

# Informativo CRQ - IV



Jornal do Conselho  
Regional de Química  
IV Região (SP)  
Ano 17 - Nº 92 - Jul/Ago 2008

## Minicursos 2008

Veja como foram os eventos de julho...



...e como participar dos próximos.

*Págs. 04 e 20*

**Dia do Químico**  
Ganhador do Fritz Feigl doa  
parte de seu prêmio a estudante

*Pág. 10*

**Responsabilidade Técnica**  
DRT diz que a função requer  
vínculo empregatício

*Pág. 12*

Você um passo à frente no mercado ambiental!

**EDUTECH**  
AMBIENTAL

A Edutech é seu caminho para o sucesso na área ambiental.

**EDUTECH** Cursos ambientais  
**TIMEFLEX EAD** à distância  
INSÍDIO À DISTÂNCIA

LANÇAMENTO!  
Curso de extensão em  
**Gestão Ambiental**  
Carga horária: 60h  
Com monitoria online - Vagas Limitadas!

Visite nosso site e confira a programação de cursos. Próximas turmas:

- Perícia Ambiental
- Auditor Ambiental Interno
- Remediação Ambiental
- Legislação Ambiental

Descontos especiais para inscritos no CRQ!

Fones: 11 3271 6074 / 3208 4102  
[www.edutechambiental.com.br](http://www.edutechambiental.com.br)

## Notas

**Maglioca** - Faleceu dia 23 de junho, em São Paulo, aos 85 anos, o Engenheiro Químico Argeo Maglioca, que foi conselheiro do CRQ-IV na década de 1980. Formado pela FEI, Maglioca notabilizou-se por sua atuação à frente da diretoria de Oceanografia Física do Instituto Oceanográfico da USP. Lá permaneceu por muitos anos, época em que publicou o único dicionário sobre o assunto editado no Brasil. Homem de grande cultura, Maglioca também publicou um livro de poesias e colaborou na produção do dicionário Houaiss, de língua portuguesa.

**Farmácia** - Chegou à Câmara dos Deputados a moção de autoria do deputado João Caraméz (PSDB) - e aprovada pela Assembléia Legislativa paulista -, pedindo a rejeição do Projeto de Lei nº 6.435/2005, que restringe a atuação dos profissionais da química na indústria farmacêutica.

## Editorial

# O sucesso dos minicursos

Implantado no segundo semestre de 2006, o programa “Minicursos CRQ-IV” continua despertando muito interesse por parte dos profissionais. Este ano, todas as vagas para os cinco treinamentos programados para julho esgotaram-se mal as inscrições foram abertas. O recorde aconteceu em São Paulo, onde o preenchimento das vagas ocorreu 59 minutos após o início das inscrições.

De certo modo, esse comportamento já era esperado, tanto que a divulgação dos minicursos na última edição deste *Informativo* apresentava um alerta para que os interessados se apressassem em reservar suas vagas. Mas o que se viu superou as expectativas!

Como consequência disso, o CRQ-IV recebeu diversas reclamações de pessoas que não conseguiram vagas. Muitas se diziam injustiçadas, alegando que estavam em dia com a anuidade, o que automaticamente lhes garantiria o direito de participar.

Infelizmente, não é bem assim. O número de vagas é limitado por duas

razões. A primeira delas é física, ou seja, é extremamente difícil encontrar locais, principalmente no interior de São Paulo, que tenham salas com mais de 40 lugares. A segunda, e mais importante, é de ordem didática. O CRQ-IV não busca oferecer quantidade, mas qualidade em seus eventos e entende que promover cursos para um público maior que o definido no planejamento não atingiria os objetivos e causaria frustrações aos participantes.

Por essas razões, a entidade não vê, no momento, alternativa senão manter o modelo atual: os cursos continuarão abertos a todos os interessados em situação regular, mas a participação estará assegurada apenas aos que primeiro reservarem suas vagas por telefone e dentro dos períodos indicados.

Paralelamente, o Conselho trabalha para ampliar o número de cursos. Veja a programação para setembro na página 20 desta edição. Os eventos continuam sendo patrocinados pela Caixa Econômica Federal.

## 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](mailto: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: 79 mil exemplares

PRESIDENTE: MANLIO DEODOCIO DE AUGUSTINIS  
VICE-PRESIDENTE: HANS VIERTLER  
1º SECRETÁRIO: LAURO PEREIRA DIAS  
2º SECRETÁRIO: WALDEMAR AVRITSCHER  
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, PAULO CESAR A. DE OLIVEIRA E WALDEMAR AVRITSCHER

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

CONSELHO EDITORIAL: MANLIO DE AUGUSTINIS E JOSÉ GLAUCO GRANDI

JORN. RESPONSÁVEL: CARLOS DE SOUZA - MTB 20.148

ASSISTENTE DE COMUNICAÇÃO: VIVIAN CHIES - MTB 42.643

FOTOS: ALEX SILVA, FELIPE RAU e CRQ-IV

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.**

## EDITAL – SUSPENSÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM PUBLICAÇÃO OFICIAL – PENA DISCIPLINAR APLICADA AO ENGENHEIRO QUÍMICO LUCIANO BIANCHINI FILHO CRQ-IV Nº 04314921

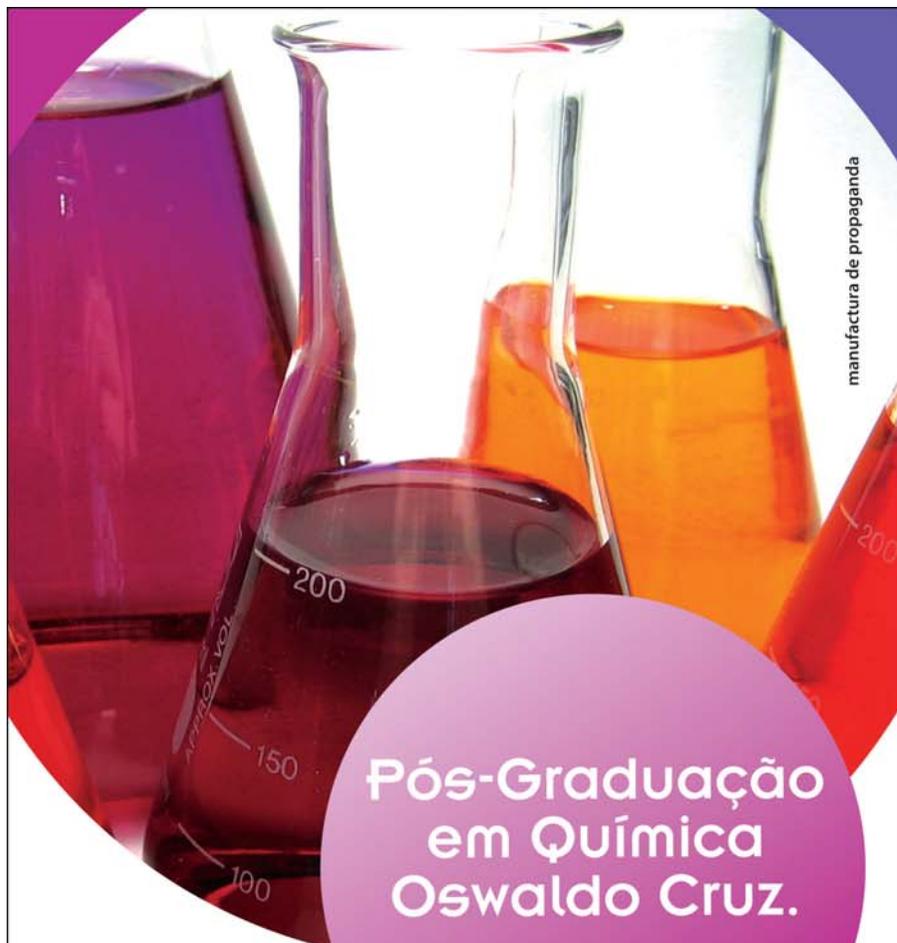
O Conselho Regional de Química – IV Região, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei 2.800/56, consoante Acórdão de fls.287/289 exarado no Processo Ético nº 19.133, vem executar a pena de SUSPENSÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL na área química, imposta ao Engenheiro Químico Luciano Bianchini Filho – CRQ-IV nº 04314921, pelo período de 12 (doze) meses a contar desta publicação, por ter restado provado que o referido profissional agiu com conduta antiética na sua atuação profissional, enquanto responsável técnico da empresa Bioquima Síntese Indl. Ltda., tendo incorrido nas infrações éticas do *Código de Ética Profissional (Resolução Ordinária nº 927 de 11/11/1970, do Conselho Federal de Química)*, nos itens, “II - subitens 1, 2; III - subitens 1.1, 2.5 e IV”; do *Decreto-lei nº 5.452 de 01/05/1943 (CLT)*, arts . 350, 346, alínea ‘a’; da *Resolução Ordinária nº 9.593 de 16/07/2000, do Conselho Federal de Química*, “item II – subitem 2, III, aliena ‘a’”.

São Paulo-SP, 08 de abril de 2008.

