

CRQ-IX



Janeiro/Febrero e Março de 2011

REMETENTE: Conselho Regional de Química 9ª Região-Paraná Rua Monsenhor Celso, 225 - 5º, 6º e 10º andar - Curitiba - PR
Caixa Postal 506 - CEP 80010-150 - Fone (41) 3224-6863 - www.crq9.org.br - crq9@crq9.org.br

INFORME:

No início do ano de 2011, o Conselho Federal de Química revisou a tabela de anuidade das empresas e publicou nova Resolução Normativa na qual houve alteração para menos nos valores das faixas de Capital Social.

O CRQ-IX comunicou as indústrias do fato, e os valores que já foram pagos anteriormente à alteração e, portanto superiores ao valor da tabela atual estão sendo devolvidos gradativamente a cada empresa.

Tal iniciativa comprova que o nosso Órgão Mater está trabalhando em consonância com a necessidade do setor.

Prof. Dr. Dilermando Brito Filho
Presidente do CRQ-IX

Impresso Especial

9912207593/08-DR/PR

CRQ9.ª

CORREIOS



Uso Exclusivo do Correio

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se | <input type="checkbox"/> End. Insuficiente |
| <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Não Existe o Número |
| <input type="checkbox"/> Falecido | <input type="checkbox"/> Desconhecido |
| <input type="checkbox"/> Recusado | <input type="checkbox"/> Outros |

_____/_____/_____

RÚBRICA DO RESPONSÁVEL

Prof. Olavo Romanus

Um homem singular. Um homem cuja presença se fazia notar em qualquer lugar em que estivesse. E não era só pela sua estatura física avantajada. Sua presença se fazia notar pela sua inteligência, seu bom humor e pelas suas idéias sempre inovadoras. Especial era seu modo e interesse em sempre ajudar a quem precisasse. Sem dúvida, um homem singular.

Olavo Romanus nasceu em Curitiba, em 02 de janeiro de 1927, sendo de quatro irmãos o mais velho. Graduou-se como Químico Industrial no então Instituto de Química do Paraná, em 1949, a seguir fez a complementação para Engenharia Química em 1956, na recém criada Escola de Química da Universidade do Paraná. Já então mostrava seu grande interesse pela Química Orgânica, pois foi fazer sua pós graduação no Instituto de Óleos do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro, de 1950 a 1951, em Tecnologia de Óleos. Não satisfeito, pois era antes de tudo um perfeccionista, partiu para os Estados Unidos, de 1954 a 1955, para fazer cursos de Química Orgânica e Bioquímica Agrícola, na Universidade de Minnesota, onde aproveitou para cursar também Química e Bioquímica de Lipídios. Em Oak Ridge, EUA, no Institute for National Studies-ORINS- fez o curso de Técnicas para o emprego de Radioisótopos. Foi convidado a permanecer como docente nos Estados Unidos, mas preferiu voltar ao Brasil, para a que chamava de "sua" Escola de Química, pela qual tinha muito apreço.

Em 1953 foi instrutor da Disciplina de Tecnologia Orgânica, passando, em 1954 a regente da então recém criada disciplina de Análise Orgânica. Em 1959 prestou concurso para Professor Titular de Análise Orgânica, quando obteve seu grau de doutor.

De 1961 a 1963, voltou aos Estados Unidos para cursar pós doutorado, também na Universidade de Minnesota. Ao voltar, entusiasmado com a nova técnica analítica da cromatografia, passou a se dedicar ao seu desenvolvimento e difusão, tendo organizado diversos cursos específicos, em 1964, 1968, 1972 e 1976. Trouxe dos EUA um dos primeiros cromatógrafos a gás instalados no Paraná.

Como diretor da Escola de Química, de 1964 a 1967, foi o principal responsável pela construção e transferência da Escola, de suas antigas instalações no Juvevê, para as que veio a ocupar no Centro Politécnico, sendo o atual Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná. Foi o idealizador das instalações e laboratórios, mostrando grande visão de futuro, pois que estas atenderam a contento, por muitos anos e com extraordinária eficiência ao grande número de alunos que passaram a ser atendidos depois da reforma universitária de 1972.



Continua na Pág 2 ->



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, conjunto 1001/02

Caixa Postal 506

Fone: (41) 3224-6863

Fax (41) 3233-7401

CEP 80010-150

Endereços eletrônicos:

www.crq9.org.br

crq9@crq9.org.br

**Delegacia Regional
de Maringá**

R. Santos Dumont, 2314-9º

Andar-CEP 87.013-050

Zona 01- Maringá-PR

Fone/Fax (44) 3222-3698

Diretoria

Presidente

EQ Dilermando Brito Filho

Vice-Presidente

EQ Daniel Gonçalves

Secretário

EQ João Batista C. Chiocca

Tesoureira

QI Andréa Cristina D. Piluski

Quadro de Conselheiro

a) Representantes de Escolas

CONSELHEIROS:

EQ Carlos de Barros Júnior

LQ Milton Faccione

SUPLENTES:

BQ Dimas A. Morozin Zaia

EQ Paulo Sérgio G. Fontoura

b) Repres. de Sind. e Assoc.

