976, pela Universidade de Ohio (EUA). Atualmente é cientista líder da divisão de estudos estruturais do Laboratório de Biologia Molecular MRC, em Cambridge, Reino Unido. Thomas Steitz nasceu em 1940, em Milwaukee (EUA). Com doutorado em Biologia Molecular e Bioquímica pela Universidade de Harvard (EUA), é professor e pesquisador de Biofísica Molecular e Bioquímica do Instituto Médico Howard Hughes, na Universidade de Yale (EUA).

Ada Yonath, nascida em Jerusalém (Israel), em 1939, doutorou-se em 1968 em Cristalografia de Raios-x, no Instituto Weizmann de Ciência, em Rehovot (Israel). É professora de Biologia Estrutural e diretora do Centro Helen & Milton A. Kimmelman de Estruturas Biológicas e Biomoleculares do Instituto Weizmann. Yonath é a quarta mulher a vencer o Nobel de Química, e a primeira desde 1964, quando a britânica Dorothy Crofoot Hodgkin obteve o prêmio.



Venkatraman
Ramakrishnan



Thomas A. Steitz



Ada E. Yonath

O prêmio Nobel de Química, anunciado, inclui um cheque de 10 milhões de coroas suecas (US\$ 1,4 milhão), um diploma, uma medalha de ouro e um convite para a cerimônia de entrega dos prêmios em Estocolmo, em 10 de dezembro.

Em comunicado, a Real Academia de Ciências da Suécia afirma que um entendimento mais profundo do funcionamento do ribossomo é importante para a compreensão científica da vida e classifica o trabalho dos cientistas como fundamental para atenuar o sofrimento da humanidade.

Fonte: Agência FAPESP

Frase do mês!!!

“A luta contra o erro tipográfico tem algo de homérico. Durante a revisão os erros se escondem, fazem-se positivamente invisíveis. Mas assim que o livro sai, tornam-se visibilíssimos, verdadeiros sacis a nos botar a língua em todas as páginas. Trata-se de um mistério que a ciência ainda não conseguiu decifrar...”

Monteiro Lobato

ANIVERSARIANTES

Parabéns aos aniversariantes do IQ - Mês de novembro -

03 – André José L. Nascimento	15 – Maria De Fátima R. Souza
03 – Marco Antonio Mira Palma	15 – Rosa Maria Nascimento
05 – Rosemeri Santos	16 – Ladivam Gonçalves Santos
06 – Priscila Cesari	16 – Mário Marcio Colman
08 – Marcos Eduardo Mescia Jorge	16 – Myriam Myrthes Moura
08 – Margarida M. Hypolito Silva	16 – Sandro Roberto Marana
10 – Debora Ferrazoli Penilha	19 – Eva Joana Souza
10 – Marco Antonio Mejia	19 – Sergio Bernardo Cezar
10 – Yoshio Kawano	19 – Wagner Botelho
11 – Pedro João Pícoli	20 – Alexander C. Nishida
12 – José Roberto Galvase	21 – Célia Maria Motta
12 – Marcia Aparecida Silva	21 – Marcio N. Wandermuren
12 – Nivalda M. Conceição Batistai	25 – Sandro Muniz Gonçalves
12 – Nadja Cristhina S. P. Lardner	26 – Pedro Soares Araújo
12 – Sandra Gomes Oliveira	26 – Rita Cassia Rossi Figueredo
13 – Marcia Calixto Santos	27 – Paulo Augusto R. Pires
14 – Doris Dias Araújo	28 – Ana Maria Costa Ferreira
15 – Caroline Pedreti Silva	30 – Viviane Pitta

Teses e Dissertações

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

1. **Lúcio Mário Ferreira de Mendonça** – “Bases moleculares da especificidade pelo substrato em β -glicosidases”. Orientador: Prof. Dr. Sandro Roberto Marana. Dia: 06/11/2009, às 13h50 (D).

2. **Marcelo Henrique Peteres Padilha** – Título da Tese: “Fisiologia molecular digestiva de *Musca domestica* (DIPTERA)”. Orientador: Prof. Dr. Walter Ribeiro Terra. Dia: 13/11/2009, às 13h30 (D).

3. **Rafael de Lima Oliveira** – “Nanocatalisadores de ouro: preparação, caracterização e desempenho catalítico”. Orientadora: Profa. Dra. Liane Marcia Rossi. Dia: 13/11/2009, às 13h30 (M).

