

Informativo CRQ - IV



Jornal do Conselho
Regional de Química
IV Região (SP)
Ano 18 - Nº 100
Nov/Dez 2009

ISSN 2176-4409

100

Informativo chega à centésima edição

Retrospectiva mostra as transformações pelas quais o jornal do Conselho passou nos 18 anos de existência.

Pág. 6

**Aprovado em concurso,
engenheiro perde vaga
em estatal por falta de
registro no Conselho**

Pág. 17

**Promoções de 2009
distribuíram mais de
R\$ 160 mil em bolsas
de estudo e livros**

Pág. 18

Alguns bons números e realizações para comemorar

Num País onde publicações nascem e morrem com velocidade e frequência impressionantes, alcançar os 18 anos de vida e com cem números editados não deixam de ser duas marcas passíveis de comemoração, mesmo em se tratando de um veículo que é distribuído gratuitamente. É essa longevidade o assunto de destaque deste *Informativo*.

Um relato da trajetória do veículo de comunicação oficial do Conselho será lembrado nas seis páginas reservadas para o assunto. Não houve preocupação com critérios cronológicos, mas sim em mostrar a sintonia do periódico com assuntos de interesse dos profissionais, empresas e estudantes da química, relacionando-os, sempre que possível, com fatos do cotidiano.

O crescimento do *Informativo* não deve ser medido apenas em número de edições, páginas ou anos de vida. O principal fator de sucesso de um meio de comunicação é a sua credibilidade, que, no caso, pode ser verificada por dois indicadores bem distintos. Um deles é o volume de reclamações que o Conselho recebe quando leitores mais fiéis deixam de receber seus exemplares. O outro, é o interesse das empresas em veicular seus produtos e serviços neste que é atualmente a maior publicação nacional da área em termos de tiragem.

Esses dados sugerem que o falecido presidente Olavo de Queiroz Guimarães Filho, responsável pelo lançamento do periódico, teve atendido seu desejo de que ele proporcionasse uma integração entre o Conselho e a comunidade química.

O CRQ-IV deseja Boas Festas a todos!

Conselho faz bela campanha em torneio de futebol de salão



Participando pela primeira vez do torneio de futsal organizado pelo sindicato que representa os trabalhadores das autarquias de fiscalização do exercício profissional, a equipe do CRQ-IV conquistou a terceira colocação. Integraram a equipe os colaboradores (da esquerda para a direita): Leonardo, Maicon, Eduardo, Edson, Fernando, Roberto (técnico), Jair, Henrique, Luciano e Claudio.

Aviso

O atendimento ao público na sede e nos escritórios do Conselho será suspenso no período de 14 de dezembro de 2009 a 03 de janeiro de 2010 pelas seguintes razões:

- De 14 a 18/12 - Treinamento de funcionários e atualização da base de dados;
- De 21/12 a 03/01 - Recesso de fim de ano.

Expediente

Conselho Regional de Química - IV Região
Rua Oscar Freire, 2.039 - Pinheiros
CEP 05409-011 - São Paulo - SP
Tels. (11) 3061-6060 (Profissionais) e
(11) 3061-6061 (Empresas)
Internet: <http://www.crq4.org.br>
e-mail: crq4@crq4.org.br

Escritórios Regionais:

Veja os endereços dessas unidades de atendimento em nosso site.

O atendimento ao público na sede e nos escritórios é feito de segunda a sexta-feira, das 9h30 às 15h

O *Informativo CRQ-IV* é uma publicação bimestral.
Tiragem desta edição: 87 mil exemplares

PRESIDENTE: MANLIO DEODOCIO DE AUGUSTINI

VICE-PRESIDENTE: HANS VIERTLER

1º SECRETÁRIO: LAURO PEREIRA DIAS

2º SECRETÁRIO: DAVID CARLOS MINATELLI

1º TESOUREIRO: ERNESTO HIROMITI OKAMURA

2º TESOUREIRO: JOSÉ GLAUCO GRANDI

CONSELHEIROS TITULARES: DAVID CARLOS MINATELLI, ERNESTO H. OKAMURA, HANS VIERTLER, JOSÉ GLAUCO GRANDI, LAURO PEREIRA DIAS, NELSON CÉSAR FERNANDO BONETTO, NEWTON LIBANIO FERREIRA, RUBENS BRAMBILLA E WALDEMAR AVRITSCHER

CONSELHEIROS SUPLENTE: AIRTON MONTEIRO, ANA MARIA DA COSTA FERREIRA, ANTONIO CARLOS MASSABNI, CARLOS ALBERTO TREVISAN, CLÁUDIO DI VITTA, GEORGE CURY KACHAN, JOSÉ CARLOS OLIVIERI, REYNALDO ARBUE PINI E SÉRGIO RODRIGUES

CONSELHO EDITORIAL: MANLIO DE AUGUSTINI E JOSÉ GLAUCO GRANDI

JORNALISTA RESPONSÁVEL: CARLOS DE SOUZA - MTb 20.148

ASSIST. COMUNICAÇÃO: ANA CRISTINA VELASCO - MTb 43.167

PRODUÇÃO: PÁGINAS & LETRAS EDITORA E GRÁFICA LTDA.
TEL.: (11) 3628-2144 - FAX: (11) 3628-2139

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores e podem não refletir a opinião desta entidade. O CRQ-IV não responde pela qualidade dos cursos divulgados. A publicação destes visa apenas dar conhecimento aos profissionais sobre as opções disponíveis no mercado.

As bases atômicas da vida

por Antonio Carlos Massabni

No início do século XX, a fundamentação química para explicar a vida era um mistério. Hoje, nós sabemos como funciona a maioria dos processos vitais no nível do átomo. O prêmio Nobel em Química 2009 foi concedido ao mapeamento detalhado do ribossomo – a “fábrica” de proteínas da célula. O ribossomo traduz a informação do DNA em forma e função.

A teoria geral da evolução, publicada por Charles Darwin em 1859, é baseada no conceito de que as características dos organismos vivos são hereditárias, mas podem ocorrer alterações casualmente.

Quando a comunidade científica compreendeu e adotou os pensamentos de Darwin, algumas questões novas surgiram: o que exatamente está sendo transferido de geração a geração? Onde ocorrem alterações casuais? Como estas alterações se manifestam nos organismos vivos?

O Nobel de Química 2009 é o terceiro de uma série de prêmios a mostrar que as teorias de Darwin realmente funcionam no nível do átomo. Fotografias geradas por meio de técnicas de raios-X mostram como o código genético pode se manifestar não

só como músculos, ossos e pele, ou audição, sentimento e sabor, mas também como pensamentos e linguagem.

A trilogia começou com um dos mais famosos prêmios Nobel de todos os tempos, o de 1962, quando James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins foram reconhecidos pelo seu trabalho na elucidação da estrutura da molécula de dupla hélice do DNA. O segundo prêmio da trilogia foi conferido em 2006 a Roger D. Kornberg pelas estruturas de raios-X que explicam como a informação é transferida para a molécula mensageira do RNA.

O RIBOSSOMO TRANSFORMA A INFORMAÇÃO GENÉTICA EM AÇÃO

Os três ganhadores do Prêmio Nobel de Química 2009 foram Ada E. Yonath, Thomas A. Steitz e Venkatraman Ramakrishnan. Eles mapearam o ribossomo – uma das “máquinas” mais completas da célula – no nível atômico. O ribossomo lê a informação do RNA mensageiro e, com base nessa informação, produz a proteína. Cientificamente, esta operação é conhecida como “tradução”.

É durante este processo de transferência, quando a interação DNA/RNA



produz a proteína, que a vida acontece. O corpo contém dezenas de milhares de proteínas diferentes que controlam tudo o que acontece com surpreendente precisão. Exemplos dessas proteínas: hemoglobina, que transporta oxigênio dos pulmões para o todo o corpo; insulina, que controla o nível de açúcar no sangue; anticorpos que combatem vírus intrusos; queratina, que fabrica cabelos e unhas.

Os ribossomos existem em todas as células de todos os organismos vivos, das bactérias aos seres humanos. Como nenhum ser vivo pode sobreviver sem ribossomos, eles são os alvos perfeitos para os medicamentos. Mui-



Equipamentos para Laboratório
Campina Grande do Sul/PR



Cromatógrafo Gasoso
Cromatógrafo Líquido
Espectrofotômetro de Abs. Atômica
Espectrofotômetro de UV/Vis
Equipamentos diversos

Venda de equipamentos usados, revisados, com garantia treinamento e instalação. Compramos seu equipamento usado.

(41) 3679.1377 | chronion@uol.com.br | contato@chronion.com.br | www.chronion.com.br

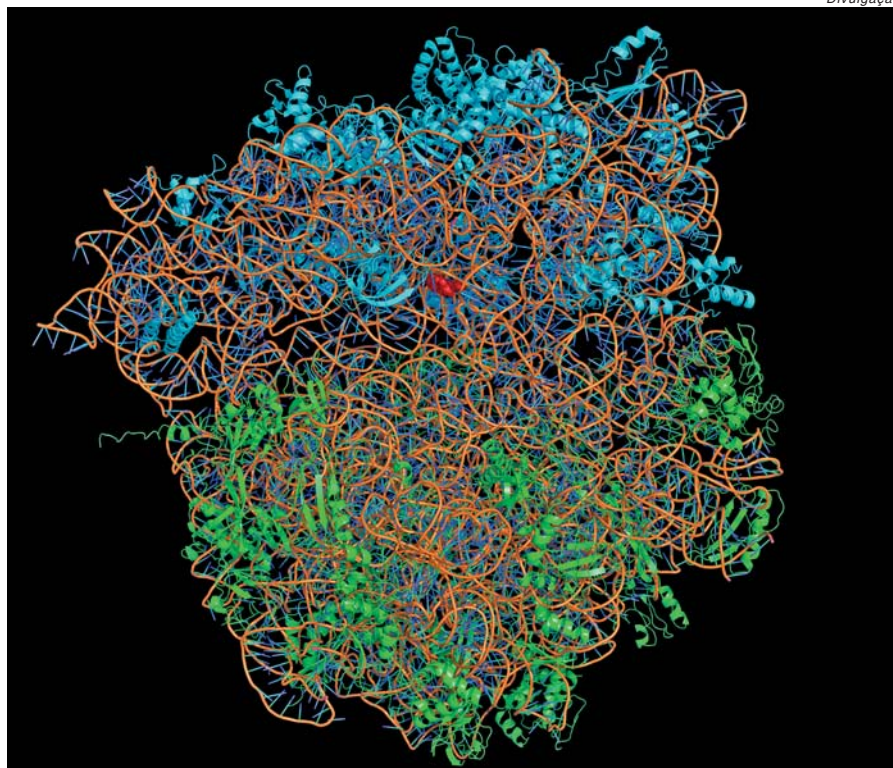
tos dos antibióticos modernos atacam os ribossomos das bactérias, mas deixam os ribossomos das células humanas livres. As descobertas dos ganhadores do Prêmio Nobel deste ano abrem perspectivas para o desenvolvimento de novos antibióticos.