### Câmara Técnica de Ética:

Cons. David Carlos Minatelli  
Cons. Nelson César Fernando Bonetto  
Cons. Cláudio Di Vitta  
Presidente Manlio de Augustinis

Publicado no Diário Oficial do Estado em 10/05/2008.



manufatura de propaganda

## Pós-Graduação em Química Oswaldo Cruz.

O curso certo, no lugar certo.

- Cosmetologia
- Tratamento de Superfícies e Proteção
- Master em Ciências Cosméticas
- Engenharia de Segurança no Trabalho
- Engenharia de Polímeros
- Análise Instrumental
- Lato-Sensu em Química
- Licenciatura em Química
- Gestão da Qualidade
- Biotecnologia
- Análise de Alimentos
- Tecnologia da Borracha
- Gestão Ambiental
- Química Ambiental
- Química Orgânica Verde

Informe-se sobre cursos na sua cidade ou região:  
**(11) 3825-3930**

**Turmas em:**  
Março, Maio, Agosto e Outubro  
Inscreva-se:  
[www.oswaldocruz.br/pos](http://www.oswaldocruz.br/pos)  
ou pelo telefone  
**3824-3600**



Oswaldo Cruz

## Minicursos

# Profissionais lotam salas

*Vagas para as apresentações de julho foram rapidamente preenchidas*

Patrocinado pela Caixa Econômica Federal, no mês de julho, o CRQ-IV promoveu cinco minicursos que, entre outros aspectos, demonstraram o grande interesse dos participantes por fortalecerem sua capacitação profissional. As 45 vagas gratuitas oferecidas em cada evento esgotaram-se numa velocidade muito superior a verificada em outras edições do programa e do antigo Ciclo de Palestras. Em Araraquara, todos os lugares para o minicurso sobre Gestão de Qualidade em Laboratórios foram preenchidos no período



Carmem Santos trabalha em Guarantã

da manhã do primeiro dia de inscrições. O recorde, porém, ficou para o minicurso Microbiologia de Alimentos, realizado em São Paulo: 59 minutos.

Nenhum profissional inscrito faltou às apresentações. Houve quem viajassem quase 400 quilômetros para participar, deslocando-se de Registro (397 km) ou Assis (350 km) até Araraquara ou de Porto Ferreira a Bauru (200 km). As fichas de



Minicurso sobre microbiologia, realizado na sede do CRQ-IV

avaliação recolhidas no final dos eventos mostraram que a maioria dessas pessoas não se arrependeu. Numa escala de notas que variava de 1 a 5, esta última foi a mais assinalada (acesse [www.crq4.org.br/minicursos2008.php](http://www.crq4.org.br/minicursos2008.php) para ver os resultados das pesquisas).

A Técnica e estudante de Licenciatura em Química Carmem Silva dos Santos inscreveu-se pela segunda vez em um evento promovido pelo CRQ-IV. No ano passado, já havia participado de um minicurso sobre instrumentação analítica em Araçatuba. Desta vez, foi a Bauru atualizar seus conhecimentos sobre Sistemas de Abastecimento de Água para Consumo Humano. Responsável pelo serviço de água e esgoto da cidade de Guarantã, ela diz que os minicursos dão ao profissional a oportunidade de conhecer o trabalho dos instrutores, dos colegas e aproveitar essas experiências nas empresas ou órgãos em que atuam.

Em Bauru, essa troca de informações foi a marca do encontro. A maior parte dos alunos atuava em estações de tratamento ou coleta de água das cidades da região e apresentaram as dificuldades técnicas que enfrentam no seu trabalho. As sugestões de soluções vieram tanto dos colegas quanto do instrutor, o Técnico em Química Eduardo



# IX ENCONTRO INTERNACIONAL

DOS PROFISSIONAIS EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ABPVS

## 22-24 de Outubro 2008

### SÃO PAULO/BRASIL

**INFORMAÇÕES: Tels.: (11) 3289-4830 / 3285-5659 Fax: (11) 3262-0791**

<http://www.abpvs.com.br/v2/encontroIX/index.php> [secretaria@abpvs.com.br](mailto:secretaria@abpvs.com.br)

**LOCAL: INTERCONTINENTAL SÃO PAULO**  
Alameda Santos, 1123 - Jd. Bela Vista - Tel.: 11 3179 2622 - Fax: 11 3179 2619  
[www.intercontinental.com/saopaulo](http://www.intercontinental.com/saopaulo)



Associação Brasileira dos Profissionais em Vigilância Sanitária

# Minicursos

Bispo, que coordena a distribuição de água da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) em 16 municípios. Os participantes também aproveitaram a presença do gerente de Fiscalização do Conselho, o Engenheiro Químico Wagner Contrera Lopes, para esclarecer dúvidas sobre atuação profissional e Responsabilidade Técnica.

Microbiologia de Alimentos foi tema de dois minicursos, ambos ministrados pela Química Industrial e Bióloga Marisa Therezinha Bertozzi Silva: um em Araraquara e outro em São Paulo. Morador em Assis, o Químico Industrial Diego Henrique de Oliveira viajou cerca de 350 quilômetros para participar daquele evento. Responsável Técnico da empresa Águas do Salvador, de Campos Novos Paulista, ele já havia participado de outros minicursos e avaliou que a qualidade do programa só tem melhorado. Oliveira afirmou que o tema abordado se aplicava diretamente às suas atividades. Na capital, o Técnico e estudante do 3º ano do curso de Bacharelado em Química Aguinaldo Donato de Souza, da cidade de Itaquaquecetuba, foi buscar mais conhecimento para aplicar em seu trabalho na Petite Marie, indústria que produz aromas empregados na produção de alimentos. Ele conta que, atualmente, a empresa terceiriza as análises microbiológicas de seus produtos, mas que tem intenção de instalar um laboratório próprio, por isso seu interesse pelo treinamento.

Já em Campinas, o assunto apresentado foi a Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (Fispq), documento que “é a base da segurança química”, conforme definiu o instrutor Fabriciano Pinheiro, biomédico e mestre em Toxicologia. Durante o evento, ele falou sobre o esforço mundial para a padronização das informações sobre produtos químicos por meio do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) e apresentou o modelo de Fispq preconizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os participantes tiveram a oportunidade de analisar uma ficha completa e conhecer bancos de dados on-line onde podem obter informações toxicológicas sobre substâncias que oferecem algum tipo de perigo.

“Fispq, hoje, é uma certidão de nascimento com todas as informa-

ções que você precisa para trabalhar com o produto químico”, resumiu um dos participantes do minicurso de Campinas, o Técnico em Química e Tecnólogo em Saneamento Reginaldo José Cecato, da cidade de Limeira. Responsável Técnico pelos processos químicos da Arvin Meritor, empresa que fabrica peças automotivas, ele disse que se inscreveu no curso para saber em detalhes como deve ser feita a Fispq e poder exigir precisão nas informações dos documentos que recebe de seus fornecedores. A preocupação é garantir a segurança dos funcionários que manipulam os produtos. “Se não, que Responsável Técnico eu seria?”, ressaltou.

Tendo em vista o bom resultado alcançado e a continuidade do patrocínio da Caixa Econômica Federal, o Conselho promoverá uma nova rodada de minicursos gratuitos, em setembro, na capital e no Interior. Veja o calendário e as instruções sobre como participar na página 20 desta edição.



Oliveira elogiou a qualidade dos cursos



**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**.

 <p>Cursos</p>	 <p>Produtos Químicos</p>	 <p>Segurança</p>	 <p>Vigilância Sanitária</p>	 <p>Blindados</p>	 <p>IBAMA</p>
---	--	---	---	--	--

**Legalize sua Empresa já!**

**2185-9777**  
www.realiza.com.br

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

## Gestão da Qualidade em Laboratórios e implantação da ISO/IEC17025

*prof. Dr. Igor Renato B. Olivares*

Atualmente, o conhecimento sobre Sistemas de Gestão da Qualidade é um pré-requisito para a maioria dos profissionais que trabalham em grandes empresas. Apesar de existirem sistemas específicos para cada ramo de atividade, como a TS16949 (para indústrias de autopeças), a ISO9001 (para empresas em geral), as Boas Práticas de Laboratório (BPL) ou ISO/IEC17025 (para laboratórios), a estrutura básica de todos eles é muito semelhante, com uma sistemática de trabalho através de procedimentos, registros, manual do sistema. São similares inclusive à própria ISO14001 que, apesar de ser um Sistema de Gestão Ambiental, também utiliza esta mesma estrutura. Assim, o conhecimento desse tema é de grande importância para qualquer profissional.

No caso específico de Sistemas de Gestão da Qualidade para Laboratórios, sua utilização se tornou prática comum para quase todos os laboratórios devido à pressão de diferentes órgãos do governo, tais como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a Agência Nacional de Águas (ANA) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Atualmente, a norma ISO/IEC17025 é a mais implantada. Considerando a lista de laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), responsável pelas creditações no Brasil, cerca de 90% dos laboratórios que fazem parte de sua Rede Brasileira de Laboratórios de

Ensaio (RBLE) adotam a norma ISO/IEC17025.

Esta norma apresenta todos os requisitos que o laboratório deve aplicar para obtenção da acreditação, porém a grande dificuldade advém de “como” atender (implantar) adequadamente estes requisitos.

