

## Dia do Químico: Vitória dos profissionais e da sociedade

Com satisfação, nós profissionais da Química podemos confirmar a importância social da Lei n.º 2.800, assinada há 50 anos e que criou os Conselhos Federal e Regionais de Química regulamentando a fiscalização do exercício profissional e que a partir dela muitos benefícios profissionais foram incorporados à categoria: "as indústrias puderam contar com a colaboração de um responsável técnico e os profissionais passaram a ser registrados, impedindo-se que, a partir dessa data, os produtos químicos fossem manejados por leigos ou charlatães".

Graças a Lei n.º 2.800 ficou estabelecido o dia 18 de junho como DIA DO QUÍMICO e que o exercício da profissão de químico compreende:

a) A fabricação de produtos e subprodutos químicos em seus diversos graus de pureza;

b) A análise química, a elaboração de pareceres, atestados e projetos da especialidade e sua execução, perícia civil ou judiciária sobre essa matéria,

a direção e a responsabilidade de laboratórios ou departamentos químicos, de indústrias ou empresas comerciais.

c) O magistério nas cadeiras de química dos cursos superiores, especializados em química.



Presidente do CRQ-IX, EQ Alsedo Leprevost e o Capitão EQ Paulo Moisés Sezerino

A sociedade ficou mais protegida, passando a receber produtos de melhor qualidade com garantia de propriedades, pela adequada utilização da atividade química. Hoje, o papel do químico, reveste-se de extraordinária importância."

Nós do CRQ-IX comemoramos o Dia do Químico promovendo no dia 20 de

junho a palestra "Explosivos" proferida pelo Capitão Engenheiro Químico Paulo Moisés Sezerino, e que contou com a presença de estudantes e profissionais da área da Química que após a palestra foram recepcionados com um coquetel na cobertura do local.

Em 19 de novembro comemoraremos os 25 anos de fundação do CRQ-IX, cientes de que além de lutarmos para oferecer aos profissionais condições dignas de trabalho, lhes dando o direito de exercer sua profissão conforme é estabelecida em Lei, nossa maior missão é conscientizá-los de que também é nossa a obrigação de zelar pelo bem estar da sociedade.

Para exemplificar nosso modo de pensar profissionalmente vale citar a frase de José Wanderley Dias, autor da Oração do Químico: "Que eu não me esqueça de meus compromissos como cientista. Com aquilo que nenhuma ciência poderá produzir igual, como a ÁGUA, o AR e a TERRA. Assim, que eu os respeite, já que nunca poderei substituí-los."

## Oração do Químico

Senhor...

Na minha profissão, Tu me destinaste a usar e transformar os elementos, a me valer dos compostos e a poder sintetizar os componentes com vistas a fazer a vida de todos os seres, principalmente a de meus irmãos-homens, mais digna, mais elevada, mais limpa.

Que, no meu trabalho, eu me inspire no próprio ser humano, o mais perfeito laboratório possível, a mais completa indústria de transformação que seria imaginável.

Que, assim, eu filtre, eu decante, eu separe, eu aproveite o que seja bom, e que busque produzir o melhor.

Que a vida seja minha grande mestra, inspirada por Ti.

Que eu tenha presente que o sangue não foi feito para ser envenenado, mas serve para ser o grande condutor de energia e de existência a cada parte do organismo.

Assim seja meu trabalho: que dele venha, como o oxigênio para os pulmões, o que melhora a respiração e a própria condição vivencial das criaturas.

Os hormônios impulsionam glândulas e órgãos.

Que eu faça coisa igual nas minhas pesquisas e minhas buscas. Que eu encontre aquilo de que o homem carece para curar-se, para melhorar o meio ambiente, para trabalhar mais, para produzir melhor.

Que eu não me esqueça de meus compromissos, como cientista, com aquilo que nenhuma ciência poderá produzir igual, como a água, o ar, a terra.

Assim, que eu os respeite, já que nunca poderei substituí-los.

Deste-me a inteligência para eu buscar, naquelas coisas que criaste, a fonte de outras que meu conhecimento poderá produzir, resumir ou agregar.

