

ANO 1 - NÚMERO 2 - OUTUBRO/2003

CRQ VII Notícias



As questões que envolvem **CRQ e CREA**

Pág 5.

O OZÔNIO NO TRATAMENTO DE PISCINAS

Pág. 4

É com satisfação que apresentamos o segundo número do nosso Boletim Informativo "CRQ VII Notícias". O primeiro número lançado em junho, mais precisamente no Dia do Químico – 18 de junho, foi muito bem recebido pela comunidade e várias manifestações positivas chegaram até o nosso Conselho.



Neste número, trazemos matérias de fundamental interesse à área da Química e dos nossos profissionais, como esclarecimentos sobre as questões que envolvem CRQ e CREA, matéria esta escrita pela Assessora Jurídica do CRQ VII, que com base na legislação existente, esclarece a grande dúvida dos Engenheiros Químicos quanto ao seu verdadeiro órgão de classe.

A entrevista com o Engenheiro Químico Mário César Oliva de Mattos, registrado no CRQ VII e responsável técnico pelo tratamento de água, inclusive água para uso em hemodiálise, do Hospital Português, demonstra a importância de um profissional da Química neste setor e da necessidade do tratamento.

Nesta mesma linha, abordamos também as questões mais frequentes que são formuladas ao CRQ, esclarecendo dúvidas, principalmente quanto a Responsabilidade Técnica do profissional em uma empresa, onde não só é necessário o seu registro no Conselho competente, como também o próprio exercício da função, que vai além de uma mera assinatura em um papel. O caso Celobar e outros são exemplos de atuação irregular do profissional e do Laboratório responsável pela sua fabricação.

Na matéria CRQ's investigam profissionais responsáveis, temos informações sobre o fato que ganhou a imprensa, por suas trágicas consequências.

O artigo sobre tratamento de águas de piscina utilizando o ozônio, uma colaboração do Eng. Químico Luiz Carlos Domingues Garcia, destaca a eficiência deste tratamento sobre o cloro para águas de piscinas.

Novidades tecnológicas, eventos na área da Química, a relação dos profissionais registrados em julho, agosto e setembro (todos bem vindos ao CRQ VII), estão presentes neste número.

Encerrando, apresentamos o nosso demonstrativo financeiro – 1º semestre de 2003, que como medida de transparência administrativa, será publicado semestralmente, para que todos tomem conhecimento dos recursos arrecadados e sua forma de aplicação.

Continuamos no aguardo de críticas e sugestões, e não esqueçam de visitar a nossa home page:

<http://www.crq7.org.br>.

Para todos, desejamos uma boa leitura.

Ana Maria Biriba de Almeida

A importância do tratamento da água

Responsabilidade é isso. O Hospital Português mantém em seus quadros o engenheiro químico Mário César Oliva de Mattos (CRQ: 07.300.960-D 7ª Região) e o **biólogo** Ilze Alves de Souza, pós-graduado em administração de meio ambiente. **Elas são responsáveis por todo o tratamento físico-químico e biológico dos diversos tipos de água utilizadas no Hospital. Em entrevista ao CRQ VII Notícias os dois profissionais esclarecem, dentre outros assuntos, como o Hospital Português adota medidas para combater a infecção hospitalar.**

Qual o tipo de tratamento efetuado na água do Hospital Português?

Dentro da sua política de melhor atendimento a seus pacientes e corpo funcional, bem como o combate à "Infecção Hospitalar", o Hospital Português adota medidas de acompanhamento, da qualidade dos vários tipos de água que utiliza em suas dependências, que incluem o **tratamento e o controle das águas destinadas aos usos: Doméstico; Diálises; Autoclaves para esterilização de material; Laboratórios; Caldeira para a lavanderia etc.**

Qual a origem e a qualidade da água que abastece o Hospital Português?

O Hospital Português é abastecido com água potável, fornecida pela EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A., apropriada para o consumo humano em conformidade com a Portaria Nº 1.469, de 29 de dezembro de 2000, do Ministério da Saúde Brasileiro.

Considerando-se que a EMBASA é responsável pela qualidade da água fornecida até a entrada dos imóveis (seja residencial, hospitalar, industrial escolar, etc.), cabe ao aos seus usuários os cuidados necessários para a proteção do líquido desde o armazenamento (reservatórios devidamente protegidos), utilização de tubulação adequada, vigilância sobre o comportamento da qualidade e tratamentos específicos a outros usos que não sejam ligados ao uso doméstico. Os tratamentos e acompanhamentos, quando necessários, deverão ser executados por técnicos capacitados e devidamente credenciados pelos órgãos competentes.