OS LAUREADOS DE 2009

Ada E. Yonath nasceu em Jerusalém e trabalha no Instituto de Ciências Weizmann, em Israel. No final de 1970, Ada decidiu tentar gerar estruturas do ribossomo utilizando a difratometria de raios-X, o que foi considerado impossível por muitos na época.

O ribossomo é uma estrutura complicada que envolve proteínas e RNA. Ele é dividido em duas subunidades. A subunidade menor em um ribossomo humano consiste da molécula de RNA e cerca de 32 proteínas. A subunidade maior consiste de três moléculas de RNA e cerca de 46 proteínas. Cada uma das subunidades é constituída, portanto, de milhares de nucleotídeos e milhares de aminoácidos, formados por dezenas de milhares de átomos.

Ada Yonath queria localizar cada átomo do ribossomo. Quando decidiu cristalizar o ribossomo, ela escolheu a bactéria *Geobacillus stearothermophilus*, que tem capacidade de sobre-



Estrutura de raios-X do ribossomo de uma bactéria. As moléculas de rRNA estão em alaranjado, as proteínas da unidade menor estão em azul e as proteínas da unidade maior estão em verde. A molécula do antibiótico (em vermelho) está ligada à unidade menor do ribossomo.

viver em temperatura ambiente acima de 75°C.

Para Ada, o ribossomo tinha que ser muito estável para formar os melhores cristais para as medidas de raios-X. Em 1980, ela já tinha conseguido os primeiros cristais tridimensionais da unidade maior do ribossomo. Levou mais uns

20 anos de trabalho para a geração da imagem do ribossomo, o que lhe permitiu determinar a posição de cada átomo. A estabilização dos cristais em nitrogênio líquido foi obtida a -196°C.

Aos poucos, Ada foi conseguindo seu objetivo, tendo contado com a ajuda dos dois cientistas que acabaram com-

MRC: Laboratory of Molecular Biology

Wikimedia commons

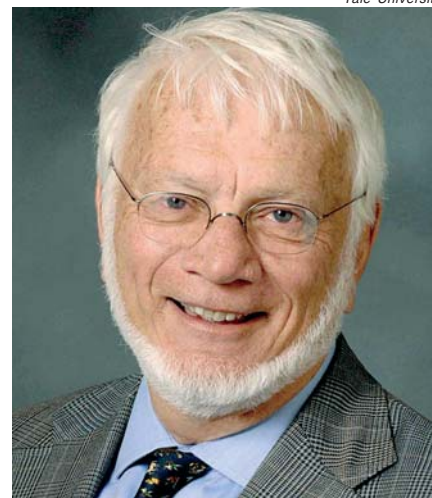
Yale University



Venkatraman Ramakrishnan



Ada E. Yonath



Thomas A. Steitz

partilhando com ela o Prêmio Nobel deste ano.

No início de 1990, Ada conseguiu cristais de boa qualidade para determinar a estrutura do ribossomo, mas ainda havia problemas técnicos a serem resolvidos.

Coube a Thomas Steitz resolver tais problemas. Usando imagens do ribossomo geradas por microscopia eletrônica, foi possível descobrir como os ribossomos estavam orientados e localizados no cristal.

Natural de Milwaukee (EUA) e professor da Universidade de Yale, Steitz publicou, em 1998, a primeira estrutura cristalina da subunidade maior do ribossomo. Não foi possível localizar os átomos individualmente, mas as moléculas do RNA do ribossomo podiam ser visualizadas. Resolvido parcialmente o problema, era necessário melhorar a qualidade dos cristais e colher mais dados para melhorar a qualidade das imagens de raios-X.

Com a publicação de outras estruturas cristalinas similares no ano de 2000, foi possível melhorar a resolução e localizar os átomos na estrutura do ribossomo.

Além de Thomas e Ada, o indiano naturalizado norte-americano Venkatesan Ramakrishnan, do Laboratório de Biologia Molecular de Cambridge, Inglaterra, também colaborou para obter a estrutura da unidade menor do ribossomo da bactéria *Thermus ther-*

mophilus. Assim, foi possível mapear o ribossomo no nível atômico.

RIBOSSOMOS: O ALVO PARA NOVOS ANTIBIÓTICOS

Hoje, os seres humanos dispõem de um arsenal de antibióticos diferentes que podem ser usados na luta contra as doenças geradas por bactérias. Muitos desses antibióticos matam as bactérias, bloqueando a atividade de seus ribossomos. Entretanto, as bactérias acabam se tornando resistentes à maioria dessas drogas rapidamente. É fundamental, portanto, que se trabalhe para a descoberta de novos antibióticos.

Neste ano de 2009, os três laureados com o Prêmio Nobel em Química determinaram e identificaram estruturas que mostram como diferentes antibióticos podem se ligar aos ribossomos. Alguns antibióticos bloqueiam o caminho através do qual as proteínas saem do ribossomo e outros antibióticos bloqueiam a formação de ligação peptídica entre aminoácidos. Outros antibióticos, ainda, impedem a transcrição da mensagem DNA/RNA na proteína.

Algumas empresas usam, atualmente, as estruturas dos ribossomos para desenvolver novos antibióticos. Há empresas que estão desenvolvendo, também, testes clínicos para resolver os problemas causados pelas bactérias multirresistentes.

misque

Sabe por que nosso anúncio é pequeno?

Para lembrar que nossos sistemas de tratamento e reuso são, além de eficientes, extremamente compactos!



ACEITAMOS O CARTÃO BNDES.

(11) 3458.7964

misque@misque.com.br



Professor aposentado do Instituto de Química da Unesp/Araraquara, o autor é conselheiro suplente do CRQ-IV e um dos coordenadores da seção QuímicaViva do site do CRQ-IV. Contatos pelo e-mail amassabni@uol.com.br.

REALIZA

REGISTROS E LICENÇAS

ALVARÁS, LICENÇAS E REGISTROS, JUNTO A:

- POLÍCIA FEDERAL • POLÍCIA CIVIL
- EXÉRCITO BRASILEIRO • ANVISA • IBAMA
- MINISTRAMOS CURSOS SOBRE LEGISLAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS CONTROLADOS.

Promoção, ao ligar para a REALIZA, basta mencionar que viu nosso anúncio e receberá um CHECK LIST documental com CERTIFICADO.



Cursos



Produtos Químicos



Segurança



Vigilância Sanitária



Blindados



IBAMA

Legalize sua Empresa já!

2185-9777

www.realiza.com.br

Av. Prof. Francisco Morato, 301 Morumbi | São Paulo - SP | 05513-000

Veículo chega à centésima edição

Jornal completa 18 anos como meio impresso de maior tiragem da área química



- 2A Biotatálise em Dióxido de Carbono Supercrítico.
- 2B Homogeneização do Néctar de Cupuaçu.
- 2C Produção e Aplicações das terras raras.
- 3 Eventos
- 3A Responsabilidade Técnica e o Código de Defesa do Consumidor.
- 3B Ano Comemorativo do Centenário de Nascimento do Professor Heinrich Reinboldt (1891-1955)
- 3C Notícias do Sindicato dos Químicos
- 3D Formaturas
- 4 Persona
- 4A Expediente

O CRQ-IV Região e sua finalidade

O Conselho Regional de Química - IV Região, criado em 18 de junho de 1955, pela Lei nº 2.861, tem dentro de sua Perípetiva Jurídica de Conselho Paritário, com atribuições de regular o exercício profissional, controlar a ética e velar pela qualidade dos serviços prestados, a função de defender os interesses da sociedade em sua jurisdição, além de promover a melhoria dos serviços. No exercício de sua competência em sua jurisdição estão elencadas as funções de São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, tendo como finalidade principal a verificação da existência das condições de capacidade que a Lei impõe para o exercício da profissão de Química e a atuação no sentido de que os atividades de química pertencem a uma comunidade, administradas não se sujeitam ao desconhecimento com a legislação vigente, nem por quem não possui a qualificação adequada.

O Conselho Regional de Química IV Região, em suas atribuições de regular o exercício profissional, controlar a ética e velar pela qualidade dos serviços prestados, a função de defender os interesses da sociedade em sua jurisdição, além de promover a melhoria dos serviços. No exercício de sua competência em sua jurisdição estão elencadas as funções de São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, tendo como finalidade principal a verificação da existência das condições de capacidade que a Lei impõe para o exercício da profissão de Química e a atuação no sentido de que os atividades de química pertencem a uma comunidade, administradas não se sujeitam ao desconhecimento com a legislação vigente, nem por quem não possui a qualificação adequada.

Informativo Geral do Conselho

As leis que regem a profissão de Química não são tão recentes. Na verdade, na época em que se promulgou o Decreto nº 5.423/43, Constituição das Leis de Trabalho, a profissão de Química era regulada pelo Decreto nº 57, de 29 de fevereiro de 1933, que aprovava o regulamento para execução do Decreto nº 24.993, de 12 de julho de 1934, que dispunha sobre o exercício da profissão.

Tudo isso ocorreu em seu artigo 11, inciso V, do Decreto nº 5.423/43, em seu artigo 325, regulamentando a atuação profissional, todos os aspectos de profissionalização de química, incluindo o ensino, o Conselho Químico Industrial, o Conselho Industrial Agrícola e o Engenheiro Químico.

Com o advento da Lei nº 2.860 de 18 de junho de 1956, foram extintos os órgãos profissionais, de acordo com o estabelecido em seu artigo 23. Além dos profissionais relacionados no Decreto Lei nº 5.432 de

O *Informativo CRQ-IV* comemora neste mês sua 100ª edição. Lançado em outubro de 1991 e com uma tiragem de 30 mil exemplares, o periódico tinha apenas quatro páginas e era impresso em preto e branco. Durante vários anos, os textos foram produzidos pelos próprios conselheiros. Não havia reportagens; apenas artigos técnicos. Talvez pela falta de funcionários designados exclusivamente para cuidar do jornal, muitas vezes a periodicidade não era respeitada. Em 1994, por exemplo, o primeiro número do ano só foi circular no bimestre maio/junho. Com a montagem de uma Assessoria de Comunicação, em 1997, o jornal mudou de perfil, ganhando um aspecto profissional. As páginas passaram a ser coloridas, a periodicidade respeitada e ganharam ênfase as reportagens sobre as atividades do Conselho e de outras entidades da área química. Veja abaixo um resumo, que não necessariamente segue uma ordem cronológica, desses 18 anos da publicação.

