

## Química x Farmácia

Projeto de Lei define atividades de profissionais da Química na indústria farmacêutica

O Conselho Federal de Química-CFQ apresentou proposta de projeto de Lei, definindo as atividades de profissionais da química na indústria farmacêutica. O resultado deste processo culminou com a publicação do Projeto de Lei nº 7354/2006, de autoria do Deputado Federal Marquezelli, apresentado no Congresso Nacional em 12 de julho deste ano.

A edição do PL nº 7354 reconhece o intenso trabalho dos profissionais da química, que desde os primórdios da indústria farmacêutica no Brasil, contribuíram para a nacionalização de inúmeros medicamentos.

A produção de insumos químicos para a indústria farmacêutica é atividade específica da categoria, cabendo aos farmacêuticos a produção de medicamentos, a partir das substâncias que o químico coloca à sua disposição.

É do conhecimento geral, que a indústria farmacêutica é uma indústria de processos químicos, o que denota a evidente participação dos profissionais da área química no processo de desenvolvimento de medicamentos que contribuem para a prevenção, o tratamento e cura de doenças.

Em seu Artigo 2º, o Projeto define quais são as atividades inerentes ao profissional da química no

setor farmacêutico, ainda que não sejam privativas ou exclusivas da categoria, a preparação, controle, seleção, armazenagem e dispensação de medicamentos em farmácias, hospitais e serviços farmacêuticos privativos de entidades públicas e privadas.

O profissional da Química também poderá atuar na direção, responsabilidade e assistência técnica em

disso, é permitido ao profissional realizar, interpretar e emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se pelas análises reclamadas pela clínica médica, biologia molecular, genética e análises toxicológicas.

O Artigo 2º ainda ressalta que o profissional da química poderá ministrar aulas no ensino superior de disciplinas /conteúdos de

cursos de formação químico-farmacêuticos, coordenar cursos de graduação e de pós-graduação nestas áreas e desempenhar outros serviços que estejam situados no domínio de capacitação técnico-científica profissional.

Já no Artigo 3º, estão descritos os atos privativos dos profissionais da química no que se refere a assistência e responsabilidade técnica, assessoramento e desempenho de funções especializadas em órgãos, empresas, estabelecimentos industriais e laboratórios de

análises clínicas ou setores em que se preparem produtos biológicos, imuno-terápicos, soros, vacinas, alérgenos, opoterápicos para uso humano e veterinário.

Conheça a íntegra do PL7354/06 no site: <http://www.camara.gov.br>

Fonte: Solução Informativo do Conselho Regional de Química 13ª Região-Santa Catarina, nov-dez 2006, pg.07.



dispensação, fracionamento, manipulação de medicamentos homeopáticos, alopatícos e fitoterápicos, de fórmulas magistrais e farmacopeicas e também no fracionamento de medicamentos industrializados.

Ainda no Artigo 2º, são atividades inerentes ao profissional da Química, a armazenagem, estocagem, conservação, controle de estoque e distribuição de medicamentos por atacado. Além



Serviço Público Federal

**Conselho Regional  
de Química  
9ª Região - Paraná**

Rua Monsenhor Celso, 225,  
5º andar, conjunto 501/2,  
6º andar,  
conjunto - 601/2 - 10º Andar  
Caixa Postal 506  
Fone: (41) 3224-6863  
Fax: (41) 3233-7401  
CEP 80010-150  
Endereços eletrônicos:  
www.crq9.org.br  
crq9@crq9.org.br

