

Informativo CRQ-IV



Jornal do Conselho
Regional de Química
IV Região (SP e MS)
Ano 14 Nº 73
Mai/Jun 2005

Oswaldo Luiz Alves, do IQ-Unicamp, é o ganhador do Prêmio Fritz Feigl 2005

Anunciados também os
ganhadores do Prêmio CRQ-IV.

Entrega dos prêmios acontecerá
dia 17 de junho, durante
cerimônia em comemoração ao
Dia do Profissional da Química.

Págs. 6 e 7



**Denúncias de
fraudes levam
CRQ-IV a
reclassificar
laboratórios**

Pág. 4

**Curso de BPF em
farmácia voltará em
agosto. Veja também
outras opções de
treinamento**

Pág. 10

**Levantamento sobre
o GHS mostra
que a maioria dos
pesquisados está
desatualizada**

Pág. 12

**Seminário apoiado pelo Conselho discutirá a gestão
do transporte de produtos químicos perigosos.**

Pág. 11

O Dia do Profissional

Comemora-se dia 18 de junho o **Dia do Profissional da Química** e, como tradicionalmente acontece, o CRQ-IV realizará, em sua sede, uma cerimônia para homenagear e premiar os profissionais e estudantes de destaque (veja págs. 6 e 7). O evento acontecerá dia 17.

A data deve ser comemorada, mas também pode ser aproveitada para uma reflexão sobre a profissão e suas responsabilidades perante a sociedade. Por exemplo, uma data importante também comemorada em junho é do Dia Mundial do Meio Ambiente. Em que medida o profissional da química é responsável pela qualidade de vida que o meio ambiente em equilíbrio (ou não) pode proporcionar? Tem o profissional a obrigação de conhecer os riscos inerentes à atividade química e agir de modo a evitá-los ou minimizá-los? Se respondeu sim a tais questões, reflita agora sobre se a sua atuação tem levado em conta tais princípios. Esta edição do **Informativo** traz matérias que abordam e alertam sobre tais assuntos, dos quais a ética profissional obriga a todos a estarem inteirados.

Equipamentos para laboratórios químicos

- ⇒ Cromatógrafo Gasoso
- ⇒ Cromatógrafo Líquido
- ⇒ Espec. de Absorção Atômica
- ⇒ Espec. de Ultra Violeta Visível

Vendas de equipamentos usados, revisados, com garantia e instalados.

Compra de equipamentos.

Chronion Análises Químicas, Ass. Téc. e Representações Ltda.

Quatro Barras - Paraná (PR)

Fone: (41) 672-3658

E-mail: chronion@uol.com.br

Vendas e representações em SP
Luiz Ruiz - Fone (11) 9304-0389

Participe do sorteio de dois exemplares de livro sobre polímeros

Compilado pelo professor Sebastião Canevarolo Jr, uma das maiores autoridades no assunto, o livro **Técnicas de caracterização de polímeros**, lançado em 2004, é uma coletânea de técnicas experimentais escritas por autores com larga experiência. A obra inclui o enfoque teórico básico, mas, principalmente, apresenta o lado prático com a visão e experiência do autor do capítulo.

Demonstrar a evolução da tecnologia de caracterização dos polímeros ao longo dos últimos 50 anos, explicar e interpretar didaticamente os vários aspectos e desdobramentos de cada técnica com profundidade e em língua portuguesa são os grandes méritos da obra.

Trata-se de um volume imprescindível para os profissionais da química que atuam em laboratórios industriais ou os que são responsáveis pela seleção e controle de qualidade dos materiais poliméricos utilizados rotineiramente nas empresas.

Serão sorteados dois exemplares no dia 29 de junho. Para participar,



envie carta, fax ou e-mail (crq4.comunica@totalwork.com.br) para Assessoria de Comunicação do Conselho, informando seu nome e nº de carteira de químico. Se for estudante, escreva “estudante” ao lado do nome.

Os nomes dos ganhadores serão divulgados no dia seguinte na seção “Novidades” do site do CRQ-IV (www.crq4.org.br)

O livro custa R\$ 115,00, devendo os interessados em adquiri-lo entrar em contato com a Livraria Polytécnica, telefone (0xx11) 5539-0561.

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

Postos de Atendimento

Araraquara - Rua Padre Duarte, 1.393,
sls.82 e 83 - Centro - Tel. (16) 3332-4449.
Campinas - Rua Conceição, 233, sl. 1.016
Centro - Tel. (19) 3231-4511, ramal 1.016.
Campo Grande (MS) - Rua D. Aquino, 1.789
Centro - Tel. (67) 382-2119.

O atendimento nos postos é feito apenas às segundas-feiras, das 9h30 às 15h.

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.

PRESIDENTE: MANLIO DEODOCIO DE AUGUSTINIS
VICE-PRESIDENTE: LAURO PEREIRA DIAS
1º SECRETÁRIO: HANS VIERTLER
2º SECRETÁRIO: MILTON GOMES
1º TESOUREIRO:
2º TESOUREIRO: JOSÉ GLAUCO GRANDI

CONSELHEIROS TITULARES: ERNESTO H. OKAMURA, HANS VIERTLER, JOSÉ GLAUCO GRANDI, LAURO PEREIRA DIAS, MILTON GOMES, NELSON CESAR FERNANDO BONETTO, NEWTON LIBANIO FERREIRA, UBIRAJARA DE FARIA E WALDEMAR AVRITSCHER

CONSELHEIROS SUPLENTE: ALIRIO DE CARVALHO, ANTONIO CARLOS MASSABINI, CARLOS ALBERTO TREVISAN, CLÁUDIO DI VITTA, DAVID CARLOS MINATELLI, GEORGE CURY KACHAN, REYNALDO ARBUE PINI E SÉRGIO RODRIGUES

