

Carta do Editor

Nesta edição noticiamos a realização do evento Alunos na Ciência 2011, havido em novembro do ano passado. Registramos que no ano de 2011, houve especial ênfase para o Ano Internacional da Química. Anunciamos a muito próxima realização do III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, programado para o início de abril próximo em Campos do Jordão (SP). Com satisfação registramos que o Prof. Luiz Henrique Catalani conseguiu desenvolver um novo polímero usando como insumo o milho, que é tão abundante nas Américas e em especial no Brasil. Pesquisador do IQUSP desenvolve polímero a partir do milho. Reproduzimos o interessante artigo de título 'Ciência, palavra (pouco) feminina' editado originalmente pela Fapesp Online. Outra interessante e relevante matéria diz respeito ao estudo que aponta os temas nos quais a ciência do País alcançou visibilidade internacional. Noticiamos, também, a futura realização da Olimpíada de Química 2012. Desejamos boa e produtiva leitura a todos.

ALUNOS NA CIÊNCIA 2011



No dia 17 de novembro de 2011 foi realizado no Instituto de Química da USP o evento intitulado “Alunos na Ciência 2011”. Este encontro ocorreu por iniciativa da Comissão de Pós-Graduação – Bioquímica – que visou colocar em contato alunos de graduação ingressantes de cursos com aulas de Bioquímica no IQ com alunos de Pós Graduação do Departamento de Bioquímica. O intuito do encontro foi o de despertar o interesse dos alunos da graduação pelas pesquisas desenvolvidas no Departamento. Acadêmicos dos cursos de Química, Farmácia, Biologia, Ciência Moleculares, Medicina e de outras Universidades estiveram presentes. O formato do encontro incluiu atividades no horário de almoço, que contou com seminário seguido da apresentação de cartazes. Após o seminário, na Praça da Integração, houve um encontro informal com a apresentação de cartazes, com destaque para apresentação geral de cada laboratório e de trabalhos dos pós-doutores, pós-graduandos e alunos de graduação sobre os seus respectivos projetos. Houve premiação com sorteio de livros para os alunos de graduação participantes. Houve a participação de aproximadamente 100 alunos de graduação, pós-graduação e pós-doutores, além da participação dos docentes. A intenção é que esta iniciativa se repita nos próximos semestres, com mudanças que favoreçam sempre a interação dos alunos de graduação com as pesquisas realizadas na pós-graduação.

Fonte: Departamento de Bioquímica





Alunos Egressos do IQUSP

Não restam dúvidas de que a USP contribuiu para construir a história não só do Estado de São Paulo, como também do Brasil. De seus bancos saíram cientistas de prestígio, intelectuais com grande contribuição para o pensamento da sociedade e diversos artistas. Quando o campo é o da política, não é diferente. Em se tratando somente do cargo maior da República, a USP ajudou na formação de 12 dos 42 presidentes do Brasil, seja após sua criação, em 1934, seja na época da Faculdade de Direito de São Paulo. O Jornal Alquimista quer promover o contato de ex-alunos da graduação e pós-graduação com o Instituto de Química. Com este intuito queremos noticiar aqui como está a vida acadêmica e profissional dos alunos egressos do IQUSP. Se você quer participar, ou conhece quem deseja escrever sobre o progresso no mercado de trabalho – seja na indústria, pesquisa ou ensino – entre em contato conosco pelo email: alquimia@iq.usp.br.

O Instituto de Química quer interagir com você! Participe!

2011: Destaque para o Ano Internacional da Química

Com foco nos estudantes de escolas e universidades, as ações em comemoração ao Ano Internacional da Química no Brasil aconteceram em todas as regiões do País, envolvendo profissionais da Química, professores, representantes de instituições, empresas, órgãos públicos e associações de classe.

Segundo Fernando Figueiredo, presidente executivo da Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), o Ano Internacional da Química enfatizou a Química como uma ciência criativa e essencial para a sustentabilidade e melhoria de qualidade de vida da população. “Essa foi a primeira vez na história da Química no Brasil, que indústria, universidades, associações e governos se uniram com o objetivo de celebrar as conquistas da Química para a humanidade, mostrando seus benefícios à população e ao meio ambiente. Além de estimular a formação de novos profissionais na área para suprir a crescente demanda do mercado”, ressaltou Figueiredo.

Diversas atividades abertas à comunidade e a alunos e professores foram organizadas ao longo do ano. Exposições, palestras, oficinas, demonstrações de experimentos, visitas a laboratórios de universidades e empresas, entre outras atividades mostraram como a pesquisa química apresenta soluções para os problemas globais e oferece diversas possibilidades de carreira para o químico.