CONSELHEIROS

EQ Walter Kugler

EQ Daniel Gonçalves

BQ Edward Borgo

QI Andréa Cristina D. Piluski

TQ Carlos Alberto Molkenhthin

EQ João Batista C. Chiocca

EQ Carlos Alves de Oliveira

SUPLENTES

BQ Fumio Takahashi

TQ Zélia Luiza Ribeiro

QI Jucimara Baido Kawano

EQ Renata de Abreu Ceravolo

Jornalista Responsável,

revisões e fotos

Sonia Bittencourt R.N. Wolff

MTB 2025/08/14v

Diagramação

Armando Kolbe Junior

Impressão

Digitallider

Tiragem: 10.000 exemplares

Paralelamente às suas atividades acadêmicas, o Prof. Olavo Romanus foi pesquisador e técnico do Instituto de Biologia do Paraná, atual TECPAR, sempre dando ênfase, em seus trabalhos, ao desenvolvimento da Cromatografia. Exerceu estas funções de 1952 a 1981, quando então se aposentou. Em seguida, por solicitação expressa do Prof. Metry Bacila, colaborou na criação e instalação dos laboratórios do Centro de Biologia Marinha, da UFPR, no litoral do Paraná.

Participou, na UFPR, como membro do Conselho de Curadores, de 1972 a 1974, tendo também prestado serviços ao MEC-SeSu, como membro da Comissão de Especialistas do ensino da Química, de 1964 a 1967.

Uma de suas preocupações era com o meio ambiente e sua conservação. Para tanto, foi, em 1971, ao México, para participar do curso - "Análise de poluentes atmosféricos por Cromatografia de Gases", de onde trouxe importantes informações para seu trabalho no TECPAR e na sua disciplina. Seu maior empenho foi sempre o aperfeiçoamento e divulgação do conhecimento em cromatografia. Foi o responsável pela organização do I Simposio Brasileiro de Cromatografia, em julho de 1964, promovido pela Escola de Química da UFPR, pelo Instituto de Pesquisas Químicas e pela Associação Brasileira de Química. Neste Simposio, foram reunidos perto de cem pesquisadores, professores e técnicos de empresas, do Brasil e do exterior e apresentados mais de 20 trabalhos científicos.

Além de todas as atividades como professor e pesquisador, o Prof. Olavo Romanus foi um incansável batalhador pela causa da profissão dos químicos. Assim, foi membro do Conselho Regional de Química da 5ª Região, com sede em Porto Alegre, de 1958 a 1961, Regional este que tinha jurisdição sobre o Paraná. Foi também conselheiro federal no Conselho Federal de Química, de 1971 a 1980, tendo exercido a presidência do mesmo em 1979. Em 1983 foi eleito conselheiro para o recém criado Conselho Regional de Química da 9ª Região (Paraná) contribuindo sobremaneira com seus conhecimentos de legislação e funcionamento dos Conselhos.

Como se tudo isso não bastasse, o Prof. Olavo Romanus desenvolveu e administrou, por muitos anos, uma pequena empresa dedicada à produção de equipamentos para laboratórios. Dizia ele: "Este pessoal de laboratório é muito exigente, além de equipamentos que funcionem bem, eles os querem bonitos. Pois então, já que não os encontramos como queremos, vamos fazê-los."

Assim é que, dentro da enorme pluralidade das atividades exercidas ao longo de sua profícua existência, voltamos a afirmar: foi, sem dúvida, um homem singular.

Grande privilégio tiveram os que com ele conviveram.

Nossas homenagens.

Conselho Regional de Química da 9ª Região

IMPOSTO SINDICAL DOS EMPREGADOS



Neste mês de março os Profissionais da Química perceberam que em seu pagamento foi descontado um dia de trabalho, especificado como imposto sindical. O Trabalhador deve estar atento a este desconto, procurar o RH da empresa e verificar se foi repassado para o sindicato de sua categoria o Sindicato dos Químicos no Estado do Paraná - SIQUIM-PR. a empresa por desconhecimento, poderá repassar para outro sindicato.

Através deste desconto poderemos identificar os Profissionais da Química nas empresas, e a partir desta informação verificar as condições de trabalho, piso salarial, insalubridade e outras cláusulas da Convenção Coletiva de Trabalho.

Com a arrecadação deste imposto, que fortalece a entidade, promove-se negociações com as empresas e sindicatos patronais estipulando vantagens aos profissionais, assistência jurídica, convênios com universidades, escolas e cursos, além de palestras e cursos de aperfeiçoamento profissional.

Neste ano os profissionais filiados ao SIQUIM-PR ficaram isentos do desconto do imposto sindical. Mais uma vantagem para os que contribuem mensalmente. Faça parte deste grupo: FILIE-SE!