O objetivo de um Sistema de Gestão da Qualidade para laboratório é gerenciar todos os itens que possam afetar a qualidade. Dessa maneira, ele é realizado através da elaboração de procedimentos documentados (assinados e controlados) para que todas as etapas do trabalho sejam realizadas de forma adequada (com qualidade), sempre da mesma maneira. Este conjunto de documentos irá formar o Sistema de Gestão da Qualidade do laboratório.

Existem diversas etapas para realização de um ensaio, que podem ser destacadas como itens que podem afetar a qualidade, como por exemplo:

- Análise crítica de contrato (para conhecer e atender as necessidades do cliente);
- Amostragem (garantir a representatividade da amostra);
- Transporte da amostra (deve ser adequado para não degradar a amostra);
- Recebimento da amostra e codificação (avaliar a condição da amostra na chegada ao laboratório e identificação adequada para que esta não seja confundida);
- Armazenagem da amostra e controle (armazenar em condições adequadas e controladas para não

degradar a amostra);

- Validação de metodologia (utilizar metodologias adequadas);
- Preparo de amostra (também relacionada à etapa analítica e à amostragem dentro do laboratório, deve ser realizada de forma adequada);
- Realização do ensaio (análise da amostra em equipamentos calibrados);
- Cálculo da incerteza (visa apresentar o nível de confiança do resultado analítico, com a dispersão de valores que razoavelmente podem ser atribuídos ao resultado);
- Elaboração do relatório (apresentar os resultados com clareza ao cliente);
- Descarte de resíduos (descartar de forma adequada e informando ao cliente).

Para o controle destes itens, é necessária a elaboração de diferentes procedimentos. Alguns deles são aplicados diretamente a determinado item (os quais podem ser chamados de procedimentos de funcionamento), outros são aplicados para o controle mais abrangente de diversos itens (os quais podem ser chamados de procedimentos de suporte). Apesar da Figura 1 apresentar uma estrutura básica de procedimentos necessários para a elaboração de um Sistema de Gestão da Qualidade, ela pode ser utilizada como a “espinha dorsal” do sistema e, com a adição de apenas alguns requisitos adicionais, servirá para a implantação a ISO/IEC17025.

Os **procedimentos** são responsá-

veis por padronizar as várias atividades do laboratório e, muitas vezes, podem gerar **registros** das atividades. Por exemplo, o procedimento de validação, que determina a sistemática de validação de metodologias, gera registros contendo os resultados da validação para determinada metodologia (como limites de detecção, recuperação, entre outros).

Devido ao grande número de procedimentos e registros gerados em um Sistema de Qualidade, também é necessário elaborar um documento que apresente todos os procedimentos e suas inter-relações. Ele será o documento principal deste sistema, pois apresentará toda a estrutura de funcionamento do laboratório. Na maioria dos casos, é chamado de **Manual de Sistema da Qualidade**.

Para facilitar o entendimento sobre todos os documentos e registros gerados, podemos construir uma pirâmide de documentos e registros (Figura 2), na qual o topo apresenta o documento mais abrangente (o **Manual de Sistema da Qualidade**), que define os documentos para o funcionamento das diversas atividades do laboratório (**Procedimentos**), que irão gerar os **registros** de diferentes atividades.

É importante esclarecer que implantar um Sistema de Qualidade não compreende apenas a criação de diversos documentos que descrevam a forma de atendimento dos requisitos de uma determinada norma, como a ISO/IEC17025 ou BPL. É necessário, também, que tais documentos sejam seguidos adequadamente pelos funcionários do laboratório.

Assim, de maneira geral, um Sistema de Gestão da Qualidade para laboratório pode ser exemplificado de forma didática e resumida pela Figura 1, com controle detalhado das atividades que podem afetar a confiabilidade do resultado, gerando evidência objetiva destes controles (através de registros) dentro de todo um funcionamento estabelecido pelo Manual da Qualidade.



**Figura 1:** Estrutura básica de procedimentos necessários para a elaboração de um Sistema de Gestão da Qualidade para laboratórios



**Figura 2:** Pirâmide de documentos e registros do Sistema da Qualidade

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

OLIVARES, I.R.B. *Gestão de Qualidade em Laboratórios*. Campinas: Editora Átomo, 2006. 101 p.

Igor Renato B. Olivares é autor do livro "Gestão de Qualidade em Laboratórios". Maiores informações podem ser obtidas em [www.qualilab.org](http://www.qualilab.org)

## Associação oferece informações técnicas e integração para profissionais do setor cosmético

*A partir desta edição, o Informativo inicia uma série de reportagens sobre associações que agregam profissionais da química, visando, principalmente, a difusão da tecnologia do segmento em que atuam. Neste número, falaremos sobre a Associação Brasileira de Cosmetologia que, em abril, completou 35 anos de criação.*

Sediada em São Paulo, a Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC) reúne principalmente profissionais da química e farmacêuticos, mas também médicos, biólogos e outros interessados na área. De acordo com Jadir Nunes, seu atual presidente, a razão de ser da entidade “é a capacitação dos técnicos da área cosmética”. A ABC é filiada à *International Federation of Societies of Cosmetic Chemists* (IFSCC), representando o Brasil naquela entidade, que congrega organizações de 45 países.

A associação foi fundada em 10 de abril de 1973 por um grupo de profissionais da indústria e professores da Universidade de São Paulo (USP). Bruno Carlos de Almeida Cunha, professor da USP, e os profissionais da indústria Henrique Valfré e Miguel Malato foram nomes que se destacaram no movimento, que foi influenciado pela criação da Associação Argentina de Químicos Cosméticos, ocorrida dois anos antes.

O 2º Congresso Latino-Americano de Cosmetologia em São Paulo, no ano de 1975, foi não só a primeiro grande evento organizado pela ABC, como também o mais importante que o Brasil havia sediado até então nessa área, segundo avaliação do Engenheiro Químico Carlos Alberto Trevisan, que é conselheiro do CRQ-IV e presidiu a ABC de 2001 a 2005.

Já em seus primeiros anos, a entidade começou a criar grupos de trabalho para dar suporte à elaboração de guias orientativos e respostas às consultas que recebia sobre a regulamentação do setor pelos órgãos governamentais. Um dos primeiros grupos foi o de higiene oral. Atualmente, os grupos permanentes são os de microbiologia e fotoproteção.

A importância e influência da ABC já eram reconhecidas poucos anos após a sua fundação. Trevisan lembra que, em 1976, a entidade participou da elaboração da Lei 6.360/76, que dispõe sobre a vigilância sanitária no País, e do Decreto 79.094/77, que a regulamentou. “Em função de seu prestígio, a associação sempre foi fonte de consulta para a regulamentação do setor”, salientou. Assim continuou após a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em 1999, órgão que vem auxiliando no trabalho de harmonização das legislações no âmbito do Mercosul.

Com o objetivo de promover a difusão da tecnologia, desde 2005 a ABC promove o curso de pós-graduação em Gestão da Cosmetologia, com foco em desenvolvimento de produtos. Na cidade de São Paulo, o curso é realizado em parceria com a Faculdade Montessori (Famec) e, em Curitiba/PR, com o Instituto de Capacitação e Especialização - Equilibra. Além destes, promove vários treinamentos de curta duração, possuindo até um convênio com a Anvisa para capacitação dos técnicos dessa agência.

As aulas práticas de todos os cursos são realizadas na sede da ABC, que possui um laboratório dividido em três alas: estabilidade, físico-química e desenvolvimento. Há, também, um Centro de Pesquisa que, além do acervo físico, conta com uma integração ao Banco de Dados da IFSCC.

O presidente Jadir Nunes diz que a grande marca da ABC é o Congresso Brasileiro de Cosmetologia, cuja 22ª edição ocorreu em maio deste ano. O evento congrega pesquisadores de universidades e indústrias, apresentando desde trabalhos científicos até novidades em matérias-primas. Paralelamente, ocorre a feira FCA Cosmetique, segunda maior do mundo em número de participantes. O congresso ocupa a mesma posição no ranking mundial.

Em 2013, quando a ABC completará 40 anos, será realizado pela primeira vez no Brasil o congresso mundial da IFSCC. “Com a conferência de 2013, colocaremos a ABC definitivamente no cenário mundial”, comemora Nunes.

**Confraternização** - Além daquelas de cunho técnico, a associação também



Palestras promovidas no CRQ-IV no Dia do Químico



promove ações para confraternizar seus associados, como o jantar anual e o torneio de futebol. Organiza, ainda, happy hours em datas comemorativas como o Dia Internacional da Mulher e o início da primavera. Um desses encontros ocorreu em 18 de junho, Dia do Profissional da Química, na sede do CRQ-IV. Conforme divulgado no

*Informativo*, o evento foi precedido de uma série de palestras técnicas.

Foi também na sede do CRQ-IV que a ABC realizou, em 10 de abril deste ano, a cerimônia comemorativa dos seus 35 anos. Na oportunidade, foram homenageados os ex-presidentes da associação, entre eles os seguintes profissionais da química: Rubens Paulo Becker, Artur João Gradim, Linda Cristina de Oliveira, Rubens Brambilla (conselheiro suplente do CRQ-IV) e o próprio Trevisan. Para celebrar a data, a entidade criou uma logomarca que está sendo usada em todas as suas correspondências. Além disso, sua sede está sendo reformada para ampliação dos laboratórios e do auditório.