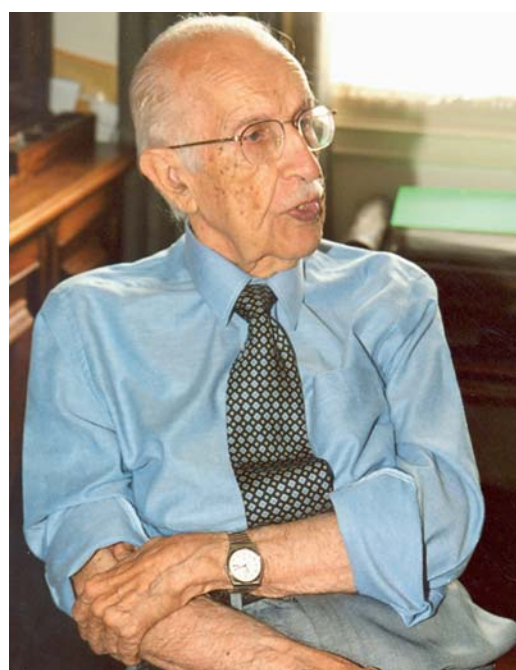
A edição de estreia do *Informativo* trouxe na capa dois textos falando sobre a finalidade do CRQ-IV e das leis que regulam a profissão. A seção chamada “Informações técnicas” foi colocada na página 2 e apresentava três textos com os seguintes títulos: “Biotatálise em dióxido de carbono supercrítico”, assinado pelo ex-conselheiro José Atílio Vanin (falecido em maio de 2001); “Produção e aplicação das terras raras”, do ex-conselheiro e vice-presidente do CRQ-IV Geraldo Vicentini (falecido em fevereiro de 2003); e “Homogeneização de Néctar de Cupuaçu”, que reproduzia trecho da dissertação de mestrado de Claudio Cavalcante Ribeiro, orientado na época por José Glauco Grandi, que além de continuar como conselheiro titular até hoje também é superintendente do Conselho.

Na página 3 saiu a seção “Eventos”, uma relação de nove encontros, seminários, congressos e cursos programados para o segundo semestre de 1991. Na mesma página foram publicados um artigo assinado pelo Conselheiro Carlos Alberto Trevisan – que permanece na entidade até hoje –, relacionando a Responsabilidade Técnica com o Código de Defesa do Consumidor, que havia entrado em vigor um ano antes; e mais duas notas: uma delas noticiava a programação comemorativa do centenário de nascimento de Heinrich Rheinboldt, que estava entre os professores trazidos do exterior pelo governo do estado para a fundação da USP, em 1934. A outra, uma coluna do Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos (Sinqusp), noticiando a posse da nova diretoria da entidade e informando o batismo de uma praça, no bairro paulistano de Pinheiros, com o nome de Waldomiro Pregnolato, diretor do Instituto Adolfo Lutz por 15 anos e presidente do Sinqusp entre 1960 e 1972.

Além do expediente, a última página da primeira edição publicou na seção “Persona”, que poderia ser chamada de editorial. Tratava-se de um texto onde o então presidente do Conselho, Olavo de Queiroz Guimarães Filho (falecido em 2003), falava sobre a proposta da entidade em lançar a publicação e de seu desejo de que ela servisse de meio para estreitar o relacionamento do Conselho com a comunidade química.

As edições seguintes mantiveram a mesma estrutura física e editorial, com ênfase em artigos sobre as normas que regulamentam a profissão. Ao lado destes, porém, as páginas também estampavam textos que relacionavam a química a fatos atuais, alguns deles bastante curiosos. A edição nº 3 (maio de 1992), por exemplo, veiculou um artigo de José Atílio Vanin intitulado “Pipoca versus Isopor”,

A edição de estreia do jornal, de outubro de 1991, tinha apenas quatro páginas



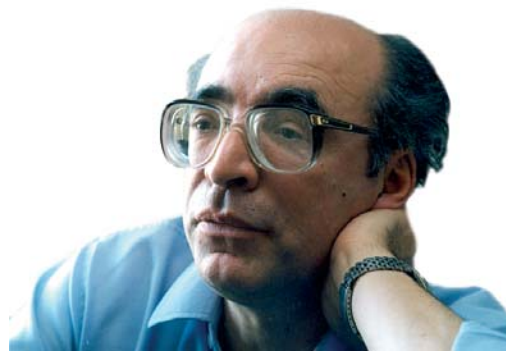
Jornal foi criado na gestão do presidente Olavo de Queiroz Guimarães Filho, que também foi responsável pela construção da nova sede do Conselho

no qual o autor comentava as pressões de movimentos ambientalistas pela substituição por pipoca do isopor usado nas embalagens destinadas a transportar principalmente aparelhos eletrônicos. O objetivo, na época, era combater produtos que incluíam clorofluorocarbonetos em sua composição. No lugar de representar uma solução, a proposta (defendida até hoje por alguns), afirmava Vanin, trazia mais problemas por pelo menos três razões: 1) O milho era (e continua sendo) um alimento e ter sua destinação desviada para a área de embalagens era algo discutível; 2) As embalagens que passassem a ter a pipoca como “meio acondicionador” não poderiam ficar muito tempo armazenadas por causa do risco do alimento mofo e começar a produzir aflatoxina, substância cancerígena; 3) Principalmente nas cidades onde o lixo acaba em aterros sanitários, os restos das embalagens (as pipocas no meio) seriam uma excelente fonte de alimentos para ratos, favorecendo a proliferação desses roedores e das doenças por eles transmitidas. Ao final do artigo, Vanin lembrava que os principais fabricantes de isopor já asseguravam terem substituído o CFC por outro agente de expansão, o pentano, uma parafina que não representa risco ambiental.

Outro artigo bem concatenado com a época foi publicado em 1993, em plena efervescência da chamada “Dinossauromania”, desencadeada pelo sucesso mundial do filme “Parque dos Dinossauros”, de Steven Spielberg. Em outubro daquele ano, a edição nº 8 do *Informativo* veiculava um artigo assinado pelo Bacharel em Química com Atribuições Tecnológicas Paulo Garcia de Almeida no qual ele explicava como, com o auxílio da Química Nuclear, era possível estudar a evolução cronológica do planeta e assim demonstrar que os seres humanos, desde os seus mais distantes ancestrais das cavernas, nunca conviveram com gigantes animais retratados no cinema.

Já com uma tiragem de 40 mil exemplares, a partir da edição nº 9 (dezembro de 1993), o *Informativo* manteve as quatro páginas, mas começou a ser impresso nas cores azul e branco. A capa daquela edição reproduziu uma nota na qual a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim) noticiava ter solicitado ao Ministério do Trabalho que tomasse providências “contra os abusos praticados pelos Conselhos Regionais de Engenharia (CREAs)” de alguns estados, que vinham insistindo em exigir o registro de empresas que não tinham a engenharia como atividade principal. Esta, aliás, foi uma prática que voltou às páginas do *Informativo* anos depois. A disposição daquele Conselho em pressionar as empresas químicas de São Paulo fez com que o CRQ-IV, em agosto de 1999, produzisse e disponibilizasse às firmas atingidas uma apostila orientando-as como se defender do assédio, conforme noticiado na edição nº 38. No número seguinte, o jornal informava que mais de 250 empresas haviam solicitado a publicação.

Por meio de artigo do ex-conselheiro José Atilio Vanin, na edição nº 12 (outubro de 1994), o *Informativo* noticiou a morte de Linus Pauling, ocorrida em agosto. Considerado o mais importante químico do século passado, Pauling se notabilizou por promover o casamento da Química com a Física, “utilizando de modo criativo as ideias sobre a constituição dos átomos, aplicando-as ao entendimento e elucidação da estrutura das moléculas. É dele o conceito de hibridização de orbitais”, lembrava Vanin. Pauling foi a única personalidade a ter conquistado dois prêmios Nobel não compartilhados. O primeiro deles, de Química, em 1954, por seu trabalho relativo à natureza das ligações químicas. O segundo, em 1962, o Nobel da Paz, por sua campanha contra os testes nucleares. Ele também se tornou muito conhecido por defender o consumo de altas doses de vitamina C como meio de preservação da saúde, tese, aliás, bastante controversa nos meios científicos até hoje.

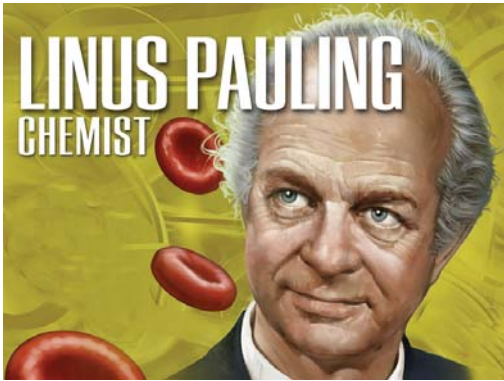


Um dos mais frequentes colaboradores do Informativo, o ex-conselheiro José Atilio Vanin faleceu em 2001.

Publicação começou a ganhar cor em dezembro de 93. Um dos destaques daquela edição foi uma nota da Abiquim condenando ações do CREA em exigir registro de empresas sem ligação com a engenharia. No destaque, matéria veiculada em 1999 noticiava a distribuição de apostilas para empresas atacadas pela mesma razão.



Baseado na Química Nuclear, artigo explicou porque foi impossível a convivência de dinossauros e homens.



Em agosto de 1994, o *Informativo* publicou artigo comentando a morte de Linus Pauling, ocorrida dois meses antes. A ilustração acima foi produzida em 2008 pelo serviço postal dos Estados Unidos.

Félix Nadar/Wikimedia



O centenário da morte do químico francês Louis Pasteur também foi registrado em artigo assinado por Vanin.



Prêmio Fritz Feigl

Em comemoração aos 40 anos de atividades dos Conselhos Federal e Regionais de Química, o CRQ-IV Região reinstituiu o Prêmio Fritz Feigl, homenageando a memória do ilustre cientista que muito contribuiu para o desenvolvimento da Química no Brasil. O prêmio será dedicado de maneira alternada, a profissionais que tenham se destacado na indústria - anos de fôlego - e na pesquisa e educação química no terceiro grau - anos de final impactar. A cerimônia para entrega da distinção acontecerá sempre no dia 18 de junho - Dia Nacional da Química - com o objetivo de contribuir para a institucionalização da data junto às comunidades profissional e acadêmica. Os candidatos ao Prêmio Fritz Feigl devem ser necessariamente profissionais da Química, regularmente registrados no CRQ-IV, e terem nos últimos dez anos, por quaisquer entidades ou empresas do setor químico.