CONSELHO EDITORIAL: MANLIO DE AUGUSTINIS E JOSÉ GLAUCO GRANDI

JORN. RESPONSÁVEL: CARLOS DE SOUZA - MTB 20.148

PRODUÇÃO: PÁGINAS & LETRAS EDITORA E GRÁFICA LTDA.
TELS.: (11) 6618-2461 - 6694-3449

O Informativo CRQ-IV é uma publicação Bimestral, com tiragem de 71 mil exemplares

A química cuidando e recuperando a natureza

O mundo comemorou em 05 de junho o **Dia Mundial do Meio Ambiente**. Trata-se de uma data de grande importância e que, para os profissionais da química em particular, deve ser sempre respeitada e lembrada. É fato que atividades do setor podem representar riscos, mas também é verdade que hoje existe uma consciência sedimentada a respeito e que grande parte das indústrias e profissionais da química vem atuando de modo a minimizar ou até mesmo eliminar possíveis danos aos ecossistemas. Os investimentos em pesquisas, a adoção de medidas de prevenção e remediação de problemas e os compromissos assumidos por empresas e profissionais têm sido decisivos para que seja alcançado o equilíbrio entre a natureza e o bem-estar proporcionado pelo desenvolvimento tecnológico.

A preocupação das indústrias químicas com a preservação do meio ambiente ganhou força com a criação do **Responsible Care**, em 1985, no Canadá, pela **Canadian Chemical Producers Association**. O sistema foi implantado no Brasil em 1992 pela Associação Brasileira da Indústria Química (ABI-QUIM) e por aqui ganhou o nome de **Atuação Responsável**. Ele está alicerçado em 12 princípios, entre os quais se destacam o compromisso da indústria em assumir o gerenciamento ambiental como expressão de alta prioridade e a promoção do senso de responsabilidade individual com relação ao meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e a prevenção de todas as fontes potenciais de risco.

Cerca de 80% das empresas registradas no CRQ-IV são indústrias e não há atividade industrial que não gere rejeitos que podem agredir o meio ambiente. Porém, os mesmos cuidados que a maioria das empresas toma em rela-

ção à qualidade do produto e à segurança do processo industrial também são dispensados às ações para a preservação ambiental. E o profissional da química participa desse jogo controlando, caracterizando e aplicando seus conhecimentos para eliminar de maneira correta parte substancial dos resíduos inerentes ao processo produtivo.

“Nos últimos anos, várias indústrias pediram o desmembramento da Responsabilidade Técnica ou passaram a indicar mais de um profissional para a função e isso, em geral, se deu porque elas entenderam a necessidade de manter um profissional para responder especificamente pela área ambiental”, disse Wagner Contrera Lopes, gerente de fiscalização do Conselho.

Tal preocupação foi rapidamente percebida pelas instituições de ensino, que passaram a criar cursos destinados a formar profissionais especializados. Atualmente, dos mais de 400 cursos cadastrados no CRQ-IV perto de 25% têm o meio ambiente como foco. A distribuição desses cursos está assim: 85 de nível médio e 33 de nível superior. Técnico em Meio Ambiente, Técnico Ambiental, Técnico em Saneamento, Tecnólogo Ambiental, Tecnólogo em Saneamento Ambiental, Engenheiro Ambiental e Engenheiro Sanitário são alguns dos títulos conferidos por esses novos cursos.

EMPREGABILIDADE

Apesar de ser grande a demanda por pessoal especializado, a legislação permite que todo profissional da química de formação geral atue na área de meio ambiente industrial, comercial ou do setor de serviços relacionados ao setor químico. E em vários casos, os empregadores preferem contratar o chamado

CONTROLAB
análises técnicas

Assessoria e Consultoria Ambiental
Postos de Combustíveis - Gerenciamento de Resíduos
Solos Contaminados - Investigação e Diagnóstico
Ambiental - Licenciamento Ambiental - Análises de
Risco (PGR, PAE, PEL) - Tratamento de Efluentes

Serviços Laboratoriais
Análises: Química, Físico-Química, Toxicológica,
Cromatográficas, Biológicas, Sensoriais.
Águas: Potabilidade (Portaria 1489, NTA - 60
Resolução 54 - Água Mineral, uso em arrefecimento e
agressividade a concreto.
Efluentes: Atendimento à Legislação Ambiental
Decreto 8469-Art. 18, 19°, CONAMA 20 Art.06, 21, etc.
Resíduos: Caracterização e Classificação NBR 10004
Assessoria para destinação final - CADRI
Coleta e Amostragem: Águas, Efluentes, Resíduos.
Compostos Orgânicos:
(STX, PAH, TPH, VOC, SVOC, Pesticidas)
Procedimentos Metodológicos:
EPA, Standard Methods, ABNT, Cetesb, Etc.

Rua Leão XIII, 281
Vila dos Remédios - Osasco - CEP 06296-180
Tel 11 3603 9552 - Fax 11 3603 9625
e.mail: controlab@uol.com.br

profissional “generalista”, pois entendem que tão importante quanto estar familiarizado com as questões ambientais, é fundamental que esse trabalhador tenha domínio dos conceitos e técnicas proporcionados por uma formação com forte conteúdo em química.

Sempre que procurado, o Conselho tem orientado as instituições de ensino que pretendem montar cursos voltados para o meio ambiente a darem atenção especial às disciplinas relacionadas à química. Essa recomendação aplica-se principalmente às instituições que desejam formar pessoal para atuar na indústria. “O cuidado na montagem da grade curricular será decisivo para aumentar o grau de empregabilidade dos formandos, pois lhes dará melhores condições de disputar o mercado de trabalho com os profissionais de formação geral”, concluiu o gerente de fiscalização do Conselho.