**Vantagens** - Quem é associado da ABC pode participar dos grupos de estudos e usufruir do Centro de Pesquisas da entidade. Também tem acesso a informações do setor por meio de newsletters e da revista *Cosmetic & Toiletries*, que são enviadas gratuitamente. A revista publica a seção ABC News, com notícias, trabalhos e outras iniciativas da associação. Além disso, o associado tem direito a desconto em todos os cursos de capacitação promovidos pela entidade.

Para quem deseja se associar, basta preencher o formulário disponível no site [www.abc-cosmetologia.org.br](http://www.abc-cosmetologia.org.br). O investimento é de R\$ 40,00 por bimestre. Empresas podem se associar na qualidade de benfeitoras. A adesão também deve ser feita pelo site e a taxa é de R\$ 150,00 por mês. Atualmente, a associação agrega cerca de 800 profissionais e 200 empresas.

## Nunes atua na área há duas décadas

O atual presidente da ABC, Jadir Nunes, é farmacêutico-bioquímico, formado em 1986 pela Universidade de São Paulo. Seu ingresso na área cosmética se deu quando ainda cursava a graduação e foi contratado pela Johnson & Johnson para trabalhar com o desenvolvimento de produtos para higiene oral. Lá permaneceu por 14 anos, período em que fez o mestrado (1991) e o doutorado (1996), ambos focados em produtos para higiene oral.

Quando deixou a empresa, passou a trabalhar no desenvolvimento de produtos para a pele, principalmente protetores solares. A primeira empresa em que atuou nessa área foi a Shering Plough, sediada no Rio de Janeiro/RJ, onde ficou por dois anos. De volta a São Paulo, assumiu a gerência de Pesquisa & Desenvolvimento da Natura.

Nunes também passou por duas empresas fornecedoras de matérias-primas para cosméticos: a Chemyunion e a Arch Química do Brasil. Trabalhou, ainda, com avaliação de segurança e eficácia, na Evic do Brasil. Há quatro anos, voltou para a pesquisa e desenvolvimento e é diretor dessa área nos Laboratórios Stiefel, empresa sediada em Guarulhos e que produz medicamentos e cosméticos para a pele.

Nunes conta que encarou a área cosmética como um desafio. Segundo ele, no início da década de 1990, muitos a consideravam desprovida de embasamento científico. “O que me atraiu foi mostrar que é possível desenvolver cosméticos com qualidade e com ciência”, explica o presidente da ABC.



Conselheiro Trevisan (esq.) e o presidente da ABC, Jadir Nunes

Nunes ingressou na associação na década de 1990. Em 1999, passou a integrar a diretoria da entidade e, em 2005, assumiu a presidência. Está no segundo mandato e deve permanecer no cargo até abril de 2009. Ele faz questão de destacar que os membros da diretoria, inclusive o presidente não são remunerados. “Nós estamos lá por amor à causa”, salienta Nunes.

# Lopes anuncia doação de parte do prêmio

*Ganhador do Fritz Feigl vai ajudar aluno carente a concluir curso técnico*

Numa atitude inédita na história do concurso, o Técnico e Licenciado em Química Manuel Julimar Lopes, ganhador da edição 2008 do Prêmio Fritz Feigl, decidiu doar parte dos R\$ 40 mil que recebeu do CRQ-IV para custear a formação de um estudante carente. O anúncio foi feito durante o discurso de agradecimento que Lopes fez na cerimônia que comemorou o Dia do Profissional da Química, ocorrida dia 18 de junho, na sede do Conselho. A proposta é complementar a bolsa parcial que um estudante já esteja recebendo, de modo que ele não tenha mais despesas com a mensalidade do curso.

Lopes conta que enfrentou muitas dificuldades para pagar seu curso técnico. “Para alguns colegas foi ainda mais difícil e eles não se formaram”, lembra o profissional. Por isso, decidiu usar parte do dinheiro que recebeu para ajudar um estudante que esteja enfrentando dificuldades semelhantes. “É uma forma de devolver para a Química um pouquinho do que ela tem me dado”, explica Lopes, que hoje é diretor técnico da Ecoper Química, empresa em que desenvolveu um ácido peracético pronto-uso com estabilidade superior a 100 dias em dosagens de baixa concentração, um dos trabalhos, aliás, que lhe garantiu a conquista do Fritz Feigl.

A seleção do estudante que receberá o auxílio será feita pelo próprio Lopes. **Apenas** alunos de cursos que conferem o título de **Técnico em Química** poderão participar. Eles deverão estar matriculados em cursos noturnos não-gratuitos. Os que fazem cursos de um ano e meio deverão estar aptos a



iniciar o segundo semestre em fevereiro de 2009; os que estão em cursos de três anos, deverão iniciar o segundo ano em 2009. Outra exigência é que as notas obtidas até então mostrem um aproveitamento superior a 75%.

Para se candidatar, é necessário que o aluno já receba da escola uma bolsa parcial em função de carência. Juntamente com o comprovante de matrícula e o histórico escolar, o candidato terá de enviar para Lopes duas declarações da escola: uma informando que o aluno recebe bolsa parcial e seu valor; a outra, afirmando estar ciente de que o aluno pleiteia o auxílio complementar.

Outro documento que será muito importante na seleção é a carta que cada candidato deverá enviar a Lopes com o título “Por que eu sou apaixonado pela Química”. Não há número mínimo ou máximo de linhas. Pede-se

apenas que os interessados tenham bom senso e procurem não escrever mais do que duas páginas.

O estudante escolhido terá sua bolsa complementada até o valor total da mensalidade. Por exemplo, se o valor do curso for R\$ 400,00 mensais e a bolsa de R\$ 100,00, Manuel Lopes lhe concederá um auxílio de R\$ 300,00 por mês até a conclusão do curso. Para garantir a continuidade do auxílio, o ganhador não poderá ser reprovado.

A documentação poderá ser enviada a partir do final deste ano letivo para o seguinte endereço: Estrada Velha de Bragança, 820. Bairro Jardim Olimpo - Terra Preta - Mairiporã/SP - CEP 07600-000. A correspondência deve ser encaminhada aos cuidados de Lopes.

Outras informações podem ser obtidas com o ganhador da edição 2008 do Fritz Feigl pelo e-mail [producao@ecoper.com.br](mailto:producao@ecoper.com.br).

## Cerimônia homenageou profissionais

O CRQ-IV promoveu, dia 18 de junho, a cerimônia comemorativa do Dia do Profissional da Química. Apoiado pela Caixa Econômica Federal, o evento foi precedido de palestras organizadas pela Assoc. Bras. de Cosmetologia (ABC). Após a cerimônia em que ocorreram as entregas dos prêmios Fritz Feil, CRQ-IV e placas comemorativas aos profissionais com registro mais antigo, a ABC ofereceu um coquetel.

As placas de honra ao mérito foram entregues pelo Conselheiro Waldemar Avritscher aos seguintes profissionais: Deneval Mello (1), Claudio Roberto Puschel (2) e Joaquim J. L. de Brito (3).

O Conselheiro Lauro Pereira Dias fez a entrega do Prêmio CRQ-IV. Os alunos vencedores em cada categoria foram:

**Técnico Químico:** Fabiano Pereira, Denilson de Oliveira, Erik Moreira, Jozy Ellen Lemos e Telma de Oliveira Marques, orientados pelo professor Leandro Felix de Carvalho (4).

**Química de Nível Superior:** Débora Emy Fujii e Júlio Massari Filho, orientados pelo professor Etelvino Bechara (5).



Técnico Químico Deneval Mello



Bacharel Claudio Roberto Puschel



Bacharel Joaquim J. Lopes de Brito



Prêmio CRQ-IV - Senai Fundação Zerrenner



Prêmio CRQ-IV - Instituto de Química (USP)



Prêmio CRQ-IV - PUC/Campinas

**Química Tecnológica:** Cristiane Imenes de Campos Bueno Zanin, orientada pelo professor Wagner Alves de Carvalho (6).

**Engenharia da área Química:** Tamara Paggiani, Aline Ariceto, Érika Caroline Sanches Carmona e Viviane de Oliveira Luna, orientadas pela professora Ana Magda Piva (7).