ENTENDA O QUE É ESTE IMPOSTO. CONTRIBUIÇÃO SINDICAL

Nos artigos 578 e 579 da CLT, as contribuições devidas aos sindicatos, pelos que participem das categorias econômicas ou profissionais, ou das profissões liberais representadas pelas referidas entidades, têm a denominação de Contribuição Sindical.

CONTRIBUIÇÃO DOS EMPREGADOS

A Contribuição Sindical dos empregados será recolhida de uma só vez e corresponderá à remuneração de um dia de trabalho, qualquer que seja a forma de pagamento.

DESCONTO

Os empregadores são obrigados a descontar da folha de pagamento de seus empregados, relativa ao mês de março de cada ano, a Contribuição Sindical por estes devida aos respectivos sindicatos.

PROFISSIONAL LIBERAL COM VÍNCULO EMPREGATÍCIO

Considera-se profissional liberal aquele que exerce com independência ou autonomia profissão ligada à aplicação de seus conhecimentos técnicos e para a qual possua diploma legal que o autorize ao exercício da respectiva atividade, mesmo que possua vínculo empregatício com pessoa jurídica.

Elton Evandro Marafago / Diretor Presidente

*Artigo sob a responsabilidade do Sindicato dos Químicos do Paraná.

E-mail: contato@siquim.com.br

Telefone: (41) 3026-5748

Rua Engenheiros Rebouças nº 1151
Rebouças - Curitiba - PR - 80.215-100

IGNORAR DIREITOS E DEVERES

Quase tão antigas quanto os primórdios de nossa civilização, a química e a engenharia, isoladas ou combinadas, têm representado importante contribuição, para o bem estar e desenvolvimento da sociedade.

A química, pode ser considerada como resultante das extrações e transformações da matéria, enquanto que a engenharia evoluiu da simplicidade da construção da habitação primitiva para as sofisticadas obras complexas contemporâneas.

Mas desde que essas profissões tornaram-se atividades técnicas, com marcante repercussão social, passaram a exigir para o seu desempenho profissionais habilitados, dando assim origem, à profissão de construtor, genericamente denominado "empreiteiro", e a de químico, englobando suas diversas categorias.

Da necessidade de disciplinar o exercício dessas profissões, cuja realidade foi sentida em nosso país na terceira década deste século, foram decretados o Decreto 23.569 de 11/12/33, que regulava o exercício das profissões de Engenheiro, de Arquiteto e de Agrimensor, e o Decreto nº 24.693 de 12/07/34 que regulou o exercício da profissão de Químico.

Assim os dois diplomas legais estabeleceram os campos de atuação de cada profissão neles mencionados, levando em conta seus conceitos básicos, o de engenharia a construção, e o da química e depuração e transformação da matéria bem como a obtenção de substâncias que atendam as necessidades humanas.

Essa diferença evidente, serviu de fundamento para a elaboração do Decreto nº 23.569 de 11/12/1933, e do Decreto nº 24.693 de 12/07/1934.

O Capítulo IV do primeiro, dá atribuições aos profissionais que menciona, e o Artº 4º do segundo, dá atribuições aos profissionais da química, isto é:

DECRETO Nº 23.569/33

Regula o exercício das profissões de Engenheiro, de Arquiteto e de Agrimensor

Capítulo IV

Art. 28- São de competência do Engenheiro Civil:

- a) trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares;
- c) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das estradas de rodagem e de ferro;
- d) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras de captação, e abastecimento de água;
- e) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de obras de drenagem e irrigação;
- f) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos às máquinas e fábricas;
- g) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras relativas a portos, rios e canais e das concernentes aos aeroportos;
- h) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras peculiares ao saneamento urbano e rural;
- i) projeto, direção e fiscalização dos serviços de urbanismo;
- j) a engenharia legal, nos assuntos correlacionados com a especialização das alíneas "a" e "i";
- k) perícias e arbitramentos referentes à matéria das alíneas anteriores.

Art. 29- Os engenheiros civis diplomados segundo a Lei vigente deverão ter:

- a) aprovação na cadeira de "Portos de mar, rios e canais", para exercerem as funções de Engenheiro de Portos, Rios e Canais;
- b) aprovação na cadeira de "Saneamento e Arquitetura", para exercerem as funções de Engenheiro Sanitário;
- c) aprovação na cadeira de "Pontes e grandes estruturas metálicas e em concreto armado", para exercerem as funções de Engenheiro de Seções Técnicas, encarregados de projetar e executar obras de arte, nas estradas de ferro e de rodagem;
- d) aprovação da cadeira de "Saneamento e Arquitetura", para exercerem funções de urbanismo ou de Engenheiro de Seções Técnicas destinadas a projetar grandes edifícios.

Parágrafo Único- Somente engenheiros civis poderão exercer as funções a que se referem as alíneas "a", "b" e "c" deste artigo.