Purificar, aperfeiçoar, melhorar e aproximar-se de Ti é seguir Teu plano para com os homens e para com a terra.

Ajudai-me, assim, a, com meu trabalho, recuperar a terra gasta, a água que a nossa própria incúria tisonou, poluiu e até impobilizou.

Que minhas descobertas e meus conhecimentos não sejam usados para destruir ou diminuir; pelo contrário que abram oportunidades novas e meios novos de aperfeiçoamentos e de melhoramento.

Que jamais eu seja levado a descobrir ou produzir drogas ou produtos que reduzam a capacidade de o homem reger e de pensar.

Que eu descubra o que alivie a dor, o que refaça energias gastas, o que dê tranquilidade e repouso.

Nunca, porém, que eu crie aquilo ao que a vontade do homem seja submissa ou de que se torne dependente.

Que eu te veja na natureza, o grande templo da minha oração chamado trabalho. Que eu a respeite como criação Tua, como manifestação de Tua sabedoria e bondade.

Que eu não faça o que incinere, o que calcine, o que reduza a pó.

Que de meu labor venha o que dê mais cor às coisas, mais resistência às fibras, maior duração aos alimentos, maior preservação àquilo que é indispensável à existência.

Criar, transformar, modificar aperfeiçoar, sim.

Nunca, porém, com vaidade imperdoável de entender que o que é certo e errado depende de meus critérios e não de tuas leis.

Senhor: tu me fizeste um auxiliar e um amigo do natural, que devo ser unido com o artificial, não substituído ou submisso a este.

Completar a natureza, amando-a. Isto farei, isto devo fazer. Tu me auxiliarás a isto.

Porque é cumprindo Tua ordem de fazer a vida melhor é que eu me atreverei a, dentro do que encontrar, buscar o melhor: a, dentro do que estiver incerto, eu ousar modificar para o mais perfeito.

Quero servir-Te, com a mesma confiança que depositaste em mim, pois fui eleito por Ti para fazer e refazer, para produzir e para inventar, para que a vida se aproxime daquilo que lbe reservaste: o bom, o puro, o útil e o necessário.

José Wanderley Dias



Serviço Público Federal

**Conselho Regional  
de Química**

**9ª Região - Paraná**

Rua Monsenhor Celso, 225,  
5º andar, conjunto 501/2,  
6º andar, conjunto 601/2

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

TQ Dalvir Lourival Wastner

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 orgulho de exercer sua vocação é um dos sentimentos mais gratificantes que o ser humano pode ter e quando temos o exemplo de alguém que se sentiu assim desde o início de suas atividades na área da Química precisamos divulgá-lo para que sirva de exemplo às novas gerações de profissionais que estão em formação ou já ingressaram no mercado de trabalho.

Por isto, nesta edição o Aconselhando conta com a colaboração do professor Daniel Gonçalves, que com a sua experiência pode apontar alguns princípios básicos para os acadêmicos, profissionais e empresas ligados à nobre área da Química.

Engenheiro Químico, formado pela Universidade Federal do Paraná em 1970, Daniel Gonçalves é Mestre em Química pelo Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Área de Polímeros) em 1975. Foi professor durante 30 anos na Universidade Federal do Paraná e hoje atuando como professor no curso de Engenharia Química da Pontifícia Universidade Católica. Conselheiro do CRQ-IX desde sua fundação em 1982, atualmente ocupando a Secretaria deste Órgão.

1. Acadêmicos e profissionais - Devem estar registrados em Órgão de classe para poder exercer a profissão, ou seja no curso de graduação aprende e se habilita ao cargo pretendido, após proceder ao registro torna-se profissional habilitado e registrado para junto à Sociedade exercer a sua profissão como determina o Ministério do Trabalho.

Desde o início aprendi a legislação que o profissional deveria saber quando

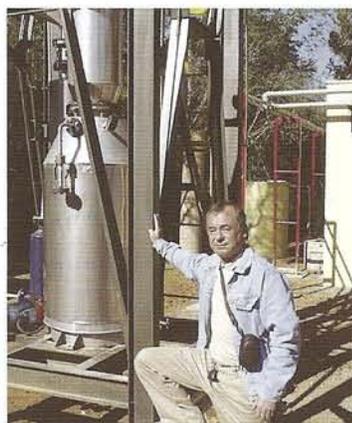
da sua formação. Isto é extremamente importante porque os Conselhos de classe servem para fiscalizar as atividades dos profissionais, e caso haja irregularidade ele poderá perder seu registro não podendo exercer a profissão.