O Hospital Português possui assessores técnicos de nível universitário, responsáveis por todo o tratamento físico-químico e biológico dos diversos tipos de água utilizadas em suas atividades.

Qual a necessidade de tratamento específico para a água a ser utilizada em procedimentos de diálise?

A água empregada no tratamento por diálise exige especificação rígida com relação à sua qualidade, conforme a Portaria Nº 82, de 3 de Janeiro de 2000, do Ministério da Saúde Brasileiro.

Verifica-se, por esta citada Portaria, que a água destinada a ser empregada em diálises deve apresentar baixíssima salinidade (condutividade elétrica igual ou menor que 10 microsimens/cm.), ausência de microrganismos patogênicos, teor de alumínio igual ou menor do que 0,01mg/l Al, ou seja, 20 vezes mais baixo do que aquele permitido na água de beber.

Para a obtenção de água com esta qualidade torna-se necessário tratamento físico-químico especial utilizando-se: **filtração, resina de troca iônica, osmose reversa, etc.**

O Hospital está capacitado a produzir água desta qualidade (em acordo com o especificado com a Portaria Nº 82, de 3 de Janeiro de 2000, do Ministério da Saúde Brasileiro), em respeito à segurança de seus pacientes e à citada Portaria.

Como é feito o controle das águas utilizadas pelo Hospital Português?

Conforme esclarecido anteriormente, a água fornecida pela EMBASA é de qualidade potável, e, portanto, o controle da qualidade é atendido de acordo com a Portaria Nº 1.469, de 29 de dezembro de 2000, do Ministério da Saúde Brasileiro. Nas dependências do Hospital a verificação da qualidade é desenvolvida através de monitoramento visando o controle de microrganismos e análises físico-químicas, utilizando-se laboratórios oficiais do governo (Laboratório do Instituto de Hidráulica da UFBA., Laboratório da EMBASA e do CETIND).

O Hospital Português controla, também, sistematicamente, as condições de proteção e higienização dos reservatórios destinados ao armazenamento da água potável.

O controle da água destinada ao uso em diálises obedece a Portaria Nº 82, de 3 de Janeiro de 2000, do Ministério da Saúde Brasileiro, através de exames microbiológicos e aná-

lises físico-químicas, utilizando-se os mesmos laboratórios citados, que vêm confirmando sua adequabilidade a este uso.

A central de água do Hospital Português conta com todas essas metodologias de qualidade da água, utilizando-se de filtros especiais, resina de troca iônica e osmose reversa. **No século passado a expectativa de vida do ser humano praticamente dobrou. Qual a importância do tratamento da água nesse sentido?**

Na constituição do ser humano a água tem papel vital, fazendo parte de sua matéria em torno de aproximadamente 60%. Além de ser a substância química mais utilizada pelo mesmo na alimentação, assepsia, fabricação de remédios, recreação, procedimentos médicos, industrialização etc. Considera-se a utilização da água, dentro de uma unidade hospitalar, de comprovada importância. O uso da mesma, com qualidade especificada, contribui para a eliminação de possíveis contaminações, de abrangência desde a lavagem das mãos, asseio corporal, lavagem de equipamentos cirúrgicos, lavagem de roupa hospitalar, elaboração de alimento etc.

O uso de água devidamente qualificada contribuiu para o aumento da expectativa de vida dos seres humanos no século passado porque novas tecnologias de tratamento e acompanhamento foram desenvolvidas, tendo a química papel fundamental no processo de tratamento de água, reduzindo a quantidade de doenças transmitidas e, ou, veiculadas pela água ingerida.

O Hospital Português tem alguma norma de procedimento para o uso dos diversos tipos de água?

O Hospital Português possui um "MANUAL SOBRE USO DE ÁGUA EM HOSPITAL" elaborado por sua equipe técnica de assessoria, que padroniza os diversos usos, o tratamento e o controle da água.



