

# Informativo CRQ-IV



Jornal do Conselho Regional  
de Química IV Região (SP e MS)  
Ano 15 Nº 80 - Jul/Ago 2006

## A Química no campo

O que a tecnologia vem fazendo para ajudar o Brasil a se manter entre os maiores produtores agrícolas do mundo e ganhar destaque, também, na produção de orgânicos.

*Págs. 5 a 8*

**18 de junho:  
veja as homenagens  
feitas pelo CRQ-IV**

Pág. 3

**Workshop debateu a  
resolução que implantou  
a Cosmetovigilância**

Pág. 15



**PURIQUIMA**

Análises Químicas e Ambientais

38 anos

Minérios,  
metais, matérias-primas e  
produtos industriais.Águas, efluentes,  
solo, poços piezométricos,  
caracterização de resíduos  
e outras.

Tel.: (11) 6982-8866

www.puriquima.com.br  
puriquima@puriquima.com.br

## 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) - Fax (11) 3061-6001  
Internet: <http://www.crq4.org.br>  
e-mail: [crq4@crq4.org.br](mailto:crq4@crq4.org.br)

### Postos de Atendimento

Araraquara - Rua São Bento, 700, 3º andar,  
sala 33 - Centro - Tel. (16) 3332-4449  
Campinas - Rua Conceição, 233, sl. 1.016  
Centro - Tel. (19) 3512-8160, ramal 1.016.  
Campo Grande (MS) - Rua D. Aquino, 1.789  
Centro - Tel. (67) 3382-2119.

Os postos do interior paulista funcionam diariamente,  
das 9h30 às 12h e das 13h às 16h. O posto de Campo  
Grande atende às segundas-feiras, das 9h30 às 15h.

O Informativo CRQ-IV é uma publicação bimestral.  
Tiragem desta edição: 71 mil exemplares

PRESIDENTE: MANLIO DEODOCIO DE AUGUSTINIS

VICE-PRESIDENTE: LAURO PEREIRA DIAS

1º SECRETÁRIO: HANS VIERTLER

2º SECRETÁRIO: WALDEMAR AVRITSCHER

1º TESOUREIRO: ERNESTO H. OKAMURA

2º TESOUREIRO: JOSÉ GLAUCO GRANDI

CONSELHEIROS TITULARES: DAVID CARLOS MINATELLI,  
ERNESTO H. OKAMURA, HANS VIERTLER, JOSÉ GLAUCO GRANDI,  
LAURO PEREIRA DIAS, NELSON CESAR FERNANDO BONETTO,  
NEWTON LIBANIO FERREIRA, PAULO CESAR A. DE OLIVEIRA E  
WALDEMAR AVRITSCHER

CONSELHEIROS SUPLENTE: ALÍRIO DE CARVALHO,

CARLOS ALBERTO TREVISAN, CLÁUDIO DI VITTA,

GEORGE CURY KACHAN, 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: AGÊNCIA ESTADO (CAPA), ALEX SILVA E ANVISA

PRODUÇÃO: PÁGINAS &amp; LETRAS EDITORA E GRÁFICA LTDA.

TELS.: (11) 6618-2461 - 6694-3449

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.

## Editorial

# Alimentos e química: uma parceria saudável para a vida

A contribuição da tecnologia química na produção dos alimentos agrícolas é o destaque desta edição. Apesar do desenvolvimento que o Brasil conquistou nas últimas décadas em outras áreas, o setor rural continua tendo forte participação na pauta de exportações do País. Mesmo diante das quebras de safras que vez ou outra ocorrem e das dificuldades para enfrentar o protecionismo praticado pela Europa e Estados Unidos, os alimentos cultivados no País seguem ocupando posto de destaque no comércio mundial.

Sejam os produtos oriundos das lavouras de manejo convencional, sejam aqueles produzidos de modo orgânico, a ciência Química em muito contribuiu para colocar saúde e comida na mesa da população e gerar milhões de empregos.

Entre outros assuntos, a edição também apresenta um balanço do workshop sobre cosmetovigilância ocorrido dia 27 de julho no CRQ-IV. Confira, ainda, um apanhado sobre as atividades relacionadas às comemorações do Dia do Profissional da Química e dos 50 anos da Lei 2.800.

## Advertência pública aplicada pela Câmara Técnica de Ética do CRQ-IV

*O Conselho Regional de Química – IV Região, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei 2.800/56, consoante Acórdão de fls.132 exarado no Processo Ético nº 12.510, vem executar a pena de ADVERTÊNCIA PÚBLICA, imposta ao Engenheiro Industrial – Modalidade Química Waldir Trizolini – CRQ-IV nº 04306370, por ter restado provado que o referido profissional agiu com conduta antiética na sua atuação profissional na empresa Arome Produtos Químicos Ltda., incorrendo nas infrações da Resolução nº 927 de 11.11.70 do CFQ: “Item II – Diretrizes 1 - Procedimento devido - O profissional da química deve: - manter elevado o prestígio de sua profissão; 2 - Procedimento indevido - O profissional da química não deve: - empregar qualificação indevida para si ou para outrem; Item III – O profissional em exercício - 1 – Quanto à responsabilidade técnica:*

*1.1 – a responsabilidade técnica implica no efetivo exercício da atividade profissional;” e da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho - “Art. 350 do Decreto-lei nº 5.452/43(CLT) - O químico que assumir a direção técnica ou cargo de químico de qualquer usina, fábrica, ou laboratório industrial ou de análise deverá, dentro de 24 horas e por escrito, comunicar essa ocorrência ao órgão fiscalizador, contraindo, desde essa data, a responsabilidade da parte técnica referente à sua profissão, assim como a responsabilidade técnica dos produtos manufaturados.”*

São Paulo, 07 de junho de 2006.

Câmara Técnica de Ética:

Cons. José Glaucó Grandi

Cons. Nelson César F. Bonetto

Cons. David Carlos Minatelli

Presidente Manlio de Augustinis

# Cerimônia na sede comemorou a data

Com a presença de mais de 200 pessoas, o CRQ-IV realizou, dia 24 de junho, a cerimônia para comemorar o Dia do Profissional da Química e o aniversário de 50 anos de promulgação da Lei 2.800, que criou o Sistema CFQ/CRQs. No evento foram entregues os prêmios Fritz Feigl, CRQ-IV e feitas homenagens aos profissionais com registro mais antigo na entidade, ao primeiro presidente do Conselho Federal de Química, Geral-

do Castro, e aos profissionais de São Paulo - Pascoal Senise e Walter Borzani - que integraram o primeiro corpo de conselheiros do CFQ.

Patrocinada pelo Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal e prestigiada pela secretária-adjunta da Educação do Estado, Carmen Vitória Annunziato, pelo deputado estadual João Caraméz (PSDB), e por representantes de entidades ligadas à

Química, a cerimônia marcou também o lançamento do selo e do carimbo postal criado pelo CRQ-IV em parceria com os Correios para comemorar o cinquentenário de criação do Sistema.