Art. 30- Consideram-se da atribuição do arquiteto ou engenheiro-arquiteto:

- a) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares;
- b) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras que tenham caráter essencialmente artístico ou monumental;

- c) o projeto, direção e fiscalização dos serviços de urbanismo;
- d) o projeto, direção e fiscalização das obras de arquitetura paisagística;
- e) o projeto, direção e fiscalização das obras de grande decoração arquitetônica;
- f) a arquitetura legal, nos assuntos mencionados nas alíneas "a" e "e" deste artigo;
- g) perícias e arbitramentos relativos à matéria de que tratam as alíneas anteriores.

Art. 31- São da competência do engenheiro industrial:

- a) trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) a direção, fiscalização e construção de edifícios;
- c) o estudo, projeto, direção, execução e exploração de instalações industriais, fábricas e oficinas;
- d) o estudo e projeto de organização e direção das obras de caráter tecnológico dos edifícios industriais;
- e) assuntos de engenharia legal, em conexão com os mencionados na alínea "a" e "d" deste artigo;
- f) vistorias e arbitramentos relativos à matéria das alíneas anteriores.

Art. 32- Consideram-se da atribuição do engenheiro mecânico eletricitista:

- a) trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) a direção, fiscalização e construção de edifícios;
- c) trabalhos de captação e distribuição de água;
- d) trabalhos de drenagem e irrigação;
- e) o estudo, projeto, direção e execução das instalações de força motriz;
- f) o estudo, projeto, direção e execução das instalações mecânicas e eletromecânicas;
- g) o estudo, projeto, direção e execução das instalações das oficinas, fábricas e indústrias;
- h) o estudo, projeto, direção e execução de obras relativas às usinas elétricas, às redes de distribuição e às instalações que utilizem a energia elétrica;
- i) assuntos de engenharia legal concernentes aos indicados nas alíneas "a" a "h" deste artigo;
- j) vistorias e arbitramentos relativos à matéria das alíneas anteriores.

Art. 33- São de competência do engenheiro eletricitista:

- a) trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) a direção, fiscalização e construção de edifícios;
- c) a direção, fiscalização e construção de obras de estradas de rodagem e de ferro;
- d) a direção, fiscalização e construção de obras de captação e abastecimento de água;
- e) a direção, fiscalização e construção de obras de drenagem e irrigação;
- f) a direção, fiscalização e construção das obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos às máquinas e fábricas;
- g) a direção, fiscalização e construção de obras concernentes às usinas elétricas e às redes de distribuição de eletricidade;
- h) a direção, fiscalização e construção das instalações que utilizem energia elétrica;
- i) assuntos de engenharia legal, relacionada com a sua especialidade;
- j) vistorias e arbitramentos concernentes à matéria das alíneas anteriores.

Art. 34- Consideram-se da atribuição do engenheiro de mina:

- a) o estudo da geologia econômica, pesquisas de riquezas minerais;
- b) a pesquisa, localização, prospecção e valorização de jazidas minerais;
- c) o estudo, projeto, execução, direção e fiscalização de serviços de exploração de minas;
- d) o estudo, projeto, execução, direção e fiscalização dos serviços da indústria metalúrgica;
- e) assuntos de engenharia legal, relacionados com a sua especialidade;
- f) vistorias e arbitramentos concernentes à matéria das alíneas anteriores.

Art. 35- São de competência do engenheiro- geógrafo ou do geógrafo:

- a) trabalhos topográficos, geodésicos e astronômicos;
- b) o estudo traçado e locação das estradas, sob o ponto de vista

topográfico;

c) vistorias e arbitramentos relativos à matéria das alíneas anteriores.

Art. 36- Consideram-se da atribuição do Agrimensor:

a) trabalhos topográficos;

b) vistorias e arbitramentos relativos à agrimensura.

Art. 37- Os engenheiros agrônomos, ou agrônomos, diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Rio de Janeiro, ou por escolas ou cursos equivalentes a critério do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura, deverão registrar os seus diplomas para os efeitos do Artº 10.

Parágrafo Único- Aos diplomados de que este artigo trata será permitido o exercício da profissão de agrimensor e a realização de projetos e obras concernentes ao seguinte:

a) barragens em terra, que não excedam a cinco metros de altura;

b) irrigação e drenagem, para fins agrícolas;

c) estradas de rodagem de interesse local e destinadas a fins agrícolas desde que nelas só haja boeiros e pontilhões até cinco metros de vão;

d) construções rurais, destinadas a moradia ou fins agrícolas;

e) avaliações e perícias relativas à matéria das alíneas anteriores.

DECRETO Nº 24.693/34

Regula exercício Profissão de Químico

Art. 1º- No território da República, só poderão exercer a profissão de químico os que possuírem diploma de químico, químico industrial agrícola, químico industrial, ou engenheiro químico, concedido por escola superior oficial ou oficializada e registrado no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.