Diretoria:

Ana Maria Biriba de Almeida

Presidente

Luiz Souza Carvalho

Vice Presidente

Agenor José dos Santos Filho

Tesoureiro

Pedro Afonso de Paula Pereira

Secretário

Djalma Jorge de Santana Nunes

Diretor Administrativo

Conselheiros:

Luiz Souza Carvalho

Agenor José dos Santos Filho

Pedro Afonso de Paula Pereira

Djalma Jorge de Santana Nunes

Francisco Assis Freitas

Luiz Jacintho de Figueiredo

Mariano Salmeron Netto

Albérico Dias Pires Júnior

Wilton Lima

Comissão editorial: Ana Maria Biriba de Almeida, Djalma Jorge de Santana Nunes, Agenor José dos Santos Filho e Albérico Dias Pires Júnior.

Endereço

Av Tancredo Neves, 274, Centro Empresarial Iguatemi, Bloco A, Sala 614 - Telefax: 450-8396

E-mail: crq7@crq7.org.br

Home Page: www.crq7.org.br

Texto: Patrícia Magalhães

Produção: Zaz Comunicação 347.5555

CRQs investigam profissionais **responsáveis** por mortes e cegueiras

Profissionais responsáveis pelo Celobar, Methyl Lens Hypac 2% e Oft Visc estão sendo investigados.

Os profissionais responsáveis técnicos dos laboratórios Enila (fabricante do contraste Celobar), Lenssurgical (fabricante do Methyl Lens Hypac 2%) e Oft Vision (fabricante da solução oftálmica Oft Visc) estão sendo investigados pelo CRQs aos quais estão inscritos. Sobre os produtos citados pesam acusações de terem causado vítimas (mortes e cegueiras) em vários estados brasileiros.

Caso os profissionais sejam considerados culpados na esfera administrativa pelos CRQs, podem perder o direito de exercer a profissão por até um ano.

O engenheiro químico que responde tecnicamente pelos produtos fabricados pela Oft Vision, sediada em São Paulo assinou documentos declarando que os lotes de produtos que causaram problemas de visão em pacientes operados de catarata foram liberados para venda sem que antes tivessem passado por testes de esterilidade. Como não atendiam às especificações técnicas de qualidade, provocaram reações extremamente graves.

De acordo com o depoimento prestado ao Conselho Regional de Química - IV Região (São Paulo), pelo responsável Técnico pelo Methyl Lens Hypac 2%, seu nome vinha sendo usado indevidamente pelo laboratório

Lenssurgical, sediado em Campinas (SP). Ele exibiu documentos que mostravam ter sido sócio da firma, mas que também suge-

riam que, bem antes dos acontecimentos, já não tinha mais vínculo com a empresa. Entretanto, o técnico em bioquímica que está sendo investigado ou a empresa jamais apresentaram documentos ao Conselho que o indicassem para a função de Responsável Técnico. A própria empresa vinha, há tempos, operando ilegalmente, pois nunca solicitou registro na entidade. Conforme solicitado, em julho o CRQ-IV enviou ofício ao Ministério Público Federal prestando essas informações e ressaltando que os fatos apurados indicavam que a empresa estava utilizando rótulos com falsas indicações.

Por outro lado, o Laboratório Enila, sediado no Rio de Janeiro, importava a matéria-prima para fabricação do contraste Celobar, mas decidiu fabricá-lo em suas instalações. Um profissional registrado em São Paulo envolveu-se nesse processo de fabricação. Esse profissional, aliás, estava em situação totalmente irregular, pois sua condição era de inadimplência e seu endereço era desconhecido. Só depois que o caso ganhou as páginas dos jornais é

que se descobriu que ele havia se transferido para o Rio de Janeiro, onde também atuava ilegalmente, já que não procurou o CRQ-III para se regularizar. O profissional está agora sendo investigado por aquele regional.

De acordo com o diretor executivo do CRQ-IV, Manlio de Augustinis, "além de serem lamentados e condenados por toda a sociedade, casos como esses devem servir de alerta para os profissionais da química que atuam ou pretendem atuar como Responsáveis Técnicos". Em matéria publicada no Informativo do CRQ-IV, Augustinis destaca que "a sociedade espera muito mais do que uma simples e muitas vezes inócua assinatura de alguém que se propõe a responder pela qualidade e segurança de um produto químico. Nós somos rigorosos ao avaliar se um

profissional indicado para a função de responsável técnico tem formação compatível para aquela atividade, mas muitas vezes não temos como checar se ele de fato está cumprindo com a obrigação de orientar e supervisionar a produção, ou se simplesmente está vendendo a sua assinatura", explicou, completando que seria necessário manter um fiscal em cada uma das mais de oito mil empresas registradas para verificar isso.