Veja nesta página e na próxima fotos dos principais momentos do evento, ocorrido na sede do Conselho.



***Pela ordem: Gerson de Mello Almada, ganhador do Prêmio Fritz Feigl 2006; o Bacharel Pascoal Senise, que foi conselheiro do CFQ em 1957, ano de instalação da entidade; Antonio Mendes de Oliveira Castro, que recebeu a homenagem in memoriam feita a seu pai, Geraldo Castro, primeiro presidente do CFQ.***



***O Técnico em Química Lívio Euler de Araújo, a Bacharel Myrna Sabino e o Bacharel com Atribuições Tecnológicas José Francisco Cancellata foram homenageados por serem do grupo dos profissionais com registro mais antigo no CRQ-IV.***

# Dia do Químico



**Prêmio CRQ-IV - Professor Newton Sato ao lado de alunas vencedoras na categoria Química de Nível Médio; professora Helena Pezza e aluna Fabrícia Gasparini (Química de Nível Superior); professora Gláucia Pinto e a aluna Ilza Santos (Química Tecnológica). Abaixo, professor Adilson Roberto Gonçalves e alunos vencedores na categoria Engenharia Química. Ao lado, Hans Viertler, diretor do Instituto de Química da USP, entrega o prêmio referente à Olimpíada de Química a Carlos Eduardo Seraphim.**



## Conselho fez palestra no CTA

Entre as várias atividades desenvolvidas este ano pelo CRQ-IV para comemorar o Dia do Profissional da Química destaque para uma palestra inédita realizada dia 14 de junho no Comandante de Tecnologia Aeroespacial (CTA), em São José dos Campos (SP), pelo supervisor do Serviço de Fiscalização do Conselho no interior, Aelson Guaita. Ele falou sobre o histórico da profissão e o papel do Sistema CFQ/CRQs para os técnicos da Divisão de Química do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE) – uma das unidades do CTA.

O convite ao Conselho foi feito pelo chefe da Divisão, o Engenheiro Químico José Alberto Saboya Holanda. “Eu vejo e admiro muito o trabalho do CRQ-IV, por isso pedi a palestra”, explicou.

Durante mais de uma hora depois da palestra, Guaita respondeu a perguntas sobre registro de engenheiros, situação de estagiários e de técnicos provisionados, entre outras. “Foi bastante proveitoso porque o pessoal esclareceu várias dúvidas”, opinou a Engenheira Química Rita de Cássia Dutra, responsável pelo laboratório de caracterização da entidade.

Na Divisão de Química do IAE, atuam mais de 90 químicos, sendo oito mestres e 12 doutores. Eles pesquisam e desenvolvem propelentes (combustíveis) e proteções térmicas para os foguetes produzidos pelo CTA para lançamento de satélites e mísseis. Três desses foguetes já foram exportados e usados por pesquisadores alemães para testar experimentos em ambiente de microgravidade.

## Morre Julio Rabin



Aos 91 anos de idade, morreu dia 09 de julho o Engenheiro Químico Julio Rabin, primeiro presidente do CRQ-IV. Ele dirigiu a entidade de agosto de 1957 a julho de 1966. A foto acima foi produzida em 2002, quando o Conselho homenageou Rabin durante a cerimônia de inauguração da nova sede.



## Saiba como a tecnologia química ajuda a produção agrícola nacional

*Ciência garante alimentos saudáveis tanto nas lavouras convencionais quanto nas orgânicas*

Em 1977, agricultores brasileiros colheram 47 milhões de toneladas de milho, soja e outros grãos. Vinte e sete anos depois (2004), numa safra recorde, eles tiraram de suas lavouras 120 milhões de toneladas desses mesmos produtos, quase três vezes mais do que o obtido no final dos anos 1970, numa área apenas 27% maior.

Os números são da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e revelam um aumento de produtividade de mais de 155%. Ao lado do melhoramento genético e do aprimoramento do maquinário empregado no campo, a ciência e a tecnologia química tiveram papel importante na obtenção desses resultados com o desenvolvimento de fertilizantes e defensivos agrícolas.

Para o engenheiro agrônomo Alfredo Scheid Lopes, professor emérito da Universidade Federal de Lavras (Ufla-MG), “existe uma estreita correlação entre o aumento do uso eficiente de fertilizantes minerais e o aumento da produtividade e da produção de grãos nesse período”. Lopes também destaca a contribuição da química para o diagnóstico de fertilidade do solo e a nutrição das plantas, aprimorando as técnicas de análise em laboratório e as recomendações de adubação.

A utilização de recursos minerais para melhorar a fertilidade do solo é uma técnica antiga. O engenheiro agrônomo José Mamprin, da Fosfertil, diz que há pelo menos dois séculos agricultores começaram a usar ácido sulfúrico para transformar ossos em fonte de cálcio e fósforo. O engenhei-

ro químico Henrique José Brum da Costa, também da Fosfertil, vai mais longe na história e conta que povos antigos incorporavam algumas areias ao solo para aumentar sua fertilidade. Segundo ele, com o avanço do conhecimento da química, foi possível conhecer a composição daqueles materiais, identificar os elementos benéficos para as plantas e desenvolver métodos para obtê-los e utilizá-los de modo mais eficiente.

A maior parte dos processos de fabricação de fertilizantes foi desenvolvida há mais de cem anos. No entanto, a indústria química criou métodos para aprimorá-los, o que permitiu o aproveitamento de rochas brasileiras com baixíssimo teor de óxido de fósforo. Possibilitou, ainda, o desenvolvimento de produtos contendo dois ou mais nutrientes no mesmo grão e a fabricação de fertilizantes com a chamada disponibilidade controlada que, dependendo do tipo de insumos químicos utilizados na sua fabricação ou do tipo de revestimento, podem nutrir as plantas por até seis meses com uma única aplicação.

Os três nutrientes de que as plantas necessitam em maior quantidade, chamados de macronutrientes primários, são o nitrogênio, o potássio e o fósforo. O primeiro é extraído da atmosfera e submetido a reações químicas com o hidrogênio, que geralmente é obtido de fontes petroquímicas. Desse processo, surge a amônia e, a partir dela, são produzidos o nitrato de amônio ou a uréia, compostos amplamente usados para fornecimento de nitrogênio na agricultura.

Fósforo e potássio, por sua vez, são obtidos de fontes minerais. Depois da extração, eles são submetidos a processo físicos e químicos que promovem a concentração dos nutrientes. O teor de concentração do fósforo nas rochas brasileiras é de aproximadamente 15%. Isso quer dizer que, em 100 quilos de rocha, há apenas 15 quilos de fósforo; os 85 quilos restantes são compostos por outros elementos. Dessa forma, o agricultor que incorporasse ao solo uma tonelada de rocha fosfática, obteria apenas 150 quilos de fósforo.

**CONTROLAB**  
análises químicas e ambientais

**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**

Passivo Ambiental, Postos de Combustíveis, Solos Contaminados, Investigação, Diagnóstico e Licenciamento Ambiental, Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes.