Prêmio CRQ-IV - Instituto Mauá de Tecnologia



### A T&E Analítica se orgulha de ser o maior e mais premiado Centro Analítico & Científico do Brasil.

- EQUIVALÊNCIA FARMACÊUTICA COMPLETA
- BIOEQUIVALÊNCIA COMPLETA
- CONTROLE DE QUALIDADE
- P&D E VALIDAÇÕES
- PRODUTOS ESTÉREIS E NÃO ESTÉREIS
- SPRAYS - INALATÓRIOS - AEROSSÓIS

[WWW.TEANALITICA.COM.BR](http://WWW.TEANALITICA.COM.BR)

Fone: 19-3756 6600 - Fax: 19-3296 0128  
e-mail: comercial@teanalitica.com.br

**ANALÍTICA**  
Centro Analítico & Científico

- CAPACIDADE
- CONHECIMENTO
- PARCERIAS & QUALIDADE INTERNA
- TECNOLOGIA
- 3 ETAPAS INTERLIGADAS (CLÍNICA - ANALÍTICA - ESTATÍSTICA)
- INFRA-ESTRUTURA



## Responsabilidade técnica requer vínculo empregatício

Em audiência realizada em 13 de fevereiro de 2008, na Superintendência Regional do Trabalho e Emprego no Estado de São Paulo (SRTE/SP) (antiga Delegacia Regional do Trabalho (DRT), o Dr. Renato Bignami, auditor fiscal do Trabalho, determinou que uma empresa de produtos químicos e alimentícios, que havia contratado como autônomo um profissional da química para assumir a Responsabilidade Técnica por suas atividades, revisse a forma dessa contratação. Pela natureza dos serviços executados, o profissional precisaria ser contratado como empregado, com carteira de trabalho assinada.

O presidente do Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos do Estado de São Paulo (Sinquisp), Waldemar Avritscher, que representou a instituição durante a audiência, destacou que a decisão é um marco para os profissionais da química. Segundo ele, não são poucas as empresas que vinham adotando essa prática, que além de representar desrespeito aos direitos trabalhistas dos profissionais da Química, caracterizava sonegação de encargos sociais e impostos. Daqui em diante, afirmou, os empregadores pensarão duas vezes no momento da contratação.

Avritscher disse ainda que o Sinquisp ficará atento às irregularidades e lembrou que a exigência legal não pode ser contestada pela empresa, pois encontra amparo no artigo 27 da Lei nº 2.800/56.

***A exigência não vale apenas para o Responsável Técnico. É aplicável a qualquer função que exija subordinação, que requeira trabalho não eventual, mediante salário. Também é aplicável quando o trabalhador presta pessoalmente os serviços, não podendo ser substituído por terceiros.***

Nunca é demais lembrar que o artigo 3º do Decreto-Lei nº 5.452/43 – Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) – define o empregado como: “toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário”.

Empregado é o trabalhador subordinado, que recebe ordens; é pessoa física que trabalha todos os dias ou periodicamente e é assalariado, ou seja, não é um trabalhador que presta seus serviços apenas de vez em quando ou esporadicamente.



**Legislação é clara** - A legislação estabelece que o trabalho pessoal prestado ao empregador, de forma remunerada e não eventual, deve se dar na forma de contrato com a carteira de trabalho assinada. Excepcionalmente, existem algumas leis que permitem a terceirização de atividades “meio”, ou seja, as atividades que não sejam a principal da empresa, como o serviço de vigilância ou o de limpeza, feitos por trabalhadores vinculados a empresas terceirizadas.

E na hipótese de trabalho temporário, a lei é bem precisa: são casos extraordinários por decorrência de aumento de produção, de substituição de pessoal ou até a contratação de serviço especializado.

*As informações constantes desta página são de responsabilidade do Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos de São Paulo. Esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados pelo telefone 11 3286-1506 ou pelo e-mail [sinquisp@sinquisp.org.br](mailto:sinquisp@sinquisp.org.br).*

Venda de Equipamentos Usados, Revisados com Garantia e Instalados. Compramos seu Equipamento Usado.



Equipamentos para Laboratório  
[www.chronion.com.br](http://www.chronion.com.br)  
Tels.: (41) 3672 3658 / 3679 1377

Cromatógrafo Líquido

Cromatógrafo Gasoso



Espectrofotômetro de Absorção Atômica



Espectrofotômetro UV-VIS



Supra-Labor Representações - São Paulo - Tel.: (11) 2653 8984 - [www.supralabor.com](http://www.supralabor.com)

# CRQ-IV e IIPF encerram curso

*Parceria distribuiu bolsas para treinamento sobre técnica inovadora*

Foi encerrado dia 12 de junho o último módulo do curso “Análise Estatística Multivariada: aplicações em Controle de Qualidade, Processos Industriais e Pesquisa & Desenvolvimento”. Inicialmente da Comissão Técnica de Química Farmacêutica do CRQ-IV em conjunto com o Instituto Internacional de Pesquisas Farmacêuticas (IIPF), o evento foi focado na utilização industrial da Quimiometria, uma técnica que se utiliza de ferramentas estatísticas matemáticas para o planejamento e otimização das condições experimentais e para extração de informação relevante de dados químicos multivariados. Embora tenha sido preparado por profissionais da química ligados à área farmacêutica, o curso não se concentrou apenas nesse segmento, apresentando aplicações práticas da técnica em áreas como as de alimentos, bebidas e petróleo.



Oliveira, coordenador da Libbs

O curso constituiu-se de quatro módulos independentes, sendo que cada um teve e n t r e

11 e 20 participantes. Um deles foi o Bacharel Guilherme Augustus de Oliveira. Há 15 anos atuando na área química, atualmente ele coordena o controle de qualidade da Libbs Farmoquímica e se inscreveu no curso buscando entender melhor a técnica e como utilizá-la em seu trabalho. “É um assunto muito comentado, mas pouca gente sabe realmente o que é”, observou. Ressaltando principalmente a redução de custos e do tempo gasto nas análises como vantagens, ele disse que planeja propor à sua empresa a implantação dessa tecnologia.

Como uma das entidades envolvidas na realização do curso, o CRQ-IV sorteou oito bolsas de 50% entre os profissionais que manifestaram interesse: quatro para o primeiro módulo e quatro para o treinamento completo. Um dos contemplados com essas últimas foi o Bacharel Wellington Florencio de Abreu. Ele disse que, em seu trabalho como analista de laboratório, lhe preocupam os custos e a grande quantidade de resíduos gerados. Com o uso das técnicas quimiométricas, encontrou um modo de equacionar as duas questões, pois passou a obter resultados mais precisos com um número menor de análises. “Reduzir resíduos, em química, é muito importante”, afirmou.

Apesar de já utilizar softwares quimiométricos no laboratório de desenvolvimento da Clariant, o Bacharel em Química Tecnológica Raphael Alcântara da Costa disse que decidiu fazer o curso para aprofundar seus conhecimentos. “Uma coisa é mexer no software e colocá-lo para funcionar; outra é entender o que você está fazendo e poder melhorar o processo”, comparou o profissional.

**CONTROLE ANALÍTICO LTDA**

**CONTROLAB**  
ANÁLISES TÉCNICAS LTDA

**FÍSICO-QUÍMICA, CROMATOGRÁFICA, TOXICOLÓGICA, MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL**

**ÁGUA - EFLUENTES - RESÍDUOS**

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.

ISO 9001:2000



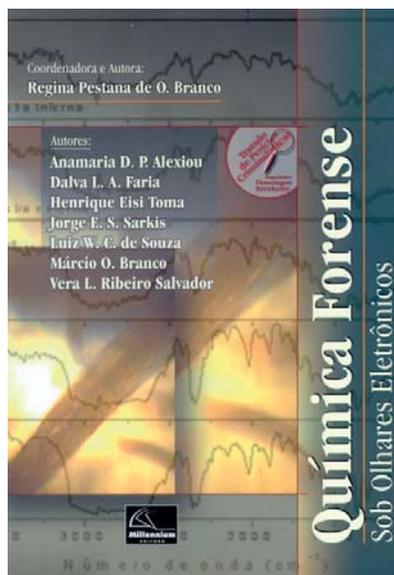
Rua Leão XIII, 281 Vila dos Remédios  
CEP 06296-180 OSASCO SP  
Tel. (11) 3603.9552 (11) 3603.9625  
controleanalitico@controleanalitico.com.br  
www.controleanalitico.com.br

Costa foi contemplado com bolsa de 50% para o Módulo I.

Com exceção do módulo introdutório, nos demais foram utilizados computadores para que os alunos pudessem aprender na prática. Eles estudaram utilizando os softwares Pirouette 4.0 e Design Expert 6.0, a partir dos quais fizeram análises de dados obtidos por meio de diversas técnicas analíticas baseadas em estudos de casos de vários segmentos industriais.

O curso foi coordenado pela Bacharel em Química Tecnológica e doutora em físico-química Fabiana Alves de Lima Ribeiro, que integra a Comissão Técnica de Química Farmacêutica do CRQ-IV. Além dela, também ministraram aulas os seguintes profissionais: Bacharel José Antônio Martins, pós-doutor em quimiometria; Bacharel Márcia Cristina Breikreitz, mestre em química analítica; Químico Industrial Marcos Viero Guterres, doutor em físico-química. O Bacharel Fernando Dias Barboza, mestre em química analítica, atuou como monitor nos módulos II e IV.

## A Química usada para desvendar mistérios



**Química Forense sob olhares eletrônicos** é o nome do livro que o **Informativo CRQ-IV** sorteará nesta edição. Coordenado pela Bacharel em Química e perita criminal Regina Pestana de Oliveira Branco, o livro reúne textos de vários autores sobre técnicas de análises químicas usadas na área forense. Cromatografia gasosa, espectrometria de massas, fluorescência de raios X, espectroscopia ele-

trônica e vibracional e o resíduo gráfico azul são alguns dos temas abordados nos capítulos.