2. Empresas - Devem manter em seus quadros profissionais adequados quando apresentam em suas atividades reações, operações unitárias ou outras atividades que estão citadas na legislação. A presença e a necessidade de profissionais capazes garantem melhor desempenho da empresa ou quando há problemas o profissional é o responsável.

Desde a inauguração do CRQ-IX como Conselheiro o cargo é honorífico, mas o exerço com satisfação porque a fiscalização faz com que empresas tenham profissionais adequados e possibilita aos profissionais

maior geração de emprego. Haja vista que, quando me formei comprava-se o Estado de São Paulo e procurava-se as ofertas de emprego naquele Estado. Hoje após 24 anos quão satisfeito fico em abrir jornais com ofertas de emprego em nosso Estado. As empresas acham respaldo nas atividades dos profissionais que nelas atuam.

Concluindo, a anuidade (este ano em torno de R\$ 150,00) possibilita que Órgãos de Classe fiscalizem a profissão de químico e mantém as empresas com a garantia de ter profissionais adequados. Tenham orgulho como o médico, que em suas receitas coloca o CRM, porque nós, químicos registrados temos uma carteira de identidade que pode ser apresentada à Sociedade da nossa capacitação.



## ACQUASCIENCE CONSULTORIA AMBIENTAL

**Empresa especializada em Gestão e Tecnologias Ambientais**

- Projeto e monitoramento de E.T. Es e E.T.As;
- Testes para dosagem de produtos químicos;
- Análises laboratoriais para monitoramento de E.T. Es e E.T.As: pH, DQO, Teperatura, Turbidez e Oxigênio Dissolvido.
- Manutenção Preventiva e Corretiva em sistemas para tratamento de águas residuárias;
- Treinamento de funcionários e operação de E.T. Es e E.T.As;
- Racionalização e reuso de água;
- Gerenciamento de resíduos;
- Licença Ambiental.

**Rua Acácio Correa, 145 - Parolin - Curitiba - Paraná**

**acquascience@acquascience.com.br - Tel: +55 41 3018 2928/9183 1850**

# Hemodiálise

O Conselho Regional de Química da 11ª Região-Maranhão, obteve em fevereiro do corrente ano esplêndida vitória na Justiça daquele Estado em Mandado de Segurança contra o mesmo, no caso do controle da água a ser usada na hemodiálise; está o CRQ-XI de parabéns.

Proc. n.º 2006.37.00.004360

## 1- CLASSE 2100 - MANDADO DE SEGURANÇA INDIVIDUAL

### Impetrante

CLÍNICA DE DOENÇAS RENAIS DE IMPERATRIZ - CDR

### Impetrado

PRESIDENTE DO CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 11.ª REGIÃO- MARANHÃO

### Juiz Federal

MARCELO DOLZANY DA COSTA.

## SENTENÇA

### 1- Relatório

Trata-se de impetração de clínica de serviços de nefrologia e hemodiálise atuada pela fiscalização da seção local do Conselho Regional de Química- CRQ, que lhe impôs multa pela falta de contratação de profissional na área de química como responsável técnico.

A impetrante sustenta que não há previsão legal que a obrigue à fiscalização do CRQ ou mesmo que subordine sua atuação à contratação de um químico. Também refuta a suposta violação aos artigos 335 e 341 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, que impõe a contratação de químicos, pois não realiza atividades industriais nem comerciais sobre a água.

Nem mesmo regulamento específico da Agência de Vigilância Sanitária - ANVISA a obriga a tal, argumenta. Em contrapartida, informa que mantém em seus quadros uma técnica responsável e com capacidade atestada para operação do sistema de tratamento de água para diálise.

Concedi medida liminar para sustar a cobrança de multa.