Para o professor Guilherme Marson, do Instituto de Química da USP, as ações de divulgação da Química como uma ciência presente no cotidiano e fundamental para a solução dos desafios globais superaram as expectativas, alcançando crianças, jovens e adultos em diversas regiões brasileiras. “Por meio de exposições e demonstrações de experimentos interativos, estudantes puderam aprender, de forma simples e prática, que a Química está em tudo ao nosso redor, e possibilita inúmeras oportunidades de carreira tanto na universidade como na indústria”, diz Marson.

Destaques - Ações nacionais e regionais direcionadas à comunidade, especialmente ao público infantojuvenil: Visita e apresentações de palestras de seis ganhadores do Prêmio Nobel de Química; Projeto “experimento global da água – pH do planeta” realizado por alunos de escolas e comunidades de praticamente todo o País; Exposição “Química para um mundo melhor” e demonstrações de experimentos por estudantes de Química da USP na Estação Ciência/USP, em São Paulo; Exposição itinerante “A Química no Cotidiano” em diversos Estados e cidades; Programa de palestras “AIQ nas escolas” no Estado de São Paulo; Ciclo de Conferências na FAPESP, em São Paulo; Exposição “elementar – a Química que faz o mundo”, no Museu da Vida (RJ) e na Universidade Federal de Roraima (RR); Webjogo e livro “Onde está a Química”; Visitas de alunos de escolas a indústrias químicas; Projeto “Química na Praça” em Boa Vista (RR) e Porto Alegre (RS).

Resultados das mídias sociais, blog e imprensa (de janeiro a novembro de 2011): Facebook (AIQ2011): 2.131 seguidores e 756.694 visualizações de páginas; Twitter (@aiq2011): 1.468 seguidores e 1.519 tweets; Blog (<http://blog.quimica2011.org.br>): cerca de 22 mil visitas; Imprensa brasileira: 1.001 inserções.

Encerramento internacional do AIQ - A cerimônia oficial de encerramento do Ano Internacional da Química aconteceu no dia 1º de dezembro, em Bruxelas, na Bélgica, reunindo representantes de instituições, empresas, cientistas, estudantes e jovens líderes. Na ocasião, o presidente da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC), Nicole Moreau, fez um balanço das atividades mundiais realizadas em 2011. Durante o evento, aconteceu o fórum de discussões “Jovens líderes”, no qual os participantes debateram a importância da Química na solução dos problemas globais.

Sobre o AIQ: Realizado no Brasil pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), pela Sociedade Brasileira de Química (SBQ), pelo sistema Conselho Federal de Química/Conselhos Regionais de Química (CFQ e CRQs), e pelo Instituto de Química da USP, o Ano Internacional da Química (AIQ) tem como responsáveis pela coordenação internacional de suas atividades a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC). As instituições e os órgãos públicos que apoiam a iniciativa são: Ministério de Ciência e Tecnologia, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos do Estado de São Paulo (Sinqusp). O AIQ conta com o patrocínio das empresas BASF, Bayer, Braskem, Clariant, Dow, Elekeiroz, Evonik, Innova, LANXESS, Oxiteno, Rhodia, Solvay, Unigel e White Martins. Mais informações no site oficial do evento em <http://quimica2011.org.br>.

Redes sociais – O AIQ no Brasil tem uma plataforma de redes sociais, que inclui um blog, perfil no twitter, página no facebook e canal no YouTube. O conteúdo é dirigido especialmente para o público jovem e tem a intenção de “traduzir” a Química para o dia a dia das pessoas. Blog AIQ <http://blog.quimica2011.org.br>. Para curtir o AIQ no facebook e compartilhar informações sobre Química no cotidiano, acesse <http://www.facebook.com/AIQ2011>. Siga o AIQ no twitter em: www.twitter.com/quimica2011.



VIII Congresso Brasileiro III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria

01 a 04 de abril de 2012 - Campos do Jordão - SP

Local: Campos do Jordão Convention Center

www.cbratec8.com.br

O VIII Congresso Brasileiro, III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, será promovido em Campos do Jordão-SP entre os dias 1 e 4 de abril de 2012. O escopo do congresso compreenderá as áreas de: Termodinâmica e Calorimetria; Química Inorgânica, Metalurgia e Cerâmica; Ciências da Terra e Meio Ambiente; Química Orgânica, Petroquímica e Polímeros; Cinética e Catálise; Alimentos, Ciências Farmacêuticas e da Vida; Combustíveis Fósseis, Biocombustíveis e Explosivos; Nanomateriais e Biomateriais.