Serão sorteados dois exemplares. Para participar, envie carta, fax ou e-mail para a Assessoria de Comunicação ([crq4.comunica@totalwork.com.br](mailto:crq4.comunica@totalwork.com.br)), informando nome completo e o número de registro no Conselho. Estudantes cadastrados também podem participar, escrevendo a palavra "Estudante" ao lado do nome. No campo assunto do e-mail ou fax escreva "Sorteio – Química Forense". O sorteio ocorrerá dia 10 de setembro, sendo os nomes dos ganhadores publicados nas seções Novidades e Sorteios do site ([www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br)).

O livro custa R\$ 76,00 e pode ser adquirido na Livraria Biotec, pelos telefones (011) 5581-3661/5594-8343 ou pelo site [www.livrariabiotec.com.br](http://www.livrariabiotec.com.br).

## Comissões farão mais dois treinamentos

Com o apoio do Sindicato dos Químicos (Sinquisp), as comissões técnicas de Meio Ambiente e Cosméticos do CRQ-IV farão mais dois cursos na sede da entidade. A taxa de inscrição de cada um é de R\$ 100,00. Associados do Sinquisp terão desconto de 10%. As inscrições deverão ser feitas **exclusivamente** no sindicato, pelo telefone (11) 3262-1741. Para outras informações, escreva para [cursos@sinquisp.org.br](mailto:cursos@sinquisp.org.br). Veja abaixo mais detalhes:

### Implantação de controle de qualidade na área cosmética (17/09/2008) - Inscrições: 11/08 a 12/09

Amostragem, técnicas de análises, metodologias básicas, controle de água, estabilidade e Boas Práticas de Laboratório (BPL). Estes são alguns dos assuntos que fazem parte do programa do curso, que será ministrado pelo Eng. Químico Carlos A. Trevisan, especialista em qualidade e processos de certificação e consultor da Anvisa, Bacharel Marcelo de Souza Pinto, supervisor de controle de qualidade da Niasa Cosméticos, e a Bacharel Ana Paula Torreglosa Villela, coordenadora de projetos de qualidade da Reckitt Benckiser.

### Destinação de resíduos sólidos (02/10/2008) Inscrições: 01 a 26/09/2008

O objetivo do curso é capacitar o participante a gerenciar os resíduos sólidos de acordo com a normas em vigor e sem fazer grandes investimentos. Serão abordados os conhecimentos básicos acerca dos resíduos, da classificação, armazenamento e outros processos que compõem um plano de gerenciamento. O curso será ministrado pelos Tecnólogos Antônio de Oliveira Siqueira e Jair Fernandes de Macedo, ambos da Prolab Ambiental e do Centro Universitário Assunção – Unifai (São Paulo/SP).

## Cursos em Análise de Resíduos

no Centro de Capacitação Microbóticos.



**Turmas para o segundo semestre de 2008.**

<p><b>Fundamentos da Estatística na Área de Resíduos.</b> Prof. Dr. Roy Edward Bruns, (UNICAMP), IQ, Depto. Físico-Química. (3 Módulos; 8 hs/módulo)</p>	<p><b>Espectrometria de Massa para a Detecção de Resíduos de Drogas Veterinárias.</b> Prof. Dr. Marcos Nogueira Eberlin, (UNICAMP), Laboratório ThoMson (20 hs)</p>	<p><b>Princípios de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência Validação de Métodos Analíticos.</b> Profa. Dra. Isabel Cristina Sales Fontes Jardim, (UNICAMP), IQ, Depto Química Analítica (20 hs).</p>
--	---	--

Para maiores informações envie e-mail para [cursos@microbóticos.com](mailto:cursos@microbóticos.com) ou pelo telefone. Alessandro ou Fernanda

Av. Santa Isabel, 2120 - Campinas SP  
Tel: (19) 3289.9690  
[www.microbóticos.com](http://www.microbóticos.com)



**Microbóticos**  
Análises Laboratoriais

# Augustinis apresenta manual técnico

*Produzida por comissão do CRQ-IV, publicação está disponível para download*

Durante a cerimônia que comemorou o Dia do Profissional da Química, em 18 de junho, o presidente do CRQ-IV, Engenheiro Industrial – Modalidade Química Manlio de Augustinis, apresentou o mais novo trabalho desenvolvido pela entidade. Trata-se do Manual de Cosmetovigilância, produzido pelos profissionais que integram a Comissão Técnica de Cosméticos do CRQ-IV. A publicação está disponível para download no site [www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br).

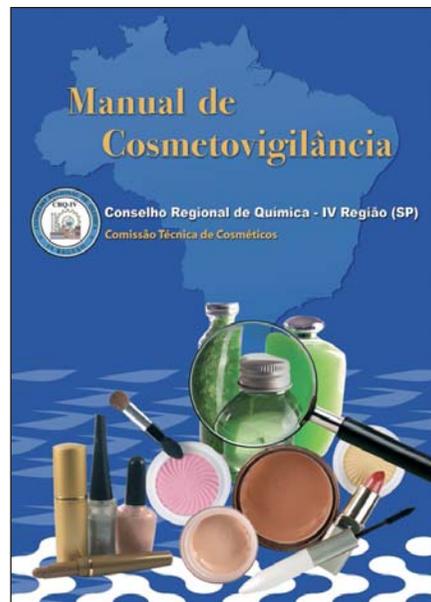
A implantação de um sistema de cosmetovigilância pelos fabricantes de produtos cosméticos foi determinada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em 2005. De modo resumido, o cumprimento dessa norma significa registrar os relatos de ocorrência de efeitos adversos dos produtos, as respectivas avaliações, bem como as medidas adotadas para solução dos eventos e notificação à Anvisa.

Como mostra o manual elaborado pela comissão do Conselho, os conhe-

cimentos dos profissionais da química que atuam com responsáveis técnicos pelas empresas desse setor são fundamentais para que o sistema funcione corretamente. Isso porque, no desempenho da função, eles têm importante papel no desenvolvimento e controle de qualidade dos produtos, competindo-lhes, portanto, assegurar o cumprimento das Boas Práticas de Fabricação e Controle (BPFC), atividades diretamente relacionadas com a cosmetovigilância.

No texto de apresentação do trabalho, Augustinis explica que o manual “é mais uma iniciativa desta entidade no sentido de oferecer aos profissionais da química um guia prático, baseado em conceitos legais e técnicos, e que certamente muito os ajudará em suas atividades”. Ele destaca ainda que “o trabalho ganha maior relevância quando se observa o espetacular crescimento que a indústria de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes vêm registrando ano após ano e pela responsabilidade que esse setor tem de contribuir para proporcionar uma sensação que a maioria de nós almeja: o bem-estar”.

A Comissão Técnica de Cosméticos do CRQ-IV dedicou-se durante dois anos à produção do manual. Os trabalhos começaram em junho de 2006, quando o mesmo grupo organizou um seminário sobre o tema e que contou com apresentações de representantes de empresas, da Anvisa, da Fundação Procon do Estado de São



Paulo, do dermatologista André Vergnanini e do toxicologista Phillipe Masson, professor das universidades de Bruxelas (Bélgica) e Bourdeaux (França), que falou sobre o sistema de cosmetovigilância em vigor no continente europeu.

Além da legislação e de orientações para a implantação do sistema, o manual oferece dados sobre ingredientes conhecidos como alergênicos ou potencialmente alergênicos e considerações sobre segurança e eficácia de produtos. Nas 46 páginas da publicação editada pelo CRQ-IV, o profissional também encontrará informações sobre BPFC e procedimentos a serem adotados pelo Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) das empresas onde atuam.

O manual foi produzido pelos seguintes profissionais: Andréa Batista Mariano, Antal Gyorgy Alamasy, Carlos Alberto Trevisan, Cláudio Di Vitta, Lígia Maria S. Rocha, Linda Cristina de Oliveira, Márcia Regina da Silva, Marcos Pinheiro Dias, Maria Aparecida L. Moreira, Maria Inês Harris, Rita de Cassia S. Pompei, Rubens Brambilla, Silvia H. Mussolini de Oliveira, Silvio Pires de Oliveira e Wagner Contrera Lopes. Alguns já não integram a Comissão, mas muito colaboraram para a concretização do trabalho.

### Acreditação

Apesar de ter informado, em maio, que o prazo (31/08/2008) da Resolução nº 37/2006 não seria alterado, em 18/07 a Secretaria do Meio Ambiente do Estado publicou a Resolução nº 46/2008, prorrogando-o por um ano. Aquela resolução exige que os laudos analíticos apresentados aos órgãos da Secretaria sejam acreditados pelo Inmetro.

## Da legalidade do registro de engenheiros da área química nos CRQs e a atuação do CRQ-IV

por *Catia Stellio Sashida*

Vem de longa data a discussão sobre em qual conselho (CRQ ou CREA) os Engenheiros Químicos e modalidades correlatas devem se registrar. Com base na legislação em vigor, argumentamos que o registro deve ser feito nos CRQs sempre que esses profissionais desempenharem atividades químicas.

