



Rua Líbero Badaró, 152 - 14<sup>ª</sup> andar - São Paulo

Tel: 36-8041 - FAX: 35-5325

ANO III - NOVEMBRO/DEZEMBRO 93 - NÚMERO 9

## ÍNDICE

• 1

Conselho Federal de  
Química

• 2A

Cola de Sapateiro  
Sociedade e Química

• 2B

FEI (Faculdade de Eng.  
Industrial)

• 2C

De Vilão a Super Herói

• 3

Eventos

• 3A

Estudos e Projetos das  
Indústrias Químicas  
de Cubatão

• 3B

Formaturas

• 3C

Notícias

• 4

Persona

• 4A

Expediente

## CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA

O Conselho Federal de Química, em sua trecentésima quinquagésima (350<sup>ª</sup>) Reunião Ordinária, realizada nos dias 26 e 27 de agosto de 1993, aprovou através da Resolução Ordinária nº 6.668 a redação da Resolução Normativa nº 136.

### RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 136

Amplia o prazo para registro de Técnicos de Laboratório nos CRQ's.

O Conselho Federal de Química, no uso de suas atribuições que lhe confere a letra "f" do artigo 8<sup>º</sup> da Lei 2.800 de 18.06.56;

CONSIDERANDO que ainda não foi possível atender ao registro da totalidade dos profissionais abrangidos no Art. 5<sup>º</sup> da RN nº 99/86;

CONSIDERANDO que os pedidos de vários Conselhos Regionais para a prorrogação do prazo para esses registros;

RESOLVE:

Art. 1<sup>º</sup> - Fica prorrogado, até 31 de dezembro de 1995, o prazo para o registro de Técnicos de Laboratório, estabelecido no art. 5<sup>º</sup> da RN nº 99 de 19.12.86.

§ Único - Permanecem inalterados os demais dispositivos constantes da referida Resolução Normativa.

Art. 2<sup>º</sup> - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no D.O.U. revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 27 de agosto de 1993.

Sigurd Walter Bach - Secretário

Jesus Miguel Tajra Adad - Presidente

REPRODUZIDO DE ABIQUIM NEWSLETTER

Ano 4 nº 40 - 24/set/93

## Providências contra abusos do CREA

A ABIQUIM solicitou ao Ministério do Trabalho que tome providências contra os abusos praticados pelos Conselhos Regionais de Engenharia de alguns Estados, que insistem em exigir inscrições de empresas que não têm a engenharia como atividade principal e nem sequer prestam serviços de engenharia. As empresas associadas que se sentirem prejudicadas com esse tipo de exigência devem, no entanto, continuar procurando a ABIQUIM, uma vez que o Ministério solicitou que sejam levados ao seu conhecimento todos os eventuais casos de abusos praticados por conselhos profissionais.





## COLA DE SAPATEIRO, SOCIEDADE E QUÍMICA

JOSÉ ATÍLIO VANIN

Problema brasileiro: a cola de sapateiro sofre um "processo de alienação" dos fins a que se destina e se torna um entorpecente barato, de aquisição fácil.

Os transtornos sociais decorrentes - certamente ligados aos atuais procedimentos de distribuição e venda da cola - acabam de desaguar no Legislativo Federal sob a forma de um projeto de lei que sugere a adição de uma substância atóxica, de odor repugnante. Apesar da boa intenção dos legisladores, a proposta é inadequada.

É verdade que odorizantes (de cheiro desagradável) têm sido adicionados ao gás combustível, especialmente aquele de uso doméstico, para o alerta olfativo de vazamentos. Contudo, as propriedades organolépticas são frequentemente advertências da Natureza sobre as qualidades das substâncias. Assim, aquelas de cheiro repugnante em geral são bastante tóxicas. O desafio de encontrar uma, de aroma nauseabundo e inofensiva, pode representar um problema sem solução.

A respiração em ambientes impregnados de grandes quantidades de substâncias orgânicas causa abaixamento da quantidade de O<sub>2</sub> dissolvido no sangue com a decorrente diminuição da oxigenação do cérebro. Isto é o suficiente para permitir alucinações e até mesmo a inconsciência. Contudo, respirar continuamente dentro de um saco plástico, ou mesmo respirar ao ar rítmica e pausadamente (no estilo yoga), também causa idênticos efeitos!

O tolueno, um solvente muito empregado na formulação das colas, apresenta dose letal oral para ratos no valor LD<sub>50</sub> = 7,53 g/kg. Os efeitos narcóticos associados às altas concentrações decorrem da deficiência de oxigenação cerebral, segundo o processo acima descrito que, convém repisar, está associado à inalação de quantidades significativas de qualquer substância orgânica. Por outro lado, o tolueno está longe de ter propriedades anestésicas equivalentes às do éter etílico ou do clorofórmio, nem exibe atuação narcótico-analgésica como a morfina.