Em suas informações, a autoridade coatora relata que sua fiscalização detectou que, no tratamento da água, eram realizadas "reações químicas, análises físico-químicas, PH, condutividade, turbidez e colo-

ração, com a utilização de matéria-prima, ácido fosfórico, meta bisulfato de sódio, ácido cítrico, formol, além do controle de água através de reações químicas dirigidas e controladas na colocação e operações unitárias no controle de filtração" (f. 79). Essas atividades eram realizadas por um técnico em químico, que não dispunha do Certificado de Responsabilidade Técnica expedido pelo CRQ. Esse certificado veio a ser obtido apenas em 6 de outubro de 2006, em data posterior à autuação, o que teria induzido a erro este Juízo. Também durante a fiscalização, constatou-se que o Alvará de Autorização Sanitária estava vencido em dezembro de 2003.

Finalmente, esclarece que o auto de infração questionado foi lavrado em razão de que nem o químico nem a empresa dispunham de certificado de regularidade junto ao CRQ, e não em decorrência da exigência de registro para a clínica impetrante.

O parecer do Ministério Público é pela denegação da insegurança, o qual ressaltou que "há fortes indícios de litigância de má-fé [da] impetrante, porquanto apresentou o certificado de capacitação específica do técnico para atuar no sistema de tratamento de água para diálise somente meses após a atuação".

Eis a causa a decidir.

### 2- Fundamentação

O ato impugnado está resumido no termo de intimação n.º 125/2002 (f.30). A representação respectiva levou à notificação da impetrante a regularizar as situações mediante a "contratação de um profissional-responsável técnico da área da Química". Portanto, questiona-se, em verdade, a legalidade da contratação de um técnico da área de química, e não o registro da empresa no CRQ. A impetrante reconheceu a controvérsia já em sua impugnação quando escreveu que estava "sendo acusada de falta de responsável técnico devidamente habilitado na área da química". O impetrado, por sua vez, relata que a impetrante, "embora tivesse em seu quadro um químico", não tinha a certificação fornecida pelo CRQ (f. 74, último §).

A autoridade impetrada também informa que a responsável

pelo tratamento da água e análise físico-química não tinha, à época da fiscalização, o certificado de capacitação técnica de profissionais expedido pelo CRQ. A obrigação decorre de previsão legal (art. 27 da Lei 2.800/56, e do art. 350 da CLT.

O responsável pelo tratamento era indubitavelmente a auxiliar de enfermagem Kátia Ribeiro da Silva, portadora de certificado de participação em curso intitulado "Água A Base para o Tratamento e Hemodiálise", concluído em 6 de outubro de 2005, com validade de um ano (f.26). A autuação decorreu da representação n.º 125/2005, de 2/9/05, portanto em data anterior à certificação da auxiliar de enfermagem para suposta responsabilidade pelo tratamento da água.

A solução tem seu desate na análise da contratação de profissional de química por clínica que mantém em seus serviços o tratamento de hemodiálise.

Segundo a Resolução RDC-154, de 2004, da ANVISA, que institui o Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Diálise (f. 38/52), aparentemente não há qualquer exigência de contratação de químico para a prestação de tais serviços. Entretanto, ao cuidar da qualidade da água utilizada, previu que "a água utilizada na preparação da solução para diálise nos serviços deve ter a sua qualidade garantida em todas as etapas do seu tratamento, armazenamento e distribuição mediante o monitoramento dos parâmetros microbiológicos e físico-químicos, assim como dos próprios procedimentos de tratamento" (subitem 8.1.1-f.45). Em tal caso, "o sistema de tratamento da água potável para obtenção de água tratada para diálise, bem como seu reservatório e sistema de distribuição devem ser especificados em projeto assinado por um responsável técnico, habilitado na área" (subitem 8.8).

Ao disciplinar o exercício da profissão de químico, dispôs a Lei 2.800/56:

Art. 20. Além dos profissionais relacionados no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943- Consolidação das Leis do Trabalho- são

também profissionais da química os bacharéis em química e os técnicos químicos.

§ 1.º Aos bacharéis em química, após diplomados pelas Faculdades de Filosofia, oficiais ou oficializadas após registro de seus diplomas nos Conselhos Regionais de Química, para que possam gozar dos direitos decorrentes do decreto-lei n.º 1.190, de 4 de abril de 1939, fica assegurada a competência para realizar análises e pesquisas químicas em geral.

