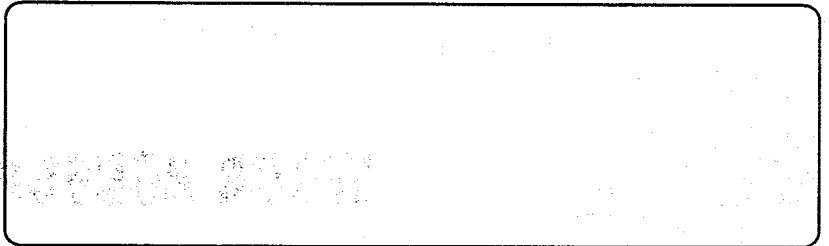




BOLETIM

CRQ IX



Rua Monsenhor Celso, 225 - 6º andar - Cj. 601/2 - Caixa Postal 8441
Fone (041) 224-6863 - Fax (041) 233-7401 - CEP 80010-150 - Curitiba - PR

Ano II - Setembro 1996

Nesta Edição

EDITORIAL

Pg. 02

**VALOR
AGREGADO**

Pg. 03

**CÓDIGO DE
ÉTICA DOS
PROFISSIONAIS
DA QUÍMICA**

Pg. 04

**O QUE É EJEQ?
COMO FUNCIONA
A EJEQ EM
RELAÇÃO AOS
PROJETOS**

Pg. 05

**INFORME
JURÍDICO**

Pg. 06

**A IDADE DA
TERRA**

EDITORIAL

O QUÍMICO RECÉM-FORMADO

Formado, o profissional da química orgulhosamente ostenta seu diploma, alcançado as duras-penas, porque foram anos de estudos, desde o jardim de infância até a faculdade, e muitos o fizeram com sacrifício, seu ou de seus pais, para pagar as caras mensalidades das escolas, os livros e o material escolar.

Com o diploma na mão, ainda exultante, o profissional descobre que aquele documento não tem validade alguma, para o exercício da sua profissão, se não estiver registrado no CRQ competente.

No CRQ competente é informado sobre o procedimento, os documentos necessários para efetuar o registro e a emissão da cédula e carteira profissional de Químico, bem como o recolhimento das taxas de anuidade.

- Putz! Tem que pagar? Beleza... vamos lá, não tem outro jeito mesmo...

No CRQ competente, aquele que veio com tempo e disposto a conversar, recebeu incentivo e várias recomendações, além dos documentos pertinentes.

Registrado, habilitado e cheio de esperança, o profissional sai a campo para procurar o primeiro emprego de químico.

Logo descobre que os empresários da área química, além de falarem mal do governo, da falta de mercado para seus produtos, do excesso de encargos sociais, da inadimplência dos compradores, do aumento abusivo dos fornecedores, da falta de maior prazo para pagamento das matérias-primas, dos juros altos que os bancos cobram, da exigência do CRQ para contratar um químico responsável, das taxas, anuidade, etc, etc, fecham a porta para aquele que jubilante, veio trazer a solução para todos os problemas da empresa.

Decepcionado, o Químico se maldiz, achando que deveria ter cursado outra escola.

Fala com amigos que optaram por outras profissões. A novela é a mesma!

- Mas, poxa! Será que o mercado não vê que nós temos a fórmula para solucionar todos os problemas deles? Nós que podemos desenvolver novos produtos, reaproveitar resíduos industriais, implantar novas tecnologias para diminuir o preço de custo dos produtos, além de termos condição técnica e conhecimento para analisar e avaliar as matérias-primas, controlando as etapas de produção e atender ao controle de qualidade do produto final.

- É colega! A coisa é assim mesmo... No começo tudo é difícil, mas não desanime. Continue lutando que a batalha será vencida. Afinal, você é jovem, tem força de vontade, espírito de luta e é Químico...