ISO 9001:2000

INMETRO  
003 008

SGS

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

Conforme explica o engenheiro Costa, da Fosfertil, o que os processos de beneficiamento fazem é eliminar parte daqueles outros elementos. Tais processos começam nas usinas instaladas nas minas de rocha fosfática e continuam nas fábricas de fertilizantes, onde o material extraído é submetido a outros métodos de concentração, além de receber novos elementos de interesse agrônomo e ser adequado às necessidades de uso final. Com isso, em uma tonelada de fertilizante, o produtor rural consegue obter até 550 quilos de fósforo, além de outros nutrientes.

A grande vantagem desse processo industrial é reduzir custos de transporte e aplicação de produtos. O transporte é uma variável muito importante no custo de produção agrícola.

## DEFENSIVOS

As pesquisas também são constantes nas empresas fabricantes de defen-

sivos agrícolas. Na opinião do engenheiro agrônomo Guilherme Guimarães, gerente de regulamentação federal da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), mais do que melhorar a eficácia dos produtos, as pesquisas os tornaram mais seguros para o consumidor, para o trabalhador rural – que é o responsável por sua aplicação nas lavouras – e também para o meio ambiente.

Um levantamento da Andef mostra que, na década de 1960, os agricultores precisavam aplicar, em média, mais de um quilo de inseticida por hectare para combater pragas; na década de 1990, o volume médio aplicado caiu para menos de 70 gramas por hectare, uma redução de 93%. Ao mesmo tempo, os defensivos se tornaram menos tóxicos: de acordo com a Andef, a toxicidade dos inseticidas foi reduzida em cerca de 160 vezes entre 1960 e 2000. Esses números estão disponíveis em [www.andef.com.br/30\\_anos/evolucao.htm](http://www.andef.com.br/30_anos/evolucao.htm).

“Dos anos 1960 até a atualidade, houve uma mudança da característica dos produtos que vêm sendo registrados e isso é resultado de um grande processo de pesquisa”, relata a bióloga Luciana Schumann Rado, gerente de registro de produtos agrícolas da Basf. Ela explica que essas pesquisas deram origem a novas moléculas e princípios ativos, que permitiram a redução do volume aplicado e da toxicidade dos defensivos agrícolas, também chamados de produtos fitossanitários. Guilherme Guimarães, da Andef, salienta que as indústrias de defensivos continuam investindo constantemente em pesquisas que gerem novos princípios ativos. O objetivo é, além de melhorar a qualidade dos produtos, evitar que as pragas criem resistência em função do convívio com as substâncias usadas. Ele também explica que, antes de chegarem ao campo, as novas moléculas são submetidas a vários testes



Guimarães, gerente da Andef

para verificar sua eficiência e a segurança para o homem e meio ambiente. A estimativa é de que a cada 45 mil moléculas desenvolvidas apenas uma acaba sendo usada.

Para o professor Alfredo Scheid Lopes, da Universidade Federal de Lavras, o aprimoramento dos fertilizantes e defensivos agrícolas trouxe ao País benefícios econômicos, sociais e ambientais. Ele lembra que, em 2004, o agronegócio respondeu por 33% do Produto Interno Bruto (PIB) e 37% dos empregos gerados no Brasil, além ter sido responsável por 40% das exportações. Observa, ainda, que os resultados obtidos nas colheitas permitiram que, em 2000, a cesta básica pudesse ser adquirida por apenas um terço do que custava em 1975.

Lopes também assegura que o aumento da tecnologia química aplicada ao campo gerou benefícios ambientais, pois com o aumento da produtividade, 80 milhões de hectares deixaram de ser desmatados para atingir os atuais índices de produção. “Nada disso teria acontecido sem a evolução da química”, ressalta o especialista da Universidade Federal de Lavras.

Para saber mais sobre a parceria entre a química e a agricultura, leia a íntegra da entrevista concedida pelo professor Alfredo Scheid Lopes ao **Informativo CRQ-IV**, na versão online desta edição.

**NÃO SEJA UM FORA DA LEI  
A REALIZA LEGALIZA**

**PRODUTOS QUÍMICOS CONTROLADOS**

Licenças para uso, comércio, fabricação, importação, exportação, depósito e transporte de produtos químicos controlados

**Realiza**

[www.realiza.com.br](http://www.realiza.com.br)

Av. Prof. Francisco Moisés, 301 - Marumbi - São Paulo - SP  
Cep: 05513-000 - Tel: (11) 3815-7977-Fax: (11) 3034-3611  
[realiza@realiza.com.br](mailto:realiza@realiza.com.br)

## Química fortalece a produção de orgânicos

A ciência e a indústria químicas também produzem conhecimento e insumos para a agricultura orgânica. Embora alguns materiais publicitários e até mesmo jornalísticos a definam como sistema “limpo” de produtos químicos, o fato é que estes estão presentes em quase todas as etapas da produção: desde o preparo do solo até a análise do produto final para verificar a ausência de fertilizantes e defensivos não permitidos nesse tipo de cultivo.

Na opinião do engenheiro agrônomo e professor emérito da Universidade Federal de Lavras (Ufla-MG), Alfredo Scheid Lopes, classificar os alimentos em orgânicos e químicos é um erro conceitual. “A química divide-se em dois grupos: a orgânica, que estuda o carbono, o hidrogênio e o oxigênio, seus compostos e reações, e a inorgânica, que estuda os demais elementos. Portanto, produtos orgânicos são também químicos”, afirma Lopes.

Tanto esse tipo de produção não prescinde de química que um dos membros do grupo de insumos da Câmara Setorial de Agricultura Orgânica – órgão do Ministério da Agricultura – é o bacharel Wagner Polito, professor do Instituto de Química da USP de São Carlos. “Por conhecer a composição dos materiais, o Profissional da Química pode opinar sobre o que deve ou não ser usado na agricultura orgânica”, esclarece Polito.

Análises químicas de solo e folhas são obrigatoriamente utilizadas por agricultores que buscam a certificação de seus orgânicos. A principal entidade certificadora dessa área no País, o Instituto Biodinâmico (IBD), se baseia nessas análises para autorizar ou não o uso de determinadas substâncias químicas no manejo produtivo.

O engenheiro agrônomo Paulo Stringheta, professor da Universidade Federal de Viçosa, diz que “o princípio da agricultura orgânica é cuidar do

solo”. Para melhorar seu desempenho, o principal recurso é justamente a incorporação de matéria orgânica, especialmente restos vegetais e estercos. No caso destes últimos, é preciso submetê-los a um processo de compostagem para eliminar microorganismos patogênicos.

O engenheiro agrônomo José Pedro Santiago, presidente da Câmara Setorial de Agricultura Orgânica e consultor do IBD, explica que o esterco precisa ficar pelo menos três meses em compostagem, período em que ocorrem processos bioquímicos e a matéria orgânica é decomposta.