A cola de sapateiro deve ser vendida apenas pelas casas especializadas - comércio de couro e de produtos para sapateiros - e somente para o consumidor profissional. No dia a dia doméstico dificilmente se necessita de cola de sapateiro. Por isso, supermercados ou lojas de ferragens precisam substituí-la nas prateleiras por outros adesivos, que são até mais eficientes para o uso cotidiano. Esta simples providência de seleção e reestruturação da rede distribuidora do produto evita todos os inconvenientes, sem necessidade de introduzir leis específicas de composição, de cumprimento impossível ou controverso.

## 2B

### FEI (FACULDADE DE ENGENHARIA INDUSTRIAL)

CENTRO DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA INTEGRADA - CCI  
BENEDICTO ALVES FERREIRA

O Centro de Computação Integrada foi criado para dar suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas curriculares e extra-curriculares da FEI. Tem por objetivo formar e treinar pessoal em todos os campos da informática, com destaque para CAD/CAE/CAM, simulação, computação gráfica e inteligência artificial. Está estruturado com arquitetura cliente/servidor: o usuário tem acesso direto ao microcomputador com toda independência e privacidade, usufruindo, porém, de alta potencialidade e flexibilidade, devido à conexão dos microcomputadores em rede e à capacidade de acesso a todo o banco de software do Centro. Estão em funcionamento no piso superior do Prédio Central, microcomputadores PC-386 com monitor VGA colorido, com Winchester D/80 Mb, servidores com arquitetura RISC, com 32 MB de RAM e 10 GB de disco rígido, Workstations RISC, estações de trabalho multimídia baseadas em PS/2-486, micros tipo PS/2-486 impressoras laser e matriciais, plotter tamanho A O com 8 penas a cores e scanner. O CCI está capacitado a elaborar projetos e prestar serviços especializados de computação.

#### NÚMERO DE GRADUADOS PELA FEI

A tabela abaixo apresenta o número de graduados pela FEI, por modalidade, até o 2º semestre de 1992.

QUÍMICA	1.472
MECÂNICA	6.937
ELÉTRICA	5.175
METALÚRGICA	884
TÊXTIL	800
CIVIL	66
PRODUÇÃO	3.768
TOTAL	19.102

#### DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS NO 1º SEMESTRE DE 1993

A tabela abaixo apresenta o número de alunos matriculados no 1º semestre de 1993 por modalidade.

QUÍMICA	219
MECÂNICA	909
ELÉTRICA	693
METALÚRGICA	66
TÊXTIL	186
CIVIL	115
PRODUÇÃO	1.51
TOTAL	2.339

## 2C

### DE VILÃO A SUPER HERÓI

PAULO GARCIA DE ALMEIDA

É comum no dito popular, ouvirmos expressões como: " Não uso tal produto porque tem muita química "; " Não como deste alimento, pois só tem química ", etc. Muito já se falou da influência da Química no nosso dia-a-dia, mas, de boca em boca, algumas desinformações proporcionaram uma conotação negativa, criando, então, mais um vilão da vida no planeta. Felizmente, privilegiados e apaixonados profissionais tiveram a possibilidade de conhecer mais de perto esta ciência e utilizaram-na proveitosamente. A Química esteve presente desde a criação do mundo e o início da vida na formação dos primeiros elementos. Com a Revolução Industrial, a Química compartilhou com o avanço da humanidade, no entanto, o progresso muitas vezes desordenado veio proporcionar situações críticas para os quase seis bilhões de habitantes deste fim de século, tais como: o buraco na camada de ozônio (provocado pelo excesso de C.F.C.), a chuva ácida (formas oxidadas de N e S oriundos da queima de combustíveis que reagem com vapor d'água) e o efeito estufa (excesso de CO<sub>2</sub> proporcionando aumento da temperatura da Terra). Comissões específicas da ISO e outras entidades internacionais intensificam estudos para a solução de problemas ecológicos com

a contribuição da Química, de modo que de vilão, os químicos serão super-heróis. A Química, no entanto, não se aplica somente ao meio ambiente, mas também veste, alimenta e auxilia o homem na prevenção e cura de doenças. Na Austrália, fibras naturais foram imersas em soluções químicas, proporcionando um tecido com fator de proteção solar próximo a 50 (4 vezes a do tecido comum) para proteção contra a ação dos raios U.V.. Químicos americanos sintetizaram uma substância encontrada em certas bactérias, capaz de atacar células cancerosas. Para a Odontologia, desenvolveram, recentemente, um produto à base de fosfato de cálcio, que forma uma camada protetora nos dentes e aumenta a resistência contra a cárie. Antioxidantes utilizados em determinados alimentos enlatados combatem os radicais livres que causam carcinomas. O campo de aplicação da Química é imensurável, a ponto de existir uma ciência só do Carbono, que é um dos 106 elementos químicos. A Química está presente nos produtos higiênicos e de limpeza, no vestuário, nos alimentos, nos medicamentos, nos veículos de locomoção, na habitação. Portanto, não é o " veneno " e nem o " mal "; a Química é a vida, a sobrevivência, o presente e o futuro da humanidade.