Essé ano o Prêmio Fritz Feigl reconheceu o valor de Pedro Wongtrowski, um dos 10 profissionais que mais se destacaram na indústria química. No ano em que completa 25 anos de carreira, Wongtrowski recebeu a medalha Fritz Feigl, em homenagem e reconhecimento à importância em diáspora, com cerimônia realizada no auditório da Abnham/Sundiam, em São Paulo. Pedro Wongtrowski é o atual diretor superintendente da Oxitem, presidente da Associação Brasileira de Engenharia Química e diretor da Associação Brasileira de Indústria Química e Produtos Derivados - Abiquim. Sua atuação em defesa de um conjunto de ações que objetivam a criação de um movimento da indústria química nacional, determinaram a sua

Fritz Feigl

Uma série de circunstâncias da II Guerra Mundial, trouxe ao Brasil um dos maiores químicos alemães desse século, Fritz Feigl, patrono dos químicos que empresta o nome ao prêmio reinstituído pelo CRQ-IV Região, nasceu em Viena, Áustria, no dia 15 de maio de 1891. Conhecido pelos químicos do mundo inteiro como o criador do *Análise de Toque* - técnica simples e eficiente onde provas analíticas são executadas numa ou em poucas gotas de soluções, de preferência em pedacinhos de papel de filtro, sem utilizar qualquer instrumentação mais sofisticada. Feigl chegou ao Brasil em 1940. Seu primeiro trabalho foi desenvolvido no cidade do Rio de Janeiro, no Laboratório de Produção Mineral, órgão subordinado, na época, ao Ministério da Agricultura.

Fritz Feigl deixou uma obra monumental e grandiosa, reunida em centenas de trabalhos originais, vários livros, textos e monografias, publicados em diversos idiomas e edições sucessivas.

premição. Fôlego combatente aos que não reconhecem a importância da Química, com suas inúmeras aplicações práticas à Humanidade, Wongtrowski apresentou o discurso de agradecimento para lembrar aos presentes, que a abertura da economia nacional trouxe benefícios e prejuízos à indústria brasileira. "Falta o desenvolvimento da indústria química em nosso país, por trazer à lembrança alguns dos problemas que ainda mais graves", disse. Lembrou, ainda, o papel da sociedade organizada e a necessidade de se reorganizar a indústria brasileira. Pedro Wongtrowski agradeceu a distinção e encorajou a produção de desdobramentos presentes por trazer à lembrança alguns dos problemas que afetam a todos. "Esses temas não são necessariamente agradáveis, mas, são indispensáveis para todos os que adiantam o Brasil como Pátria, como o faz Fritz Feigl", concluiu.

Jornal passou por uma reformulação gráfica e editorial em 1996. Mudou, também, sua logomarca.

Na mesma edição, o *Informativo* anunciava a inauguração da biblioteca do Conselho, oficialmente chamada de Centro de Documentação e Informação Miguel Romeu Cuocolo, numa homenagem ao conselheiro e diretor executivo da entidade, falecido naquele ano. O setor começou a funcionar com 780 livros. Atualmente, tem mais 3 mil volumes em seu acervo, além de jornais e revistas.

Na edição nº 14 (abril de 1995), Vanin – um dos mais importantes colaboradores do *Informativo* em seus primeiros anos, publicava um artigo lembrando o primeiro centenário da morte de químico francês Louis Pasteur, conhecido principalmente por ter descoberto o processo usado para destruir micro-organismos patogênicos em alimentos (pasteurização) e pela descoberta da vacina contra a raiva.

Dois assuntos noticiados na edição nº 18 (dezembro de 1995) merecem destaque: o XI Encontro de Conselheiros Federais e Regionais de Química, ocorrido em São Paulo, em paralelo ao I Encontro de Profissionais da Química de Países do Mercosul; o anúncio da volta do Prêmio Fritz Feigl para o ano de 1996. Instituído na década de 1970, esse prêmio havia tido até então apenas duas edições (1977 e 1979) e acabou suspenso. Ao ser reinstituído, passou a ser anual, sendo disputado alternadamente por profissionais da indústria e por aqueles que atuavam como professores e/ou pesquisadores. Em seu retorno, o prêmio em dinheiro era de R\$ 30 mil, subindo para R\$ 40 mil em 2006, 2007 e 2008. Suspenso em 2009, voltará em 2010, mas sem premiação em dinheiro.

O jornal sofreu outra mudança na edição nº 19, publicada em junho de 1996. As quatro páginas e as cores brancas e azuis foram mantidas. Porém, foi adotado um projeto gráfico que deu mais leveza ao *design*. Houve um cuidado maior com a fluência dos textos, que em sua maioria passaram a ser escritos por jornalistas. A logomarca também foi alterada, dando-se destaque maior para a sigla CRQ.

Na edição nº 22 (dezembro de 1996), a publicação alcançava 52 mil exemplares e passou a ser impressa em quatro cores. O número seguinte, distribuído em março de 1997, apresentou um novo *design* e ampliação do espaço editorial de quatro para oito páginas. Além das novidades visuais e de conteúdo, o *Informativo* iniciava ali uma tradição mantida até hoje: o sorteio de livros técnicos. A primeira obra sorteada foi *Estudo de impacto ambiental*, escrito por Luiz Roberto Tommassi.

No ano de 1997 também foi publicada a notícia sobre a volta do Prêmio CRQ-IV. Destinado a estimular a pesquisa entre estudantes, o concurso teve algumas edições no começo dos anos 1970. Ao ser relançado, incluía a entrega de um prêmio total de R\$ 30 mil aos vencedores. Atualmente, o concurso distribui R\$ 47 mil, dos quais são descontados os impostos.

Mantendo um crescimento constante, em fevereiro de 1998 o jornal passou a circular com 12 páginas. Em junho daquele ano, noticiou o início do programa “Ciclo de Palestras CRQ-IV”, uma das iniciativas que mais se destacou na história do Conselho pela grande adesão de participantes. O ciclo teve seu formato aperfeiçoado no decorrer dos anos. Inicialmente, as palestras tinham somente três horas de duração e ocorriam apenas na antiga sede da entidade, no centro de São Paulo. Em 2006, em comemoração ao quinquentenário da Lei 2.800, o ciclo passou a se chamar “Encontros Técnicos Regionais - ETRs”, com as palestras sendo apresentadas em várias cidades da jurisdição do Conselho. Ainda naquele ano, os ETRs foram convertidos em minicursos com oito horas de duração e são oferecidos até hoje. Apresentação de temas variados, atuais e acesso gratuito são as razões de sucesso desse programa.

A linha editorial do **Informativo** passou por transformações em 1998. A proposta foi manter a publicação de artigos técnicos e de notícias de ordem legal, mas ampliar a ênfase em reportagens e matérias relacionadas ao oferecimento de serviços e que estimulassem mais a participação dos profissionais nas atividades do Conselho. Também houve preocupação em disponibilizar recursos para facilitar a interação das empresas tanto com a entidade quanto com os profissionais. Assim, em agosto daquele ano, o jornal noticiava uma parceria do Conselho com uma empresa que possibilitava a inserção gratuita de currículos na Internet. Tratou-se de uma grande inovação, uma vez que a utilização da rede mundial de computadores para esta finalidade era pequena na época. Em abril de 2001, a edição nº 48 informava que o CRQ-IV havia colocado em funcionamento sua própria Bolsa de Empregos, serviço que passou por vários aperfeiçoamentos, o mais recente deles neste ano.

Para fechar o ano de 1998 em grande estilo, o **Informativo** fez outra parceria inédita e que o permitiu sortear um computador entre seus leitores. Além de noticiar que o ganhador daquela promoção foi o Técnico Químico Antonio Luiz Passarelli, de São Paulo, a primeira edição de 1999 (nº 35) chegou de roupa nova: o nome do jornal passou a ser mais evidenciado e, nas páginas internas, foi adotado um *lay-out* que procurou equilibrar melhor os textos com as imagens, tornando a leitura mais fácil.

Exatamente um ano depois, o **Informativo** noticiava a entrega do segundo microcomputador sorteado pelo Conselho, uma promoção da qual puderam participar apenas os que responderam a pesquisa “Perfil dos profissionais da química”, lançada na edição nº 41, de dezembro daquele ano. O ganhador foi o Técnico em Metalurgia Roberto Alves da Silva, de São Paulo.

Na edição nº 39, de outubro de 1999, o **Informativo** anunciava a criação do novo site do Conselho. O endereço www.crq4.org.br veio para substituir as páginas que estavam num servidor localizado nos Estados Unidos e que eram pouco acessadas. O projeto do novo site foi baseado numa pesquisa que o jornal fez com os leitores um ano antes. A partir de então – e acompanhando uma tendência mundial – o **Informativo** deu os primeiros passos para ser tornar um veículo tecnicamente chamado de *crossmedia* (que se utiliza de mais de um meio de comunicação para divulgar seu conteúdo) e *crossover* (capaz de alcançar diferentes públicos). É comum, por exemplo, uma matéria começar a ser veiculada nas páginas do jornal e ter continuidade no site. O inverso também ocorre, principalmente quando a notícia sai num período distante da época de circulação do jornal. Se até então seu público principal era formado apenas por profissionais, estudantes e empresas da área química, a partir de sua integração com o site qualquer pessoa com acesso à rede mundial de computadores passou a ser uma potencial leitora da publicação. Esta nova realidade, aliás, foi um fatores que levou à criação de uma seção no site, chamada QuímicaViva, que publica artigos voltados para o chamado público leigo. Tais textos procuram desmistificar a química e demonstrar sua importância para o bem-estar da sociedade. Alguns desses artigos, por vezes, migram do site para a versão impressa do **Informativo**.

Da autorização dada pelo Plenário para a compra do terreno, passando pelas principais fases de construção até a mudança definitiva, a sede atual foi uma pauta constante. A primeira imagem do local que abrigaria o futuro prédio saiu em na edição nº 35. Em dezembro de 1999, o jornal estampava na capa ilustração do projeto vencedor da licitação. As obras começaram em agosto do ano seguinte, tendo a capa do nº 45 publicado foto das escavações do terreno. A partir de então, praticamente todas as edições mostraram a evolução das obras até a sua conclusão, em fevereiro de 2002.



Totalmente colorido, Informativo passou a circular com oito páginas a partir de março de 1997. Iniciava, também, a tradição de sortear livros técnicos entre os leitores.

CICLO DE PALESTRAS

Profissionais aprovam iniciativa

Foi recebida com grande aceitação pelos estudantes e profissionais a iniciativa do Conselho em instituir o Ciclo de Palestras CRQ-IV. Até o fechamento desta edição, quase todas as apresentações programadas estavam com lotação praticamente esgotada, o que obrigou a organização a elaborar listas de espera. Confira o esclarecido no Informativo anterior, o anúncio do Conselho tem apenas 40 lugares, por isso está sendo dada preferência para quem ligar primeiro.

A primeira palestra aconteceu dia 22 de julho e teve a participação de 37 dos 40 inscritos. O tema Informativa e Atualização no Laboratório Químico foi apresentado por Jay Harms, especialista químico ligado à área de marketing da Harsco Packard. Harms também é conselheiro da Entidade Ciência e Eventos, empresa que, em parceria com o CRQ-IV, está respondendo pela organização de boas palestras.