Santiago observa que, para promover a fertilidade do solo, podem ser usados micronutrientes, que nada mais são do que produtos químicos. Os micronutrientes são combinados com matéria orgânica em insumos denominados biofertilizantes. Um deles é o Supermagro, composto por água, leite, esterco bovino e produtos químicos como os sulfatos de cobalto e manganês e o termofosfato silício-magnésiano.

De acordo com os especialistas da produção orgânica, além de levar nutrientes às plantas, os compostos e os biofertilizantes fazem com que elas criem mecanismos próprios de defesa contra pragas e doenças, o que reduz a necessidade de uso de defensivos.

Porém, quando a natureza, por si só, não reúne condições para proteger a produção, substâncias, como a calda sulfocálcica, são permitidas, desde que previamente autorizadas pelas certificadoras. Constituída de polisulfetos de cálcio, ela combate ácaros, fungos e insetos. Como fungicida, também pode ser usada a calda bordaleza, preparada com cal hidratada e sulfeto de cobre.

Outra forma de controle de pragas usado na agricultura orgânica é a aplicação de extratos de plantas como dente-de-leão, urtiga e neen. Para Polito, da USP, desenvolver mecanismos que

otimizem a obtenção e o aproveitamento desses extratos é uma função do Profissional da Química.

Polito também chama a atenção para a necessidade de criar meios de concentrar os princípios ativos e de desenvolver veículos eficientes para os insumos usados na agricultura de produtos orgânicos.

Nesse sentido, o Profissional da Química tem nesse tipo de produção a mesma função que exerce no desenvolvimento de produtos usados na agricultura convencional: criar meios de reduzir custos e aumentar a eficiência dos insumos. “Eu diria que esse campo é uma avenida aberta para pesquisa que os químicos não perceberam ainda”, opina o professor.



Fabricamos e comercializamos  
**Policloreto de Alumínio**  
com várias concentrações de  $Al_2O_3$   
para Estações de Tratamento de Água,  
Efluentes Líquidos  
Industriais e Processos Industriais.

Efetuamos Projetos de  
Sistemas de Tratamento de  
Efluentes Líquidos Industriais,  
Tratamentos de Água e ECP  
(Gasosos/Material Particulado).

**IP – Insumos Piracicabano  
Ind. e Com. Ltda.**  
Fone/Fax: (19) 3433-0965  
E-mail:  
[ip@insumospiracicaba.com.br](mailto:ip@insumospiracicaba.com.br)  
Piracicaba-SP



## Alimentos orgânicos são mais saudáveis?

De acordo com a principal certificadora de produtos orgânicos do Brasil, o Instituto Biodinâmico (IBD), o sucesso deles vem da área de alimentos. “Nos últimos tempos, o consumidor vem descobrindo que os alimentos orgânicos fazem bem à sua saúde e são bons para o meio ambiente”, diz a página do instituto na internet.

No entanto, para a nutricionista Silvia Cozzolino, professora da Universidade de São Paulo (USP) e membro do Conselho Regional de Nutricionistas III (SP/MS), do ponto de vista nutricional não há muitas diferenças entre alimentos cultivados de modo orgânico e convencional. “Tanto que dizer ‘coma só orgânicos que você estará bem alimentado’, para mim, não é verdade. Você estará bem alimentado comendo um ou outro”, diz a professora.

A idéia de que alimentos orgânicos são mais saudáveis sustenta-se principalmente na possibilidade de que os produtos da agricultura tradicional podem estar contaminados (ou conter resíduos) pelos defensivos agrícolas, popularmente chamados de agrotóxicos. Para o professor emérito da Universidade Federal de Lavras, Alfredo Scheid Lopes, “seguindo-se as instruções de uso e, acima de tudo, o tempo de carência entre a aplicação e a colheita, a possibilidade da presença de resíduos em alimentos é muito mais exceção do que regra”.

O gerente geral de toxicologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Luiz Cláudio Meirelles, explica que todo produto fitossanitário (destinado ao controle de pragas agrícolas) registrado tem um limite máximo de resíduos (LMR) aceitáveis para cada cultura em que ele pode ser aplicado. Assim, o LMR de um mesmo defensivo pode ser diferente para a maçã e a laranja, por exemplo.

Além disso, a soma dos limites de todas as culturas em que o produto tem

autorização da Anvisa para ser aplicado não pode ultrapassar um outro indicador, o Ingesta Diária Aceitável (IDA).

Ainda de acordo com o gerente da Anvisa, os limites são estabelecidos com base em estudos de longo prazo, que procuram estabelecer a possível relação dos resíduos com doenças como o câncer, alterações hormonais e embrionárias etc. Este é um procedimento adotado internacionalmente. Porém, ressalva Meirelles, os LMRs “são valores teóricos porque, muitas vezes, na medida que a ciência avança, descobre-se que é preciso baixar aquele limite ou mesmo colocá-lo a níveis praticamente zero”.

Uma vez que os alimentos orgânicos não são protegidos por defensivos agrícolas, eles podem ser considerados mais seguros, compara Meirelles. Contudo, ressalta, isso não quer dizer que os produtos convencionais sejam inseguros. “À luz do conhecimento científico atual, podemos afirmar que a população pode consumi-los sem riscos”, assegura.

Em 2001, a Anvisa implantou o PARA - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos. O resultado dos exames das cerca de 4 mil amostras colhidas em supermercados de 12 estados brasileiros, entre 2001 e 2004, mostra que pouco mais da metade delas apresentou resíduos. A maior parte (71,5%), no entanto, estava dentro dos limites aceitáveis (LMRs). Quanto aos outros 28,5%, ou os resíduos estavam acima desse limite ou o uso da substância encontrada não era autorizado para a cultura em que foi detectada.

Meirelles explica ser difícil avaliar os efeitos dos resíduos de defensivos encontrados nos alimentos sobre a saúde humana.

Segundo explica o gerente da Anvisa, até hoje não foram monitoradas exposições por um longo período de tempo e como o ser humano está



**Meirelles, gerente da Anvisa**

exposto a múltiplos fatores, inclusive genéticos, não é possível dizer, por exemplo, que a causa de um tumor foi uma determinada substância encontrada no alimento. As pesquisas disponíveis até aqui se referem apenas à exposição ocupacional, completa.

O risco de contaminação de trabalhadores rurais que aplicam agrotóxicos é uma das apreensões do professor Paulo Stringheta, da Universidade Federal de Viçosa. “As pessoas normalmente se preocupam com quem come e nós nos esquecemos de nos preocupar com quem produz”, adverte Stringheta.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) foram desenvolvidos para evitar que aplicadores sejam contaminados pelos produtos químicos. Mas, segundo o gerente da Anvisa, não basta usar o EPI. “Isso tem que vir acompanhado de outras práticas de manejo, no momento da aplicação”, alerta.

Entre os cuidados que precisam ser observados estão o horário da aplicação, a lavagem diária das vestimentas e a manutenção dos equipamentos de aplicação.