Sobre os produtos citados pesam acusações de terem causado cegueiras e até mortes.

O Laboratório Enila importava a matéria-prima do Celobar, mas decidiu fabricá-lo...

Unicamp

projeta carros que transforma álcool em hidrogênio

O que você acharia de ter um carro a álcool, porém um modelo cinco vezes mais econômico e que gera menos de um terço do gás carbônico dos atuais modelos? Seria ótimo, não é? Pois bem, esse veículo já está sendo projetado no Brasil.

A equipe do Laboratório de Hidrogênio da Unicamp (Universidade de Campinas), em parceria com o Ceneh (Centro Nacional de Referência em Energia do Hidrogênio), projetou um aparelho que converte etanol (álcool comum) em hidrogênio. O gás é um combustível com alto aproveitamento da energia obtida com sua queima e tem apenas um subproduto, a água, que não é poluente.

O hidrogênio tem sido utilizado nas chamadas células de combustível que

transformam as moléculas de gás na energia elétrica que pode mover o motor de um carro. As células de combustível têm sido base para diversos veículos que usam o hidrogênio como fonte de energia.

O novo aparelho cria a possibilidade de produzir hidrogênio a partir do álcool, dentro do próprio carro. No projeto Unicamp/Ceneh, o etanol é estocado em um tanque de álcool comum, e o hidrogênio é produzido na medida em que precise dele. Comparativamente, um tanque de 50 litros de álcool equivale a 12



cilindros de gás, muito mais do que carregam hoje os protótipo de carro a hidrogênio que usam cilindros.

Além das vantagens descritas, ainda há a redução do custo do hidrogênio, hoje produzido a partir de combustíveis fósseis.

O ozônio no tratamento de águas de piscinas

1. O OZÔNIO, FORTE AGENTE OXIDANTE E PURIFICADOR

O Ozônio, gás composto por três átomos de oxigênio, está presente na estratosfera e forma uma barreira natural à passagem dos raios ultravioletas, emitidos pelas radiações solares, barreira esta que funciona como um filtro, **barrando estes indesejáveis- para a saúde humana -raios**, responsáveis por agressões à pele humana que podem levar ao câncer. **Dai a importância do Ozônio na proteção da nossa atmosfera.** Além disso, é um poderoso oxidante, bactericida e desinfetante que purifica a atmosfera.

O Ozônio é cada vez mais usado como agente purificador. Uma vantagem adicional em favor da utilização de ozônio como agente oxidante é que **não há produção de resíduos inconvenientes à saúde humana**, pois sua ação oxidante produz como subproduto apenas oxigênio.

2. VANTAGENS DO USO DE OZÔNIO NO TRATAMENTO DE ÁGUAS DE PISCINAS

A utilização de Ozônio no tratamento de águas de piscinas é largamente usado na Europa pois conduz a uma **acentuada redução do uso de Cloro.**

Como sabemos, o excesso de Cloro é prejudicial à saúde humana, pois **causa irritação nos olhos, agride a pele e os cabelos.** Para se ter um exemplo da ação do Cloro, é suficiente olharmos a descoloração das roupas usadas, após certo tempo, nas piscinas submetidas ao tratamento químico convencional.

Constata-se que **a substituição cada vez maior de cloro por ozônio no tratamento de águas de piscinas comerciais de uso coletivo, isto é, as que congregam grande número de usuários, e nas piscinas para treinamento e competição de nadadores - por estarem sujeitas a grande carga horária de um mesmo usuário - é uma ação que tende a aumentar à medida que mais proprietários de piscinas se conscientizem da grande vantagem da utilização do ozônio em substituição à parte do cloro utilizado no tratamento.** Está comprovado na prática, que **o uso de ozônio contribui para uma redução de mais de 50% do cloro usado no tratamento convencional de águas de piscinas.** O tratamento à base de ozônio produz água de altíssima qualidade (cristalina e pura), sendo a relação custo-benefício bastante compensadora.