A maioria dos participantes aprovou a qualidade desse novo serviço, e confiou na pesquisa realizada no final da palestra. Como o questionário era aberto, ou seja, cada participante respondia as perguntas com sua própria palavra, fica difícil mostrar o grau de satisfação em termos percentuais. Porém, foram constantes as avaliações positivas sobre a atualidade do tema e a possibilidade de aplicação dos conhecimentos obtidos.

Houve, claro, quem tivesse críticas. Foi o caso de Márcia Barbosa Fialho, que classificou o evento apenas como regular. Professora de segundo grau, ela disse que esperava ouvir na palestra algo que pudesse ser montado aos seus alunos.

“Não gostei porque o palestrante ficou preso num único assunto”, reclama. Mesmo assim, Márcia disse que pretende continuar participando do Ciclo, particularmente de palestras que abordem as áreas de consórcio e perfomias.

Apesar de ter considerado que nem sempre o palestrante expôs o tema com



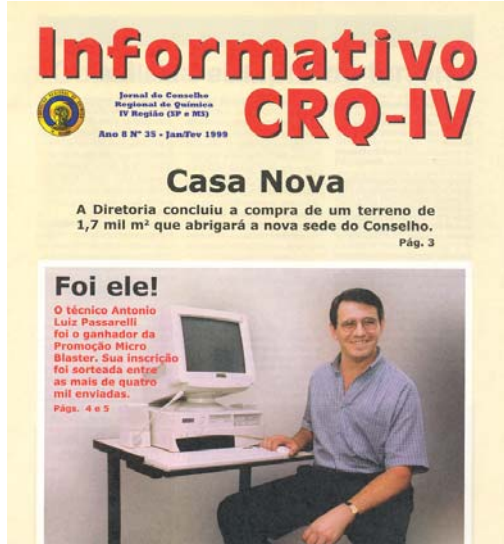
Jay Harms fala sobre automação nos laboratórios químicos.

clarezza, ao responder a pesquisa o bacharel José Renato Santana afirmou que as informações obtidas no evento seriam aplicadas no seu cotidiano profissional “especificamente no que diz respeito à agilidade no trato com as informações colhidas”. Polígrafos e Gerenciamento de Processos são temas de palestras sorteados por ele.

“É excelente a iniciativa do CRQ em promover esses eventos, uma vez que eles trazem um sentimento de respeito mútuo entre o Conselho e os profissionais”. Essa frase foi detada de forma espontânea no verso da pesquisa respondida pelo engenheiro Davidson Cavatini. Para ele, o destino foi muito bem acertado e o domínio

Ganhadores do Prêmio Lavoisier
O Informativo CRQ-IV promoveu a 11ª edição do Prêmio Lavoisier em sua edição nº 37 e por sua organização a medalha representativa do Prêmio Lavoisier é entregue ao ganhador da edição nº 37.

Já com 12 páginas, notícia, em agosto de 1998, o sucesso imediato do Ciclo de Palestras, lançado dois meses antes. O Ciclo evoluiu para o programa Minicursos CRQ-IV, que desde 2006 é levado para várias cidades de SP.



Com um novo lay-out e evidenciando mais o nome da publicação, a primeira edição de 1999 destacou o ganhador de uma promoção inédita.

Informativo CRQ-IV



Jornal do Conselho Regional de Química
1ª Região (CRQ-IV)
Av. 9 1º 40
Nov/Dez 2003

Na velocidade de um clique



O site do Conselho (www.crq4.org.br) foi totalmente reformulado. Agora ficou mais fácil ainda obter qualquer informação sem precisar gastar tempo telefonando ou escrevendo para a entidade.
Página 7

Informativo CRQ-IV



Jornal do Conselho Regional de Química
1ª Região (CRQ-IV)
Av. 9 1º 40
Nov/Dez 2003

Modernizada, Bolsa de empregos volta a operar



Mantida desde 2001 e pelo CRQ-IV e pelo Sinqusp, a Bolsa de Empregos foi reformulada. Entre as novidades, está a possibilidade de os profissionais e estudantes incluírem fotos em seus currículos. O sistema de busca foi aprimorado, permitindo a utilização de um número maior de filtros. Veja mais detalhes na página 7 e no encarte especial que acompanha esta edição.

A partir de 1999, o *Informativo* passou a misturar as mídias impressas e eletrônicas (site) para ampliar a velocidade na distribuição de informações, bem como alcançar um público antes restrito aos profissionais, empresas e estudantes ao CRQ-IV. Ganham força matérias falando sobre serviços oferecidos pela entidade, como a Bolsa de Empregos.



Da compra do terreno até a entrega do prédio, foram relatadas todas as fases de construção da nova sede do Conselho, entregue em 2002.

Informativo

As disputas judiciais envolvendo a defesa do mercado de trabalho da Classe, notadamente dos profissionais de nível médio, sempre mereceram espaço no jornal do Conselho. Em boa parte dos casos, os processos envolviam tentativas de órgãos públicos de restringir a atuação dos técnicos. Foram vários os processos noticiados. Na edição nº 59, a primeira de 2003, a manchete tratou de uma sentença proibindo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária de vetar o registro de produtos e empresas que tivessem aqueles profissionais como responsáveis técnicos.

A mesma edição também informava que, a partir de então, o *Informativo* passaria a aceitar anúncios pagos. Foram dois os objetivos dessa medida: 1) Utilizar as verbas publicitárias para reduzir os custos de produção do jornal; 2) Oferecer espaços para que as empresas, principalmente as de menor porte, pudessem veicular seus produtos e serviços de uma forma econômica e numa mídia de grande penetração. Naquele ano, o jornal estava entre as maiores publicações da área química em termos de tiragem, ocupando hoje posição de liderança.

A forte mobilização da Classe e as ações do Conselho e do sindicato da categoria (Sinqusp) para combater a Resolução nº 387, do Conselho Federal de Farmácia, foram destaque principal do *Informativo* no período de outubro de 2003 a outubro de 2004. Responsável por causar demissões de químicos, a resolução tentou criar empregos tornando privativos de farmacêuticos vários cargos que tradicionalmente puderam ser ocupados por profissionais da química, direito assegurado em lei. O caso teve forte repercussão, incluindo denúncias ao Ministério Público do Trabalho por parte do CRQ-IV e do Sinqusp e pelo menos uma ação judicial promovida (e vencida) por uma indústria em defesa de seus profissionais.

A realização de um fórum para discutir o ensino técnico foi o destaque da edição nº 69, de outubro de 2004. Organizado pela atualmente denominada Comissão de Ensino Técnico do Conselho, o evento reuniu mais de cem representantes de instituições de ensino, do Conselho Nacional de Educação e de empresas como Oxiteno, Basf e Votorantim. As avaliações e resultados foram o ponto de partida para um trabalho que se concretizou três anos depois com o lançamento, pela mesma comissão, do **Selo de Qualidade CRQ-IV**, uma distinção que reconhece os melhores cursos técnicos da área química no estado de São Paulo. Até o momento, receberam o Selo cursos mantidos pelo Colégio Técnico de Lorena e Escola Senai Mario Amato, de São Bernardo do Campo. Em dezembro, também entrará para esse seletor grupo a Escola Senai - Fundação Zerrenner, de São Paulo.

A produção de matérias destinadas a resgatar a história da regulamentação profissional foi um trabalho de relevância nos anos de 2006 e 2007 pelo fato de terem exigido grandes esforços de reportagem e pesquisa. As informações precisaram ser garimpadas em atas, livros e em entrevistas. Praticamente se partiu do nada para obter dados e fatos ocorridos no meio século anterior.

No aniversário de 50 anos da lei 2.800 – que criou o Sistema CFQ/CRQs, a edição nº 77, de fevereiro de 2006, teve como matéria principal a luta de um grupo de profissionais oriundos da antiga Escola Nacional de Química (RJ) pela regulamentação da profissão. Num amplo trabalho de pesquisa, foi possível encontrar e entrevistar contemporâneos daquele grupo e do primeiro presidente do Conselho Federal de Química (CFQ), o Químico Industrial Geraldo Mendes de Oliveira Castro. A capa daquele número publicou a logomarca comemorativa do cinquentenário, produzida pelo CRQ-IV. No nº 79, o *Informativo* contou a participação de profissionais de São Paulo na formação inicial do CFQ.

Em 2007 foi a vez do CRQ-IV comemorar seu cinquentenário, o que – mais ainda – suscitou a produção de várias reportagens de caráter histórico. A edição nº

83 apresentou a logomarca comemorativa do jubileu de ouro e publicou sete páginas contando o início da trajetória do Conselho, suas sedes, as primeiras ações de fiscalização e também de apoio ao aprimoramento técnico dos profissionais, além de um perfil do Engenheiro Químico Julio Rabin, seu primeiro presidente.

Mais ampla ainda, a edição seguinte reservou nove páginas para dar continuidade ao resgate da história do Conselho. O desenvolvimento e consolidação do serviço de fiscalização, os prêmios, os programas de concessão de bolsas de estudo e os perfis de Manlio Bedinelli e Carlos Eduardo Paes Barreto, sucessores de Julio Rabin, foram os temas trabalhados.

O último bloco da série apresentou os perfis de mais dois presidentes do Conselho – Olavo de Queiroz Guimarães Filho, em cuja gestão foi criado o **Informativo** e construída a atual sede da entidade –, e Manlio de Augustinis, que o sucedeu depois de ter trabalhado por vários anos como diretor executivo da entidade. A edição também homenageou José Antônio de Jesus Sacco. Na ativa há 42 anos, ele é o funcionário mais antigo não só do Conselho, mas também de todo o Sistema CFQ/CRQs.

Como todos os veículos de comunicação do País, o **Informativo** também fez a cobertura da viagem do primeiro brasileiro ao espaço, o ex-coronel da Aeronáutica Marcos Cesar Pontes. Porém, o foco das matérias publicadas na edição nº 78, de março de 2006, não foi o passeio espacial, mas sim os experimentos químicos produzidos por cientistas brasileiros e que fizeram parte da bagagem embarcada na nave russa Soyuz. A partir daquela edição, o jornal passou a circular com 16 páginas.

Dentro da linha de relacionar a ciência a fatos marcantes do dia a dia, a edição seguinte entrou em campo para explicar como a química utilizada nos uniformes e nas bolas poderia influenciar nos jogos da seleção brasileira e, claro, de todas as outras equipes que disputaram naquele mês de junho a Copa do Mundo de futebol, na Alemanha.

O aumento de anunciantes levou à nova ampliação do jornal, que a partir da edição nº 90, de abril de 2008, passou a ter 20 páginas. Na edição seguinte, era divulgada a decisão do Conselho Federal de Química de excluir o Mato Grosso do Sul da jurisdição do CRQ-IV e a conseqüente criação de um regional naquele Estado.

Em agosto de 2008, foi criada a seção “Entidades”, destinada a divulgar as várias associações que reúnem profissionais da química. A edição também anunciou o lançamento do **Manual de Cosmetovigilância** (disponível no site), elaborado pela Comissão Técnica de Cosméticos e cujo lançamento ocorreu durante a cerimônia que comemorou o Dia do Profissional da Química.