# PERSONA

# IV REGIÃO

A IMPORTAÇÃO  
E A RESPONSABILIDADE TÉCNICA  
CARLOS ALBERTO TREVISAN

Com a recente abertura propiciada pelas autoridades brasileiras para a importação de produtos de higiene, cosméticos e perfumes ocorreu a proliferação de empresas importadoras as quais em sua maioria apenas são constituídas de um escritório comercial o qual evidentemente preenche os requisitos básicos para a atividade a que se propõe, no que concerne as atividades processuais de importação.

Devemos porém considerar que em razão do CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (Lei 8.078 de 11/09/90) artigos 3º e 12 o importador responde perante ao consumidor, e no caso de ser o importador desconhecido, responde o comerciante artigo 13, pelos danos ou demais problemas que possam ser causados pelos produtos supra mencionados.

Reportando-nos a LEGISLAÇÃO SANITÁRIA (Lei 6.360 de 23/09/76 regulamentada pelo Decreto 79.094 de 05/01/77) artigos 11, 12, 53º e 14 citando apenas os mais afetos ao presente tema, embora a princípio os mesmos se mostrem conflitantes, para poder efetuar as seguintes considerações que julgamos oportunas no presente momento:

- Como supra citado o importador se equipara ao fabricante para fins de CDC, e assim o sendo também deve estar subordinado no que couber as exigências da LEGISLAÇÃO SANITÁRIA.

- Existem diferenças entre a atividade de importar e fabricar, mas a responsabilidade deve ser respaldada por técnico habilitado, caso o importador não o seja, pois somente o técnico habilitado poderá atestar se o produto de higiene, o cosmético e o perfume, cumprem as normas sanitárias brasileiras.

- A procedência externa do produto seja ela qual for não necessariamente significa que esteja de acordo com as normas brasileiras, e nem que a sua manufatura se processe em condições de BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.

- A argumentação de que existem empresas brasileiras fundo de quintal, que produzem os produtos aqui citados em condições adversas, não justifica que outros de qualidade semelhante tenham que aqui ingressar para potencializar os problemas.

- Sabemos que uma grande parte dos produtos importados para cuidados pessoais, dos tipos mencionados no presente artigo, são de fabricação de grandes empresas, de porte mundial, mas nada garante que ao serem colocados no mercado sob a responsabilidade de pessoa não qualificada tecnicamente quanto às características, modo de usar, cuidados de armazenagem e manuseio, etc não venham a causar danos à saúde do consumidor.

- Os países do Mercado Comum Europeu como Espanha e Portugal exigem que o importador tenha Responsável Técnico além de ter que informar as Autoridades competentes que os produtos estão sendo comercializados.

Consideramos portanto, que a presença de um RESPONSÁVEL TÉCNICO seria de extrema utilidade e valia, para proteção do próprio importador, além da segurança que sentiria o consumidor ao sentir-se respaldado quanto à adequação do produto a LEGISLAÇÃO SANITÁRIA e ao CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

## Expediente

4A

O Informativo CRQ - IV Região é um boletim Bimestral com uma tiragem de 40.000 exemplares

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA

IV Região

**Diretor Executivo:**

Miguel Romeu Cuocolo

**DIRETORIA**

Presidente: Olavo de Queiroz Guimarães Filho

Vice-Presidente: Manlio Deodócio de Augustinis

1º Secretário: Vicente Guilherme Toscano

2º Secretário: Miguel Romeu Cuocolo

1º Tesoureiro: José Glauco Grandi

2º Tesoureiro: Benedicto Alves Ferreira

**CONSELHEIROS**

**REPRESENTANTES DA CATEGORIA PROFISSIONAL**

**Engenheiro Químico**

José Luis Magnani (Titular)

Newton Libanio Ferreira (Titular)

Carlos Alberto Trevisan (Suplente)

**Químico Industrial**

Fernando Cerviño Lopez (Titular)

Manlio Deodócio de Augustinis (Titular)

**Engenheiro Industrial - Modalidade Química**

Merci Caron (Titular)

Nilton Godoy de Souza (Suplente)

**Bacharel em Química**

José Atilio Vanin (Titular)

Hans Viertler (Suplente)

**Técnico em Química**

Miguel Romeu Cuocolo (Titular)

Wladimir Altruda (Suplente)

**REPRESENTANTES DE ESCOLAS**

Instituto de Química da USP

Categoria: **Bacharel em Química**

Vicente Guilherme Toscano (Titular)

Eduardo Motta Alvez Peixoto (Suplente)

FEI - Faculdade de Engenharia Industrial

Categoria: **Engenheiro Industrial Mod. Química**

Benedicto Alves Ferreira (Titular)

Haroldo Domingues (Suplente)

Escola Politécnica da USP

Categoria: **Engenheiro Químico**

José Glauco Grandi (Titular)

Sérgio Rodrigues (Suplente)

**Produção Editorial e gráfica**

ABA Publicidade - Rua Augusta, 339

F: 259-4422 - FAX: 257.2694

**Jornalista Responsável:**

Clarice José Cardoso (Mtb 22.644)

**Coordenação:**

Jorge C. de Assunção Neto