Em sua fiscalização, o CRQ-IV se preocupa em observar o efetivo exercício das funções do profissional para fazer a exigência do registro. Não autuamos indiscriminadamente Engenheiros Químicos que não possuem registro no CRQ simplesmente pelo fato de estarem registrados no CREA. Há uma minuciosa análise das descrições das funções efetivamente exercidas e somente se estas forem da química o CRQ-IV iniciará um procedimento administrativo de exigência do registro. Mantemos um trabalho interno de apreciação individual desses casos, sobretudo se o profissional alegar possuir registro no CREA.

Por sua vez, o Sistema CONFEA/CREAs insiste em não reconhecer a

fiscalização atribuída por lei aos CRQs no que tange à Engenharia Química. O CREA-MS e até mesmo o CREA-SP já intentaram ação judicial contra este CRQ-IV, pleiteando exclusividade no registro dos Engenheiros da área química, argumentando que a denominação “Engenheiro” só pode ser utilizada por aqueles que possuem registro no CREA. A ação do CREA-MS ainda não terminou: o Juízo não concedeu a liminar pleiteada, estando o processo atualmente sob a responsabilidade do recém-criado CRQ-XX (Estado do Mato Grosso do Sul). Já a ação proposta pelo CREA-SP foi rechaçada.

### DA AÇÃO CONFEA X CFQ (RN 198/04 DO CFQ)

O CFQ editou a Resolução Normativa (RN) nº 198, de 17/12/2004, na qual define as modalidades profissionais da área da química. Dentre elas, em seu artigo 2º, listou algumas modalidades da Engenharia Química que demandam registro nos CRQs, desde que as atividades desenvolvidas pelos profissionais “se situem na área química”.

Em 14/12/2005, o CONFEA ajuizou ação contra o CFQ a fim de obter a declaração de nulidade daquela RN, inclusive, pleiteando que a utilização do título “Engenheiro” acrescido da respectiva modalidade fosse declarado de uso privativo dos profissionais registrados no CREA.

O Juízo da 22ª Vara da Seção Judiciária do Distrito Federal, em 29/05/2008, julgou improcedente a ação proposta pelo CONFEA. Argumentou

que a referida resolução não fere a lei, pois “a atividade básica do profissional é o que delimita a competência do Conselho de fiscalização” e a RN “consigna que estão sujeitos à inscrição nos CRQs apenas os profissionais que desenvolvam atividades que se situem na área de Química ou que lhe sejam correlatas”.

Este julgado também se amparou em outra decisão relevante sobre a demanda, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região que, em 11/04/2007, concedeu uma espécie de liminar ao CFQ, sobre a eficácia da aplicabilidade da RN 198, quando fundamentou não verificar nela nenhuma ilegalidade, valendo transcrever trecho desta decisão:

*“A fim de deixar mais clara a fundamentação ora exposta, não entendo razoável ou plausível que um engenheiro de alimentos, atuante na área de química, tenha o seu registro e o desempenho de suas atividades regulamentados e fiscalizados pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Ou seja, longe de dúvidas que a exigência trazida pela Resolução 198/2004 somente deve atingir aqueles que evidentemente atuem no campo da química”.*

### DA PROFISSÃO DA ENGENHARIA QUÍMICA

Não há como ignorar toda a evolução histórica, inclusive legal, a natureza científica e a formação técnica



**Coleta e Análise de Emissões Atmosféricas**

**JAPH** Serviço Ambiental

Fones: 19 3933.1234 / 3844.7116  
www.japh.com.br

**Coleta e Análise:**

- Material particulado (MP), Óxidos de Enxofre (SO<sub>x</sub>),
- Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>), Metais, Flúor (F),
- Compostos Orgânicos Voláteis (VOC), Cloro (Cl),
- Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC),
- Ácido Fluorídrico (HF), Ácido Clorídrico (HCl),
- Dioxinas e Furanos, Monóxido de Carbono (CO),
- Cianeto, Amônia e Vapores Ácidos/Alcalinos.

Conforme as normas ABNT, CETESB, EPA, VDI e CARB para atendimento a Legislação e ISO 14001

## Legislação

de uma profissão comprovadamente originada da química, de longa data regulamentada em lei (atual CLT) que atribuiu ao Engenheiro Químico a condição de profissional da química, e, abruptamente, não mais integrar a área científica da qual se originou, por força de uma interpretação equivocada e isolada de um artigo da lei do CREA.

Lembramos que, no âmbito da regulamentação legal da profissão dos Químicos, há a figura obrigatória da participação de Engenheiros Químicos como Conselheiros na composição do CFQ e dos CRQs.

Portanto, o CFQ, na edição da RN 198, usou o seu legítimo direito de regulamentar atribuições dos profissionais da Química, dentre elas as da Engenharia Química, e não violou nenhuma legalidade, pois teve a prudên-

cia de normatizar qualquer exigência de registro nos CRQs com a condição do profissional exercer atividades da química ou as que lhe sejam correlatas.

Ambas as decisões judiciais espelham o que já fora no passado apreciado em pareceres sobre a questão por alguns renomados juristas, como Tarso Genro, Hely Lopes Meirelles, Julio Cesar do Prado Leite e Marcelo Pimentel.

Toda a legislação, decisões judiciais e pareceres citados neste artigo estão disponíveis na seção Jurisprudência, página Engenharia Química, do site [www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br).



*A autora é gerente do Departamento Jurídico do CRQ-IV. Contatos podem ser feitos pelo e-mail [juridico@crq4.org.br](mailto:juridico@crq4.org.br).*



# X FIMAI

Feira Internacional de Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade

**FIMAI - Feira Internacional de Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade**  
**Excelente oportunidade para exposição e conhecimento**  
**sobre os serviços, produtos e bens ambientais**  
**disponíveis no Brasil e no mundo.**

**Estas são as principais características que transformam a X FIMAI**  
**em um centro gerador de experiências e de negócios importantes.**

Visite a X FIMAI e fique por dentro do que há de melhor e mais avançado no setor de meio ambiente industrial e Sustentabilidade em nível mundial.



**X SIMAI**  
Seminário Internacional de Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade



**IV RecycleCempre**

Eventos Paralelos:

X FIMAI - Feira Internacional de Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade  
12, 13 e 14 de novembro de 2008  
Pavilhão Azul do Expo Center Norte - Vila Guilherme - SP

Mais informações:  
Tel. (11) 3917-2878 / 0800 7701449  
Site: [www.fimai.com.br](http://www.fimai.com.br) / E-mail: [rm2@uol.com.br](mailto:rm2@uol.com.br)

## Marco Maia é nomeado relator do PL que institui piso para os técnicos

Está na Comissão de Trabalho, Administração e Serviço Público (CTASP) o projeto de lei que fixa para os Técnicos em Química uma remuneração mínima equivalente a 66% do menor salário estabelecido pela Lei 4.950-A/66 aos agrônomos, engenheiros, químicos de nível superior e veterinários. Em valores atuais, o piso previsto no projeto seria de R\$ 1.826,00 para uma jornada de 220 horas mensais. O piso atual é de R\$ 900,00, conforme acordo coletivo firmado entre o Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos do Estado de São Paulo (Sinquisp) e a Federação da Indústria do Estado de São Paulo (Fiesp).

A CTASP nomeou o Deputado Marco Maia (PT/RS) como relator. Segundo sua assessoria de imprensa, o parlamentar encaminhou o texto para a Consultoria Legislativa da Câmara e, até o fechamento desta edição, aguardava o relatório do órgão para elaborar seu parecer. Só depois disso é que o PL será votado pela comissão e encaminhado à de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJC), na qual o mesmo procedimento deverá ser se-

guido. Após passar pelas duas comissões, o relatório deverá ser votado pelo plenário da Casa. Não existe previsão de quando isso ocorrerá.

O PL foi apresentado no Senado por Álvaro Dias (PSDB/PR) em 2005, mas o texto original dizia que teriam direito ao piso apenas os técnicos registrados nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Creas). Para evitar que os técnicos da área química fossem prejudicados, os presidentes do CRQ-IV, Manlio de Augustinis, do CRQ-II (MG), Wagner Pedersoli, e do Sinquisp, Waldemar Avristcher, foram à Brasília e alertaram o senador sobre o problema. Após esse pedido, o senador Artur Virgílio (AM), colega de partido de Dias, apresentou uma emenda ao projeto, suprimindo aquela lacuna. O PL foi aprovado pelo plenário do Senado em dezembro do ano passado, com a emenda proposta por Virgílio, conforme noticiado na edição janeiro/fevereiro de 2008 do **Informativo CRQ-IV**.

Se a Câmara dos Deputados aprovar o PL sem emendas, o texto seguirá para o Presidente da República e de-



O deputado gaúcho Marco Maia

pendará apenas da sanção deste para se converter em lei. Porém, se sofrer alterações na Câmara, terá de retornar ao Senado para nova apreciação.

A tramitação pode ser acompanhada pelo site [www.camara.gov.br](http://www.camara.gov.br); onde está identificado como PL 2861 de 2008. Também por meio desse endereço é possível entrar em contato com o Deputado Marco Maia e com outros parlamentares para se manifestar sobre o projeto.