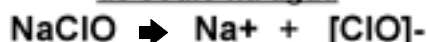
3. REAÇÕES DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO

Como sabemos, as reações de oxidação-redução são as responsáveis pela **ações oxidante e purificadora, no tratamento químico de águas de piscina.**

Nos sistemas tradicionais que **usam cloro como agente oxidante e bactericida** para o tratamento, é usado **cloro na forma de líquido (hipoclorito de sódio) ou sólido (hipoclorito de cálcio).** Esses agentes (sais) são utilizados por melhor fixar o cloro, pois este é pouco solúvel em água, além de não ser encontrado livre na natureza. Assim, **o agente oxidante hipoclorito (de cálcio ou de sódio) atua na água liberando ions hipoclorito (monovalente negativo) e sódio (monovalente positivo) ou cálcio (divalente positivo).** Em última análise, **são liberados para a água ions sódio (ou cálcio) contribuindo para uma aumento de PH da água e aumentando gradativamente a concentração de sódio (ou cálcio) na água.** Há formação de **NaOH (soda cáustica) ou CaOH (hidróxido de cálcio)** com os **inconvenientes** decorrentes, ou sejam: **descoloração de cabelos, agressividade à pele e aos olhos dos usuários.** O **controle de PH** minimiza a ação desses agentes nocivos à saúde humana. **A diminuição acentuada do uso de cloro (mais de 50%), em decorrência da ação concomitante do ozônio, comprova o avanço tecnológico proporcionado pelo uso deste gás (O₃) no tratamento das águas de piscinas.**

REAÇÕES QUÍMICAS BÁSICAS

Dissociação do hipoclorito de sódio na água



Reações de oxidação-redução

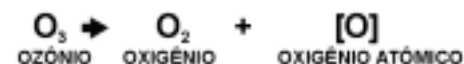


O cloro monovalente positivo (nº de oxidação igual a +1) se reduz a cloro zero (nº de oxidação igual a 0) e o oxigênio divalente negativo (nº de oxidação igual a 2) se oxida a oxigênio zero (nº de oxidação igual a 0).

Velocidade de reação do Ozônio em relação ao Cloro

O ozônio é decomposto em O₂ (oxigênio molecular) e [O] (oxigênio atômico). **O oxigênio atômico é um poderoso oxidante.** O "resíduo" não existe, pois **temos como subproduto apenas oxigênio**, que é liberado da água. **Por isso a ação do ozônio na oxidação da matéria orgânica da água é "limpa"** (pois não

produz resíduos e libera oxigênio para a atmosfera).



O Ozônio é 3.120 vezes mais rápido em sua ação bactericida do que o cloro, conforme dados práticos listados na tabela abaixo. De acordo com a velocidade da água na tubulação de recirculação-v, na descarga da bomba de recirculação da piscina, o ozônio agirá antes que a água retorne à piscina (tempo de residência da água na tubulação de retorno-t (água) - inferior a t (O₃) [tempo em segundos para a morte da bactéria mais resistente]).

EFICIÊNCIA (O3/Cl)	h (Cl) (horas)	t (Cl) (segundos)	t (O ₃) (segundos)	h (Cl) - tempo em horas para a morte da bactéria mais resistente por ação do cloro.
3.120	6	21.600	6,9	t (Cl) - tempo em segundos para a morte da bactéria mais resistente por ação do cloro.
v (m/s)	L (m)	t água (segundos)	t água inferior a t (O ₃)	t (O ₃) - tempo em segundos para a morte da bactéria mais resistente por ação do ozônio.
5	30	6,0		v - velocidade da água na tubulação de descarga da bomba de recirculação.
5	50	10,0		L - comprimento da tubulação da bomba de recirculação até a piscina.
7	50	7,1		t água - tempo de residência da água na tubulação de descarga da bomba de recirculação (em segundos)
7	30	4,3		t água inferior a t (O ₃)

Luiz Carlos Domingues Garcia, **engenheiro químico**, diplomado em 1967 pela **Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, trabalhou nas seguintes áreas: **a) produção e controle de qualidade de gás canalizado; b) indústria petroquímica**, nas áreas de projeto, montagem e pré-operação; **c) indústria metalúrgica**, nas áreas de projeto, montagem e pré-operação; **d) empresas de consultoria e de informática.**