Empresas serão reclassificadas

Objetivo é verificar a infra-estrutura e checar denúncias

Todos os laboratórios que prestam serviços de análise de água potável, água para fins industriais e de efluentes serão vistoriados pelos fiscais do CRQ-IV a partir deste mês. O desencadeamento dessa operação foi motivado por denúncias feitas por órgãos públicos que, baseados em listas fornecidas pelo Conselho, contrataram serviços de empresas registradas e depois receberam laudos e análises de qualidade duvidosa.

Após ser autorizado pelas firmas desse setor, o CRQ-IV repassa aos órgãos públicos, como o Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo (DAEE) e Sabesp e também para firmas particulares interessadas

em contratar serviços de análises uma relação com os nomes e endereços dos laboratórios regularmente registrados na entidade. O registro é um pressuposto de que o laboratório está legalmente instalado e que possui um profissional da química atuando como Responsável Técnico para assegurar a qualidade dos serviços prestados.

Mas nem sempre é isso o que está acontecendo. Durante reunião realizada em maio, a Gerência de Recursos Hídricos da Bacia do Alto Tietê e Baixada Santista do DAEE mostrou aos fiscais do Conselho resultados de análises com diversos problemas e elaboradas por empresas registradas. Vários desses trabalhos eram incon-

clusivos, contraditórios, não apresentavam valores de referência e havia até situações onde a empresa contratada limitou-se a reproduzir estudos feitos por terceiros sem referenciá-los, o que constitui falta de ética por parte do profissional que assinou o documento final.

Também foram encontradas análises falsificadas, elaboradas por firmas fantasmas. Num dos casos, o laboratório foi contratado para fazer análise da água de um poço artesiano aberto por uma empresa do setor de metalurgia. O suposto laboratório entregou a cliente um documento com o timbre de uma empresa regular, porém com uma pequena alteração em seu nome. Consultada posteriormente, a firma cujo nome foi alterado confirmou nunca ter prestado serviço à metalúrgica.

Em outra fraude, um motel localizado na Rodovia Anchieta (que liga São Paulo a Santos) usou o nome da Microambiental Laboratório e Serviços em Água, de São Caetano do Sul (SP) para tentar obter uma outorga do DAEE para captação de água de um poço artesiano.

“Nós tomamos conhecimento do fato porque o DAEE ligou para cá pedindo esclarecimentos sobre o laudo, que não era conclusivo”, contou Marcelo Franco, Responsável Técnico do Microambiental. A empresa e o profissional denunciaram o caso à Polícia e moverão processo contra o motel visando o ressarcimento de danos.

Diante de tais problemas, o CRQ-IV colocou-se à disposição do DAEE para esclarecer quaisquer dúvidas so-

Entidade quer disciplinar o mercado

Criada há pouco mais de seis meses, a Associação Brasileira de Laboratórios de Análises Ambientais (Abralan) reúne um grupo de grandes laboratórios que pretendem disciplinar o setor, conferindo mais segurança às empresas públicas e privadas que contrataram serviços de análises. A intenção é tentar impedir a ação de empresas que participam e vencem concorrências porque oferecem preços incompatíveis com os custos de uma análise de qualidade e depois repassam o trabalho para laboratórios sem condições técnicas, disse Eduardo Baccetti, diretor executivo da entidade.

Apesar de ter sido criada pelos grandes laboratórios, a Abralan tem

interesse em atrair as empresas de menor porte. O setor precisa agir para formular políticas públicas e propor normas regulamentadoras e isso também é interesse dos pequenos laboratórios que, por trabalharem corretamente, também sofrem prejuízos por conta da concorrência desleal, afirmou Baccetti.

Além de estar registrado no CRQs, são dois os principais requisitos para que um laboratório possa se associar à Abralan: ser uma empresa privada e adotar métodos de análises acreditados pelo Inmetro. Laboratórios interessados em obter mais informações sobre a entidade devem entrar em contato pelo telefone (0xx11) 3054-1338.

bre as análises entregues àquele órgão. Caso sejam encontradas inconsistências, o Conselho convocará imediatamente o Responsável Técnico para prestar esclarecimentos.

VISTORIA

Nas vistorias será verificada se a infra-estrutura existente permite a realização das análises oferecidas ao mercado, se os profissionais responsáveis pelas análises estão habilitados ao exercício dessa atividade e ainda se os laudos elaborados são assinados por profissionais da química possuidores de diploma universitário. Vale lembrar que os técnicos de nível médio podem fazer análises, mas não assinar laudos.

Na etapa seguinte, os relatórios de vistorias serão submetidas à apreciação do Plenário do CRQ-IV. As em-

presas cujas estruturas forem aprovadas poderão – se assim desejarem – fazer parte de uma nova relação que o Conselho disponibilizará aos órgãos públicos e empresas particulares interessados. Os laboratórios que não forem aprovados serão orientados a se adequarem às normas técnicas e legais e só poderão integrar a relação depois que satisfizerem tais exigências.

Os laboratórios que desejarem ter seus serviços referenciados mais rapidamente podem entrar em contato pelo e-mail fiscaliza@crq4.org.br ou pelo tel. (0xx11) 3061-6024 para solicitar a antecipação da vistoria.



Marcelo Franco teve o nome usado

**Profissional qualificado.
Empresa produtiva.**

Escola LF: há 8 anos qualificando e certificando mais de 7.000 profissionais para as indústrias.
Acesse nosso site e confira a relação de clientes.



- Analista Técnico em Materiais Plásticos
- Analista Técnico do Processo de Sopros
- Analista Técnico do Processo de Injeção
- Projetista de Moldes para Termoplásticos

TREINAMENTOS IN COMPANY E EM UNIDADE MÓVEL
Cursos direcionados às necessidades das indústrias de transformação, resinas, máquinas e da Área Comercial através de instrutores ou via Unidade Móvel equipada com sala de aula, retroprojetor, tv, vídeo e máquina injetora para aulas práticas.