§ 2.º Aos técnicos químicos, diplomados pelos Cursos Técnicos de Química Industrial, oficiais ou oficializados, após registro de seus diplomas nos Conselhos Regionais de Química, fica assegurada a competência para:

a) análises químicas aplicadas à indústria;

b) aplicação de processos de tecnologia química na fabricação de produtos, subprodutos e derivados, observada a especialização do respectivo diploma;

c) responsabilidade técnica, em virtude de necessidades locais e a critérios do Conselho Regional de Química da jurisdição, de fábrica de pequena capacidade que se enquadre dentro da respectiva competência e especialização.

§ 3.º " O Conselho Federal de Química poderá ampliar o limite de competência conferida nos parágrafos precedentes, conforme o currículo escolar ou mediante prova de conhecimento complementar de tecnologia ou especialização, prestado em escola oficial.

Normatizando sobre o espectro que o legislador lhe atribuiu no § 3.º acima transcrito, o Decreto 85.877/81, dispôs sobre as atividades privativas do químico. São elas:

Art. 2.º São privativos do químico:

I- análises químicas ou físico-químicas, quando referentes a Indústrias Químicas;

II- produção, fabricação e comercialização sob controle e responsabilidade, de produtos químicos, produtos industriais obtidos por meio de reações químicas controladas ou de operações unitárias, produtos obtidos através de agentes físico-químicos ou biológicos,

produtos industriais derivados de matéria prima de origem animal, vegetal ou mineral, e tratamento de resíduos resultantes da utilização destas matérias primas sempre que vinculadas à Indústria Química;

III- tratamento, em que se empreguem reações químicas controladas e operações unitárias de águas para fins potáveis, industriais ou para piscinas públicas e coletivas, esgoto sanitário e de rejeitos urbanos e industriais;

IV- o exercício das atividades abaixo discriminadas, quando exercidas em firmas ou entidades públicas e privadas, respeitado o disposto no artigo 6.º;

a) análises químicas e físico-químicas;

b) padronização e controle de qualidade, tratamento prévio de matéria prima, fabricação e tratamento de produtos industriais;

c) tratamento químico, para fins de conservação, melhoria ou acabamento de produtos naturais ou industriais;

d) mistura, ou adição, recíproca, acondicionamento, embalagem e reembalagem de produtos químicos e seus derivados, cuja manipulação requeira conhecimento de Química;

e) comercialização e estocagem de produtos tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos, ressalvados os casos de venda a varejo;

f) assessoramento técnico na industrialização, comercialização e emprego de matérias primas e de produtos de Indústria Química;

g) pesquisa, estudo, planejamento, perícia, consultoria e apresentação de pareceres técnicos na área de Química.

V- exercício, nas indústrias, das atividades mencionadas no Art. 335 da Consolidação das Leis do Trabalho;

VI- desempenho de outros serviços e funções, não especificados no presente Decreto que se situem no domínio de sua capacitação técnico-científica;

VII- magistério superior das matérias privativas constantes do currículo próprio dos cursos de formação de profissionais de Química, obedecida a legislação do ensino.

O tratamento da água para fins de hemodiálise certamente implica a análise físico-química e o tratamento

com emprego de reações químicas, atividades previstas no art. 2.º, III E IV, letra a, dispositivos já destacados. Por aí se vê que o "responsável técnico habilitado na área" a cuidar do sistema de tratamento da água potável para obtenção de água tratada para diálise a que se refere o subitem 8.8 da RDC-154, da ANVISA, só pode ser mesmo o profissional de química.

A existência de auxiliar de enfermagem com curso de capacitação cujo reconhecimento o CRQ nega não atende à exigência do art. 2.º, itens II, IV letra a, do Decreto 85.877/81, editado sob autorização do art. 20, § 3.º, da Lei 2.800/56.