**Diretoria  
Presidente**

EQ Alsedo Leprevost

**Vice-Presidente**

EQ Dilermando Brito Filho

**Secretário**

EQ Daniel Gonçalves

**Tesoureiro**

EQ Rolf Eugênio Fischer

**Quadro de Conselheiros**

**a) Representantes de Escolas**

**CONSELHEIROS:**

EQ Carlos de Barros Júnior

LQ Milton Faccione

**SUPLENTES:**

BQ Dimas A. Morozin Zaia

EQ Mônica Beatriz Kolicheski

**b) Repr. de Sind. e Assoc.**

**CONSELHEIROS**

EQ Rolf Eugênio Fischer

EQ Dilermando Brito Filho

EQ Daniel Gonçalves

BQ Fumio Takahashi

QI Andréa Cristina Delgado

Piluski

TQ Carlos Alberto Molkenthin

EQ João Batista C. Chiocca

**SUPLENTES:**

BQ Edward Borgo

QI Jucimara Baido Kawamo

QI Zélia Luiza Ribeiro

EQ Walter Kugler

**Jornalista Responsável**

Sonia Bittencourt R.N. Wolff

MTB 2025/08/14v

**Diagramação/Impressão**

Via Laser Gráfica & Editora

Tiragem: 9.000 exemplares

## Aconselhando

O Ecstasy é uma das drogas que tem feito mais vítimas e para falar do assunto Aconselhando contou com a colaboração do Dr. EQ Dilermando Brito Filho, Vice-Presidente do CRQ-IX.

Formado pela UFPR, Toxicologista pela Escola Superior de Polícia Civil do PR, Professor da UFPR, Toxicologista, chefe aposentado do Serviço de Toxicologia do IML (divisão de laboratórios), Presidente da Comissão Anti-Doping da FPF, autor de livros sobre toxicologia e ex-Conselheiro, Vice-presidente e Presidente do Cons. Estadual de Entorpecentes.

Entre dizer que é impossível, modificar a triste realidade de quem usa drogas, vamos dizer que é difícil. Que vale a pena tentar é conhecer o assunto é o primeiro passo para vencê-la.



### ECSTASY - Perigosa droga química

A anfetamina é um produto sintético com ações poderosas sobre o Sistema Nervoso Central (SNC) e popularmente identifica um grupo de substâncias químicas assemelhadas. Originalmente foi sintetizada por um químico alemão em 1887, porém a partir de 1930 foi redescoberta e com o advento da segunda guerra mundial foi largamente utilizada pelos militares para diminuir a fadiga, sendo que muitos soldados retornaram espalhando fama de droga revigoradora e ao se perceber, mais tarde, que diminuía a vontade de comer, foi explorada pela indústria farmacêutica já a partir do início da década de 50 com esta finalidade e daí após algum tempo para ser utilizada como droga de abuso foi um pulo.

Em 1912 foi sintetizada e patenteada pela Merck uma droga assemelhada da anfetamina, a metilenodioximetanfetamina (MDMA), também com a finalidade de uso para combater a obesidade, mas, seus efeitos colaterais, principalmente alucinações, a retiraram do mercado. Em 1965 um bioquímico norte-americano Alexandre Shulgin, que se dedicava ao estudo de drogas psicodélicas o redescobriu e o produto passou a ser utilizado para desinibir pacientes em processos psicoterapêuticos.

No início dos anos 90, este derivado foi redescoberto novamente pelos seus fortíssimos poderes de estímulo ao ser humano com uma ação prolongada, por isto mesmo começou a ser muito utilizada em casas noturnas e discotecas do mundo inteiro, onde é conhecida simplesmente por "E", para muitas horas de euforia, porém com conseqüências altamente devastadoras. Os efeitos têm início aproximado em 30 minutos e podem durar até 4 horas.

Em realidade a MDMA aumenta no cérebro a quantidade de dopamina o que alivia dores, produz sensação de prazer

e bem estar e norepinefrina, provocando forte estímulo, euforia, além de mexer com níveis de serotonina, neurotransmissor que regula o humor e a libido, alterando o funcionamento do córtex cerebral (sensorial), daí as alucinações. Isto faz com que os sentidos, em especial o tato, fiquem mais aguçados dando vontade de "tocar nas pessoas", daí porque ficou conhecida como a droga do amor, mas, não é bem assim. A capacidade de o homem manter ereção se reduz e alguns usuários induzidos ao sexo ficam facilmente distraídos, onde dificilmente o orgasmo é atingido, em ambos os sexos, podendo inclusive ocorrer anomalias sexuais na tentativa de conseguirem satisfação, gerando até agressividade por isto também é conhecida como droga do estupro.