A edição nº 93, de outubro de 2008, trouxe uma das capas que mais chamou a atenção e mereceu elogios dos leitores nos 18 anos de existência da publicação: para ilustrar a reportagem sobre a química forense, o **Informativo** publicou uma capa com fundo branco, sobre qual havia um revólver e um rastro de sangue. Vários leitores escreveram para parabenizar pela matéria, que focou o trabalho feito por profissionais do Instituto de Criminalística de São Paulo, e solicitar que Conselho promovesse cursos sobre o assunto, que a maioria só conhece dos seriados de TV. O jornal alcançava naquela edição a tiragem de 81 mil, consolidando sua liderança nacional nesse quesito.

Em dezembro daquele ano, o lançamento da **Cartilha do Meio Ambiente** foi outra manchete que gerou boa repercussão e, ao mesmo tempo, ressaltou a preocupação do Conselho com a questão ambiental. Produzida pela Comissão Técnica de Meio Ambiente da entidade, a publicação foi lançada durante a Feira Internacional do Meio Ambiente, dia 13 de novembro, na capital paulista. A obra pode ser baixada do site www.crq4.org.br.



Sacramentado com a certificação, em junho deste ano, dos três primeiros cursos técnicos, o programa Selo de Qualidade nasceu de um fórum de ensino noticiado em outubro de 2004 pelo Informativo.

Álbum de família



Arquivo



Os cinquentenários da Lei 2.800, de 1956, e da instalação do CRQ-IV, no ano seguinte, foram temas de longas reportagens. A primeira foto é de Geraldo Castro, primeiro presidente do Conselho Federal de Química. A segunda, de Julio Rabin, primeiro presidente do CRQ-IV.

A Química que desvenda crimes

Pág. 4



Uma das capas que geraram mais repercussão entre os leitores

O meio ambiente voltou a merecer atenção especial na edição 96, de abril de 2009. O assunto foi o seminário sobre gestão estratégica da água, promovido pela Comissão Técnica de Meio Ambiente. Na oportunidade, representantes do governo paulista acenaram pela primeira vez com a possibilidade de elevar a tarifa da água como forma de coibir o desperdício.

Na mesma edição, o *Informativo* repercutiu o grande incêndio ocorrido na cidade de Diadema, causado por uma empresa da área química que operava clandestinamente. O caso levou o Conselho a iniciar um trabalho de conscientização junto às prefeituras de todo o estado no sentido de alertá-las sobre os riscos de episódios como aquele voltarem a ocorrer se os municípios continuarem a expedir alvarás de funcionamento para empresas com atividade química que antes não comprovarem registro no CRQ-IV. A campanha gerou resultados imediatos, permitindo que a entidade tomasse conhecimento de várias firmas irregulares. Todas foram autuadas e obrigadas a contratar profissionais habilitados para responderem tecnicamente por suas operações. Este trabalho continua.

Este resumo procurou mostrar a evolução do Informativo, que só se concretizou em virtude do interesse dos leitores. O crescimento do volume de anúncios de 2003 para cá é o melhor indicativo de que também as empresas passaram a enxergar o jornal como um meio de comunicação importante para divulgação de seus produtos e serviços. O equilíbrio entre essas duas vertentes é o que dá ao Conselho a segurança necessária para continuar investindo na publicação.

A partir de janeiro de 2010, todas as edições do Informativo estarão disponíveis no site do Conselho. Atualmente, só podem ser acessadas as edições a partir de junho de 2009.

A maior exposição pelo menor preço

O Informativo CRQ-IV é o maior veículo nacional de comunicação da área química (*). Seus mais de 80 mil exemplares são distribuídos para cerca de 10 mil empresas, 66 mil profissionais, 3 mil estudantes e 350 escolas técnicas e universidades.

E apesar de tanta gente ler, anunciar aqui é mais barato que em publicações menores.

Ligue (11) 3061-6017/59 ou escreva para crq4.comunica@totalwork.com.br para obter mais informações.

(*) Comparação em termos de tiragem



Gripe A prejudica oficina pedagógica

A terceira edição da “Oficina pedagógica” foi prejudicada este ano pelas mudanças no calendário escolar e nos horários das aulas provocadas pela epidemia da gripe A. Por isso, apenas quatro professoras de escolas da Capital compareceram ao treinamento organizado pela Comissão de Divulgação do CRQ-IV e que teve por tema “Aplicação da nova proposta curricular de química no ensino médio”. A oficina é voltada para professores do ensino médio da rede pública, inclusive aos que não têm registro no Conselho. Os encontros buscam estimular a discussão de métodos que dinamizem as aulas, despertando o interesse dos alunos pela ciência.

O programa de trabalho foi elaborado pelos professores Silvio Miranda Prada e Luciana Lellis (a quem também coube dar as aulas), ambos do Centro Universitário Fieo, de Osasco. Os encontros ocorreram entre setembro e novembro, na sede do CRQ-IV.

“Este episódio [a gripe A] dificultou a vinda dos professores já que a grade anual das aulas foi totalmente alterada. Os professores tiveram que utilizar o período da tarde – horário para o qual a oficina pedagógica foi programada – e até mesmo os sábados para

conseguir passar o conteúdo planejado para as turmas”, explicou a professora Luciana Lellis.

Ligia Aparecida dos Santos, professora da Escola Estadual Augusto Ribeiro de Carvalho, bairro Freguesia do Ó, participou da oficina pelo segundo ano consecutivo e também apontou a questão da gripe como res-

“... a participação em encontros do gênero merece esforços adicionais”, afirmou a professora Elisa de Oliveira Ciszewski

ponsável pelo reduzido número de inscritos. Segundo disse, colegas seus lecionam em outros períodos e por causa do remanejamento ficaram sem agenda.

Participante desde a primeira edição, a professora Elisa de Oliveira Ciszewski, da Escola Estadual Alberto Cardoso de Melo Neto, no Tucuruvi, também atribuiu a baixa adesão à gripe, mas observou que a participação de en-

contros do gênero merece esforços adicionais. “Alguns professores se empenham pouco quando o quesito é reciclagem e cursos de aperfeiçoamento. Eu sempre procuro me atualizar e trocar experiências com meus colegas para melhorar a qualidade do ensino que ofereço aos meus alunos”, disse Elisa.

Maria Cândida Varela Miranda, da Escola Afrânio Peixoto, Vila Guilherme, disse que gostou muito de participar da oficina, pois a nova proposta curricular para a área química vem gerando dúvidas. “Participar das aulas foi uma importante troca de experiências que me ajudou a assimilar as novidades e solucionar problemas que apareceram”, afirmou.

A professora Leda Maria Amado dos Santos, da Escola Estadual Alfredo Inácio Trindade, Vila Gustavo, disse que aproveitou muito o evento e que a interação entre o grupo foi total. “Esse tipo de curso ajuda bastante no desenvolvimento pessoal, refletindo nas aulas e, conseqüentemente, beneficiando os alunos”, disse.

A Comissão de Divulgação deverá promover novas oficinas pedagógicas em 2010. As datas serão definidas nos próximos meses e divulgadas no **Informativo CRQ-IV**.



*Promoção válida enquanto durar o estoque.

OS POUPANÇUDOS VOLTARAM E A PROMOÇÃO TAMBÉM. BOM MOTIVO PRA VOCÊ VOLTAR A UMA AGÊNCIA DA CAIXA E ABRIR UMA POUPANÇA.

Seu futuro, com os Poupançudos da CAIXA, ganha rentabilidade e segurança. Aproveite o 13^º e abra uma poupança da CAIXA. A partir de 100 reais de depósito, você ganha um Poupançudo*. Vem pra CAIXA você também. Vem.

SAC CAIXA – 0800 726 0101
Informações, reclamações, sugestões e elogios
0800 726 2492 – Atendimento a deficientes auditivos
0800 725 7474 – Ouvidoria

caixa.gov.br





Diretoria faz balanço e planeja ações para 2010

A nova diretoria do Sindicato, que exercerá o mandato do próximo triênio – 2009-2012, tomou posse em 19 de junho de 2009 e vem dando continuidade ao trabalho da gestão anterior. Após cinco meses à frente do Sinquisp, o balanço é positivo.

Acordo salarial - A finalização das negociações coletivas de trabalho 2009-2010 culminou com a ampliação do número de sindicatos com quem o Sinquisp negociou. A novidade este ano foi o acordo firmado com o Sindicato da Micro e Pequena Indústria do Estado de São Paulo (Simpipi-SP), que representa empresas com até 50 empregados.

A conquista mais significativa foi a garantia aos Profissionais da Química que atuam como Responsáveis Técnicos de um adicional de 10% sobre o salário bruto

co-mo forma de recompensar o acúmulo de função.

Outra grande conquista que o Sinquisp conseguiu junto às empresas é a possibilidade dos profissionais participarem de cursos de aprimoramento, até dez dias por ano, sem descontos no salário.

Cursos - A parceria Sinquisp-CRQ-IV, no seu segundo ano, ampliou o número de cursos de aprimoramento. Foram realizados 13 cursos, ministrados por especialistas das áreas de meio ambiente, cosmética e tintas, na capital paulista, e dois cursos no interior do Estado – em Campinas e Marília, além de um workshop. Cerca de 600 profissionais participaram desses eventos.

Para 2010, o Sinquisp pretende aumentar a oferta de cursos para outros municípios do Estado e já

estuda temas para realização de cursos a distância, ministrados pela internet.

Benefícios - Além de reformular o contrato de parceria com a Semller Seguros, visando a oferecer novas opções em plano de saúde, o Sinquisp discute para 2010 novas modalidades como: seguro residencial, de automóvel e de vida.

Também fechou parceria com a Banstur Hotéis, que proporcionará aos funcionários, associados e seus dependentes momentos de lazer o ano inteiro, com o Plano de Férias Banstur. Mais informações no site do Sinquisp: www.sinquisp.org.br.

Associe-se ao Sinquisp, ganhe desconto na contribuição sindical e diversos benefícios

É importante que o Profissional da Química pague a contribuição associativa, até **10 de dezembro de 2009**, para ter desconto na contribuição sindical, que é obrigatória, além de inúmeros benefícios. Confira os valores na tabela e veja como é vantajoso associar-se.

Profissional de Nível Superior			Profissional de Nível Médio		
CONTRIBUIÇÃO	SÓCIO	NÃO SÓCIO	CONTRIBUIÇÃO	SÓCIO	NÃO SÓCIO
Associativa 2010	R\$ 60,00	—	Associativa 2010	R\$ 30,00	—
Sindical 2010	R\$ 40,00	R\$ 120,00	Sindical 2010	R\$ 20,00	R\$ 60,00
TOTAL	R\$ 100,00	R\$ 120,00	TOTAL	R\$ 50,00	R\$ 60,00

Mensagem de fim de ano do Sinquisp para os Profissionais da Química

A defesa dos direitos da categoria é o grande motivador de nosso trabalho diário à frente do Sinquisp. Este é o eterno desafio do nosso sindicato: garantir e ampliar o respeito e a afirmação dos Profissionais da Química que tanto contribuem para a sociedade. Por isso, para o ano que se inicia, usamos a experiência adquirida para reforçar o que de bom foi realizado em 2009 e o que não se deve repetir em 2010.