A invocação aos dispositivos CLT é descabida ao caso. A previsão de contratação de químico respeita, na legislação trabalhista, tão-só à indústria. No caso da impetrante, a contratação de químico responsável pelo sistema de tratamento da água utilizada em diálise tem fundamento na Resolução RDC-154, da ANVISA, interpretada à luz dos dispositivos da Lei 2.800/56 e respectivo decreto regulamentador já parcialmente transcrito.

### 3- Dispositivo

Tais as considerações, denego a segurança pleiteada e, em consequência, revogo a liminar de f. 66/68.

Sentença proferida com exame de mérito (art. 269, I, do CPC) e não sujeita à remessa obrigatória. Escado em branco o prazo para recurso voluntário (15 dias), aguardar o requerimento das partes pelo prazo de 10 dias. Se inertes, arquivar.

Custas já recolhidas. Não há condenação em honorários advocatícios (Súmula 105-STJ).

Encaminhar cópia desta sentença à autoridade coatora.

Registrar, publicar e intimar.  
São Luís, 26 de fevereiro de 2007.

**MARCELO DOLZANY DA COSTA**  
Juiz Federal da 6.ª Vara- SJ/MA

**Leia na próxima edição texto do Presidente do Conselho Federal de Química Jesus Miguel Tajra Adad sobre Hemodiálise**

**Conselho Federal de Química e  
Conselhos Regionais de Química**

**CFQ (BR) - Brasília-DF**  
crq@cfq.org.br

**CRQ-1 (PE) - Recife-PE**  
Jurisdição: Pernambuco e Paraíba  
Crq-1@crq-1.org.br

**CRQ-II (MG) - Belo Horizonte- MG**  
Jurisdição: Minas Gerais  
contato@crmg.org.br

**CRQ-III (RJ/ES) - Rio de Janeiro- RJ**  
diretoria@crq3.org.br

**CRQ-IV (SP/MS) - São Paulo-SP**  
Jurisdição: São Paulo e Mato  
Grosso do Sul - crq4@crq4.org.br

**CRQ-V (RS) - Porto Alegre-RS**  
Jurisdição: Rio Grande do Sul  
secretaria@crqv.org.br

**CRQ-VI (PA/AP) - Belém-PA**  
Jurisdição: Pará e Amapá  
crq6@amazon.com.br

**CRQ-VII (BA) - Salvador-BA**  
Jurisdição: Bahia  
crq7@crq7.org.br

**CRQ-VIII (SE) - Aracaju- SE**  
Jurisdição: Sergipe  
crq8@infonet.com.br

**CRQ-IX (PR) - Curitiba-PR**  
Jurisdição: Paraná  
crq9@swi.com.br

**CRQ-X (CE) - Fortaleza-CE**  
Jurisdição: Piauí e Ceará  
crqx@veloxmail.com.br

**CRQ-XI (MA) - São Luiz- MA**  
Jurisdição: Maranhão  
crq11@elo.com.br

**CRQ-XII (GO/DF/TO)**  
Jurisdição: Goiás, Distrito Federal  
e Tocantins - Crq12@crq12.org.br

**CRQ-XIII (SC)**  
**Florianópolis- SC**  
Jurisdição: Santa Catarina  
crq@crq.org.BR

**Delegacia Regional Norte - Joinville-SC**  
drjoinville@crq.org.br  
**Delegacia Regional do Oeste - Chapecó- SC**  
drchapeco@crq.org.br

**CRQ-XIV (AM/AC/RO/RR) - Manaus-AM**  
Jurisdição: Acre, Amazonas, Roraima  
e Rondônia - crq14@internext.com.br

**CRQ-XV (RN) - Natal-RN**  
Jurisdição: Rio Grande do Norte  
crqxv@crqvx.org.br

**CRQ-XVI (MT) - Cuiabá-MT**  
Jurisdição: Mato Grosso  
crq@vsp.com.br

**CRQ-XVII (AL) - Maceió-AL**  
Jurisdição: Alagoas  
crq17@crq17.org.br

**CRQ-XVIII (PI) - Teresina-PI**  
Jurisdição: Piauí  
crq18.pi@ig.com.br

**CRQ-XIX (PB) - João Pessoa- PB**  
Jurisdição: Paraíba  
crq19@penline.com.br

## Lei N.º 4.950-A de 22 de abril de 1966

Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária.