INSCRIÇÕES ABERTAS
PARA HOMENS
E MULHERES.
VAGAS LIMITADAS.



www.escolalf.com.br
Tel.: (11) 3277 0653 / 3277 8143

Conselho entra na luta contra as fraudes em combustíveis

O CRQ-IV vai colaborar com a Polícia Civil de São Paulo nas ações de combate às fraudes em combustíveis. Por iniciativa própria, representantes da entidade se reuniram em maio com o delegado Albano David Fernandes, titular da recém-criada Delegacia Especial de Combustíveis. Existe uma lei estadual que obriga as distribuidoras a emitirem laudos atestando a qualidade dos produtos entregues aos postos. O CRQ-IV será chamado a opinar sempre que surgirem dúvidas sobre a veracidade de tais documentos.

“Os laudos devem ser assinados por profissional da química habilitado, razão pela qual, quando necessário, o Responsável Técnico (RT) pela distribuidora será convocado para prestar esclarecimentos”, disse o gerente de fiscalização do Conselho, Wagner Contrera Lopes. E as empresas que não estiverem em situação regular serão autuadas e intimadas a indicarem um RT.

O Conselho também entrou em entendimentos com a Secretaria da Fazenda do Estado no sentido de apoiar as investigações contra empresas que comercializam produtos químicos, principalmente os solventes, e sobre as quais há suspeitas de integrarem a cadeia de fraudadores de combustíveis. A distribuição de solventes está condicionada à existência de empresas químicas e uma empresa química só pode funcionar se tiver RT. “Receberemos uma relação das empresas já autuadas pela Fazenda e convocaremos os RTs para apurar seu eventual envolvimento nas irregularidades”, avisou o gerente de fiscalização do CRQ-IV.

Anunciados os estudantes ganhadores do Prêmio CRQ-IV

Na reunião realizada dia 17 de maio, o Plenário do Conselho definiu os trabalhos vencedores da edição 2005 do Prêmio CRQ-IV. Disputados por estudantes de cursos de nível médio e superior da área química, o prêmio recebeu inscrições de onze trabalhos, sendo que as categorias mais concorridas foram as de Engenharia da Área Química e Química de Nível Superior, com quatro inscrições cada.

Os alunos vencedores em cada categoria (veja quadro ao lado) receberão a importância de R\$ 5 mil livres de impostos e um certificado. Os professores que orientaram os trabalhos também ganharão um certificado e R\$ 2,5 mil.

A entrega dos prêmios acontecerá dia 17 de junho, a partir das 19h, na sede do CRQ-IV, durante a tradicional cerimônia em comemoração do **Dia do Profissional da Química**.

Além dos estudantes e orientadores, também serão homenageados o Bacharel Oswaldo Luiz Alves, ganhador do Prêmio Fritz Feigl deste ano (veja matéria na página ao lado) e os profissionais de cada categoria (Técnico, Bacharel, Químico com formação Tecnológica e Engenheiro Químico) com registro mais antigo no Conselho. Estes receberão uma placa de honra ao mérito.

Categoria	Estudante	Orientador	Escola
Química de Nível Médio	Willian Fioreli Marcondes*	Adilson Roberto Gonçalves	Colégio Técnico de Lorena "Profº Nelson Pesciotta"
Química de Nível Superior	José Roberto Ambrósio Junior	Raquel Fernandes Pupo Nogueira	Universidade Estadual de São Paulo – Instituto de Química de Araraquara
Química de Nível Superior com Tecnologia	Vanessa de Souza Masson	Sônia Maria Malmonge	Universidade Metodista de Piracicaba
Engenharia Química	Diogo Rodrigues Nahas*	Patrícia Helena Lara dos Santos Matai	Universidade de São Paulo

(*) Veja os nomes dos outros componentes do grupo no site do Conselho

CRQ-IV fará homenagem ao Conselheiro Wladimir Altruda

Também na cerimônia do dia 17 de junho, o CRQ-IV prestará uma homenagem póstuma ao ex-conselheiro titular e 1º tesoureiro da entidade, o Técnico Químico Wladimir Altruda, falecido dia 17 de maio, aos 73 anos.

Altruda foi eleito conselheiro suplente em 1988. Em 1994 assumiu a titularidade e a partir de então ocupou

por vários mandatos os cargos de secretário e tesoureiro na diretoria do CRQ-IV.

Especialista na área de saneantes, foi por vários anos diretor da Associação Brasileira de Aerossóis e Saneantes Domissanitários (ABAS), onde atualmente ocupava a Diretoria de Publicações.



Bioagri Ambiental e Você.

Seu lugar no futuro com uma imagem mais limpa.

Coletas e análises laboratoriais físico-químicas, microbiológicas e ecotoxicológicas em solos, águas superficiais e subterrâneas, efluentes, resíduos industriais e emissões atmosféricas.

Ligue: 0800.707.0729

www.bioagriambiental.com.br

falecom@bioagriambiental.com.br



Unidades Bioagri Ambiental no Brasil: Piracicaba - SP - São Paulo - SP - Rio de Janeiro - RJ - Uberlândia - MG

Informações que o escape de credenciamento junto ao INMETRO em ISO 17025, está disponível no seguinte endereço: http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/fole/destino_labnacionais.asp?nome_apelido=BIOAGRI

Oswaldo Luiz Alves é o vencedor da edição 2005 do Fritz Feigl

O bacharel Oswaldo Luiz Alves, professor titular do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (IQ-Unicamp) foi vencedor da edição 2005 do Prêmio Fritz Feigl. Na cerimônia em comemoração ao **Dia do Profissional da Química**, marcada para 17 de junho, ele receberá um troféu, um certificado e R\$ 30 mil reais livres de impostos.