Esperamos contar com a atenção e participação dos associados também no próximo ano.

Feliz 2010! São os votos de toda a diretoria do Sinquisp.

Jornal sorteia livros de bioquímica

Coleção é distribuída no Brasil pela editora Cengage Learning

O último **Informativo** do ano traz um verdadeiro presente de Natal. Serão sorteados os três volumes da coleção **Bioquímica**, dos norte-americanos Mary K. Campbell e Shawn O. Farrell, distribuída no Brasil pela editora Cengage Learning. Os volumes abordam os aspectos básicos, moleculares e metabólicos da bioquímica.

Profissionais e estudantes em situação regular na entidade, interessados

em concorrer ao sorteio, deverão enviar e-mail, carta ou fax para a Assessoria de Comunicação do Conselho (crq4.comunica2@totalwork.com.br), contendo os seguintes dados: nome completo, nº de registro e cidade onde reside. Se for estudante, escreva “Estudante” ao lado do nome. No campo assunto do e-mail ou fax ou por fora do envelope escreva “Sorteio - Bioquímica”. O sorteio ocorrerá dia oito de janeiro de

2010, sendo o resultado publicado no dia seguinte no site www.crq4.org.br.

Por meio de seu site, a Companhia dos Livros (www.ciadoslivros.com.br) oferece desconto de 30% em cada livro para o público vinculado ao CRQ-IV. A oferta será válida apenas até fevereiro de 2010.

As obras já estão disponíveis para consulta na Biblioteca do Conselho, rua Oscar Freire, 2.039, SP/SP.

Bioquímica volume 1 – Bioquímica básica: De acordo com os autores, o objetivo da publicação é fazer com que a bioquímica seja apresentada da forma mais clara possível para que estudantes de diversas áreas possam se familiarizar com os principais aspectos da disciplina. Cada capítulo contém seções práticas para auxiliar na resolução dos problemas, além de exercícios para ajudar na fixação. Os quadros de “Conexões Químicas” destacam tópicos com temas atuais com implicações clínicas, como câncer, Aids e nutrição. Preço: R\$ 69,90.

Bioquímica volume 2 - Biologia Molecular – Discute as interações bioquímicas celulares envolvidas na duplicação do material genético e na síntese proteica. São discutidos tópicos sobre estrutura de ácidos nucleicos, replicação e transcrição do DNA entre outros. Preço: R\$ 69,90.

Bioquímica volume 3 - Bioquímica Metabólica - Aborda o metabolismo intermediário, incluindo uma discussão sobre o sistema imunológico e tópicos sobre nutrição. As respostas das questões e o glossário ajudam a fixar o conteúdo. Os quadros de “Conexões Bioquímicas” destacam temas como obesidade, metabolismo, dietas pobres em carboidratos e diabetes. Preço: R\$ 99,90.



Para estudos de degradação forçada, seguramente Bioagri Pharma.

A Bioagri Pharma tem a maior e mais completa infraestrutura privada de análises da América Latina e vasta experiência em estudos de degradação forçada e identificação e qualificação de impurezas relevantes. Também faz estudos completos de estabilidade de curta e longa duração e fotoestabilidade. Marque uma visita e conheça os serviços que a Bioagri Pharma pode oferecer à sua empresa.

19 3429.7748
com.farmacos@bioagri.com.br

BIOAGRI
PHARMA
CONHECIMENTO GERANDO QUALIDADE

Conselho recebeu o V EPOA

Evento teve mais de cem participantes e palestrantes internacionais



O “V Encontro Nacional sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados (EPOA)” foi realizado de 26 a 29 de outubro nas dependências do CRQ-IV, que apoiou diretamente o evento. O encontro foi promovido pelo Grupo de Pesquisa em Química Verde e Ambiental do Instituto de Química da Universidade de São Paulo, pelo Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica da USP (Laboratório de Simulação e Controle de Processos) e pelo Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente, da mesma universidade.

As discussões giraram em torno de processos oxidativos avançados no tratamento de diferentes matrizes ambientais (efluentes industriais, água bruta e tratada, atmosferas confinadas, solos etc). Participaram do encontro perto de 120 profissionais atuantes em universidades nacionais e internacionais, fabricantes de equipamentos, prestadoras de serviço e agências de controle ambiental. Convidados vindos da Alema-

nha, Argentina, Chile, Espanha, França e Itália, além de renomados professores brasileiros, reconhecidos nas áreas da Química e Engenharia Química, fizeram diversas palestras.

A edição deste ano do EPOA trouxe uma inovação em relação aos assuntos abordados pelos palestrantes. “Como estamos na quinta edição do evento, conseguimos mesclar e apresentar o antes, o durante e o depois do tema.

Os palestrantes convidados fizeram um balanço do que já foi feito com relação aos processos oxidativos no mundo, como está sendo feito hoje e qual a projeção disso para o futuro. Este modelo foi bem recebido pelos participantes, que puderam ter uma visão geral e mais realista”, salientou Renato Sanches Freire, professor do Instituto de Química da USP e coordenador do EPOA.

Além das palestras, os participantes ainda se dividiram em grupos para a realização de sessões sobre temas como degradação fotocatalítica de fluoroquinolonas utilizando um reator solar tipo CPC, utilização de TiO/H5PW10 V2040 irradiado com luz visível para degradação fotocatalítica de dimetil sulfeto em fase gasosa e aplicação do processo de eletrocoagulação seguido por degradação fotocatalítica utilizando TiO₂ na degradação de efluente têxtil.

O encontro foi encerrado com a realização de três conferências sobre o tema “Meio Ambiente e Mudanças Climáticas”, no CEPEMA/USP, em Cubatão. Estas apresentações ficaram sob a responsabilidade de representantes da USP, Petrobras e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).



O Conselho cumprimenta a direção, professores e alunos da Escola Senai Fundação Zerberner, da capital paulista, cujo curso “Técnico em Análises Químicas Industriais” conquistou o **Selo de Qualidade CRQ-IV**. A entrega da distinção será dia 16 de dezembro, durante a cerimônia de colação de grau dos formandos deste ano.

Profissional perde vaga em concurso

Depois de superar as provas, Engenheiro é desclassificado por falta de carteira

Por ter optado em não fazer o registro no CRQ-IV tão logo concluiu seu curso, um Engenheiro Industrial Químico foi eliminado do concurso público realizado pela estatal Indústrias Nucleares do Brasil (INB), do Rio de Janeiro. O inusitado dessa história é que o profissional havia se classificado em 11º lugar e aguardava, desde 2006, a convocação para assumir o cargo, o que aconteceu em setembro passado.

Uma das exigências do edital do concurso era que os aprovados apresentassem toda a documentação assim que fossem convocados. Um dos documentos era a “identidade de classe”, ou seja, a Carteira de Identificação Profissional, expedida pelo CRQ da jurisdição de domicílio do candidato.

Apesar de ter se formado em 2005, o profissional somente compareceu ao CRQ-IV para dar entrada no pedido de registro em 15 de setembro passado. Uma vez ser impossível a concessão imediata do registro e a consequente emissão da carteira, no mesmo dia 15 o profissional solicitou a emissão de uma certidão na qual constasse que seu pedido de registro estava em tramitação. A certidão lhe foi entregue em 17 de setembro, um dia antes do prazo final estabelecido pela INB para entrega da documentação pelos aprovados.

O processo de registro continuou acelerado, tendo sido concluído dia 24 do mesmo mês, com a respectiva entrega da carteira.


Toda essa correria, porém, resultou infrutífera. Em 16 de novembro, conforme publicado no Diário Oficial da União, a INB veiculou edital anunciando a eliminação do candidato por duas razões: 1) A certidão apresentada por ele no lugar da carteira não continha o número de inscrição no Conselho (e nem poderia conter mesmo, posto que

tal número é definido durante o processo de expedição da carteira); 2) Posteriormente, utilizando-se de meio não previsto no edital do concurso, o candidato “encaminhou cópia da identidade de classe, (...), **configurando que na data da sua apresentação, a mesma não existia**, caracterizando o não cumprimento da determinação”.

PERDA DE OPORTUNIDADE - Desde que não esteja trabalhando em atividade privativa, ninguém é obrigado a se registrar no CRQ-IV tão logo se forme. Pessoas interessadas em atuar em órgãos públicos, aliás, geralmente só pensam em fazer o registro depois de aprovadas nos concursos. Se por um lado tal opção representa o não desembolso, num primeiro momento, das taxas cobradas pela inscrição e expedição de carteira (que hoje somam R\$ 85,10), por outro pode significar a perda de uma oportunidade de trabalho, como o caso aqui relatado.

Entre a entrada do pedido de registro até a entrega da carteira, o prazo do trâmite processual varia de 30 a 40 dias. Quando surgem casos de profissionais que procuraram a entidade alegando urgência na expedição do documento por razões de concurso público, sempre que possível, a solicitação de registro é “encaixada” na sessão seguinte do Plenário do CRQ-IV, instância responsável pela concessão do registro.

Este caso pode servir de alerta para outras pessoas. Talvez seja mais prudente providenciar logo o registro a correr riscos desnecessários. As citadas taxas sempre serão devidas, mas quem estiver desempregado ou cursando pós-graduação sem auferir renda poderá ingressar, juntamente com o pedido de registro, com a solicitação de dispensa da anuidade.



As festas estão chegando e a EDUTECH tem um presente especial aos inscritos no CRQ.


Em 2010, em todos cursos e eventos EDUTECH, serão oferecidas 5 bolsas de 50% de desconto para inscritos CRQ.

Feliz 2010! Boas festas!

**CONHECIMENTO
PROFISSIONALISMO
SUCESSO**

Realizamos cursos *in company!*
(11) 3208.4102 / 3271.6074
cursos@edutechambiental.com.br
www.edutechambiental.com.br

Parceiros



NBR 14.725 (Fispq) tem acesso liberado

A Abiquim e a ABNT fizeram um acordo que possibilitou o acesso e impressão gratuita da NBR 14.725, que trata da elaboração da Fispq. O acesso deverá ser feito pelo endereço www.abiquim.org.br/abnt.

O usuário terá primeiro de fazer um cadastro gratuito para depois visualizar o documento.