Com o uso repetitivo, apresentam nervosismo acentuado, irritabilidade, vertigens, náuseas, dilatação pupilar, tremores, loquacidade, manias, delírios e até alucinações além de excitação psicomotora, insônia, anorexia (mais no plano inicial) arritmias, bruxismo (contração da mandíbula), taquicardia, dispnéia, hipertensão, hiperglicemia. Podem ser notados outros efeitos como: verbosidade acelerada e eloqüência inesgotável, instabilidade motora, inquietude, hálito e forte sudação fétidos, contração muscular com fortes dores, podendo ocorrer equimoses frutos de apertões nos locais doloridos, hiperacusia onde sons soam dolorosamente, visão embaçada, desmaios.

Se a intoxicação for aguda, pode-se chegar ao coma e até a morte, inclusive a hipotermia que poderá manifestar-se 42 graus Celsius ou mais-geralmente é causa de morte, pois ao transpirar em abundância poderá ocorrer desequilíbrio hidroeletrólítico e outras complicações.

Já foi aqui colocado que, de início produzem forte euforia e sensação de aumento da capacidade física, porém, ►

acidentes psíquicos podem ocorrer rapidamente, com verdadeira mudança de personalidade, levando a psicoses, depressão e síndrome do pânico, sendo que um estudo aponta que 84% tiveram episódios depressivos após o uso.

No início da gravidez pode apresentar má formação fetal.

Pelo uso contínuo produz tolerância, ou seja, as doses terão que ser aumentadas para produzirem os mesmos efeitos e esta tolerância se desenvolve mais rapidamente em relação à euforia e à sensação de bem estar.

Pela parada de uso ocorre a dúvida, notando-se angústia, medo, pânico, paranóias, mal estar físico pela síndrome de abstinência, o que leva o usuário a buscar sofregamente novas doses.

Sendo o MDMA e outros compostos anfetamínicos desativados lentamente pelo organismo é necessário mais tempo para que os excessos de dopamina e noradrenalina sejam consumidos, resultando um efeito mais prolongado.

Doses muito altas podem causar danos permanentes nos vasos sanguíneos que irrigam o cérebro, devido a

aumento da pressão arterial, podendo ser fatal ou causar derrames com risco de paralisias permanentes.

Aumenta o ritmo dos batimentos cardíacos e da pressão sanguínea, sobrecarga do fígado, insuficiência renal e provoca delírios paranóicos (leves). O uso prolongado diminui os níveis de serotonina prejudicando os neurônios que controlam as reações emocionais.

Pode-se concluir que o ecstasy é um barato que sai caro.

**Dilermundo Brito Filho**  
Vice-Presidente CRQ-IX

## Madeira Compensada

EQ. Alsedo Leprevost

A indústria de laminados de madeira compensada tem, periodicamente, sofrido grandes reveses no mercado internacional pela baixa qualidade apresentada por alguns fabricantes que, teimam, em não possuir no seu quadro funcional profissionais capacitados.

Muitos produtores ignoram, inclusive, qual a gama de fatores que pode influenciar negativamente no produto acabado, que apresenta no momento da fabricação ótimo aspecto, mas que, no entanto, não corresponde às normas nacionais e menos ainda as internacionais.

No ano de 1988 a boa tradição da indústria madeireira paranaense foi abalada, por causa da exportação de laminados de baixa qualidade, principalmente para o hemisfério Norte, onde se situam os países de maior potencial importador, como o Reino Unido (Informativo Indústria Florestal, Ano III, nº17, junho/88, Curitiba).

Na época, alguns industriais procuraram justificar o ocorrido, dizendo ser o problema, em parte, devido à própria qualidade da madeira, especialmente virola, cujas lâminas oriundas de Mato Grosso sofreram com a chuva. Houve também exportação feita por empresas sem tradição e, provavelmente, sem condições de produzir compensado dentro das rígidas especificações do mercado externo.