## Conselho tem novos membros

O CRQ-IV passou a ter dois novos conselheiros para representar os Técnicos da Área Química a partir do dia 1º de agosto: Paulo César de Oliveira, diretor da Escola Técnica Estadual “Conselheiro Antônio Prado” (Etecap/Campinas), e Rubens Brambilla, consultor na área de cosméticos e ex-presidente da Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC). Eles ingressaram na entidade para substituir os ex-conselheiros Wladimir Altruda (titular, falecido em 2005) e Ubirajara de Faria (suplente, que não foi reeleito).



Oliveira (foto ao lado) formou-se Técnico em Química em 1982 pela instituição de ensino que hoje dirige. Logo após ter concluído o curso,

passou a atuar em empresas fabricantes de adesivos e produtos de limpeza industrial até que, em 1984, foi convidado para trabalhar na Etecap como auxiliar de laboratório.

O convite foi decisivo para que ele buscasse a graduação superior. Estudando na Universidade de Campinas (Unicamp), obteve os títulos de Licenciado e Bacharel em Química Tecnoló-

gica. Também foi um ponto de partida para que ele iniciasse carreira no magistério, área na qual sempre quis atuar.

Como professor da Etecap, ele se dedicou às disciplinas relacionadas à corrosão. Criou o laboratório de corrosão da escola, o qual coordena desde a sua instalação, em 1993. Desenvolveu para os alunos da Etecap material didático para várias disciplinas. No início de 2004, passou a ser coordenador do curso de Técnico em Química, deixando o cargo no semestre seguinte para assumir a direção da instituição.

Oliveira atua no CRQ-IV desde 2004, tendo sido um dos organizadores do Fórum de Ensino Técnico, realizado naquele ano. Também integra a comissão que trabalha pela implantação do selo de qualidade para escolas da área.

O conselheiro suplente Rubens Brambilla concluiu o curso Técnico em Química em 1965, pelo Colégio São Judas Tadeu, da capital paulista. Sua carreira na área química, porém, começou bem antes, nas instalações da fábrica de produtos cosméticos que pertencia à sua família.

O precoce contato com a tecnologia química o estimulou a cursar o ensino médio profissionalizante nessa área. “A escola forneceu o conhecimento científico que me permitiu entender as reações químicas e aplicá-las na melhoria

dos produtos fabricávamos”, diz Brambilla.

Depois de deixar a empresa da família, Brambilla trabalhou na York e nos Laboratórios Miles, tendo sido responsável pela implantação de uma fábrica de cosméticos em Calli, na Colômbia. Depois, foi para a Lecien, onde foi designado para montar uma planta industrial na Argentina, tendo ainda trabalhado no projeto da fábrica que a empresa construiu em Barueri/SP. Depois de dez anos na Lecien, ele ingressou na Combe do Brasil. Lá permaneceu por dez anos e chegou a ocupar o cargo de diretor industrial.

Paralelamente às atividades na indústria, ele integrou o grupo que fundou a Associação Brasileira de Cosmetologia, tendo sido seu presidente de 1999 a 2000. Brambilla atua hoje com consultor independente.

No CRQ-IV, participa desde 2005 da Comissão Técnica de Cosméticos, tendo sido um dos idealizadores do workshop sobre cosmetovigilância realizado dia 27 de julho (veja matéria nesta edição).



**Você já tinha tudo o que precisava num único laboratório. Agora tem também Bioagri Web.**

A Bioagri Ambiental acaba de lançar o Sistema de Consulta a Resultados de Análises Via Internet, o **Bioagri Web**. Com ele você pode acessar os resultados das suas análises com agilidade e segurança.

Tudo fácil, tudo on-line. Tudo Bioagri Ambiental.

Unidades Bioagri Ambiental no Brasil: São Paulo - Rio de Janeiro - Minas Gerais. Informamos que o escopo de credenciamento junto ao INMETRO em ISO 17025, está disponível no seguinte endereço: [http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rb/le/detalhe\\_laboratorio.asp?nom\\_apelido=BIOAGRI](http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rb/le/detalhe_laboratorio.asp?nom_apelido=BIOAGRI)

**BIOAGRI**  
AMBIENTAL  
AJUDANDO VOCÊ A PRESERVAR O FUTURO

**Ligue: 0800.707.0729**

[www.bioagriambiental.com.br](http://www.bioagriambiental.com.br) - [falecom@bioagriambiental.com.br](mailto:falecom@bioagriambiental.com.br)

## Nova diretoria assume com proposta de aproximar ainda mais o profissional da química do Sindicato

No dia 23 de junho de 2006 tomou posse a nova diretoria do SINQUISP - Sindicato dos Profissionais da Química do Estado de São Paulo. Trazendo alguns nomes da gestão passada, o SINQUISP, na gestão 2006/2009, traz a seguinte composição: Presidente - Waldemar Avritscher; Vice-Presidente - Aelson Guaita; Diretor Secretário - Luiz Antônio Rodrigues de Moraes; Diretor Tesoureiro - Reynaldo Arbue Pini; Diretor de Divulgação e Cultura - Airton Monteiro; Diretor de Relações Sindicais - Wagner Aparecido Contre-ra Lopes; Diretor Técnico - Carlos Donizete Cordeiro; Diretores Suplentes - Gil Anderi da Silva, Cláudio Di Vitta e Walter Huber; Conselho Fiscal - Niels Waldemar Nielsen Neto, José Carlos Gratão e Marvil Lucrecia dos Santos.

Com a proposta de dar continuidade ao trabalho iniciado na gestão passada, a nova diretoria tem como meta a busca do aprimoramento profissional e a luta na defesa do piso salarial da categoria para cumprir a Lei

4.950-A/66 e os acordos coletivos que o SINQUISP firma anualmente com a FIESP (entidade que representa as indústrias no Estado de São Paulo).

No caso do aprimoramento profissional, o SINQUISP está empenhado na busca de parceria com empresas e profissionais da química que possam ministrar cursos de aprimoramento profissional aos nossos associados.

A manutenção dos benefícios já conquistados pelo SINQUISP, tais como o convênio com empresas de assistência médica (que garante aos sócios do sindicato descontos significativos nos planos de saúde em relação aos ofertados na praça), o convênio colônia de férias (que disponibiliza ao profissional uma ampla rede de hotéis para seu lazer) e o seguro de acidentes pessoais (pelo qual o sócio do SINQUISP recebe uma apólice de seguro no valor de R\$ 5.000,00), também estão nos planos da nova gestão.

No caso da luta pela defesa da remuneração do profissional da química, o SINQUISP planeja agir em todo o Estado de São Paulo. Para tanto, a nova diretoria pretende ministrar palestras tanto aos profissionais da química, em seus locais de trabalho, como, também aos estudantes de cursos profissionalizantes na área da química para falar sobre a importância do SINQUISP na luta pela defesa dos interesses do profissional. Paralelamente a isso, conscientizar o empregador sobre implicações no descumprimento do texto legal.

Nossa categoria tem uma bandeira: é a do cumprimento da legislação profissional dos químicos.

Junte-se a nós.

Filie-se ao SINQUISP!