Art. 4º- O exercício da profissão de químico compreende:

a) fabricação de produtos e subprodutos industriais, em seus derivados graus de pureza;

b) análise química, pareceres, atestados e projetos da especialidade, e sua execução, perícia cível ou judiciária; direção e responsabilidade de laboratórios ou departamentos químicos de indústrias e empresas comerciais;

c) magistério nos cursos superiores especializados em química;

d) engenharia química.

Em 20 de fevereiro de 1935, com a finalidade de aprovar o regulamento para execução do Decreto nº 24.693 de 12/07/34, que dispunha sobre o exercício da profissão de Química foi decretado o Decreto nº 57 de 20/02/35 que continua determinando:

Capítulo I

Art. 1º- É livre o exercício da profissão de químico em todo o território da República, observadas as condições de capacidade técnica e outras exigências previstas no presente regulamento;

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

b) aos diplomados em química por instituto estrangeiro, de ensino superior; que tenham de acordo com a Lei e a partir de 14 de julho de 1934, revalidado os seus diplomas;

c) aos que, ao tempo da publicação do Decreto nº 24.693 de 12 de julho de 1934, se achavam no exercício efetivo de função pública ou particular, para a qual seja exigida a qualidade de químico, desde que requeiram até 13 de julho de 1935, o registro de que trata o Art. 2º do presente regulamento.

Art. 10- O exercício da profissão de químico compreende:

a) a fabricação de produtos e subprodutos industriais, em seus diversos graus de pureza;

b) a análise química e elaboração de pareceres, atestados e projetos da especialidade e sua execução, a perícia civil ou judiciária sobre essa matéria, a direção e a responsabilidade de laboratórios ou de departamentos químicos de indústrias e empresas comerciais;

c) o magistério nas cadeiras de químico dos cursos superiores especializados em química;

d) a engenharia química.

Em 1º de maio de 1943, através da Consolidação das Leis do Trabalho, o Decreto-Lei nº 5.452 ratificando as determinações do Decreto nº 24.693 de 12/07/34 e do Decreto nº 57 de 20/02/35, veio estabelecer categorias de profissionais da Química, e

suas atribuições, que passamos a transcrever:

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;

b) aos diplomados em química por instituto estrangeiro de ensino superior, que tenham de acordo com a Lei a partir de 14 de julho de 1934, revalidado os seus diplomas;

c) aos que, ao tempo da publicação do Decreto nº 24.693 de 12 de julho de 1934, se achavam no exercício efetivo de função pública ou particular, para a qual seja exigida a qualidade de químico e que tenham requerido o respectivo registro até a extinção do prazo fixado pelo Decreto-Lei nº 2.298 de 10 de julho de 1940.

Art. 334- 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 indústria e empresas comerciais;

c) o magistério nas cadeiras de química dos cursos superiores, especializados em química;

d) a engenharia química.

Nessa ocasião, as profissões de Engenheiro, de Arquiteto e de Agrimensor, ainda eram reguladas pelo Decreto nº 23.569/33. Esse Decreto enumerou, todas as especializações dos engenheiros, como já demonstramos, nos seus Artigos 28 e 37 do Capítulo IV, sem qualquer menção ao engenheiro químico, cujas atribuições como profissional da química, foram estabelecidas no Decreto nº 24.693/34.

Quanto ao engenheiro industrial modalidade química foi o CONFEA que conferiu-lhe as mesmas atribuições concedidas aos engenheiros industriais (vide Resolução nº 43 de 28/09/45 do CONFEA, substituída pela Resolução nº 218 de 29/06/73), sem observar que seu currículo tinha estrutura química e química tecnológica, semelhante ao do engenheiro químico e cujo histórico escolar apresentava com ênfase as seguintes matérias:

Química Geral e Inorgânica (1ª série)

Química Analítica Quantitativa (2ª e 3ª série)

Química Orgânica I (2ª série)

Química Tecnológica Geral (2ª série)

Termodinâmica Química (3ª série)

Mecânica dos Fluidos (3ª série)

Transmissão de Calor (3ª série)

Mat. p/Const.da Ind. Química (4ª série)

Processos Unitários da Indústria Química (4ª série)

Química Industrial (4ª série)

Físico Química e Eletroquímica (4ª série)

Química Analítica II (4ª série)

Máquinas Térmicas Químicas (5ª série)

Instalações Inds. Químicas (5ª série)

Química Industrial II (5ª série)

Bioquímica Industrial (5ª série)

Assim, o CONFEA, emitindo Resolução Normativa, registrando Engenheiros Industriais Modalidade Química, ultrapassou os limites de sua competência, pois não existindo diploma legal que revogasse o disposto no Título III, Capítulo I, Seção XIII, do Decreto Lei nº 5.452 de 01 de maio de 1943, nenhuma Resolução Normativa lhe daria o direito de infringir, nem restringir, nem alargar a normativa da Lei, e o Decreto nº 23.569/33 tinha força de Lei.