A submissão dos trabalhos pode acontecer até o dia 15 de fevereiro de 2012. As inscrições poderão ser feitas através do site: www.cbratec8.com.br

Fonte: www.iq.usp.br

Pesquisador do IQUSP desenvolve polímero a partir do milho



Um novo polímero, desenvolvido a partir de derivados do milho por um pesquisador brasileiro em parceria com cientistas dos Estados Unidos, pode substituir em resinas epóxi o bisfenol A, composto também utilizado em policarbonatos que gera produtos plásticos, como garrafas e mamadeiras, e que está sendo banido em diversos países, incluindo o Brasil.

A invenção rendeu ao professor Luiz Henrique Catalani, do Instituto de Química (IQ) da Universidade de São Paulo (USP), e aos outros três autores da descoberta o prêmio Thomas Alva Edison Award 2011. Concedido pelo Conselho de Pesquisa e Desenvolvimento de New Jersey, nos Estados Unidos, o prêmio foi entregue em 10 de novembro a 40 inventores e 13 empresas.

Uma das possibilidades levantadas foi desenvolver produtos baseados em um composto derivado da glicose do milho, chamado isosorbídeo. Com base nessa substância, os cientistas deram origem a um novo polímero para compor resinas tipo epóxi, que são utilizadas em larga escala em plásticos rígidos, como placas de computador, embalagens e revestimentos.

“Esse novo polímero é importante tanto pelo fato de ser proveniente de insumos da biomassa – e, portanto, uma alternativa aos derivados de petróleo – como também por substituir o bisfenol A em resinas epóxi”, disse à Agência FAPESP.

De acordo com o pesquisador, o composto que está sendo proibido em diversos países – por ser um mimetizador de estrógenos (hormônios), entre outros efeitos – é utilizado em diversos produtos como um agente plastificante. Já em resinas epóxi a substância é a base (monômero) do polímero.

Fonte: Agência Fapesp

Ciência, palavra (pouco) feminina

Um século depois de premiada, Marie Curie ainda é uma das poucas na lista do Nobel na área.

Marie Curie, nascida na Polônia e radicada na França, foi a primeira mulher a ganhar o Nobel e até hoje é a única laureada em duas categorias do prêmio. O primeiro deles, em 1903, foi concedido em parceria com o marido, Pierre Curie, junto com Antoine Henri Becquerel, por estudos com radioatividade. Mas foi seu segundo Nobel que mereceu as celebrações como foco central do Ano Internacional da Química em 2011. Um século antes, Madame Curie ganhou sozinha o prêmio de Química pela descoberta do rádio e do polônio, dois elementos radioativos. Nada mais adequado, diante dessa homenagem, do que tratar dela e das mulheres na ciência no último dia do ciclo organizado pela FAPESP e pela Sociedade Brasileira de Química e divulgado por Pesquisa FAPESP todos os meses desde maio.

“A contribuição feminina na ciência é de um terço”, alertou a coordenadora, Marília Goulart, da Universidade Federal de Alagoas. “Como será daqui a 10 anos?” Para ela, a ciência requer paixão e não é uma questão de gênero. Mas é preciso políticas que favoreçam o equilíbrio entre cientista e mãe, uma divisão de papéis que ainda causa dificuldades às mulheres nessa carreira que exige dedicação absoluta. As palestras aconteceram no dia 9 de novembro e contaram com a química Maria Vargas, da Universidade Federal Fluminense (UFF), a historiadora da ciência Ana Maria Alfonso-Goldfarb, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), e o cientista social Gabriel Pugliese, da Escola de Sociologia e Política de São Paulo (veja o vídeo). Uma bancada dois terços feminina, invertendo a predominância na ciência.