Atualmente **atua como consultor e assistente técnico em tratamento químico de água, especificamente no tratamento de águas de piscinas.** Exerceu os seguintes cargos: **a) Engenheiro Chefe de Turmas de Produção (Cia de Gás do Rio de Janeiro); b) Chefe do setor de Aromáticos e Gerente da Divisão de Aromáticos da CEMAP (Copene Petroquímica-Camaçari/BA); c) Engenheiro de Projeto (Cia. Internacional de Engenharia e Usiminas Mecânicas S. A. ; e) Chefe dos Setores de Análise Técnicas de Engenharia e Implantação de Projetos (Caraiiba Metais S. A. - Dias D'Ávila- BA); f) Consultor de Engenharia de Projetos (CTIS e Politéc Informática S. A. - Salvador/BA).**

TIRE SUAS DÚVIDAS

O que é exercício ilegal da profissão?

É exercer qualquer profissão regulamentada por lei sem ter a formação específica (curso) e sem ter a habilitação legal (Inscrição-Registro-no Conselho de Classe).

O exercício ilegal é considerado crime?

Sim. caracteriza-se inobservância ao art. 47 da Lei de Contravenções Penais (Lei nº 3.688/41), Lei 2.800/56 e Decreto 85.877/81 (que regulamenta a profissão).

E em caso de falecimento?

Em caso de falecimento do Titular Inscrito no CRQ VII, um ente familiar deverá se dirigir à nossa sede para dar baixa imediata na Inscrição do Titular, trazendo consigo uma cópia do Atestado de Óbito.

Com registro no CRQ VII é possível exercer a profissão em qualquer Estado?

Não. Há necessidade de solicitar transferência da Sede do CRQ VII para o novo

CRQ através de requerimento ou ter Inscrição nos dois Estados, caso trabalhe nos dois.

Quem já se aposentou tem seu Registro cancelado automaticamente?

Não. O aposentado deve procurar o CRQ VII para solicitar cancelamento de Inscrição através de requerimento, apresentando documento comprobatório de Aposentadoria e Registro de Baixa no contrato de trabalho.

CRQ X CREA

Em virtude da grande pressão que os engenheiros químicos vêm sofrendo ante às autuações efetuadas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no sentido de obrigá-los ao registro naquele Órgão, muitas vezes com a conivência, ou no mínimo, omissão das empresas empregadoras, gostaríamos de expor e esclarecer o seguinte:

Da necessidade de disciplinar o exercício da profissão de químico, cuja realidade foi sentida em nosso País na terceira década deste século, foi emitido o Decreto nº24.693 de 12/07/1934, que regulou o exercício desta profissão, dispondo em seu art.1º que “No território da República, só poderão exercer a profissão de Químico os que possuírem diploma de Químico, Químico industrial, Químico Industrial Agrícola ou Engenheiro Químico, concedido por escola superior oficial ou oficializada e registrado no Ministério de Trabalho, Indústria e Comércio”, dispondo ainda em seu art.4º, alínea “d” que “O exercício da profissão de Químico compreende: Engenharia Química”. Em 20 de fevereiro de 1935, com a finalidade de aprovar o regulamento para execução deste Decreto, foi emitido Decreto nº57 de 20/02/1935.

A Consolidação da Leis do Trabalho, o Decreto - Lei 5.452 veio estabelecer as categorias de profissionais da química, e suas atribuições, dispondo em seus artigos 325 e 334 o seguinte:

“Art. 325 – É livre o exercício da profissão de químico em todo o território da República, observadas as condições de capacidade técnica e outras exigências previstas na presente Seção:

a) aos possuidores de diploma de químico, químico industrial, químico industrial agrícola ou engenheiro químico, concedido, no Brasil, por escola oficial ou oficialmente reconhecida;

Art.334 – O exercício da profissão de químico compreende:

d) a engenharia química”

Com o advento da Lei 2.800 de 18 de junho de 1956, que criou o Conselho Federal de Química e os Conselhos Regionais de Química, os Engenheiros Químicos definidos desde 1934 como profissionais da química e os Engenheiros

Industriais de Modalidade Química, com as devidas atribuições determinadas nos Decretos e Decreto – Lei que regiam a profissão de Químico e que conferiam a condição profissional, passaram a ter seu registro obrigatório nos Conselhos Regionais de Química – CRQ, de acordo com os artigos 22 e 23 desta Lei, mesmo que já tivessem registro nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

A Lei 6839/80, complementando as Leis que regulam os exercícios profissionais, determinou o registro das empresas nos órgãos de fiscalização, com a devida anotação de profissionais legalmente habilitados, toda vez que a atividade empresarial incluir atividades exclusivas destes, dispondo em seu artigo 1º que “O registro de empresas e anotações profissionais legalmente habilitados, delas encarregados, serão obrigatoriamente nas entidades competentes para a fiscalização do exercício de diversas profissões em razão da atividade básica ou em relação àquela pela qual prestem serviços a terceiros.”.