Membro do Conselho Consultivo da Sociedade Brasileira de Química, Alves figura hoje entre os mais destacados nomes da ciência nacional. Suas linhas de pesquisa concentram-se nas áreas da Química do Estado Sólido; Materiais para Fotônica e Óptica Não-linear; Sistemas Químicos Integrados e Nanocompósitos, e Nanotecnologia.

Mas a Química do Estado Sólido – expressão que, até poucos anos, causava polêmica nos meios científicos e acadêmicos –, é a sua grande paixão. Entusiasmado pelos estudos realizados no Brasil e na França, em 1985 ele fundou o Laboratório de Química do Estado Sólido (LQES), o qual até hoje coordena.

O laboratório faz parte do Instituto do Milênio de Materiais Complexos, sediado no IQ-Unicamp. Sua produtividade científica está entre as melhores do País, com mais de 150 trabalhos científicos completos publicados em revistas indexadas e anais de congressos nacionais e internacionais. Além disso, o LQES produziu doze patentes relacionadas ao desenvolvimento de vidros especiais para telecomunicações, fotônica e materiais avançados para remediação de efluentes da indústria de papel (ecomateriais), entre outras.

Outro importante trabalho do LQES e que mostra o lado educador do vencedor do Fritz Feigl é o oferecimento de estágios para estudantes, desde os



Bacharel fundou e coordena o Laboratório de Química do Estado Sólido

do nível médio até alunos de pós-doutorado. O professor Alves orientou mais de 30 teses de mestrado e doutorado. Aliás, uma das missões do LQES é justamente contribuir para o ensino da química, levando à sala de aula e aos laboratórios de ensino o conhecimento adquirido, disseminando-o com postura crítica e submetendo-o à crítica dos alunos. O pesquisador está, ainda, fortemente envolvido com a divulgação científica qualificada para o grande público e o público especializado, através da editoria científica do LQES NEWS - Boletim Eletrônico Quinzenal.

FEIGL

Fritz Feigl foi um dos maiores químicos analíticos do século XX. Nascido na Áustria, veio para o Brasil durante a 2ª Guerra Mundial e aqui desenvolveu grande parte de suas pesquisas. Foi ele o criador da conhecida análise de toque,

uma técnica eficiente que não exige a utilização de instrumentação sofisticada.

O Prêmio Fritz Feigl é promovido anualmente pelo Conselho e se constitui numa das mais importantes honrarias conferidas pelo setor químico. Disputaram o prêmio este ano profissionais que atuam nas áreas de pesquisa e/ou ensino. Juntamente com Alves concorreram os seguintes profissionais: Antonio Carlos Sian, do Instituto de Tecnologia em Fármacos – Fund. Oswaldo Cruz, Carlos Otavio Mariano, da Universidade Metodista de Piracicaba, João Batista Giordano, da Faculdade de Tecnologia de Americana, Laércio Marques Machado, da Escola Técnica Oswaldo Cruz, Marcelo Baroni Renucci, do Instituto Paralelo de Ensino, e Mauro Carlos Costa Ribeiro, da Universidade de São Paulo.

Em 2006, o Fritz Feigl será disputado por profissionais que atuam na área industrial.

PRÊMIO FERNANDO CERVIÑO LOPEZ - NOVAS TÉCNICAS DE RECICLAGEM

TRABALHO SOBRE OBTENÇÃO DE ADESIVOS PELA RECICLAGEM QUÍMICA DE PET É O VENCEDOR

Durante o mês de abril esteve reunida a comissão julgadora responsável pela avaliação dos trabalhos apresentados para concorrer ao **Prêmio Fernando Cerviño Lopez**, na categoria Profissionais da Química.

A comissão, composta pelos profissionais da química Jorge Manuel Rodrigues Fazenda (ABRAFATI), Gil Anderi da Silva (Escola Politécnica - USP), Arthur César Whitaker de Carvalho (Meio Ambiente - FIESP), Arlette Silva Minchuerri (BASF S/A) e Patrícia Busko Di Vitta (Insti-

tuto de Química – USP; Faculdades Oswaldo Cruz), teve a difícil missão de eleger um trabalho dentre os quatro inscritos ao prêmio.

Pelos critérios de avaliação, os membros da comissão julgadora receberam uma cópia de cada trabalho, sem qualquer identificação dos autores, cabendo-lhes atribuir nota para cada um deles. “Tarefa árdua”, avaliou o Presidente do Sindicato dos Profissionais da Química do Estado de São Paulo, Dr. Waldemar

Avritscher, pois, “dada a qualidade dos trabalhos, eleger uma monografia entre as demais não foi fácil”.

Dentro da filosofia da premiação, que é destacar a importância da contribuição do profissional da química no desenvolvimento de técnicas que otimizem os processos industriais a partir da redução do consumo de matérias-primas e de energia e, conseqüentemente, pela proteção do meio ambiente, a obtenção de adesivos pela reciclagem química de PET surge como uma nova alternativa de trabalho dentro da indústria química, assim como mais uma aliada na eliminação deste passivo ambiental.

Classificação final dos trabalhos

1º - Rosemary de Assis, com o trabalho **Adesivos Obtidos pela Reciclagem Química de PET**. A autora aborda as vantagens da reciclagem química do Polietileno Tereftalato em relação à reciclagem mecânica. Aponta, entre outros fatores, que a despolimerização da resina para fabricação de adesivos resulta num produto cujo ganho financeiro é mais atrativo do que o obtido pela recuperação mecânica do material.
2º - Wellington S. Pereira, com o trabalho **Degradação de Corantes Utilizando Ferro Metálico Oriundo**

de Finos de Sucata. O profissional aborda a aplicação de ferro metálico de fino de sucatas no tratamento de quatro classes de corantes de larga aplicação na indústria têxtil. Aponta, entre outras vantagens, que com a utilização desses finos é possível melhorar as condições de tratamento do efluente industrial, minimizar seu impacto em aterros industriais, bem como melhorar a qualidade dos recursos hídricos.