Sobre o acontecimento, na ocasião, o Presidente do Sindicato da Indústria de Madeiras Laminadas e Compensadas, Sr. Altavir Zaniolo,

assim se manifestou em um alerta aos industriais do ramo:

"É preciso evitar que isso venha a se repetir, uma vez que a boa imagem dos produtores e o conceito dos produtos devem ser mantidos. Lembrou que os compradores internacionais são muito rigorosos quanto à qualidade, e que a não observância desse item (como de resto todos os que presidem as relações comerciais internacionais) prejudicará indistintamente a nossa indústria."

Em princípio, a fabricação de madeira compensada é aparentemente simples. As lâminas são recebidas secas, passam por um cilindro onde recebem uma delgada camada de adesivo, são acamadas sobre uma lâmina de cobertura e, após atingir a espessura desejada, recebem nova lâmina de cobertura. São comprimidas em prensa hidráulica com camisa de vapor até completa secagem do adesivo; o calor, o tempo e a pressão aplicados devem ser controlados, pois são variáveis do equipamento que influenciam na qualidade do produto final, as chapas ou placas de madeira compensada.

Por mais secas que as lâminas possam aparentar, a madeira contará sempre determinado grau de umidade, que deve ser controlada, bem como o pH da superfície; isto no geral, não é levado em conta pelos nossos industriais do ramo.

Atualmente a cola empregada na produção de chapas de madeira compensada é à base de um polímero parcial de moléculas de uréia e de formol, fornecido aos usuários sob a forma

de um líquido xaroposo que deve conter 65% de sólidos resinosos; este líquido xaroposo, porém, não é a "cola"; é apenas e tão somente uma matéria-prima intermediária na preparação da cola; esta resina sintética xaroposa, termoplástica, só pode ser armazenada pelo período de 03 meses, tempo durante o qual conservará suas propriedades químicas necessárias para que, na fábrica de compensado, de mistura com outros produtos químicos, possa então ser considerada como uma "cola".

Toda resina sintética é um grande polímero e, como tal, dotado de propriedades genuínas dos altos polímeros, a saber: produzir dissoluções de grande viscosidade, formando moléculas em geral lineares e de grande comprimento, e repelir o estado cristalino. Nem sempre a polimerização de verifica de forma simples, senão que na maioria das vezes como consequência de uma série de reações químicas entre dois ou mais corpos, sendo acompanhada de uma eliminação de água, ácido clorídrico, hidrogênico, etc., quer dizer, não é uma verdadeira polimerização do corpo primitivo, senão uma reação progressiva em seus princípios que conduz à obtenção de um polímero de outro composto diferente daquele do qual se partiu.

A polimerização é, pois, uma reação química que leva a formação de um alto polímero após a união de moléculas do mesmo tipo ou de tipos diferentes (em tais casos a ►

reação toma, mais adequadamente, o nome de co-polimerização).

O calor da prensa constitui por si só um agente catalítico, posto que sua ação é de modificação, acelerando uma reação química de condensação ou polimerização; as temperaturas não muito elevadas favorecem a formação de grandes cadeias moleculares.

A cola de uréia-formol nada mais é que a fase inicial da formação do plástico descoberto em 1921 por Pollak, então denominado no seu estágio final, o chamado tipo C, de "pollopas". As reações que tem lugar na obtenção deste tipo de plástico, se processam em três fases distintas.

Na primeira se obtém um líquido transparente, apto para impregnações, vernizes ou adesivos. Fabrica-se misturando formol neutralizado com uréia e uma pequena quantidade de amoníaco, como catalisador, mistura que se faz reagir a frio durante 02 horas.

O tipo A assim obtido, aquecido na presença de um ácido como catalisador, gelatiniza, produzindo-se o tipo B.

Finalmente, uma polimerização deste último conduz ao tipo C, plástico termoestável conhecido com o nome de "vidro orgânico", por sua transparência e limpidez.

A condensação uréia-formol é uma reação progressiva na qual se formam então os três estados designados pelas letras A, B e C. A fase A se caracteriza por sua solubilidade em água; a fase B é a gelatinização da A e se caracteriza pela adição de um eletrólito, e a fase C é estável e irreversível, provocada pelo aquecimento da B.