Verifica-se portanto que o registro, para fins de fiscalização, deve ser feito em função da atividade básica da empresa, ou dos serviços prestados para caracterizar a formação do profissional que deverá responder tecnicamente pela mesma.

Ainda assim, nos dias de hoje ainda existe a má informação e conceitos equivocados de que a profissão de Químico é uma e a de Engenharia é outra; embora a legislação em vigor venha nos indicar que a Engenharia Química é uma das atividades privativa dos profissionais da Química, com título de Engenheiro, cujas atribuições específicas estão enumeradas no Decreto nº85.877 de 07 de abril de 1981.

Em resumo, a Engenharia Química é uma atividade privativa do profissional da química, com título de Engenheiro, devendo portanto ser registrado obrigatoriamente, conforme Lei 2.800 de 18 de junho de 1956, no Conselho Regional de Química da jurisdição respectiva.

Daniela Eirado Lima Rial
Departamento Jurídico



Mantenha-se informado dos eventos, nacionais e internacionais, ligados à área de Química. Pode ser uma boa oportunidade de aprimorar seus conhecimentos. Fique ligado!

XII Encontro Nacional de Química Analítica

14 a 17 de Outubro de 2003
Org.: Universidade Federal do Maranhão
www.ufma.br/quimica/enqa

II Encontro da SBPMat

26 a 29 de outubro de 2003
Rio de Janeiro
www.sbpomat.org.br/encontro

II Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

3 a 5 de novembro de 2003
Instituto Agrônomo (IAC) - Campinas - São Paulo
www.iac.sp.gov.br/sboeo/oleosessenciais.htm
Informações: sboeo@iac.br

XI Encontro de Química da Região Sul

5 a 7 de novembro de 2003
www.ufpel.edu.br/igg/sbqsul/
sbqsul@ufpel.edu.br

7º Congresso Brasileiro de Polímeros

9 a 13 de novembro de 2003
Hotel Mercure - Belo Horizonte - MG

2a. SEMANA DA QUÍMICA DA UNEB

18 a 21/11/2003
Promoção do Colegiado de Química do Departamento de Ciências Exatas e da Terra
tel 71 387.5081.

XXIII Encontro Nacional dos Estudantes de Química

De 1 a 7 de fevereiro de 2004
Universidade Federal de São Carlos (SP)
www.enequi2004.hpg.ig.com.br

15th SIS - SURFACTANTS IN SOLUTION SYMPOSIUM

6 a 11 de junho de 2004
Fortaleza - Ceará
www.ibilce.unesp.br/eventos/sis2004

XIV Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica - SIBEE

Agosto de 2004
Teresópolis - RJ
sibee.ig.ufrj.br

Justiça decide: Profissional da Química que exerce o magistério deve se registrar no CRQ

Cópia da decisão judicial sobre obrigatoriedade do registro do profissional da química de nível superior para o exercício do magistério de nível superior

APELAÇÃO CÍVEL Nº 2000.04.01.088964-4/SC

RELATOR: Juiz Eduardo Tonetto Picarelli

EMENTA

ADMINISTRATIVO. EMBARGOS À EXECUÇÃO FISCAL. NULIDADE DE INTIMAÇÃO NO PROCESSO ADMINISTRATIVO. MAGISTÉRIO DE NÍVEL SUPERIOR EM INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO. REGISTRO NO CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - CRQ. NECESSIDADE.

A parte não demonstrou que as intimações feitas no processo administrativo são nulas. A alínea "c" do art. 325 da CLT estabelece que o exercício da profissão de químico compreende o "magistério das cadeiras de química dos cursos superiores, especializado em química".

O autor, licenciado em química, em exercendo uma atividade privativa de químico - magistério de nível superior de matéria privativa constante do currículo próprio do curso de química, deve estar registrado no Conselho Regional.