Fato estranho, ocorreu, com o texto do Art. 16 do Capítulo III, do Decreto-Lei nº 8.620 de 10/01/1946, que autorizou o CONFEA a estabelecer atribuições das profissões civis à outros engenheiros, inclusive ao engenheiro químico, num flagrante desrespeito a Legislação vigente na época, pois a nosso entender, esse Decreto-Lei nunca derogou nenhum dos dispositivos do Título III, Capítulo I, Seção XIII da Consolidação das Leis do Trabalho, onde estão explicitadas as atribuições dos engenheiros químicos.

Com o advento da Le 2.800 de 18/06/56, 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 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 obrigatórios nos CRQ's de acordo com os Artigos 22 e 23, da citada Lei.

Isso prova que não existiu a abolição em parte das disposições específicas da C.L.T., pelo Decreto-Lei nº 8.620/46, caso contrário, a Lei nº 2.800/56, teria derogado o disposto no Art. nº 16 do aludido Decreto-Lei.

Na verdade a Lei 2.800/56 revogou alguns dos dispositivos do Título III, Capítulo I, Seção XIII da Consolidação das Leis do Trabalho, e de acordo com parecer do célebre jurista Dr. Hely Lopes Meirelles a Lei 2.800/56: "Restaurou os citados dispositivos, reintegrando, portanto, os engenheiros químicos e indústrias modalidade química na profissão de químico ao estabelecer que: a) compete ao Conselho Federal de Química- CFQ e aos Conselhos Regionais de Química-CRQ's a fiscalização do exercício da profissão de químico, regulada pela C.L.T.; b) o CFQ compor-se-à dos seguintes membros, dentre outros: três engenheiros químicos eleitos pelos CRQ's (Artº 4º "b", c/c o Art.º 5º, § 1º) e um engenheiro químico formado pela Escola Politécnica de São Paulo (Artº 4º, "c"); c) os bacharéis em química e os técnicos químicos passam a integrar o rol dos "profissionais relacionados" na C.L.T. sem fazer ressalva alguma a essa relação (Artº 20); d) todo profissional da química, para o exercício de sua profissão é obrigado a registrar-se no CRQ a cuja jurisdição estiver sujeito (artº 25), de modo que os engenheiros químicos já registrados no CREA, por força do Decreto-Lei 8.620/46, devem registrar-se também no CRQ competente, "quando suas funções, como químico, assim o exigirem" (Artº 22), o mesmo ocorrendo com o engenheiro industrial modalidade química (Artº 23)."

Em 1977, o Conselho Federal de Química encaminhou expediente ao Ministério do Trabalho, expondo suas divergências com o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agrônoma, procurando esclarecer a situação dos engenheiros químicos formados após o advento da Lei nº 2.800 de 18 de junho de 1956 e teve como resposta o parecer do então Consultor Jurídico do Ministério do Trabalho Dr. Marcelo Pimentel, hoje Ministro do Tribunal Superior do Trabalho.

PARECER 253/77

Conclusão:

"12- O exame dos dispositivos ora transcritos leva-nos, convictamente, à conclusão de que para todos os efeitos legais, o engenheiro químico que exercer a profissão de Químico, tal como se acha definida em Lei como Químico; deverá ser considerado e devidamente registrado. Conseqüência legal é sua inscrição obrigatória no Conselho Regional de Química, nos termos dos Artºs 22 e 23 da Lei 2.800 de 18/06/56, que pela clareza meridiana com que se acham regidos em que pesem os argumentos definidos pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia dispensam maiores esforços de interpretação."

Em, 13 de outubro de 1977

Marcelo Pimentel- Consultor Jurídico

Em 1978, inconformado, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia- CONFEA, solicita do Ministério o reexame do que se contém no parecer 253/77, da mesma Consultoria Jurídica, e recebe após o exame a seguinte conclusão:

"13- Destarte, não vemos como alterar o entendimento exarado no Parecer nº 253/77: engenheiro químico que exerce a profissão de químico de acordo com a Lei, deverá ser registrado no Conselho Federal de Química; seu Conselho específico."

Em, 25 de julho de 1979.

Júlio Cesar do Prado Leite

-Consultor Jurídico

Mas, mesmo assim, desconhecendo tais pareceres da Consultora Jurídica do Ministério do Trabalho, os CREA's continuam a constranger ilegalmente profissionais e empresas da área da Química, a se registrar naquele Conselho sob imposição de penalidades e outros atos; ignorando também, que o ilustre jurista Hely Lopes Meirelles, a pedido do CONFEA emitiu em 27/06/86 o seguinte parecer "A Lei 5.194/66 não revogou os Artºs 22 e 23 da Lei 2.800/56, nem as disposições da C.L.T. relativa aos profissionais da química de modo que, tanto os engenheiros químicos egressos se estabelecimentos de Ensino superior de engenharia quanto os engenheiros industriais modalidade de química; ainda que registrados no CREA deverão registrar-se no CRQ competente, para exercerem legalmente atividades específicas dos mencionados "Profissionais da Química."