Maiores informações pelo site

[www.sinquisp.org.br](http://www.sinquisp.org.br)

ou e-mail

[sinquis@sinquisp.org.br](mailto:sinquis@sinquisp.org.br).

## CRQ fará palestra na Cosmoprof

Líder no setor de beleza na América Latina, a Cosmoprof Cosmética, organizada e promovida pela Alcantara Machado Feiras de Negócios, em parceria com a Cosmoprof Bologna, chega à sua 16ª edição. O evento acontecerá de 23 a 26 de setembro, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, e pela primeira vez terá o apoio e a participação do CRQ-IV. Representada por seu conselheiro Carlos Alberto Trevisan, ex-presidente da Associação Brasileira de Cosmetologia, a entidade fará uma palestra sobre a química nos produtos de beleza.

Reunindo todos os setores da beleza, a Cosmoprof Cosmética, que também conta com o apoio da ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos), a ca-

da ano busca promover um evento qualificado, com profissionais altamente capacitados, principalmente quando estes participam de congressos e demais eventos. Diante dessa preocupação, o apoio do CRQ-IV aos congressos realizados durante o evento será de fundamental importância, destaca o material de divulgação produzido pela Alcantara Machado.

Dirigida a compradores, distribuidores, varejistas, importadores, executivos, hairstylists, entre outros profissionais da área, o evento prevê a realização de rodadas de negócios, um congresso internacional de produtos destinados à proteção solar, e diversos cursos para profissionais que atuam nas áreas de cabelo e estética.

De acordo com dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa),

há atualmente no Brasil 1.367 empresas atuando no mercado de produtos de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. São Paulo lidera o ranking, com 643, seguido dos estados do Rio de Janeiro (157) e Paraná (137).

O setor apresentou um crescimento médio deflacionado de 10,7% nos últimos 5 anos, o que elevou o faturamento de R\$ 7,5 bilhões para R\$ 15,4 bilhões em 2005. O Brasil ocupa a quarta posição no cenário mundial, sendo o segundo mercado em desodorantes e em produtos infantis, terceiro em produtos para cabelo e perfumaria, o quarto em higiene oral, o quinto em banho e produtos masculinos e o sétimo em cosmético cores.

Mais informações sobre a feira no site [www.cosmoprofcosmetica.com.br](http://www.cosmoprofcosmetica.com.br).

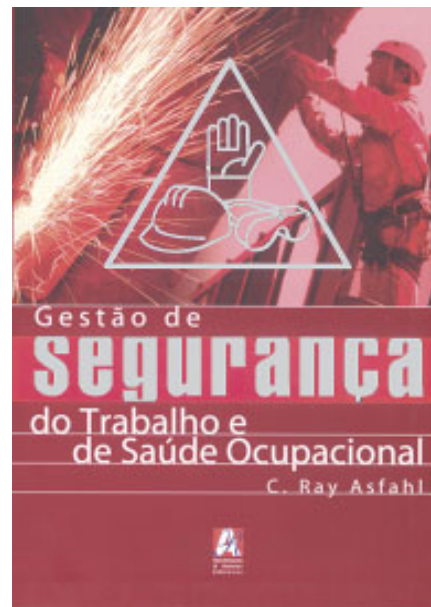


O **Informativo CRQ-IV** vai sortear dois livros nesta edição: “Práticas de Química Analítica” e “Gestão de Segurança do Trabalho e de Saúde Ocupacional”. Escrito por Flávio Leite, o primeiro livro reúne 58 guias para aulas práticas, procurando mostrar a realidade da indústria. No capítulo introdutório, o autor apresenta conceitos imprescindíveis para a realização de análises.

O segundo livro a ser sorteado é uma tradução da obra “Gestão de Segurança do Trabalho e de Saúde Ocupacional”, da Universidade do Arkansas (EUA). O livro explica os riscos à saúde que o ambiente industrial pode oferecer, aos quais gestores, como os profissionais da química, devem estar atentos.

Para concorrer aos livros, envie carta, fax ou e-mail para a “Assessoria de Comunicação” ([crq4.comunica@totalwork.com.br](mailto:crq4.comunica@totalwork.com.br)), com nome e número de registro no Conselho. No campo “assunto” do e-mail ou fax ou por fora do envelope da carta escreva a palavra “sorteio”, seguida do nome do livro que deseja ganhar. O sorteio acontecerá dia 04 de setembro, sendo o resultado divulgado no dia seguinte na seção “Novidades” do site.

O livro “Gestão de Segurança do Trabalho e de Saúde Ocupacional” custa R\$ 101,00 e pode ser comprado na Livraria Martins Fontes (11 3266-4603). Já o livro de Flávio Leite custa R\$ 24,00 e pode ser comprado pelo site da Editora Átomo ([www.atomoalinea.com.br](http://www.atomoalinea.com.br)).



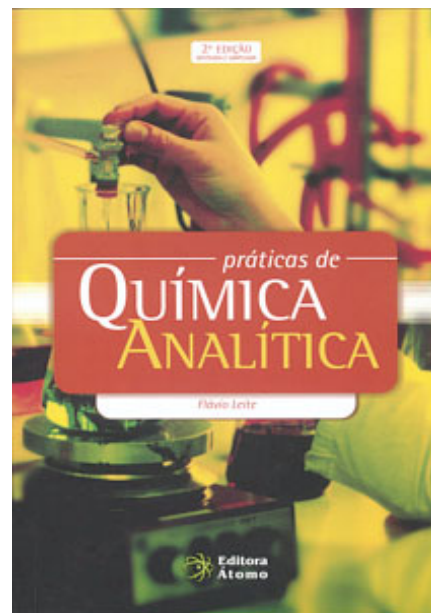
## Notas

**PF** - O presidente do CRQ-IV, Manlio de Augustinis, falou na abertura de um workshop, realizado dia 18 de julho, em São Paulo, pela Polícia Federal (PF). O evento buscou esclarecer dúvidas e colher sugestões da indústria e comércio a respeito da sistemática de controle daqueles produtos pelo órgão federal.

**Sorteios** - Por meio do site, o CRQ-IV promoveu em julho sorteios para cursos nas áreas de borracha, tintas, meio ambiente e uma bolsa integral

em pós-graduação na área cosmética. Algumas promoções são divulgadas apenas no site, por isso é importante acessar com frequência o endereço [www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br) para poder participar.

**Conama** - O engenheiro químico José A. Ferreira, da Comissão de Meio Ambiente do CRQ-IV, participou, em 27 de junho, de reunião do “GT para Atualização dos Padrões de Lançamento de Efluentes - Res. 357/05”. As sugestões do CRQ-IV foram encaminhadas ao Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e estão em [www.mma.gov.br/conama](http://www.mma.gov.br/conama).



## Chronion Equipamentos para Laboratórios



- Cromatógrafo Gasoso - Cromatógrafo Líquido - Espec. de Absorção Atômica - Espec. de Ultra Violeta Visível  
Vendas de equipamentos usados, revisados, com garantia e instalados. Compramos seu equipamento usado.