Sorteios de livros e bolsas de estudo somaram mais de R\$ 160 mil este ano



O CRQ-IV encerra o ano comemorando um novo recorde na entrega de prêmios. No total, foram distribuídos até meados de novembro o equivalente a R\$ 169 mil, o que representou um aumento de mais de 33% em relação aos R\$ 127 mil contabilizados no mesmo período de 2008. Houve crescimento no número de eventos - 41 ante 38 - que permitiram a participação gratuita ou a um preço reduzido de profissionais e estudantes vinculados à entidade. Outro balanço significativo ficou por conta dos livros sorteados. Durante 2009, foram 48 exemplares de dez títulos; no ano anterior, 18 exemplares de nove títulos.

Tais promoções resultaram de acordos feitos com editoras e empresas promotoras de eventos. Em troca da divulgação em seu site e/ou no **Informativo**, o Conselho recebeu livros técnicos, bolsas de estudo para cursos e inscrições para seminários, congressos e encontros, os quais foram repas-

sados, por meio de sorteios, ao público em situação regular.

A distribuição desses prêmios é uma prática tradicional e que cresce a cada ano até como reflexo do contínuo aumento da penetração das mídias mantidas pelo Conselho. Veja abaixo histórias de alguns ganhadores.

No dia 23 de setembro, José Wellington Germano, de 30 anos e morador na cidade de Lorena, interior de São Paulo, foi contemplado com uma bolsa integral para o curso “Agitação e mistura em processos industriais”, promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Química (Abeq) e cuja taxa de inscrição era de R\$ 1,2 mil. Foi a primeira vez que o Engenheiro Industrial Químico foi sorteado numa promoção do CRQ-IV. “O curso foi de extrema valia para minha carreira. As aulas uniram todo o conceito teórico do tema com a parte prática”, afirmou.

Ainda no mês de setembro também ocorreu o sorteio de uma bolsa integral para o curso “PAFI - Preparatório de analistas de laboratório físico-químico industrial”, realizado pelo Centro de Educação Profissional. O ganhador foi o Técnico Químico Tiago Conte, de 32 anos, residente na cidade de Osasco. “Estou sempre de olho no site para ver as promoções que o Conselho oferece. Participar deste curso foi extremamente importante, pois ampliou meus conhecimentos na área e me proporcionou novas oportunidades no mercado de trabalho”, disse. O curso teve uma taxa de inscrição de R\$ 999,00.

Jaqueline Ritter Bernardo, de 23 anos, pôde participar gratuitamente do

simpósio “Avaliação de Eficácia de Produtos Cosméticos”, promovido pela Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC). Com uma taxa de inscrição no valor de R\$ 1,8 mil, o evento ocorreu no período de 30 de março a 03 de abril

Alex Silva



Jaqueline participou de simpósio da ABC

deste ano. Técnica Laboratorial Industrial e moradora em São Bernardo do Campo, foi a primeira vez que Jaqueline foi sorteada pelo CRQ-IV. “Participar do simpósio foi muito produtivo, pois consegui absorver informações das diversas áreas aplicadas nos produtos cosméticos, como cabelo e pele”, contou.

Também morador em São Bernardo do Campo, o Bacharel Pedro Lang, de 46 anos, ganhou, em abril, uma bolsa que lhe garantiu um desconto de 45% no valor da mensalidade do curso de pós-graduação em “Tecnologia de Tintas”, promovido pelas Faculdades



CRQ-IV

Germano: curso de extrema valia

Premiações

Alex Silva



Conte: sempre de olho no site do CRQ-IV

Oswaldo Cruz. “O curso é muito rico. Estou muito agradecido por ter sido sorteado e pelo CRQ-IV ter me oferecido esta oportunidade. As aulas são ótimas e como já trabalho na área de tintas o curso é um complemento muito importante, tanto educacional como de contatos com outros profissionais”, salientou. A bolsa que ele ganhou representará uma redução de R\$ 4.104,00 no valor total da pós-graduação.

O “1º Curso Fundamental de Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos – PP9”, promovido pela Indax Comunicação contemplou com inscrições gratuitas, entre outros, o Técnico Químico, Márcio de Moraes, de 40 anos. “Foi a primeira vez que fui sorteado. Sempre participo das promoções, pois os temas são pertinentes às diversas áreas da química” disse. Moraes considerou que o curso foi válido para o seu desenvolvimento profissional porque permitiu que adquirisse novos conhecimentos sobre as normas que regem a área. R\$ 1.390,00 era a taxa de inscrição para esse curso.

Aldo Wanderley de Oliveira Patrício, de 58 anos, andou de mãos dadas com a sorte este ano, pelo menos no que tange às promoções do Conselho. Ele começou o ano ganhando uma bolsa

integral para o “2º painel de Alimentos”, ocorrido em maio e cuja taxa de inscrição era de R\$ 1,2 mil. No mês seguinte, pôde participar gratuitamente do “9º Seminário Nacional Transportes e Manuseio de Produtos Perigosos”, promovido pela Indax Comunicação (R\$ 760,00). Em agosto, foi contemplado com uma inscrição gratuita para o “Encontro Técnico da AESabesp”, realizado pela Associação dos Engenheiros da Sabesp, economizando R\$ 300,00. “Realmente me considero uma pessoa de sorte. Sempre me inscrevo nos sorteios do Conselho e com isso já consegui fazer vários cursos e participar de diversos eventos interessantes na área”, comemorou.

Michel Fernandes, Bacharel em Química, 28 anos, é outro que não pode reclamar. Ao lado do colega Pedro Lang, também foi contemplado com uma bolsa de 45% para o curso de pós-graduação em “Tecnologia de Tintas”. Depois, ganhou uma bolsa integral para o curso de pós-graduação em “Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Cosméticos”, oferecida pelo Instituto Racine. “Tive que abandonar a pós em tintas pois minha área de atuação mudou totalmente. Para minha sorte, ganhei o curso da Racine, uma das insti-

Alex Silva



Lang ganhou bolsa de R\$ 4 mil para pós

CONTROLE ANALÍTICO

FÍSICO-QUÍMICA, CROMATOGRÁFICA, TOXICOLÓGICA, MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL

ÁGUA, EFLUENTES, SOLO, RESÍDUOS E SEDIMENTOS
Ensalos NBR ISO/IEC 17025
Estamos capacitados a realizar coletas, ensaios e análises atendendo a todas as legislações vigentes.

COMPOSTOS ORGÂNICOS
BTXE, PAH, TPH, VOC, SVOC, pesticidas

MATÉRIA PRIMA E PRODUTOS ACABADOS

ASSESSORIA E CONSULTORIA AMBIENTAL
Poços de Monitoramento, Passivo Ambiental, Postos de Combustíveis, Solos Contaminados, Investigação, Diagnóstico e Licenciamento Ambiental, Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes.

Consulte escopo de acreditação www.inmetro.gov.br

CRL 0353

Rua Leão XIII, 281 Vila dos Remédios
CEP: 06296-180 Osasco SP
Tel.: (11) 3603-9552 (11) 3603-9625
controleanalitico@controleanalitico.com.br
www.controleanalitico.com.br

tuições mais conceituadas do mercado, e estou adorando”, disse. Somando os valores dos dois cursos, Michel recebeu quase vinte mil reais em bolsa de estudos.

A maioria dos sorteios feitos pelo Conselho são divulgadas apenas no site. Para poder ter a chance de também ser contemplado, visite pelo menos uma vez por semana o endereço www.crq4.org.br.

ATRASOS - Tem ocorrido de alguns profissionais e estudantes contemplados nos sorteios desistirem dos prêmios no momento em que são contatados. Alegam outros compromissos ou que, por exemplo, não sabiam que a bolsa era parcial e não podem pagar a diferença.

O Conselho pede que inscrições somente sejam enviadas depois que o interessado se cientificar de que terá disponibilidade de tempo e, quando for o caso, recursos financeiros. A recusa de prêmios causa atrasos e transtornos na organização dessas promoções.

Boletos para pagamento serão enviados em janeiro

Os boletos para pagamento das anuidades referentes a 2010 serão enviados durante o mês de janeiro. Quem não receber o documento até o dia 20 daquele mês deverá solicitá-lo pelo telefone (11) 3061-6048. Profissionais e empresas também poderão fazer o pedido pelo e-mail tesouraria@crq4.org.br.

Em 24 de novembro, o Conselho Federal de Química publicou, no Diário Oficial da União, a Resolução Normativa nº 220, definindo as anuidades e taxas para o próximo ano. As anuidades para pessoas físicas são as seguintes: Profissionais de Nível Superior, R\$ 180,00; Nível Médio, R\$ 90,00; Auxiliares e Provisionados, R\$

80,00. Veja na seção “Legislação” do site os valores para as empresas.

As anuidades vencerão em 31 de março. Os profissionais e empresas que optarem pelo pagamento em janeiro terão desconto de 3%. Em fevereiro, o desconto será de 1,5%. Após 31 março, os valores serão corrigidos pela taxa Selic, juros de 1% ao mês e multa de 20%. O pagamento da anuidade é obrigatório.

Os profissionais que estiverem desempregados ou fazendo pós-graduação sem auferir renda poderão solicitar a dispensa da anuidade. Acesse o site (www.crq4.org.br) para obter detalhes do benefício e preencher o respectivo formulário.

CONSULTALI
REGISTROS E LEGALIZAÇÕES S/C LTDA.

INDÚSTRIAS / DISTRIBUIDORAS
IMPORTADORAS / FARMÁCIAS E DROGARIAS

ANVISA
VIGILÂNCIA SANITÁRIA / COVISA
CETESB
AGRICULTURA
REGISTRO DE PRODUTOS
CURSOS DE TREINAMENTO

consultali@uol.com.br
(11) 2345-6696

 **PLANTERRA**
Ambiental

Diagnóstico Ambiental
Análise de Risco
Remediação de Áreas Contaminadas
Tratamento de Água
Tratamento de Efluentes
Estação Elevatória de Esgoto
Higienização de Reservatórios

PABX: (11) 3675 8535

www.planterrambiental.com.br
planterra@planterrambiental.com.br

Concursos receberão inscrições até o começo de fevereiro



As inscrições para os prêmios CRQ-IV e Fritz Feigl estarão abertas até o início de fevereiro.

Os regulamentos e as fichas de inscrição estão disponíveis no site do Conselho (www.crq4.org.br).

Voltado para estudantes de cursos técnicos e superiores, o Prêmio CRQ-IV prevê a entrega de certificados e prêmios em dinheiro aos vencedores. Já o ganhador do

Fritz Feigl, destinado a profissionais, receberá um certificado e um troféu.

Alerta aos Responsáveis Técnicos

De acordo com o artigo 350 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), os profissionais que atuam como Responsáveis Técnicos são obrigados a informar ao CRQ-IV, num prazo de 24 horas, sua saída da empresa. Aqueles que não observam essa exigência legal estão sujeitos a multas e a processos éticos.

A comunicação é fundamental para que o Conselho possa exigir da empresa a contratação de um substituto para garantir a segurança das operações.

Os profissionais que não fazem a comunicação correm o risco de terem seus nomes usados indevidamente, respondendo solidariamente com a empresa pelos danos civis e criminais que tal prática possa causar.