Mais recentemente a Lei 6.839 de 30/10/80 permitiu ao CFQ, relacionar as indústrias que, por suas atividades básicas, se enquadrem na área da química, e exigir que se registrem nos CRQ's componentes e que só possam exercer suas atividades sob responsabilidades de um Profissional da Química.

Quanto ao CONFEA, sua competência restringe-se as empresas de engenharia, nada impedindo que as empresas tenham duplo registro, desde que o requeiram espontaneamente.

Em 07/04/81 foi decretado o Decreto nº 85.877 que veio estabelecer normas para a execução da Lei nº 2.800 de 18 de junho de 1956, sobre o exercício da profissão de Químico, estabelecendo sua competência e privacidade.

Mas mesmo assim, ainda existe a má informação induzindo a conceitos que Profissão de Químico é uma, e a de Engenheiro Químico é outra; embora a Legislação em vigor, venha nos indicar que a engenharia química, é uma das atividades privativas do Profissional da Química, com título de engenheiro, cujas atribuições específicas estão enumeradas no Decreto nº 85.877 de 07/04/81, a saber:

Art. 2º- São privativos do químico:

I- análises químicas ou físico-químicas, quando referentes a indústria Química;

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 Artº 6º:

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 conhecimentos 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 da Química.

V- exercício nas indústrias das atividades mencionadas no Artº 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 profissional de Química, obedecida a Legislação do ensino.

Art. 3º- As atividades de estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais, na área da Química, são privativas dos Profissionais da Química com currículo da Engenharia Química.

Negar, esta verdade seria conferir ao Engenheiro Químico, registrado em outro Conselho, atividades diferentes das acima transcritas, restringindo suas atribuições.

Devemos também enfatizar que de acordo com o ilustre Jurista Hely Lopes Meirelles, o CONFEA e o CFQ, só podem estabelecer atribuições e reconhecer modalidade profissional, bem como exigir registro ou exercer fiscalização, nos estritos limites dos setores reservados à Engenharia e a Química, pela Legislação pertinente a cada uma dessas atividades.

O resto meus colegas é simplesmente ignorar direitos e deveres.

Trabalho publicado através do Conselho Federal de Química, há alguns anos.

(in-memorian) Miguel Romeu Cuocolo

NOTA TÉCNICA: Indústria Têxtil que atua no ramo de Lavanderia e Tingimento é uma atividade na área da química.

Autor: Prof. Dr. Carlos de Barros Junior.

INTRODUÇÃO

O setor têxtil na área industrial é um dos mais antigos do mundo, sendo um dos precursores ao período da Revolução Industrial no final do século XVIII. Com o desenvolvimento da tecnologia química, mudanças significativas ocorreram, tanto no âmbito produtivo como comercial. Isso foi devido principalmente, à incorporação de novos métodos de produção e novas tecnologias no processo produtivo.

O processo de lavagem em lavanderias industriais utiliza grande quantidade de produtos químicos que conferem maciez, brilho, solidez e cor às peças. Os corantes utilizados na etapa de tingimento são de vários tipos: reativos, sulfurosos, diretos e pré-metalizados. Estes corantes contêm em sua composição metais pesados ligados a parte orgânica da molécula. Os corantes que não se aderem à fibra durante o tingimento são descartados durante as etapas de lavagem e conferem cor ao efluente. É necessária a remoção desta cor para lançar o efluente em um corpo receptor ou para reutilizá-lo.

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

a) Beneficiamento

O beneficiamento têxtil apresenta três tipos de atividades com características bem definidas. O beneficiamento primário tem o objetivo de deixar os materiais têxteis adequados às etapas subsequentes, abrangendo os processos de engomagem, desengomagem, mercerização e alvejamento, dentre outros. O beneficiamento secundário subdivide-se em tingimento e estampagem que são processos capazes de tornar os materiais têxteis coloridos ou aplicados com desenhos. O beneficiamento terciário constitui o acabamento final e compreende processos de lavagem e amaciamento, visando conferir ao material têxtil brilho, melhor estabilidade dimensional e toque, além de características especiais.

Durante o banho de lavagem no setor têxtil, grande parte da cor é removida, causando problemas de contaminação para o meio ambiente. Segundo Guaratini e Zanoni (2000), aproximadamente 12-15% da produção mundial de corantes é lançado para o meio ambiente durante a síntese, processamento, aplicação ou remoção desses corantes.

Na etapa de tingimento das fibras, que consiste em dar-lhes uma coloração tanto por absorção por parte das fibras, quanto por reação química destas com o corante, os dois efeitos em geral ocorrem simultaneamente, se bem que em medidas diferentes conforme o tipo do corante e do material. Corantes aqui descritos são compostos aplicados a substâncias têxteis (substratos) para produzir um estímulo visual interpretado como cor pelo observador.