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou e manteve, após veto presidencial, e eu, Auro Moura Andrade, Presidente do Senado Federal, de acordo com o disposto nos § 4.º do art. 70, da Constituição Federal, promulgo a seguinte lei.

Art. 1.º- O salário-mínimo dos diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária é o fixado pela presente Lei.

Art. 2.º- O salário-mínimo fixado pela presente Lei é a remuneração mínima obrigatória por serviços prestados pelos profissionais definidos no art. 1.º, com relação de emprego ou função, qualquer que seja a fonte pagadora.

Art. 3.º- Para os efeitos desta Lei as atividades ou tarefas desempenhadas pelos profissionais enumerados no art. 1.º são classificadas em:

a) atividades ou tarefas com exigências de 6 (seis) horas diárias de serviço:

b) atividades ou tarefas com exigência de mais de 6 (seis) horas diárias de serviço:

Parágrafo Único-A jornada de trabalho é fixada no contrato de trabalho ou determinação legal vigente.

Art. 4.º- Para efeitos desta Lei os profissionais citados no art. 1.º são classificados em:

a) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas

Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária com curso universitário de 4 (quatro) anos ou mais;

b) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e Veterinária com curso universitário de menos de 4 (quatro) anos.

Art. 5.º- Para a execução das atividades e tarefas classificadas na alínea "a" do art. 3.º fica fixado o salário-base mínimo de 6 (seis) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais relacionados na alínea "a" do art. 4.º, e de 5 (cinco) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais da alínea "b" do art. 4.º.

Art. 6.º- Para a execução de atividades e tarefas classificadas na alínea "b" do art. 3.º, a fixação do salário-base mínimo será feita tomando-se o custo da hora fixado no art. 5.º desta Lei, acrescidas de 25% (vinte e cinco por cento) as horas excedentes das 6 (seis) diárias de serviço.

Art. 7.º- A remuneração do trabalho noturno será feita na base da remuneração do trabalho diurno, acrescida de 25% (vinte e cinco por cento).

Art. 8.º- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 22 de abril de 1966;  
145.º da Independência e 78.º da República.

**AURO MOURA ANDRADE**

*Publicada no D.O.U. de 29.04.1966.*

## **DENUNCIAR IRREGULARIDADES É DIGNIFICAR A PROFISSÃO, COLABORE**

**Você conhece alguma irregularidade e quer denunciá-la?**

**Escreva para Caixa Postal 506 • CEP 80010-150 • Curitiba/PR  
Envie um fax/fone (41) 3233-7401 ou e-mail: crq9@crq9.org.br  
não é necessário identificar-se.**

## Responsável Técnico

### Alsedo Leprevost

"Pode uma empresa ser registrada sem a indicação de responsável técnico?"

Responsável-Técnico é o profissional a quem se atribui a direção técnica ou supervisão da fabricação de produtos químicos, da fabricação de produtos industriais obtidos por meio de reações químicas dirigidas, ou, de laboratórios de controle químico (RN 12/59, art. 19).

O registro de empresa, em órgão de fiscalização de atividade profissional, far-se-á em razão de sua atividade básica (art. 1.º, Lei n.º 6.839/80).

As empresas que explorem serviços para os quais são necessárias atividades de profissional da química devem apresentar seu responsável técnico e pagar anuidade ao Conselho Regional de Química em cuja jurisdição se situe (art. 27 e 28, Lei n.º 2.800/56).

Dos textos legais e retro transcritos, verifica-se a compulsoriedade de que as empresas, cuja atividade básica reside na área da química, devam cumulativamente; primeiro, apresentar o seu responsável técnico perante o

CRQ; e segundo, proceder seu registro e recolher a anuidade ao CRQ.

Indagação pertinente é a da possibilidade desse registro sem a indicação de responsável-técnico, vale dizer, a empresa procede a sua inscrição no CRQ, recolhe as contribuições devidas, mas não faz prova de que suas atividades, embora no âmbito da química, estejam sob a responsabilidades técnica de profissional da química. O exemplo que ilustra esta assertiva é o da fábrica de cosméticos, que embora seja inscrita em CRQ, tenha à sua responsabilidade técnica profissional da farmácia, inscrito no Conselho de Farmácia.