Os plásticos de uréia-formol se empregam como adesivos em suas fases A e B da seguinte maneira: por separação se obtém uma dissolução concentrada da fase A ligeiramente alcalina e o eletrólito correspondente, que pode ser um sal de amônio de um ácido, como o clorídrico, sulfúrico, fórmico ou oxálico, e ambos os produtos, ao misturar-se "in situ", primeiramente se fluidificam, porém em seguida comecem a aumentar de viscosidade e mais tarde a fase B assim produzida se vai desidratando e produzindo o adesivo cada vez mais seco. Porém esta desidratação só se consegue empregando camadas muito delgadas de adesivo e controlando a velocidade de evaporação do fluido.

A fabricação de compensados consiste na união de madeiras, na forma de lâminas, ripas ou sarrafos, onde as diversas camadas são unidas umas às outras por algum adesivo, denominado vulgarmente de "cola", pela ação de pressão, temperatura e tempo adequados, até atingir o estágio final de total colagem (em nosso caso resina uréia-formol).

Por comodidade e facilidade de transporte, as resinas de uréia-formol são fornecidas em solução aquosa e sua aplicação poderia ser feita como tal. A introdução de preparados endurecedores, e extensores, os primeiros atuando por catálise, tornam mais rápido o processo de colagem, possibilitando o uso de menores temperaturas, o que permite com a economia de tempo substancial aumento de produção com um mesmo equipamento.

Há casos em que se utiliza resina uréica pura, porém o tempo de "cura" é longo e as temperaturas aplicadas

na prensa hidráulica mais altas: 180°C ou mais. O catalisador é pois conveniente e prático, embora teoricamente não obrigatório. A mistura de extensores, água e preparados endurecedores (catalisadores), desencadeia na aplicação da cola uma série de reações químicas dirigidas de polimerização.

A umidade das lâminas, ripas e sarrafos, bem como o pH dos mesmos, é de importância relevante, pois podem atuar de forma negativa, diminuindo a resistência da colagem ou até impedindo-a, bem como facilitar o aparecimento de manchas no produto acabado.

As misturas resínicas, usadas como colas para compensados, não constituem composto químicos definidos; estes compostos irão se formar em consequência de reações químicas projetadas para se desenvolver nas condições da operação; e são eles que irão dar às misturas iniciais as características necessárias de colagem.

Para que ocorram as transformações químicas, ou seja, as reações, é imprescindível a intervenção de múltiplos fatores, podendo, em cada caso, incidir um ou mais para direcionar a reação; no nosso caso, são três: pressão, tempo e temperatura, no aspecto físico do processo, e catalisador, no químico; estes fatores não são espontâneos, mas sim introduzidos pelo homem; portanto, ocorre uma reação química dirigida, de polimerização por meio de operações unitárias da indústria química.

E se ela não ocorrer, simplesmente não há madeira compensada.

## Parcelamento de débitos

O CRQ-IX está parcelando débitos de empresas ou profissionais, entre em contato via fax, e-mail ou correspondência.

Vamos cuidar de nossa Sociedade e nossos direitos

Se você encontrar empresa em situação de irregularidade, denuncie a este Conselho. Não é necessário identificar-se, envie fax, e-mail ou correspondência, nome correto da mesma, e se possível o endereço, telefone e cidade.

### EVITE TRANSTORNOS

Todas as empresas devem:

- manter seu Capital Social atualizado, evitando o pagamento da anuidade

de incorreta ou maior que a devida;

- o nome do Responsável Químico sempre atualizado, como determina a legislação.

Todos os profissionais devem:

- manter atualizado seu endereço residencial e profissional, telefone e e-mail;

- comunicar o CRQ-IX quando rescindir contrato com empresa, em 48 horas;

- para exercer a profissão devem estar em dia com suas obrigações no Conselho;

- se portador de cédula Provisória vencida, deve revalidá-la com urgência.