**SUPRA-LABOR**  
Supra-Labor Comércio de Equipamentos Analíticos Ltda.  
Fone: (11) 2653-8984 - Fone e Fax: (11) 2651-1142  
E-mail: [supralabor@uol.com.br](mailto:supralabor@uol.com.br) - Website: [www.supralabor.com](http://www.supralabor.com)

**INEX CORPORATION** **UPCHURCH SCIENTIFIC** **RHEODYNE**

VÁLVULAS, CONEXÕES, DEGASEIFICADORES, BOMBAS, TUBOS E ACESSÓRIOS PARA TRANSFERÊNCIA DE FLUÍDOS EM LABORATÓRIOS

## Painel discutiu inovação e qualidade no setor

Representantes de indústrias, universidades, Agência Nacional de Vigilância Sanitária e do Ministério da Agricultura reuniram-se na sede do CRQ-IV para participar do **1º Painel de Inovação e Qualidade da Indústria de Alimentos**, em 10 de julho. O evento foi promovido pela Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia dos Alimentos (SBCTA) e recebeu um público estimado em 100 pessoas.

Segundo a presidente da SBCTA, a professora Gláucia Pastore, da Universidade de Campinas (Unicamp), os leites, os pães e os cereais matinais são os produtos que mais têm apresentado novidades. Parte desses lançamentos resultou de uma maior integração entre universidade e indústria, movimento que vem ganhando força. Segundo Pastore, um dos fatores que dificultavam essa parceria era a falta de regulamentação. Com a instalação dos escritórios de patentes nas universidades, o problema começou a ser resolvido. “Nem a empresa nem o pesquisador se sentem muito confortáveis quando não há regras claras”, dificuldade que os escritórios ajudam a superar, explicou.

Um das intenções do encontro foi

justamente estimular a aproximação de centros de pesquisa e indústria interessados em investir no desenvolvimento de produtos inovadores como os alimentos funcionais, que na opinião de Pastore são “a maior invenção do século”. A especialista lembra que, até recentemente, acreditava-se que o alimento servia apenas para nutrir, mas agora sabe-se que ele também pode ser usado para preservar a saúde. Aliás, está é mais uma mostra de que o alimento industrializado não é sinônimo de baixa qualidade, observou. “O problema não é ser industrializado ou natural; é ter qualidade”, comparou.

**Conhecimento** - A presidente da SBCTA disse que o Profissional da Química tem papel fundamental no desenvolvimento de novos produtos, seja na parte de formulação como nas análises. “Ele conhece as propriedades químicas dos alimentos”, afirmou. Outro segmento em que a participação do químico é fundamental e precisa ser ampliada é o de embalagens que, na visão de Gláucia Pastore, podem ser tornar inteligentes e, por exemplo, conter indicações como tempo e temperatura de estocagem.

### Presidente do CRQ-IV inicia segundo mandato

O Engenheiro Industrial - Modalidade Química - Manlio Deodócio de Augustinis foi empossado, dia 01 de agosto, para o seu segundo mandato na presidência do Conselho Regional de Química IV Região. A gestão será de três anos.

Também foram reeleitos para mandatos de três anos e tomaram posse na mesma data os seguintes conselheiros: David Carlos Minatelli (titular), Ana Maria da Costa Ferreira (suplente), Waldemar Avritscher (titular) e Reynaldo Arbue Pini (suplente), Hans Viertler (titular) e Claudio Di Vitta (suplente).

A diretoria do Conselho não foi alterada, seguindo composta pelos seguintes profissionais: Manlio de Augustinis (presidente), Hans Viertler (vice), Lauro Pereira Dias (1º secretário), Waldemar Avritscher (2º Secretário), Ernesto Hiromiti Okamura (1º Tesoureiro) e José Glauco Grandi (2º Tesoureiro). A gestão será de um ano.

O CRQ-IV foi representado na abertura do evento por seu gerente de fiscalização, Wagner Contrera Lopes. Ele informou que, no Estado de São Paulo, o setor de alimentos é um dos que mais emprega profissionais da química. Fica atrás apenas da indústria química e, em algumas regiões do estado, até a supera.

## Procurando confiabilidade e pontualidade?

Na Bioagri Pharma você encontra estas soluções e muito mais para sua empresa. Venha conhecer o maior laboratório privado de análises químicas da América Latina.



www.bioagri.com.br | 19 3429-7748

**BIOAGRI**  
P H A R M A  
CONHECIMENTO GERANDO QUALIDADE

02030

## Conselho promoverá minicursos em São José, Ribeirão, Campinas e SP

Com a continuidade do patrocínio oferecido pela Caixa Econômica Federal, o CRQ-IV promoverá oito minicursos na Capital e Interior paulista. Desta vez, foram incluídas no roteiro de apresentações as cidades de São José dos Campos, que pela primeira vez receberá um evento organizado pelo Conselho, e Ribeirão Preto, que volta a integrar a programação para atender a pedidos feitos por profissionais da região.

Os minicursos são totalmente gratuitos. Assim como aconteceu em julho passado, serão disponibilizadas 45 vagas para cada apresentação. Os interessados deverão se inscrever telefonando para os números indicados na tabela ao lado, respeitando os períodos especificados na mesma.

Não serão aceitas inscrições antecipadas e nem as feitas por e-mail ou fax. Também não estão previstas inscrições feitas pessoalmente. Cada profissional poderá fazer, **exclusivamente** por telefone, apenas a sua inscrição e a de um colega. Ao telefonar, informe seu nome, telefone, cidade onde reside, empresa onde trabalha, e-mail e nº de inscrição no Conselho.

Poderão participar apenas profissionais em situação regular no Conselho, inclusive os que solicitaram e obtiveram

Data	Cidade	Inscrição	Nome do minicurso	Apresentador	Telefone
06/09	Campinas	01 a 04/09	Gestão de qualidade em laboratórios	Bacharel e doutor em Química Analítica Igor Renato Bertoni Olivares - USP/S. Carlos	(19) 3512-8160
06/09	São José dos Campos	01 a 04/09	FISPQ - Apresentação e importância	Biomédico e Mestre em Toxicologia Fabriciano Pinheiro	(12) 3942-4221
13/09	Campinas	08 a 11/09	Segurança em laboratório químico	Bacharel Antonio Verga, diretor da Isolab Treinamentos	(19) 3512-8160
13/09	Ribeirão Preto	08 a 11/09	Novos produtos, processos e negócios derivados da cana-de-açúcar	Engenheiro Químico Luiz Márcio Poiani, professor-doutor da Univ. Federal de São Carlos	(16) 3610-9575
16/09	São Paulo	08 a 11/09	Elaboração do Programa de Gerenciamentos de Riscos, conforme manual da CETESB	Engenheiro Químico Wanderley da Costa Feliciano, diretor da Holos Consultoria	(11) 3061-6239
18/09	São Paulo	11 a 16/09	Tratamento de água para caldeiras	Bacharel e Físico José Otávio Mariano Silva, diretor geral da Aquaplan Tecnologia	(11) 3061-6239
24/09	São Paulo	17 a 22/09	Vigilância sanitária aplicada a produtos químicos	Químico Industrial Ubiracir Fernandes Lima Filho, consultor da Montesano & Associados	(11) 3061-6239
30/09	São Paulo	23 a 26/09	Toxicologia aplicada ao setor de saneantes	Químico Industrial Marco Antonio Abla, que entre outras atividades coordena a revisão do manual de testes de eficácia de produtos desinfestantes da Anvisa	(11) 3061-6239

**Obs.:** As ligações deverão ser feitas das 9h30 às 15h.

a dispensa do pagamento da anuidade. Os que não conseguirem vaga poderão solicitar sua inclusão numa lista de espera. Também poderão pedir inclusão nessa lista os estudantes que já se cadastraram na entidade. Em caso de desistências, o Conselho entrará em contato.

Acesse a versão on-line desta edição para ver os tópicos das apresentações, os currículos dos ministrantes e os endereços onde os minicursos serão realizados.

**Taxa** - Continua valendo a regra de cobrança de uma taxa de R\$ 195,00 daqueles que reservarem vagas e não comparecem sem prévio aviso de pelo menos dois dias. O valor será cobrado por meio de boleto a ser enviado à residência do faltante. Ausências motivadas por força maior somente serão analisadas se puderem ser comprovadas com documentos.

### Apostilas são criticadas

*Apesar de os minicursos estarem sendo muito bem avaliados (veja pesquisas no site do Conselho), são frequentes as críticas quanto às apostilas entregues aos participantes. Em geral, as reclamações se referem ao tipo de impressão do material (preto e branco) e ao número de slides por página (três), o que pode dificultar a leitura.*

*Tais queixas são, em parte dos casos, pertinentes e se repetem desde que os minicursos tiveram início, há quase três anos. Devido ao custo de produção, o CRQ-IV optou por fornecer apostilas nesse formato. Para contornar o problema, a entidade disponibiliza em seu site - com antecedência e avisa aos inscritos por e-mail -, as versões originais das apresentações, coloridas e com um slide por página. Aqueles que desejarem, poderão baixá-las e usá-las no dia do minicurso.*



**PLAN TERRA**  
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](http://www.planterrambiental.com.br)  
[planterra@planterrambiental.com.br](mailto:planterra@planterrambiental.com.br)