O fato de ser servidor público, ainda que em regime de dedicação exclusiva, não o exime, de ser fiscalizado no exercício de sua atividade profissional pelo CRQ.

Dados do JULGAMENTO

Órgão: Terceira Turma do TRF da 4ª Região

Decisão: Unânime

Data: 26 de fevereiro de 2002

Publicação: DJ2 nº 63, 03/04/2002, p.507

Novidade tecnológica

DVD se autodestrói em 48 horas

A divisão de vídeos da Walt Disney está lançando no mercado americano um novo tipo de DVD que se autodestrói 48 horas após o cliente abrir a embalagem. A vantagem é que, com o preço equivalente a uma locação (US\$5 a US\$7 nos EUA), o cliente não teria que devolver o disco à locadora, livrando-se das multas por devolução após o prazo estipulado.

Inicialmente a Disney pretende lançar oito títulos do novo EZ-DVD, de olho em um mercado que representou no ano

passado um faturamento de US\$17,38 bilhões, só nos Estados Unidos.

O novo DVD é produzido com uma resina de copolímero desenvolvida pela GE Plastics, sócia da Flexplay Technologies, que detém a licença do produto. Assim que o disco é exposto ao ar, um "relógio químico" dá início à contagem do tempo e, ao

final das 48 horas, o disco torna-se opaco e os dados ficam ilegíveis no DVD. Durante as 48 horas, o disco pode ser reproduzido à vontade.



Demonstrativo financeiro do CRQ VII

RECEITA	
RECEITA ORÇAMENTÁRIA	
Receitas Correntes	R\$598.943,52
SALDO DO EXERCÍCIO ANTERIOR	
Bancos	
Banco do Brasil S/A	R\$ 113.501,41
TOTAL GERAL DA RECEITA	R\$ 712.453,93
DESPESA	
DESPESA ORÇAMENTÁRIA	
Despesas de Custeio	R\$ 318.149,39
DESPESAS DE CAPITAL	
Despesas de Capital	R\$ 71.049,00
DESPESA EXTRA ORÇAMENTÁRIA	
Restos a pagar/2002	R\$ 6.173,68
SALDO PARA O SEMESTRE SEGUINTE	
Bancos	
Banco do Brasil S/A	R\$ 317.081,86
TOTAL GERAL DA DESPESA	R\$ 712.453,93
Joanna Angélica N. Marques CRC 4.862-Ba	

Relação dos Profissionais Registrados

Julho

Poliana Mendes Guimarães

Sueli Maria Sirio Rocha

Edisio Vasconcelos Neto

Agosto

Maria Risodalva Paiva de Toledo

Filipe Augusto de Britto

José Luis Reis Braga

José Rodrigues de Santana Junior

Alex dos Santos Souza

Pejones Barreto Silva

Haelton José de Freitas

Dino Nascimento Santos

Rodrigo Lima e Silva

Geisa Dayanne Amorim

Eucivan Chagas Rasteli

Setembro

Jorge Luiz Oliveira Costa

Luis Sergio Santos Nunes

William de Sá Novaes

Hideraldo Pereira de Assis Santos

Carlos André Peixoto da Costa

Elisa Maria Páes Barreto

Marinice Santiago dos Santos Acácio

Pricila Machado da Silva Campos

Aldine de Sá Dantas Amorim

Erick Reus Semanovschi Correa

Alvaro de Oliveira Andrade

Adailton de Matos Coutinho

Gilberto Costa Leão

Gilvam Moura Barreto

José Ailton Matos Bispo

Marciel Carvalho Da Silveira

Paulo Cezar Moreira Goes

Renildo Barreto Sales

Washington Luis Costa Santos

Zilda Maria Brandão

Raimundo Dantas Santana

Francisco Fautino da Silva

José Virgílio Cordeiro Silva

Gutemberg Oliveira Andrade



POMBO CORREIO

Chamo-me Lize Mirela e observei, que no Artigo do número 1 (julho 2003), que falava sobre os alunos laureados pelo CRQ havia um equívoco: Lize Mirela da Silva Lopes foi homenageada como aluna do curso de Química bacharelado e não licenciatura.

Formei pela Universidade Federal da Bahia como Bacharel em Química e não fiz o curso de Licenciatura. Gostaria que isso fosse retificado.

Grata,

Lize Mirela.

Lize, está feita a retificação.

Volte a nos escrever.