Prof. Alsedo Leprevost
Presidente do CRQ-IX

VALOR AGREGADO

No cotidiano usa-se indiscriminadamente os termos preço, valor e custo, como se os significados fossem os mesmos. Quanto custa este carro? Qual é o preço deste terreno? Quanto vale esta casa? Na área gerencial observa-se esta mesma confusão. Pode-se conceituar que valor, é o quanto o consumidor está disposto a pagar para adquirir um bem ou serviço. Portanto, quem estabelece o valor é o mercado. Já o preço é estabelecido através de planilhas de custo mais o lucro e é de competência do fabricante ou do prestador de serviços. O preço está na etiqueta, o valor não. Um produto passa ter valor na medida em que ele transpassa as fronteiras do sistema no qual ele foi concebido, ingressando no mercado. O valor do produto, portanto, depende estritamente do ponto de vista do consumidor, e não do fabricante. Quando o fabricante oferece um produto que seja adequado a classe ou faixa de consumo a qual ele é dirigido, apresentando um conjunto de características que o torne suficientemente atraente, a ponto de haver pessoas dispostas a dar algo para obtê-lo, dizemos que este produto tem valor agregado. Não é necessário dizer que qualquer concepção que não vá ao encontro da necessidade do consumidor, implica na não incorporação de valor, refletindo no seu insucesso mercadológico. Atender a expectativa e satisfação

do consumidor, o tempo todo, representa um dos alicerces da administração pela Qualidade Total, tornando o empresário competitivo. Agregar valor não é uma tarefa simples. Requer um planejamento da qualidade, iniciando-se na identificação das necessidades do consumidor pretendido. Este planejamento é a pedra fundamental do edifício da Qualidade, pois qualquer esforço da organização que não vá ao encontro da necessidade do consumidor, por mais eficiente que seja (feito segundo um padrão definido) compromete a eficácia organizacional (resultado favorável) comprometendo portanto a sua perenidade. Os dados computados e analisados nesta primeira fase, são a base para o desenvolvimento do projeto do produto que posteriormente é transformado em protótipo. Uma vez aprovado, passa-se a materialização do produto na linha de produção seguindo todos os demais elos do processo até chegar ao consumidor de ponta. Finaliza-se o ciclo com a avaliação do produto junto ao consumidor. Por estar a sociedade consumidora em constante e acelerada mutação, é indispensável o reinício do ciclo ou seja, pesquisa, reprojeto, reajustes no processo, reavaliação e assim por diante, de forma contínua, agregando a cada novo ciclo, mais valor ao produto ou serviço.

CÓDIGO DE ÉTICA DOS PROFISSIONAIS DA QUÍMICA

Sigurd W. Bach
Conselheiro Federal

O Código de Ética dos Profissionais da Química foi formalizado pela Resolução Ordinária 927 de 11 de novembro de 1970.

Embora a Ética, em seus princípios fundamentais, em sua essência, considerada como em sua definição, como Filosofia Moral, não tenha mudado realmente desde que existe o que chamamos de civilização, os códigos de ética das profissões devem se adaptar ao progresso científico e tecnológico, para que, ao menos em suas interpretações, e em seus aspectos normativos ou deontológicos estejam em dia com a Ciência e a Tecnologia.

O Código de Ética dos profissionais da Química, já de longa data resente-se de uma atualização, e de uma complementação especialmente no seu aspecto normativo.

Trazemos portanto a este Conceferq a proposta de que o Código de ética dos Químicos seja reestudado, e complementado, de modo incluir aspectos filosóficos e normativos, que permitam sua aplicação, visando igualmente uma grande divulgação do mesmo entre os estudantes.

Dentre as tantas definições e conceituações de ética que encontramos na literatura, a que vimos mais recentemente é devida ao ex-ministro da Educação, e atual Reitor da PUC do Paraná, prof. Euro Brandão, que diz, iniciando artigo de jornal recente, **ética é a regra do relacionamento humano.**

Talvez esta conceituação seja especialmente adaptada aos profissionais da Química.

A influência da Química na vida humana atual, direta ou indiretamente, é tão vasta, que simplesmente não pode ser vista em seu conjunto ao mesmo tempo. A vida moderna, sob qualquer aspecto que se a olhe, simplesmente não seria possível sem os avanços da Química. Existe portanto, um profundo inter-relacionamento da Química com o ser humano, para não falar com tudo aquilo que chamamos de Vida.