4. **Fernanda Manso Prado** – Título da Tese: “Hidroperóxido de timina como fonte biológica de oxigênio molecular singlete [O₂ (1Δg)”. Orientador: Prof. Dr. Paolo Di Mascio. Dia: 24/11/2009, às 13h30 (D).

Fonte: Milton Cesar



26ª Semana da Química na USP

Entre os dias 28 de setembro e 2 de outubro ocorreu a 26ª Semana da Química na USP São Paulo. Sobre o tema “Química e Arte” foram realizadas diversas oficinas, palestras e mini-curso com o intuito de estabelecer uma conexão entre as duas áreas aparentemente tão distintas.

Durante toda a semana, os palestrantes buscaram meios para explicar as concepções de escultura, pintura, música, teatro, enfim, toda forma de arte sob uma visão mais científica de estrutura, reações e formulações químicas. Além disso, aconteceram as apresentações do Coral USP e do grupo de teatro “Química em Ação”, agradecendo ainda mais a Semana.

Devemos ressaltar também a participação da professora homenageada Dalva Lúcia Araújo de Faria, que ministrou um mini-curso de seis horas, abordando temas como pinturas rupestres, percepção cromática, relação entre arte e meio ambiente, fechando a Semana com preservação e restauração de obras com enfoque minuciosamente crítico sobre a química envolvida nestes aspectos. No último dia houve a entrega das placas da Mostra de Painéis, que premiou Mônica H. M. do Nascimento, Maria Angélica M. Fernandes, Claudia P. Sanches, Ticiane F. Damasceno e Daniela da C. Bataglioli, respectivamente como primeiro a quinto lugares. Finalmente, às 18h30min houve o churrasco de encerramento, que possibilitou à organização e ao público uma grande sensação de dever cumprido e a certeza de uma semana de sucesso.

Fonte: Camila



6º GeSec reúne secretários da USP

De 20 a 23 de setembro aconteceu o 6º GeSec (Gestão de Secretariado da USP), em Águas de Lindóia (SP), tendo como tema: *Profissional de Secretariado: “Multifuncional e Polivalente”* objetivando a atualização e motivação profissional que contou com a participação de aproximadamente 500 secretários da maioria das inúmeras unidades da USP, incluindo o interior. Participaram do evento as seguintes funcionárias do IQ-USP: Célia Maria Motta (QFL), Fátima Maria de Jesus Joaquim Mazzine (Diretoria), Marlene Dietrich (QFL), Nanci Camargo Silva (CA) e Simone Corrêa (QBQ). No evento aconteceram apresentações de grupos de trabalhos distribuídos nos *Campi* da USP com os seguintes temas: “Atendimento ao público” – *Campus* de Pirassununga;

“Como trabalhar em grupo e obter resultado” – *Campus* de São Carlos; “Ética no ambiente de trabalho” – *Campus* de Ribeirão Preto; “O profissional multifuncional” – *Campus* de Bauru; “Reciclagem no nosso dia a dia” – *Campus* de Piracicaba; “Como resolver conflitos” – *Campus* de Lorena.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
- Instituto de Química -

Reitora

Profa. Dra. Sueley Vilela

Pró-Reitor de Cultura e Extensão

Prof. Dr. Ruy A.C. Altafim

Diretor

Prof. Dr. Hans Viertler

Vice-Diretor

Prof. Dr. Walter Terra

Chefe do DQF

Prof. Dr. Fernando R. Ornellas

Chefe do DBQ

Profa. Dra. Maria Júlia Manso Alves

Editor em exercício

Prof. Dr. Paulo Q. Marques

(reg. prof. MTb nº 14.280/DRT-RJ)

Redator em exercício

Lucas C. V. Rodrigues

Colaboradores

Dr. Roberval Stefani

Paulo Monteiro

Jailton Cirino Santos

Gerson Fett

Jiang Kai

Ana Valéria Lourenço

Fábio Yamamoto

Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho 2009



Entre os dias 22 e 25 de setembro, a CIPA do IQ realizou sua XVI SIPAT. Na oportunidade, com boa participação do público interno, foram proferidas as seguintes palestras: “Stress no Trabalho” – Prof. Villas Boas (VBC), “Insalubridade e Periculosidade” Vera Gandra (DHSMT/USP), “Educação Financeira” Rogério Santos (DiSOP) e “Saúde Bucal” Alexander Nishida (IQ e FO/USP). A CIPA aproveita para agradecer aos palestrantes, colaboradores e participantes pelo sucesso do evento.

Fonte: Adriano Braga

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.