Poucas ilustres

O olhar sobre o papel das mulheres cientistas prometido no título de Maria Vargas começou ali mesmo, dentro do auditório: Vanderlan Bolzani, professora da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Araraquara e uma das organizadoras do ciclo de conferências na FAPESP, foi a primeira mulher a presidir a Sociedade Brasileira de Química, entre 2008 e 2010. Mas voltando no tempo, a pesquisadora da UFF fez questão de dar destaque a Clara Immerwahr, que em 1890 pôs os estudos à frente da proposta de casamento feita pelo químico Fritz Haber, conhecido pela síntese da amônia. Cursou química como ouvinte e foi a primeira mulher na Alemanha a ter o título de doutora, em 1900. No ano seguinte, porém, aceitou o casamento e, talvez sem saber, assinou o fim de sua carreira científica. Apesar de trabalhar com o marido, o nome de Clara nunca foi citado. O casamento representou também o fim da própria vida, de certa maneira: ela se opôs ao marido e ao país quanto à produção de armas químicas na Primeira Guerra Mundial, que considerava uma “perversão da ciência”. Em protesto contra o papel de Haber na supervisão do primeiro ataque de gás na história militar, ela, acusada pelo marido de ser traidora da pátria, se suicidou em 1915, aos 45 anos. Uma mulher que poderia ter feito contribuições para a ciência, assim, acabou entrando para a história pela coragem de manifestar sua convicção pacifista sem ceder às pressões sociais e familiares.

Na história do Prêmio Nobel, 40 mulheres já foram laureadas: apenas quatro em química. A primeira foi Marie Curie, em 1911.



Marie Curie na foto divulgada no Nobel de 1903

Casada com o físico Pierre Curie desde 1895, os dois faziam parte do trabalho em colaboração e, juntos, descobriram que a pechblenda, um mineral descoberto por Becquerel, era rica em polônio e rádio, dois elementos mais radioativos que o urânio. A dedicação à vida de ciência, que ela conseguiu conciliar com a familiar, também custou caro a Marie. Em 1934 ela morreu de leucemia, como muita gente que trabalhava com química da radioatividade antes que se conhecessem os efeitos nocivos dessas substâncias.

Em seguida foi a vez no Nobel de sua filha Irène, que dividiu o prêmio com o marido (e antigo doutorando de Marie Curie), Frédéric Joliot, em 1935. Depois de Pierre e Marie Curie terem se destacado por estudos com a radioatividade natural, sua filha alcançou a láurea máxima da ciência revelando a radioatividade artificial, em que elementos que não teriam esse comportamento são induzidos a serem radioativos. Como a mãe, Irène não foi eleita para a Academia Francesa de Ciências – os respectivos maridos foram.

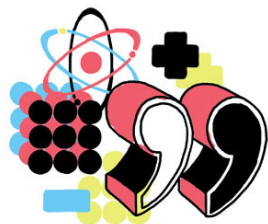
Outro destaque de Maria Vargas foi para a britânica nascida no Egito Dorothy Crowfoot Hodgkin, que se apaixonou pela química ao fazer um experimento de crescimento de cristais de sulfato de cobre na escola. Desenvolveu a paixão com amplo apoio dos pais, que lhe permitiram montar um laboratório no sótão de casa. Em 1945, por meio de estudos de cristalografia, ela determinou a estrutura química da penicilina, descoberta por Alexander Fleming 16 anos antes. Para transformar o fungo em medicamento antibiótico, que mais tarde veio a salvar milhões de vidas, era preciso sintetizar em laboratório a substância ativa. A descoberta a conduziu, aos 47 anos e já com três filhos, a tornar-se membro da Royal Society, a academia de ciências britânica.

Casada com Thomas Hodgkin, um idealista de esquerda, ela conseguiu o reconhecimento como pesquisadora e como mãe: foi dela a primeira licença-maternidade paga na Universidade de Oxford. Dorothy também determinou a estrutura da vitamina B12, trabalho que levou a várias aplicações médicas e lhe trouxe o Nobel em 1964.

Mais recentemente, em 2009, a israelense Ada Yonath, do Instituto Weizmann, foi a quarta ganhadora do Nobel de Química, por desvendar a estrutura do ribossomo, uma estrutura celular central na produção de proteínas. Entre as laureadas, ela é a única em que não há menção a casamento, por isso escapa à conclusão da palestrante Maria Vargas: “Escolha bem o marido se quiser ter uma boa carreira científica”.

Fonte: Fapesp Online

Estudo aponta os temas em que a ciência do país alcançou visibilidade internacional



Que parcela da pesquisa brasileira consegue alcançar uma ampla visibilidade internacional? Um estudo feito por Marco Antonio Zago, pró-reitor de Pesquisa da Universidade de São Paulo, conseguiu esboçar uma resposta a essa pergunta, ao levantar a lista de artigos brasileiros publicados na base de dados da empresa Thomson Reuters entre 2001 e 2005 que obtiveram mais de 200 citações – trata-se de um sinal de prestígio, pois significa que cada um desses “papers” foi citado como referência em ao menos outros 200 artigos publicados nos anos seguintes.