Quando consideramos a conceituação acima muito atual e válida para os profissionais da Química, entendemos como "relacionamento humano", muito mais do que um relacionamento entre os homens, ou entre os Profissionais da Química e os demais seres humanos. Pensamos nisto sim. Mas igualmente e talvez até mais, no relacionamento do Químico, como Homem, com todo o meio ambiente, e com a Vida - a nossa atual - a de nossos descendentes - e com a Vida como um todo.

Um futuro Código de Ética para os Químicos, poderá constar de diversas partes.

- 1 - Princípios gerais da ética em si, que serão em número reduzido, e de fato apenas conceituais ou filosóficos.
- 2 - Detalhamento dos princípios gerais, adaptado aos profissionais da Química, à ciência e tecnologia Químicas, levando em conta não apenas o relacionamento do Profissional da Química com seus colegas e com a Sociedade no geral e com o indivíduo no particular, mas igualmente seu relacionamento e responsabilidade para com o meio ambiente, com a vida, e com as gerações futuras.
- 3 - Código propriamente dito, isto é a parte normativa, ou a deontologia, onde serão detalhados os deveres dos profissionais, bem como suas responsabilidades para com o homem, a sociedade, o meio ambiente, a vida atual e futura sobre nosso planeta.
- 4 - Código disciplinar, envolvendo o tratamento de transgressões ao código de ética, normatizando inclusive o processamento todo, a nível de CRQ e de CFQ, bem como eventual encaminhamento a autoridades civis pertinentes, se for o caso.

Quando nas partes acima, que consideramos essenciais para o futuro código de ética de nossa profissão, com o meio ambiente e com a Vida, é exatamente por serem os químicos aqueles profissionais que mais podem e que mais estão influenciando diretamente o nosso ecossistema, e portanto sua responsabilidade para com as gerações futuras, não pode ser exagerada.

Nossa proposta é a de que

- o CFQ designe uma comissão para iniciar imediatamente o estudo de um código de ética atualizado, composta de Conselheiros Federais e membros da Câmara Técnica, com a assessoria de especialistas do estudo da ética, e com a colaboração dos CRQs,

- seja, dentro do prazo de um ano, apresentado um ante-projeto do Código de Ética, que será enviado a todos os CRQs. recebendo sugestões dos mesmos,

- seja dentro do prazo de 18 meses apresentado um projeto de redação final, que deverá ser submetido à aprovação de um Conceferq.

No preâmbulo do futuro Código de Ética de nossa profissão, deverá igualmente constar uma conceituação do que é um profissional da Química, e para reflexão dos colegas, propomos uma, que consta igualmente de outro trabalho que apresentamos neste Conceferq, relativamente à ética da Responsabilidade Técnica.

Profissional da Química é aquele que, cria e transmite os conhecimentos da Ciência e Tecnologia Químicas, e os utiliza promovendo alterações na Matéria, seja em sua estrutura interna, seja em sua composição ou forma, para a produção de bens e a prestação de serviços visando satisfazer as necessidades da Sociedade, e a melhoria de sua qualidade de vida.

O QUE É EJEQ?

Empresa Júnior de Engenharia Química é uma associação civil sem fins lucrativos que oferece serviço de consultoria e assessoria não só a micro e pequenas empresas mas também sociedade em geral.

Formada pelos alunos de graduação no curso de Engenharia Química da Universidade Federal do Paraná contam com a participação dos professores auxiliando no desenvolvimento dos projetos. A empresa é composta por um Conselho Administrativo, Diretoria Executiva e Assessoria, possui C.G.C. próprio assim como um Estatuto e um Regimento Interno.

A EJEQ visa um intercâmbio Universidade-Empresa-Sociedade através dos serviços prestados. E com as atividades que os estudantes realizam, contribui significativamente para uma formação profissional de qualidade ao aluno de engenharia química. Os integrantes da EJEQ têm um maior contato com o mercado de trabalho já que têm a possibilidade de conviver com a realidade de uma empresa.