3º - Grupo formado pelos profissionais Alcídio Abrão, Fátima Maria S. Carvalho, João Coutinho Ferreira e Denise Alves Fungaro, que assinaram o trabalho **Sistemas de Tratamento de Efluentes e Resíduos Sólidos Oriundos da Indústria Hidrometalúrgica e Baterias Exauridas**. Os autores abordam problemas de contaminação do meio ambiente provocados por metais como níquel, cobalto, cobre, zinco, cádmio e outros, oriundos de fundições, hidrometalúrgicas e, principalmente, de baterias exauridas. Apontam, entre outros, um processo de recuperação de metais de baterias exauridas com relativo custo operacional.

4º - Liliane D. dos Santos, com o trabalho **Utilização de Resíduos de Borra Oleosa de Retífica na Fabricação do Ferro Gusa**. A autora discorre sobre a possibilidade do uso de borra oleosa de retífica na sinterização e nos altos fornos de fabricação de ferro gusa. Aborda, ainda, a problemática ambiental que representa a mineração no Brasil, bem como os benefícios da reciclagem do ferro para a sociedade.

Como mencionado no boletim anterior, serão premiados os três primeiros trabalhos, sendo que, para o primeiro colocado, além do diploma, será entregue um prêmio em dinheiro no valor de R\$ 6 mil.

A entrega do prêmio ocorrerá no dia 17 de junho, na sede do CRQ-IV, durante a cerimônia em comemoração do **Dia do Profissional da Química**, organizada por aquela entidade.



GOTALUBE
ADITIVOS
LTDA.

ADITIVOS ESPECIAIS

- ANTIOXIDANTES: sólidos e líquidos para borrachas.
- ESTABILIZANTES: Para PVC
- AUXILIAR DE FLUXO: Para polímeros e borrachas
- REDUTOR DE VISCOSIDADE: Para PVC pasta
- LUBRIFICANTES: Internos e externos
- DESMOLDANTES, PLASTIFICANTES E ESPUMANTES
- SOLVENTE ATOXICO: Inibidores de pó no ambiente.

GOTALUBE ADITIVOS LTDA.
Rua Morato de Oliveira, 281
Cep 02764-010 - S.Paulo - SP
www.gotalube.com.br
gotalube@gotalube.com.br

Tel: (11) 3851.8577
Fax: (11) 3983.0381

Resolução exige mais controle dos efluentes

RT terá de elaborar declaração da carga poluidora

Está em vigor desde o dia 17 de março a Resolução nº 357, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que, ao revogar a Portaria 020/86, reclassificou os corpos d'água e definiu novos padrões para o lançamento de efluentes. A resolução aperta o cerco contra atividades industriais potencialmente poluidoras e prevê, com base na Lei de Crimes Ambientais, pena de prisão para os administradores de empresas e Responsáveis Técnicos (RTs) que não observarem os padrões das cargas poluidoras.

Os RTs pelas estações de tratamento de efluentes devem ficar atentos aos padrões estabelecidos, pois eles sofrerem substanciais alterações. Dos quase 600 parâmetros da resolução, há

39 novas condições e 11 valores e condições mais restritivos. Na classe 1, por exemplo, a concentração máxima de benzeno passou de 0,01 mg/l para 0,005 mg/l. A concentração máxima de hexaclorobenzeno passou para valores inferiores a 0,0065 mg/l. Foi introduzido o controle ecotoxicológico dos lançamentos, que se destina a verificar se os efluentes não oferecerão risco à vida aquática mesmo depois de terem sido quimicamente tratados.

O Conama ampliou as classificações das águas salinas e salobras e manteve a classificação das doces.

Cópia da Resolução 357 e link para a Lei de Crimes Ambientais estão disponíveis na seção downloads do site do Conselho, em www.crq4.org.br.

CONHEÇA O SEU INDICADOR DE SOLUÇÕES AMBIENTAIS.



Pro Lab
AMBIENTAL

PROJETOS AMBIENTAIS:

- Estudo prévio de viabilidade ambiental.
- Monitoramento e gerenciamento ambiental de obras civis.
- Implementação de sistema de gestão ambiental Norma NBR ISO 14001:2004.
- Destinação final de resíduos industriais (Obtenção do CADRI).
- Viabilização para disposição de resíduos em aterros licenciados.
- Caracterização de efluentes líquidos, sólidos (NBR 10004:2004) ou gasosos.
- Análises laboratoriais físico-químicas, microbiológicas e orgânicas.
- Avaliação e gerenciamento de ETE's (Estações de Tratamento de Efluentes).
- Avaliação e gerenciamento de ETA's (Estações de Tratamento de Água).
- Perícia e auditoria ambiental.

ELABORAÇÃO DE PROCESSOS AMBIENTAIS:

- Relatório Ambiental Preliminar - RAP
- Estudo de Impacto Ambiental - EIA / RIMA
- Plano de Controle Ambiental - PCA
- Renovação de L.O. - Memorial de Caracterização de Empreendimento - MCE
- Acompanhamento de processos de licenciamento ambiental nos órgãos estaduais, CETESB, DAEE, DEPRM, SABESP, FEAM, COPAM, entre outros e órgão federal, IBAMA.

Fone: (011) 3835-3076**
www.prolab-ambiental.com.br

Sabesp fará palestra sobre Programa de Recebimento de Efluentes

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) realizará uma palestra dia 04 de julho, das 14h às 17h, na sede do Conselho, sobre o Programa de Recebimento de Efluentes Não Domésticos (PREND). Tendo como públicos-alvos os Responsáveis Técnicos e profissionais da química ligados à área ambiental, a palestra se destinará a apresentar a legislação sobre destinação de efluentes, esclarecer o funcionamento do programa e apresentar as formas como a Sabesp cobra pela prestação desse serviço.