### SUBSTITUIÇÃO DAS CARTEIRAS PROFISSIONAIS

O Conselho Federal de Química prorrogou o prazo para substituição

das carteiras de profissionais, até 01 de janeiro de 2008.

### PLANTÃO CRQ-IX

O CRQ-IX informa que a partir de abril abrirá sua sede bimestralmente para atender profissionais e empresas.

Esta medida vem de encontro às necessidades daqueles que não podem comparecer ao Conselho durante os dias úteis.

Os plantões acontecerão no último sábado dos meses determinados entre as 8h30 e às 12 horas, isto é, em 28 de abril, 30 de junho, 25 de agosto, 27 de outubro e 15 de dezembro.

# Jurisprudência sobre O Caráter Exemplificativo do Art. 335 - CLT

**I** - Agravo de Instrumento em Mandado de Segurança nº 27.733-RJ, de 25/10/1962, 1ª Turma, Relator, o Senhor Ministro Henrique D'Ávila (standard Elétrica x CRQ-3ª) TRF.

"Tal resolução está dentro da órbita de competência traçada nesse dispositivo legal e não exorbita do art. 335 da Consolidação das Leis do Trabalho. Este último, no inciso c, após declarar que as indústrias de produtos obtidos por meio de reações químicas dirigidas devem admitir obrigatoriamente químicos a seu serviço, enumera algumas dessas indústrias, fazendo-o, porém, a título exemplificativo e não taxativo, como bem se infere da expressão "tais como" que antecede a enumeração."(os grifos são nossos)".

**II** - Apelação Cível nº 63.902-RN, de 29/06/1981, 4ª turma. Relator, o Senhor Ministro Romildo Bueno de Souza (Registro 3041948), TRF.

"Ademais, apropriadamente indicado o art. 335 da CLT".

"A enumeração das atividades contidas neste dispositivo legal "é meramente exemplificativa, nada

obstando venha o Conselho Federal de Química, ao definir o campo de fiscalização profissional a enquadrar neste seu âmbito de ação outros tipos de estabelecimentos onde a presença do químico se faça necessária". Assim decidiu a extinta 3ª turma, por unanimidade, 38.028-MG, Relator, o Senhor Ministro José Néri da Silveira, a propósito da exigência de assistência profissional de químico em estabelecimento de fabricação de vinhos (D.J. de 01/07/86, Ementário 13/11)".

**III** - Apelação Cível nº 63.902-RN, de 29/06/1981, 4ª Turma Relator, o Senhor Ministro Romildo Bueno de Souza (Registro 3041948).

E a extinta 1ª Turma, também unânime, na AC- 52.763-MG, Relator, o Senhor Ministro Otto Rocha, considerou indispensável a colaboração de químico para que suas cooperativas agropecuárias possam efetuar a análise de leite e de seus derivados (D.J. de 28/05/80, Ementário 12/16).

**IV** - Apelação Cível nº 63.902-RN, de 29/06/1981, 4ª Turma, Relator, o Senhor Ministro Romildo Bueno de Souza (Registro 3041948).

É razoável, por conseguinte, concluir que a atividade (e, portanto, a competência profissional) do químico está envolvida e é por isso requerida para o bem desempenho da mesma empresa industrial, que emprega nesse método químico (galvanoplastia) para elaboração de seus produtos.

**V** - Agravo em Mandado de Segurança nº 19.257-RJ, de 112/01/1961, 1ª Turma do TRF. Relator, o Senhor Ministro Henrique D'Ávila, abarcando decisão do Dr. Juiz Federal "a quo", formando jurisprudência, segundo a qual o CFQ, por força da alínea "f", do art. 8º da Lei n 2.800/56, tem legítima autoridade para subordinar à sua fiscalização toda e qualquer indústria dos gêneros mencionados nas alíneas a e c do art. 335 da CLT, não sendo lícito, por via de mandado de segurança, verificar se a impetrante, para a confecção de seus produtos, vale-se ou não de reações químicas.

Sendo a lei concisa, o princípio elencado na alínea a do art. 335, consolidado, teve seu caráter exemplificativo, consagrado pelas jurisprudências acima referenciadas.