Quatro Barras - Paraná (PR)

Fone: (41) 3672-3658 - Cel. (41) 9995-9496

Site: [www.chronion.com.br](http://www.chronion.com.br) - E-mail: [chronionequip@pop.com.br](mailto:chronionequip@pop.com.br)

SUPRA-LABOR REPRESENTAÇÕES

Fone: (11) 6653-8984 - Cel. (11) 9304-0389

Site: [www.supralabor.com](http://www.supralabor.com) - E-mail: [supralabor@uol.com.br](mailto:supralabor@uol.com.br)

**Você melhor  
em qualquer  
empresa.**

**PÓS-GRADUAÇÃO UNICSUL**



**NA PRÁTICA, VOCÊ MELHOR.**

**STRICTO SENSU**



CAPES

Mestrado recomendado pela CAPES

**QUÍMICA**

- QUÍMICA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS

CURSOS *LATO SENSU* EM OUTRAS ÁREAS • 0800 770 6789 • [www.unicsul.br/pos](http://www.unicsul.br/pos)





## Empresa de água mineral deve se registrar no CRQ

Terminou sem sucesso a tentativa da empresa Águas Minerais Ibirá Ltda. de cancelar seu registro no CRQ-IV, o qual havia sido requerido por ela mesma em março de 1991. Na ação ordinária movida contra a entidade, a empresa alegou que se registrou no Conselho Regional de Farmácia, pois entendia que suas atividades poderiam ser acompanhadas por profissional das áreas de farmácia e bioquímica.

Contudo, relatórios de vistoria e parecer técnico juntados ao processo pelo CRQ-IV comprovaram que as atividades da empresa – exploração de jazidas minerais, engarrafamento e comercialização de águas minerais, bem como a produção de garrafas plásticas para o envase de água – envolviam a manipulação de produtos químicos, mediante

a ocorrência de operações unitárias, cujo acompanhamento, execução e controle são privativos do Profissional da Química, conforme o art. 2º, do Decreto nº 85.877/81.

Salienta, ainda, a sentença proferida pelo juiz da 3ª Vara Federal de São Paulo, Wilson Pereira Jr., que a empresa possui laboratório onde são realizadas análises físico-químicas e microbiológicas de controle de qualidade da água, atividade que também compete ao Profissional da Química, conforme artigo 335 da CLT.

Com base nesses fatos e provas, a ação foi julgada improcedente, ficando obrigada a empresa a regularizar sua situação no CRQ-IV. Cópia da sentença pode ser obtida na versão on-line desta matéria.

## Tratamento de água: uma batalha difícil em defesa da saúde da população

Apesar do cidadão ter o direito de receber em sua casa água devidamente tratada, nos termos da Portaria nº 518/2004, do Ministério da Saúde, infelizmente esta não é a realidade em muitos municípios dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, área sob jurisdição do CRQ-IV. São várias as cidades que possuem SAEs ou DAEs, mas não mantêm entre seus servidores profissionais da química para fazer o tratamento e o acompanhamento da qualidade da água que chega às torneiras.

Tendo em vista as dificuldades jurídicas de exigir das prefeituras o cumprimento do dispositivo legal que classifica o tratamento de água como atividade privativa, desde 2002 os departamentos Jurídico e de Fiscalização do Conselho vêm fazendo um trabalho de conscientização juntos aos gestores públicos. Quando estes se mostram resistentes

ao cumprimento de uma legislação que, em última instância, visa a preservar a saúde dos munícipes, a entidade tem recorrido aos promotores públicos locais, que antes de denunciarem os casos à Justiça podem abrir inquéritos civis para questionar os administradores e buscar uma composição para o atendimento das exigências legais.

O caso mais recente em que o Conselho contou com o apoio do Ministério Público aconteceu na cidade de Pontal (SP). É de se ressaltar a dedicação e a perseverança do promotor André Vitor de Freitas que, depois de acolher a representação do CRQ-IV não mediu esforços para que a Prefeitura contratasse um profissional para cuidar do tratamento e distribuição de água. Em maio passado, Freitas enviou relatório ao Conselho informando que o objetivo havia sido alcançado.

**TREINAMENTOS**  
turmas abertas e in company  
Uso e preparação de FISPQs  
Práticas corretas em laboratório  
Técnicas de pesquisa e desenvolvimento  
informações com Laura: (11) 5579 1239  
**P&D** pdconsultoria@globo.com  
consultoria química www.pdconsultoria.com.br  
P&D: 19 anos de qualidade

## Retomado processo contra a Resolução 387

Após novas gestões feitas pelo CRQ-IV e pelo Sindicato dos Profissionais da Química (Sinqusp), o Ministério Público do Trabalho (MPT) promoveu andamento à representação apresentada há dois anos pelas duas entidades e que questiona a legalidade da Resolução 387, do Conselho Federal de Farmácia (CFF), e a sua aplicação.

Conforme o site do CRQ-IV vem divulgando desde meados de junho, o CFF e o CFQ foram notificados para apresentar uma proposta de conciliação, mas ambos declinaram dessa possibilidade. Por sua vez, o CRQ-IV e o Sinqusp apresentaram uma proposta que, em linhas gerais, define que os conselhos regionais de Farmácia deverão respeitar o exercício das atividades pelos profissionais da química na indústria farmacêutica, inclusive para postos de chefia, pois possuem competência técnica e legal definidas em lei.

No fechamento desta edição, o CRQ-IV aguardava que o MPT se manifestasse sobre a proposta. Profissionais que tenham sido prejudicados pela Resolução ou por outra forma de discriminação podem denunciar o fato preenchendo os formulários existentes na versão on-line desta matéria e enviá-los ao Departamento Jurídico do Conselho. Mais informações: (0xx11) 3061-6021 ou pelo e-mail [juridico@crq4.org.br](mailto:juridico@crq4.org.br)





## Evento no CRQ-IV discutiu o assunto

*Profissionais puderam trocar experiências visando o cumprimento de resolução*

O CRQ-IV reuniu, em 27 de julho, representantes do governo, de empresas e especialistas da área cosmética no Workshop Cosmetovigilância. Iniciativa da Comissão Técnica de Cosméticos do Conselho e com o apoio do Sindicato dos Profissionais da Química do Estado de São Paulo (Sinquisp), o evento aconteceu na sede da entidade e reuniu cerca de 180 pessoas.

Na abertura, o presidente do Conselho, Manlio de Augustinis, afirmou que “o tema cosmetovigilância é de suma importância para a proteção do consumidor e, por isso, merece ser discutido por profissionais e por empresários”. Destacou também o papel dos responsáveis técnicos na implantação das boas práticas de fabricação e na garantia da qualidade dos produtos.