A lista reúne 123 artigos, mas Zago aprofundou o levantamento e quis saber quais deles podiam efetivamente ser considerados uma contribuição do país à ciência no período. “Muitos trabalhos traziam apenas um ou dois autores brasileiros entre um grande número de estrangeiros, e a iniciativa estava fora do Brasil”, explica Zago. Ele chegou a um conjunto de 26 papers, divididos pelas áreas de medicina (7 artigos), química (5), física (5), genômica (2), computação (2), bioquímica (2), engenharia (1), genética (1) e ecologia (1). O estudo foi publicado no livro *Inovações tecnológicas no Brasil – Desempenho, políticas e potencial*, editado pela Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (Interfarma).

O destaque da lista é Jairton Dupont, professor do Departamento de Química Orgânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e autor principal de três dos 26 hot papers da lista. Em 1992, o grupo de Dupont desenvolveu novos sais fundidos, líquidos à temperatura ambiente, altamente estáveis, que encontraram ampla aplicação na indústria química. A contribuição inclui a produção de diversos líquidos iônicos, garantindo aplicações em vários campos da ciência. Dois dos três artigos são obras de revisão publicadas na revista *Chemical Reviews*, que fizeram uma análise da bibliografia acerca de temas de pesquisa do grupo de Dupont: um tipo de reação de catálise na química organometálica, área de pesquisa que liga as químicas orgânica e inorgânica, e o potencial de um precursor de catálise, o paladaciclo, que tem aplicações diversas, do desenvolvimento de materiais para a obtenção de cristais líquidos à produção de agentes quimioterápicos contra tumores. Artigos de revisão são, usualmente, muito citados, pois organizam as informações de um tema e servem de guia para estudantes e pesquisadores. “Esses artigos repercutiram por envolverem temas de interesse crescente, mas, principalmente, por fazerem uma avaliação crítica e densa da bibliografia”, diz Dupont.

Já o terceiro artigo, publicado no *Journal of the American Chemical Society*, envolve uma descoberta do grupo de Dupont: a possibilidade de usar nanopartículas metálicas na catálise de líquidos iônicos. “O artigo permitiu abrir um novo olhar sobre a matéria, ao mostrar que se pode empregar em solução técnicas analíticas antes restritas ao estado sólido”, diz Dupont. Ele chama a atenção, contudo, para outro estudo de sua autoria, publicado em 2004, que não entrou na lista apesar da elevada repercussão. O artigo propôs um modelo original para descrever líquidos iônicos. Rejeitado por grandes periódicos internacionais, foi publicado no *Journal of the Brazilian Chemical Society*. “Há preconceito com artigos de fora dos Estados Unidos que proponham abordagens novas”, diz Dupont. “Há até casos de vencedores do Nobel que tiveram de publicar seus achados em revistas menos conhecidas. É importante que os jovens pesquisadores entendam que isso existe e não se sintam constrangidos em tentar mudar paradigmas.”

A lista compilada por Zago tem o mérito de mapear contribuições originais da ciência brasileira, mas o próprio professor alerta para certas limitações do levantamento. É natural que artigos de medicina sejam a maioria entre os altamente citados, pois se trata de uma área especialmente produtiva no Brasil e do mundo. O número de citações é influenciado pelo tamanho da comunidade científica envolvida e por sua produtividade. Em outras áreas, com produção acadêmica menor, um artigo já tem repercussão extraordinária quando recebe 50 ou 100 citações. Um exemplo citado por Zago é o da odontologia, em que o Brasil tem destaque mundial, ocupando o segundo lugar em número de artigos publicados e em citações, mas que não aparece na lista dos papers altamente citados. A repercussão restrita de pesquisas brasileiras em ciências sociais e humanidades é atribuída ao fato de tratarem de assuntos de temas de interesse local e, em boa medida, serem publicadas em português.