Segundo a empresa, um grave problema ambiental enfrentado pelas grandes cidades é ocasionado pela irresponsabilidade de algumas empresas que, clandestinamente, retiram seus esgotos com caminhões e os despejam em rios e represas. O PREND foi criado para atender empresas que desejam operar respeitando as normas ambientais. Com a adesão ao programa, as indústrias podem repassar para a Sabesp a responsabilidade pelo tratamento de seus efluentes, reduzindo o seu custo operacional e atendendo às exigências legais para o controle da poluição ambiental.

Por se tratar de um assunto específico e de grande interesse para as empresas e Responsáveis Técnicos, não será possível admitir inscrições de estudantes para essa palestra. Os profissionais e gestores de empresas que desejarem participar devem telefonar, a partir de 20 de junho, das 9h30 às 15h, para (0xx11) 3061-6025 ou 3061-6040.

As inscrições permanecerão abertas até a véspera do evento. Porém, o CRQ-IV alerta que quase todas as palestras realizadas neste ano tiveram as 50 vagas disponíveis preenchidas logo no primeiro dia de inscrições. Por esse motivo, recomenda-se aos interessados agilidade para garantir a participação.

Confira opções de cursos com vantagens para profissionais

O CRQ-IV firmou parcerias que permitirão aos profissionais e estudantes vinculados à entidade participarem de cursos, todos na sede da entidade, em várias áreas relacionadas à química e com condições especiais de pagamento,

Muito solicitado durante todo o ano, estará de volta no segundo semestre o curso de BPF na Indústria Farmacêutica. O treinamento foi remodelado e será aplicado a partir de agosto. A responsabilidade pelo curso continuará a

cargo dos profissionais que integram a Comissão de Farmácia do CRQ-IV, todos com larga experiência no setor.

A parceria que o Conselho mantém com a Associação Brasileira da Ind. de Prod. de Limpeza (Abipla) possibilitou a montagem de novos cursos na área de saneantes e que serão oferecidos a partir de julho.

“Incerteza da medição em calibração e ensaios”, foi uma das palestras de maior sucesso este ano. Por causa

do interesse demonstrado, a Valle & Veiga montou um curso de três dias para explorar com mais profundidade esse assunto, que é um tanto nebuloso para boa parte dos profissionais.

E para quem está interessado numa pós-graduação, a Proenco Brasil oferece desconto de 5% nas mensalidades do curso MBA Internacional em Gestão Ambiental, com início em agosto.

Veja no quadro abaixo mais informações sobre os cursos.

FARMÁCIA - Será reeditado o módulo Garantia da Qualidade. Desta vez, o treinamento será aplicado em três sábados, a partir do dia 06 de agosto e estará aberto apenas aos profissionais e estudantes vinculados à entidade. Qualificação e treinamento de pessoal, controle de mudanças, desvios, reprocesso e retrabalho estão entre os tópicos a serem discutidos. A taxa de inscrição será de R\$ 450,00, que poderá ser paga em três vezes sem acréscimos. Para se inscrever, ligue para 11 3061-6025/40, de segunda a sexta-feira, das 9h30 às 15h.

SANEANTES - Serão realizados quatro cursos: Registros na ANVISA (08/07), Legislação Sanitária (21/07), BPF em Saneantes (02 e 03/08) e

Marketing de varejo para produtos de limpeza (16/08). A taxa dos cursos de um dia é de R\$ 240,00 e do curso de dois dias, R\$ 400,00. Para profissionais vinculados ao CRQ-IV e à Abipla os valores são de, respectivamente, R\$ 190,00 e R\$ 350,00. As inscrições deverão ser feitas **exclusivamente** na Abipla, telefones (0xx11) 3816-2762/3405.

INCERTEZA DA MEDIÇÃO - O treinamento acontecerá de 18 a 20 de julho e tratará temas como noções de estatística, definições metrológicas, incerteza combinada etc. A taxa de inscrição é de R\$ 450,00, que poderão ser pagos em até três parcelas. As inscrições deverão ser feitas **exclusivamente** pelo telefone (0xx11) 3832-9945.

MBA - Destinado a capacitar especialistas em Gestão Ambiental, o curso oferecido pela Proenco Brasil, uma consultoria do Rio de Janeiro, tem caráter de uma pós-graduação “latu-sensu” multidisciplinar e com orientação prática. Terá duração de 15 meses, com as aulas acontecendo às sextas-feiras e sábados. A taxa de matrícula é de R\$ 600,00 e as mensalidades são de R\$ 950,00, havendo desconto de 5% para profissionais vinculados ao CRQ-IV. Mais detalhes **exclusivamente** pelo telefone 0800-2820704.

Para obter mais informações sobre esses treinamentos acesse a seção “Cursos” do site do Conselho, em www.crq4.org.br.

Colégio Pentágono
CURSOS TÉCNICOS

Área Química

Matriculas Abertas para Turmas de Agosto!!!

Faculdade Pentágono
FATEP - FACULDADE DE TECNOLOGIA

Processos Químicos

PROCESSO Seletivo 2005
2º Semestre

PROVA OFICIAL: 02/07

INFORME-SE TAMBÉM SOBRE O PROCESSO SELETIVO AGENDADO

Grupo pentágono
de ensino

4438-5577

Rua Cel. Fernando Prestes, 325
www.colegiopentagono.com.br

Biolaqua

Laboratório de Análise de Água Ltda

- Tratamento de água
- Limpeza de caixas d'água
- Dosadoras de cloro
- Assessoramento técnico

R. José Mascarenhas, 194 - V. Matilde - S. Paulo/SP
Tels.: (011) 0651-6733/6830 e 0652-9913
www.biolaqua.com.br - biolaqua@uol.com
Empresa registrada no CRQ-IV

Seminário discutirá gestão de transportes de produtos químicos

A Resolução nº 420 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) é um dos focos da segunda edição do Seminário Gestão de Transporte de Produtos Químicos que acontecerá nos dias 30 de junho e 01 de julho de 2005, no auditório do CRQ-IV Região, das 8h às 18h.