COMO FUNCIONA A EJEQ EM RELAÇÃO AOS PROJETOS

Após a exposição de determinado trabalho pelo cliente, é feito um estudo de viabilidade sob a orientação de professores. Caso seja considerado viável, é apresentada uma proposta de contrato incluindo o orçamento e cronogramas. Quando o contrato é fechado, os graduandos do curso que possuírem cadastro na EJEQ e tem interesse em participar serão selecionados pelo RH da empresa. Sob a orientação de um professor ligado à área do projeto, dão início à execução do mesmo.

Concluído e entregue o projeto, a EJEQ se coloca a disposição do cliente assessorando em quaisquer dúvidas que possam aparecer referentes ao projeto.

A EJEQ garante a seus clientes confiabilidade e discrição, numa relação de parceria. Os serviços prestados são de alto padrão técnico e possuem um custo extremamente reduzido.

A Empresa Júnior de Engenharia Química não tem remuneração financeira particular por serviços prestados, pois o objetivo da mesma é o crescimento e aprimoramento educacional. Os custos, portanto, determinados nos orçamentos de consultorias, são destinados exclusivamente à cobertura dos gastos e ao crescimento da empresa.

Além dos projetos a EJEQ procura desenvolver palestras, cursos e visitas a indústrias para o aprimoramento dos alunos de Engenharia Química.

Sempre buscando fazer a melhoria contínua da empresa e aprimorar-se, os membros da EJEQ participam constantemente em cursos ofertados pelo SEBRAE.

INFORME JURÍDICO

DA OBRIGATORIEDADE DO REGISTRO DAS EMPRESAS NO CRQ - 9ª REGIÃO

Normalmente as Empresas obrigadas a efetuar seu Registro perante o Conselho Regional de Química, se furtam a tal registro, para fugir das taxas e anuidades, para não contratarem o Químico ou, talvez, por desconhecerem a Legislação pertinente ao assunto.

Daí porque, a Lei 2.800/56 em seus artigos 27 e 28 define claramente:

"Art. 27 - As firmas individuais de profissionais e as firmas, coletivas ou não, sociedades, associações, companhias e empresas em geral e suas filiais, que explorem serviços para os quais são necessárias atividades de químico, especificadas no Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho - ou nesta Lei, deverão provar perante os Conselhos Regionais de Química que essas atividades são exercidas por profissional habilitado e registrado.

Art. 28 - As firmas a que se refere o artigo anterior são obrigadas ao pagamento de anuidades ao Conselho Regional de QUÍMICA em cuja jurisdição se situam, até o dia 31 de março de cada ano, ou com mora de 20% (vinte por cento) quando fora deste prazo.

Com relação a aplicação da multa, a mesma está inscrita no Parágrafo Único do Art. 27, que se reporta assim:

Os infratores deste artigo incorrerão em multa de 1 (um) a 10 (dez) salários mínimos regionais, que será aplicada em dobro, pelo Conselho Regional de QUÍMICA competente, em caso de reincidência". (*)

(*) Nova Redação dada pela Lei nº 5.735 de 17.11.71.

Se isso não bastasse a Lei nº 6.839/80 também dispõe sobre o Registro de Empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões. E diz a referida lei:

Art. 1º O Registro de empresas e a anotação dos profissionais legalmente habilitados, dela encarregados, serão obrigatórios nas entidades competentes para a fiscalização do exercício das diversas profissões, em razão da atividade básica ou em relação àquela pela qual prestem serviços a terceiro.

Isto posto, se verifica claramente que o Conselho Regional de Química, quando emite cobrança de anuidade sobre o Registro de Empresas, está exatamente obedecendo o que determinam as Leis, sendo que, obviamente estas anuidades formam a renda do respectivo Conselho.

No próximo boletim continuaremos a expor matéria de interesse dos senhores Químicos.