A implantação de sistemas de cosmetovigilância nas indústrias cosméticas tornou-se obrigatória em dezembro de 2005, com a publicação da Resolução nº 332, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Três técnicos daquela agência participaram do workshop: o gerente geral de Inspeção e Controle de Insumos, Medicamentos e Produtos, Roberto Barbirato; a chefe da Unidade de Inspeção e Certificação de Cosméticos, Maria do Carmo Seve-




ro; e a especialista em regulamentação e vigilância sanitária, Tassiana Fronza, da Gerência Geral de Cosméticos.

Tassiana explicou que a adoção da cosmetovigilância foi necessária uma vez que o consumo está crescendo e há muitos produtos sendo usados ao mesmo tempo pelo consumidor. Isso, salientou, favorece a interação dos componentes das fórmulas e possibilidade de surgimento de efeitos adversos. Por sua vez, Maria do Carmo afirmou que a Anvisa já está cobrando das empresas o cumprimento da Resolução 332/05 e chamou a atenção para a necessidade

de as empresas manterem arquivada toda a documentação do serviço de cosmetovigilância, de modo que se garanta a rastreabilidade do processo.

A chefe da unidade de inspeção também salientou a importância dos lotes fabricados ficarem armazenados por até um ano após o fim o prazo de validade. “A empresa tem de manter as amostras até para se defender em caso de problemas”, enfatizou Maria do Carmo Severo.

Após os esclarecimentos da Anvisa, o toxicologista Philippe Masson, professor das universidades de Bruxelas (Bélgica) e Bordeaux (França), falou sobre

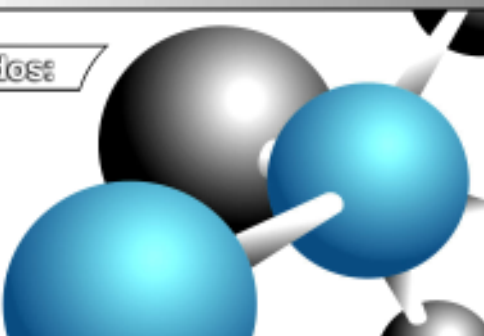


### Cursos e Treinamentos

**Principais Cursos e Treinamentos Oferecidos:**

- Validação em Análises Químicas
- Qualidade em Laboratórios (BPL e ISO 17025)
- Cromatografia em Fase Gasosa
- Cromatografia em Fase Líquida
- Amostragem
- ICPlasma / Ab. Atômica
- Resultados com Incertezas

Rua Lauro Vannucci 1260 - Jardim Santa Cândida - Campinas/SP - CEP: 13087-643 - Brasil  
Fone: (19) 3756 6600 | Fax: 3296 0128 - [bianalitica@teanalitica.com.br](mailto:bianalitica@teanalitica.com.br) - [www.teanalitica.com.br](http://www.teanalitica.com.br)





Masson, da UE

o funcionamento do sistema de cosmetovigilância nos países da União Européia (UE). Ele afirmou que, sendo a compra de cosméticos independente de indicação de um profissional da saúde, a responsabilidade pela segurança do produto é toda da empresa que o coloca no mercado. “Fazer o controle [dos efeitos provocados pelos cosméticos] é responsabilidade da indústria”, reforçou o toxicologista. Masson ainda destacou a necessidade de uma parceria sólida entre órgãos de regulamentação e empresas para que o sistema de cosmetovigilância efetivamente funcione. “A cosmetovigilância não pode ser feita sem uma relação de confiança entre as indústrias e a autoridade sanitária”, ressaltou.

Na segunda parte do evento, os participantes ouviram relatos de profissionais de empresas que já implantaram a cosmetovigilância: o Químico Industrial João Hansen, diretor de P&D da Avon; a Engenheira Química Ana Marta Tucci, gerente de P&D da Nazca Cosméticos; a também Engenheira Química Silvana Nakayama, gerente de P&D, e Silvestre de Rezende, diretor, da Valmari Laboratórios Dermocosméticos; e o dermatologista André Vergnanini, da

Allergisa, empresa que presta serviços para indústrias cosméticas.

Para Vergnanini, o impacto da Resolução 332/05 nas empresas vai ser mínimo, porque a maioria delas já mantinha serviços de atendimento ao consumidor (SACs) e investigava as queixas recebidas. As mudanças estariam na necessidade de manter os relatos arquivados e notificar as autoridades quando é identificado um efeito causado por uma substância.

Hansen, da Avon, afirmou que “um dos pontos-chaves, e não importa o tamanho da empresa, é ter um sistema confiável de rastreabilidade”. Outra preocupação do executivo, compartilhada pelos representantes das demais empresas e do Procon, é a apresentação de instruções de uso no rótulo dos produtos. Se as informações não forem claras, a empresa pode ser responsabilizada por reações adversas que o consumidor tenha em função do uso inadequado. Vergnanini disse que até in-

formações óbvias precisavam contar no rótulo.

O diretor da Valmari falou sobre a preocupação da empresa com a qualidade de atendimento que os clientes recebem no SAC.

Os representantes do Procon, Ivo Apanavicius e Renata Molina, relataram que a maioria das reclamações sobre produtos cosméticos vem de clientes insatisfeitos com o atendimento que receberam do fabricante.

Cópias das apresentações feitas no workshop estão disponíveis na página do Conselho na internet ([www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br)). Em breve, também será disponibilizada a transcrição completa do áudio gravado no evento.



Hansen, diretor da Avon

**REÚSO É misque**

- Sistemas para tratamento e potabilização de águas e efluentes
- Sistemas para tratamento e reuso de efluentes complexos
- Reuso de lodo
- Equipamentos



Tecnologia 100% nacional

11 4356-1627  
11 4352-9579

[www.misque.com.br](http://www.misque.com.br)

**COMPOSIÇÕES DESINFETANTES PARA ÁGUA POTÁVEL**



ACL® 56 (55% min de cloro ativo)  
ACL® 60 (62% min de cloro ativo)  
ACL® 90 (90% min de cloro ativo)  
Tabletes de 200 gr e 14 gr

As composições desinfetantes da OxyChem foram aprovadas para uso contínuo na desinfecção de água para consumo humano pela EPA - Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (Aprovações Exclusivas) e certificadas pelo NSF (Fundação Nacional de Sanitizantes dos Estados Unidos) sob a Norma ANSI/NSF 60 - Aditivos Químicos para Tratamento de Água Potável - Efeitos sobre a Saúde Humana. No Brasil os tabletes de ACL®90 são aprovados por empresas de saneamento estaduais.

Números de Registro EPA: 935-40 (ACL®90 Tabletes), 935-41 (ACL®60); 935-59 (ACL®90 Granular) e 935-42 (ACL®56).

**Fabricação Própria e Distribuição Direta**

© Marca Registrada da Occidental Chemical Corporation

**OxyChem do Brasil Ltda**  
Rua do Rócio, 288 - 10º. Andar - conj. 102 - Vila Olímpia - 04552-000 São Paulo - SP  
Fone: 11-3054-2777 Fax: 11-3054-2778 - [www.oxychem.com/oxychem](http://www.oxychem.com/oxychem)  
Email: [oxychem@oxychem.com.br](mailto:oxychem@oxychem.com.br)