Fonte: Fapesp Online

ANIVERSARIANTES

Parabéns aos aniversariantes do IQ mês de janeiro

02. Paulo Alves Porto
04. Denise F. Siqueira Petri
07. Nina Coichev
10. Edilson Ferreira Silva
10. Elias Torres
11. Simone T. Estevão
12. Maria Tereza M. Santos
12. Nilza Gomes Xavier
12. Renato Sanches Freire

14. Antonio A. Ciféri
15. Bianca S. Zingales
15. Maria Inês Cardillo
16. Marcos Paulo Regioli
17. Júlio Assis Pereira
17. Marcelo Nunes Silva
19. Luci Deise Navarro
19. Renato Colombo
20. Pérola C. Vasconcelos
23. Robert Schumacher

25. Paulo Pinto Silva
25. Paulo Teng-An Sumodjo
25. Sílvia Paula Oliveira
26. Denise Yamamoto
27. Ivano G. Rolf Gutz
27. Marcos R. S. Vieira
27. Marlene Dietrich
28. Jailton Cirino Santos
28. Milton César S. Oliveira

OLIMPIÁDA DE QUÍMICA SP-2012



1ª Fase - Redação sobre o tema: UM MUNDO MELHOR COM A QUÍMICA

Autoria da Redação: individual ou em equipe de até 5 estudantes de ensino médio de 1ª ou 2ª série.

Extensão: até 4 páginas, incluindo bibliografia.

Profs. de Química da Escola receberão as redações e escolherão as 2 melhores de cada série.

Inscrição de 4 redações por Escola na ABQ-SP: até 24/nov/2011.

Seleção dos finalistas pela ABQ-SP: até 31/mar/2012.

- * 100 melhores redações - autor principal;
- * ~40 melhores "treineiros" da FUVEST-2012 (Exatas e Biológicas, nota da 2ª fase)

Fase Final - Prova de Conhecimento e Raciocínio

- * 02/jun/2012, Instituto de Química da USP, São Paulo.
- * 400 Diplomas de Mérito para finalistas, co-autores e professores.
- * Prêmios no valor de R\$ 6.000,00, incluindo Prêmio Talentos (Braskem) e Prêmio Prof. G. Vicentini (IQ-USP); 40 medalhas; 40 inscrições na Olimpíada Brasileira de Química, via de acesso à Olimpíada Internacional de Química.

Informações:
<http://allchemy.iq.usp.br> e abqsp@iq.usp.br

PROMOÇÃO

Associação Brasileira de Química
Seção Regional de São Paulo
www.abq.org.br

APOIO

Universidade de São Paulo
Instituto de Química
www.iq.usp.br

FUVEST www.fuvest.br

ACIESP www.aciociencias.org.br

PATROCÍNIO








Olimpíada de Química SP-2012

A Seção Regional de São Paulo da Associação Brasileira de Química, ABQ-SP, estará promovendo, no período de setembro de 2010 a junho de 2012 a Olimpíada de Química SP-2012 (OQSP-2012), com os seguintes objetivos principais: a) envolver os estudantes de ensino médio numa atividade estimulante, que os leve a refletir sobre a importância da química no contexto atual e futuro; b) revelar jovens talentos com vocação para a química e premiá-los; c) selecionar a Delegação Paulista para os exames da OBQ - Olimpíada Brasileira de Química (em 2012), via de acesso dos estudantes paulistas à OIAQ - Olimpíada Ibero-americana de Química e à IChO - Olimpíada Internacional em Química (em julho de 2012). O tema escolhido para as redações é “**Um mundo melhor com a Química**”.

A OQ SP-2012 destina-se exclusivamente a estudantes de ensino médio (inclusive técnico), nascidos depois de 02/07/1993 e matriculados em escolas localizadas no Estado de São Paulo. A OQ SP-2012 compreenderá três fases: **Fase 1** - Redação, Seleção e Inscrição [fase realizada na Escola]; **Fase 2** - Seleção dos finalistas [fase realizada pela ABQ-SP]. **Fase Final** – Prova de conhecimento e raciocínio, seguida de Premiação [realizada no IQ-USP].

Fonte: allchemy.iq.usp.br

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. 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)

Heliomar Barbosa (Secretário)

Colaboradores

Ana Valéria Lourenço

Cezar Guizzo

Fábio Yamamoto

Ivan Guide N. Silva

Jailton Cirino Santos

Jiang Kai

José M. de Carvalho Jr.

Lucas C. V. Rodrigues



Email

Recebemos o seguinte e-mail de Bruno Lucena:

Boa tarde!

Como faço para enviar algum material para o informativo?

Quais as restrições? Tem algum manual que possa me enviar para saber mais?

Aguardo resposta.

att.

Bruno Lucena

Ficamos gratos pelo teu contato. As tuas contribuições sempre serão sempre muito bem-vindas. Por favor, acione-nos pelo mail: alquimia@iq.usp.br como, aliás, indicado abaixo. Gratos, **Jornal Alquimista**.

Frase do mês!!!

“A preguiça anda tão devagar, que a pobreza facilmente a alcança”

Confúcio

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.