**Deioá Muller
consultora jurídica**

A IDADE DA TERRA

SERVICÓ PÚBLICO
FEDERAL

CONSELHO
REGIONAL DE
QUÍMICA - 9.^o
REGIÃO-PARANÁ

Rua Monsenhor Celso, 225
- 6.^o andar - Cj. 601/2 -
Caixa Postal 8441
Fone: (041) 224-6863
Fax: (041) 233-7401
CEP 80.010-150
Curitiba - Paraná

Diretoria do CRQ - IX

Presidente:
Alsedo Leprevost
Vice-presidente:
Dilermando Brito Filho
Secretário:
Ingo Becker
Tesoureiro:
Felix José Strobel

Quadro de
Conselheiros
do CRQ - IX

a) Representantes de
escolas

Conselheiros

Mauro Antonio da S.
Sá Ravagnani
Ingo Becker

Suplentes

Jeferson Moriconi Cesário
Aluizio A. Marcondes

b) Repr. Sind. e Assoc.

Conselheiros

Félix José Strobel
Rolf Eugênio Fischer
Dilermando Brito Filho
Daniel Gonçalves
Fumio Takahashi
Renê Oscar Pugsley
Carlos Alberto Molkenthin

Suplentes

Edward Borgo
Dalvir Lourival Wasner
Andrea Delgado

IMPRESSÃO -
GRÁFICA CIRANDA
EDITORA LTDA.
TIRAGEM 5.000
EXEMPLARES

De todas as profecias antigas que chegaram até nós, a dos hindus foi, como observa Arthur Holmes no seu livro AGE OF THE EARTH, a mais notável. O Manus Mitri, o livro secreto dos hindus fixa a existência da Terra em 4,32 bilhões de anos ou um dia na vida de Brahma.

J. Lawrence Kulp, logo após o término da II Guerra Mundial desenvolveu o método de datação da idade da Terra através da meia-vida do urânio, do qual existem três isótopos do chumbo, o que permitiu por este método de datação urânio-chumbo determinar a idade da Terra como sendo de 4,5 bilhões de anos.

Goldschmidt foi o primeiro cientista a perceber a possibilidade do emprego da desintegração do rubídio radiativo em estrôncio, na datação da idade da Terra; os trabalhos posteriores, por este método, levaram também o valor de 4,5 bilhões de anos como idade do nosso planeta.

Quando o trabalho com a radiatividade estava nos estágios iniciais, em 1907, os cientistas descobriram que uma forma rara de potássio é radiativa, concluindo-se mais tarde que o produto final da desintegração é o gás argônio; isto forneceu o terceiro cronômetro isotópico para a datação da idade da Terra, cujo resultado foi também de 4,5 bilhões de anos.

Curiosos, os cientistas resolveram pesquisar a idade dos meteoritos que atingem nosso planeta; C. C. Patterson, do Instituto de Tecnologia da Califórnia, estudando os meteoritos metálicos, através da datação urânio-chumbo, concluiu pela cifra de 4,5 bilhões de anos as suas idades.

Patterson, Brown e Inghram, na ocasião da Universidade de Chicago, e Tilton, da Instituição Carnegi, trabalhando com meteoritos péticos, de constituição rochosa, concluíram para estes também a idade de 4,5 bilhões de anos.

Schumacher aplicou aos meteoritos o cronômetro isotópico da desintegração rubídio-estrôncio, para concluir igualmente pela idade de 4,5 bilhões de anos.

Os três métodos, inteiramente diferentes, indicaram por conseguinte a idade dos meteoritos, metálicos ou péticos, como muito próxima a 4,5 bilhões de anos. Os mundos, aparentemente, estavam em processo de formação nessa vasta extensão de tempo e, entre eles, encontravam-se os corpos celestes de onde provinham e, provavelmente, também a Terra.

Pois a prova do mais certo dos relógios, a radiatividade, dizia que a Terra igualmente começara a existir naquela época, há 4,5 bilhões de anos passados.

A concordância é total.

Prof. Alsedo Leprevost
Presidente do CRQ-IX