O tingimento consiste em fixar o corante sobre a fibra. Portanto, a tintura depende da qualidade da

fibra e da composição química do corante. Assim como exemplo, a lã e a seda natural apresentam afinidade tanto pelos corantes ácidos como pelos básicos. Para os materiais de fibras mistas, além de se levar em conta o modo como cada fibra se comporta sob a ação dos diversos corantes, também se considera as proporções relativas dos componentes da mescla. Assim, os corantes, dependendo do seu grau de afinidade, poderão ser colocados com algum acréscimo. Isso porque além de proporcionais aos pesos dos componentes da mistura, deve-se levar em conta que se trabalhará em banhos mais longos que os previstos em relação a cada fibra isoladamente, visto ser o banho único calculado proporcionalmente ao peso total do material. Desse modo obtêm-se ao final da tintura uma só cor (tingimento tom-sobre-tom), ou duas cores, podendo permanecer uma das fibras em branco, dizendo-se então que a mesma foi reservada.

Os corantes, atualmente sintéticos, são compostos orgânicos que quando aplicados às fibras têxteis têm capacidade de criar uma certa cor, devido à presença de grupos químicos denominados cromóforos. Assim, substâncias que possuem cromóforos em diferentes arranjos, produzirão a sensação de diferentes tonalidades de cor, como o azul claro, azul esverdeado, azul, avermelhado, azul marinho etc. Embora os cromóforos forneçam cores às substâncias, a sua intensidade ou brilho da cor depende da presença de um ou mais grupos químicos, denominados auxicromos. Esses auxicromos também podem fornecer liga química, que fixa o corante à fibra. Assim sendo, os corantes em si, ou a combinação dos corantes com outros aditivos, contribuem com os cromóforos e auxicromos. A definição técnica de um corante é, portanto, a de um composto químico que pode ser fixado a um material qualquer, como uma fibra têxtil, de forma mais ou menos permanente, e que produz na nossa mente a sensação visual de uma dada cor.

A Figura 01 apresenta um fluxograma simplificado das etapas do processo à úmido para os tecidos de algodão e de mesclas de algodão de uma indústria têxtil, mostrando também as etapas de geração de efluentes.

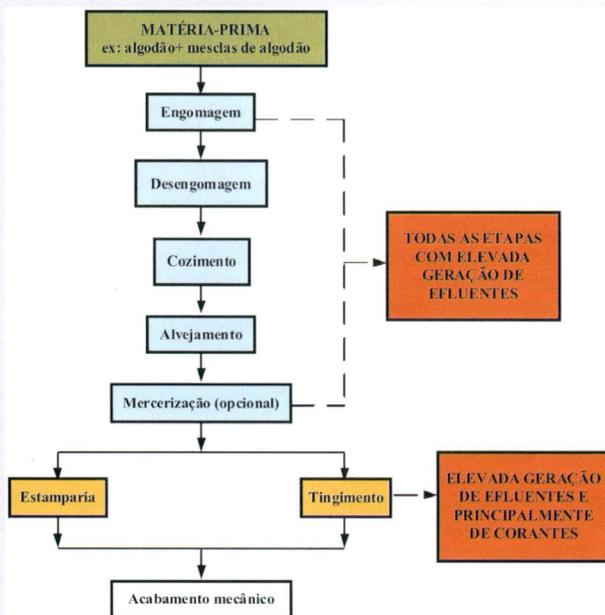


Figura 01 - Etapas características do processamento de uma indústria têxtil (EPA, 1997).

Esta matéria continua na próxima edição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE
QUÍMICA DA 9ª REGIÃO
PARANÁ

Rua Monsenhor Celso, 225 –
5º/6º/10º Andar
Caixa Postal 506
Fone : (41) 3224-6863
Fax : (41) 3233-7401
CEP 80.010-150
Curitiba-Paraná
Site : www.crq9.org.br
E-mail : crq9@crq9.org.br

ATENÇÃO

O CRQ-IX NÃO RECEBE ANUIDADES, TAXAS OU OUTROS EMOLUMENTOS SEM BOLETO BANCÁRIO, E NÃO ENVIA PESSOAS PARA EFETUAR COBRANÇAS. PORTANTO, SE ALGUÉM SOLICITAR PAGAMENTO DE QUALQUER NATUREZA EM NOME DESSE ÓRGÃO, NÃO FAÇA NENHUM TIPO DE NEGOCIAÇÃO, E ENTRE EM CONTATO CONOSCO IMEDIATAMENTE. OS FISCALIS DO CRQ-IX SÃO UNIFORMIZADOS, E PORTADORES DE CARTEIRA DE IDENTIFICAÇÃO FUNCIONAL, ASSIM SENDO TAMBÉM O VEÍCULO, E NÃO PODEM RETIRAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DAS EMPRESAS OU DOCUMENTOS DE PROFISSIONAIS.

PROF. DR.
DILERMANDO BRITO FILHO
PRESIDENTE DO CRQ-IX