## AQUI TEM QUÍMICA

### Inajá - De praga a fonte energética

Palmeira que já foi considerada uma praga, por sua fácil dispersão e resistência, o inajá (Maximiliana maripa) que é muito abundante na região amazônica poderá ser a solução para comunidades agrícolas, passando a ser fonte de energia e renda.

Isto através da parceria entre o Instituto Militar de Engenharia (IME) e a unidade de Roraima da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) que visa implantar uma usina de biocombustível operada com óleo de inajá. Segundo foi noticiado será construído um protótipo composto por dois módulos: um para a extração de óleo e outro para o refino no Campo Experimental Serra da Prata, da Embrapa Roraima, em Mucajá (RR), a 100 quilômetros de Boa Vista.

### Cimento Endodôntico à base de Copaíba

A professora doutora Ângela Garrido, da Universidade Federal do Amazonas-Ufan criou um novo tipo de cimento endodôntico (colocado dentro do dente) à base de óleo resina de copaíba que apresenta propriedades físico-químicas e de biocompatibilidade satisfatórias e dentro dos padrões ideais e é uma promessa de revolução para os tratamentos odontológicos.

Este cimento endodôntico tem princípios ativos com propriedades anti-inflamatórias, antiséptica e cicatrizante, não causa irritação tecidual e estimula o processo de cicatrização do paciente e cumpre com todas as exigências da Ansi/ADA, como tempo de presa, solubilidade, espessura de película, estabilidade dimensional, escoamento e radiopacidade.

Com marca registrada (Cop Endo), patente e cumprindo com todas as exigências da Ansi/ADA e com processo de registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em andamento o novo produto estará em breve no mercado, comercializado por uma empresa do Amazonas especializada em produtos odontológicos.

### Cigarros e Bebida

Segundo estudo publicado na revista especializada Alcoholism: Clinical/Experimental Research "fumar cigarros diminui os efeitos do álcool, levando a pessoa a beber mais para conservar as mesmas sensações, com o risco de agravar as conseqüências desta combinação para o organismo".

Os dados foram confirmados pela equipe de cientistas da ▶

Universidade TAMU, em College Station (Texas), chefiada pelo professor Wei-Jung Chen, que expôs ratos a uma mistura de álcool e nicotina, comprovando que o tabaco reduz a concentração de álcool no sangue.

O perigo desta "mistura" foi explicado por Susan Maier, do Instituto Nacional da Saúde americano: ela favorece sobretudo a síntese de substâncias tóxicas como o acetaldeído, e diminui em longo prazo a eficácia de medicamentos no organismo".

#### Outra função da vitamina C

Uma nova função da Vitamina C foi desvendada por pesquisadores da USP e do Instituto Butantan e a colocam no patamar de uma verdadeira "faxineira" do metabolismo.

O estudo coordenado pelo bioquímico Luis Eduardo Soares Netto, do Instituto de Biociências da USP já foi publicado na primeira semana de março de 2007 na revista científica americana "PNAS" mostra que a vitamina C "ajuda um grupo de

enzimas (proteínas que aceleram reações químicas) a impedir a formação dos chamados radicais livres, que estão diretamente envolvidos no envelhecimento celular e em danos ao material genético das células, entre outros problemas. Os novos dados parecem mostrar que a vitamina C atua contra essa ameaça tanto de forma direta quanto indireta - nesse último caso, ajudando as enzimas."

## Exercício ilegal é definido pela atividade e não pelo nome do cargo

Recente decisão do Tribunal Regional Federal da 3ª Região tratando da configuração do exercício ilegal da profissão confirmou que esta infração decorre das atividades realizadas pela pessoa, não importando a nomenclatura dada ao cargo que ela ocupa.

Trata-se de um assunto que gera muitas dúvidas de empregados e empresas em relação à atuação do CRQ-IV.

O processo em questão buscava a cobrança de multa aplicada pelo CRQ-IV ao verificar que funcionário de uma usina de açúcar e álcool estava exercendo atividades privativas de Profissionais da Química (análises físico-químicas, controle de qualidade entre outras).