Especialistas discutirão também os requisitos técnicos, legais e de segurança relacionados ao transporte aéreo, marítimo e terrestre de produtos químicos perigosos, mostrarão o papel da fiscalização, falarão sobre as embalagens homologadas e abordarão os desafios das transportadoras.

Apesar da Resolução nº 420 ter sido publicada ano passado, o cumprimento das disposições referentes à identificação das unidades de transportes, das unidades de carga e dos volumes só passou a ser exigido a partir abril deste ano, mas muitas expedidoras e transportadoras de produtos perigosos ainda não se adequaram, salientou Fernando Altino, coordenador técnico do seminário.

A nova resolução equipara a legislação brasileira aos critérios da 11ª e 12ª edição do *Orange Book*, publicado pela Organização das Nações Unidas. Por este motivo, diversos produtos químicos perigosos tiveram suas classificações alteradas, acarretando mudanças nas identificações dos caminhões, das embalagens e dos documentos que acompanham a carga, tais como a nota fiscal e a ficha de emergência.

Segundo o coordenador técnico do seminário, a classificação dos produtos químicos que apresentam riscos para o meio ambiente também sofreu alteração, não dependendo mais da liberação do Ministério dos Transportes, mas passando a ser uma responsabilidade do próprio fabricante.

“As empresas devem, portanto, estudar criteriosamente a nova portaria para não correr o risco de operarem em desacordo com a legislação vigente e ficarem sujeitas a cometer crime contra o meio ambiente”, concluiu Altino.

Por estar apoiando o seminário, o CRQ-IV poderá indicar 10 profissionais para participar gratuitamente, o que será feito por sorteio. Para participar, envie e-mail para crq4.comunica@total

work.com.br; informando seu nome, nº de carteira de químico e empresa onde trabalha. O sorteio acontecerá dia 27 de junho, sendo o resultado publicado no mesmo dia na seção “Novidades” do site (www.crq4.org.br).

Informações adicionais sobre o seminário e reservas de vaga devem ser solicitadas/feitas **exclusivamente** pelo telefone (0xx11) 3917-2878 ou pelo e-mail sjucon@uol.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)

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 foram testados pela SABESP e receberam Atestado de Conformidade Técnica em 07.12.2004

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 para o Brasil

© Marca Registrada da Occidental Chemical Corporation

OxyChem do Brasil Ltda
 Rua do Rocio, 288 - 10º Andar - conj. 102
 Vila Olimpia - 04552-000 São Paulo - SP
 Fone: 11-3054-2777 Fax: 11-3054-2778
www.oxychem.com
 Email: oxychem@oxychem.com.br

Maioria não conhece o sistema

A maioria (86%) dos profissionais que atua como Responsável Técnico (RT) em indústrias químicas e petroquímicas de São Paulo e Mato Grosso do Sul desconhece ou apenas ouviu falar a respeito do Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Essa é a principal informação resultante da pesquisa promovida em abril e maio deste ano pelo CRQ-IV.

Os resultados do levantamento foram apresentados ao grupo de trabalho formado por entidades governamentais, empresariais e de profissionais que discute a implantação do sistema no Brasil, durante reunião

realizada dia 25 do mês passado na sede do Conselho. A equipe concluiu que será necessária a criação de mecanismos de divulgação e a realização de treinamentos para que o sistema possa ser implantado no País até 2008. A partir daquele ano, as empresas que não se adequarem ao GHS poderão enfrentar dificuldades para exportar seus produtos.

A pesquisa apurou dados bem preocupantes: 10% daqueles que participaram nunca elaboraram a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) e 38% só a elaboram quando solicitado pelo cliente. Esses números mostram que quase metade dos que responderam a pes-

quisa ignoram o Decreto 2.657/98, que ratifica a Convenção nº 170/Recomendação nº 177 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Esses dispositivos obrigam que o fornecedor dos produtos químicos disponibilize as informações de segurança na utilização dos mesmos no trabalho.

Ainda segundo a pesquisa, 72% dos participantes declararam encontrar dificuldades de acesso às informações sobre riscos/perigos que as substâncias químicas oferecem à saúde e ao meio ambiente, o que dificulta a elaboração de rótulos e de documentos como a FISPQ. O resumo da pesquisa e outras informações sobre o GHS estão disponíveis no site do Conselho.

HIGIEXPO 2005
16ª Feira de Produtos e Serviços para
Higiene, Limpeza e Conservação Ambiental

De olho no **PRESENTE**
e no **FUTURO**

24, 25 e 26 de Agosto
das 12:00 às 20:00 horas

ITM Expo - São Paulo - SP

Participe conosco da 16ª edição e conte com o universo de oportunidades que só a Higiexpo pode lhe proporcionar!

Visite a feira! Acesse o site:
www.higiexpo.com.br

Venda de Stands:
viviane@abralimp.org.br
Tel: (11) 3816-4877

Empresas associadas ao CRQ-IV que quiserem participar da feira terão 20% de desconto na aquisição de stands!

Organização e Realização: **ABRALIMP**

Apoio:

ABIMAQ, ABRAFAC, abrasel, ABRASSE, ABTCP, APRAG, FENASCON, SINDEPRESTEM

Local: ITM EXPO - Av. Eng. Roberto Zuccolo, 555 - Vila Leopoldina - São Paulo - SP