Tal possibilidade, sem dúvida, pode ocorrer, sem ferir-se a lei, quando se trate, exclusivamente, do exercício de atividades denominadas afins, desenvolvidas em campo fronteiro de duas ou mais áreas do conhecimento humano e tecnológico.

Com efeito, dispõe o Decreto n.º 85.877, de 07 de abril de 1.981, sobre o exercício das atividades que são inerentes à profissão de químico, que tais atividades ou são privativas e exclusivas, ou são apenas permitidas porque autorizadas

a outras profissões, cumulativamente (artigos 2.º e 4.º).

DE TODO O EXPOSTO, conclui-se que, em princípio, vige a regra de que a empresa, para registrar-se em CRQ, deve antes provar que as atividades que desenvolve na área da química estejam a cargo de responsável-técnico da área da química: trata-se de corolário natural e lógico.

Entretanto, em se tratando de atividade cujo exercício não seja exclusivo do profissional da química, como aquelas das chamadas atividades afins, é legal e juridicamente possível o registro de empresa em CRQ sem a indicação de responsável-técnico da área da química. O que parece, entretanto, impossível, é o registro da empresa, apenas tomando-se em consideração a sua atividade básica, sem a indicação de qualquer responsável-técnico, seja de que área for. Tal impossibilidade assenta-se na própria finalidade dos diversos órgãos de fiscalização do exercício profissional, que é a de zelar para que a sociedade não se exponha aos malefícios do exercício ilegal de profissão, vedado constitucionalmente.

## Nitração transforma droga contra infecções urinárias em explosivo

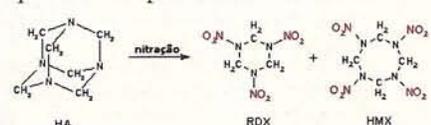
A palavra inglesa Serendipity significa a "capacidade de fazer descobertas importantes por acaso" e se fossemos pesquisar a fundo, descobriríamos que desde a antiguidade muitas das invenções científicas e até mesmo as ditas caseiras, saíram do mundo das idéias para serem incorporadas ao uso privado ou particular devido ao "acaso".

Um exemplo é o da hexametileno-tetramina (HA), composto normalmente empregado contra infecções urinárias, e pela nitração, durante a Segunda Guerra Mundial, que serviu como reagente de partida para a preparação de dois explosivos: o RDX (ciclometilenotritramina) e o HMX (ciclotetrametilentetranitramina).

Pertencendo a uma nova classe de explosivos, os muito potentes RDX e o HMX, podem derrubar paredes

de concreto ou aço, e além de serem estáveis, maleáveis e resistentes ao calor, podem ser moldados e aquecidos sem que aconteça a detonação indesejada. No entanto basta haver pulso elétrico e tudo explode.

Suas siglas já deixam antever seu poder de destruição: Royal Demolition eXplosive, RDX, e Her Majesty's eXplosive, HMX. O HMX é um dos explosivos com a maior velocidade de detonação conhecida: mais de nove quilômetros por segundo, ou seja, quase 33 mil quilômetros por hora!



Como curiosidade podemos observar que:

- A dinamite militar é composto de uma mistura de 75% RDX, 15% TNT e 10% de aditivos estabilizantes e plastificantes;

- A mistura plástica explosiva conhecida como C4 e cuja detonação pode gerar ondas de compressão capazes de iniciar a fissão nuclear de uma bomba de urânio-235, é composta por 91% RDX e 9% de aditivos plastificantes;

- A hexanitrohexaazaisowurtzita, outra nitroamina cíclica designada como CL-20 e sintetizada no laboratório do US Naval Air Warfare Center Weapons Division em 1987, também é estável e maleável, mas cerca de 20% mais poderoso que o RDX ou o HMX. Em teste do exército americano, verificou-se que uma bala de 30mm detonada em um cartucho carregado com CL-20, foi capaz de penetrar em sete placas de uma polegada de aço inox.

(Fonte: Revista eletrônica do Departamento de Química - UFSC)

### 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