Em sua defesa, o funcionário alegou que não poderia ser punido pelo fato de não ocupar cargo de químico, nem exercer atividades como tal na referida empresa. Porém, documentos juntados ao processo pelo Conselho (relatórios de vitorias e termos de declaração) comprovaram que, embora o referido empregado não ocupasse cargo com nomenclatura de "Químico",

executava atividades privativas dos profissionais da área.

A sentença de primeira instância foi favorável ao CRQ-IV. Não se conformando, o empregado recorreu ao Tribunal que, ao confirmar a decisão anterior, reforçou o entendimento de que não importa o rótulo, a denominação, o nome do cargo que a pessoa ocupa na empresa e sim o que ela realmente faz. Segundo consignou o desembargador Silva Neto no acórdão do Tribunal, "está-se diante de contexto no qual, muito além do rótulo ou do nome que se empregue na identificação da profissão deste ou daquele, tem importância é a efetiva gama de atribuições desempenhadas. Ora, percebe-se que, em nenhum momento, objetivamente, retira-se o elenco de tarefas inerentes à parte recorrente, tal como constatado pela Administração, nos autos, apenas buscando por lhe atribuir rótulos diversos", salientou.

Cópia desta decisão pode ser obtida na versão on-line desta edição (Informativo CRQ-IV- Nov-Dez /2006) ou na seção "Jurisprudência" do site do Conselho ([www.crq4.org.br](http://www.crq4.org.br)).

## RESOLUÇÃO

De acordo com a Resolução Normativa nº 1259, #s 1º e 2º do Art. 1º, a responsabilidade do técnico químico poderá ser atribuída para fábrica de pequena capacidade ou laboratório que execute trabalho de reduzida complexidade.

### Remetente

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 9ª REGIÃO/PARANÁ  
Rua Monsenhor Celso, 225 - 5º, 6º e 10º Andar - Caixa postal 506  
CEP 80010-150 - Curitiba - PR - [crq9@crq9.org.br](mailto:crq9@crq9.org.br)

## EVENTOS

SOFEP 2007 Secretaria dos Órgãos de Fiscalização de Exercício Profissional



O SOFEP 2007 tem como objetivo "estimular a consciência institucional de Órgãos Públicos que tem como seu principal foco de atuação a Fiscalização do Exercício Profissional".

Acontece em Porto Seguro, Bahia, de 16 a 18 de maio de 2007, no Centro Cultural e de Eventos do Descobrimento.

**SINPROQUIM**  
Palestra

TRANSPORTE, ROTULAGEM E OMOLOGAÇÃO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS QUÍMICOS PERIGOSOS

Alteração da Legislação e das Normas Brasileiras.

28 de março de 2007, das 8h45 às 17h30, inscrições até 21 de março.

Palestrantes: Glória Santiago Marques Benazzi (Engenheira Química e Consultora do SINPROQUIM) e Ariovaldo Francisco Paes (Sloter Indústria de Embalagens Ltda).

Maiores informações: [sinproquim@terra.com.br](mailto:sinproquim@terra.com.br)  
Realização e Organização: Sinproquim- Sindicato das Indústrias de Produtos Químicos para Fins Industriais e da Petroquímica no Estado de São Paulo.  
Local: Rua Rodrigo Cláudio, 185, Bairro Aclimação, São Paulo, SP - Tel: 9110 3287-0455

Convite Especial



DE 20 A 23 DE MARÇO,  
UMA DAS ÁREAS MAIS ESTRATÉGICAS  
DA INDÚSTRIA ESTÁ REUNINDO  
EM JOINVILLE, CAPITAL ECONÔMICA  
DE SANTA CATARINA,  
AGORDE-SE.

**MANUTENÇÃO 2007**  
Fórum e Congresso de Manutenção e Equipamentos Industriais

Do 20 a 23 de março  
Centreventos Cui Hansen  
Joinville/SC

Informações e inscrições:

(47) 3028-0002

[marktvents@marktvents.com.br](mailto:marktvents@marktvents.com.br)

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