

0 Papel dos Conselhos Profissionais

A Engenharia Química é o ramo da Engenharia que trata de conceber, projetar, fazer construir, operar equipamentos e desenvolver atividades destinadas a reproduzir, em escala econômica, os processos controlados de transformação de matéria em sua composição, estado físico e/ou conteúdo energético.

O Estado ao regulamentar uma profissão objetiva a defesa dos interesses de toda a sociedade associados à preservação de sua segurança, saúde, liberdade e patrimônio. Essa defesa à sociedade é alcançada ao impedir a atuação de pessoa não habilitada no exercício de profissões que possam causar dano material, físico, moral ou ético as pessoas físicas e jurídicas que se utilizem de serviços profissionais especializados.

Dessa forma, faz-se necessária a fiscalização de profissões, o que vem sendo exercido pelos Conselhos Profissionais estabelecidos, sendo esses limitados em sua atuação por Lei específica. Portanto, o nobre propósito dos Conselhos Profissionais é a defesa da sociedade, o que nos faz concluir que os Conselhos Profissionais possuem a forte obrigação de exercer essa função de fiscalização dentro de sua área profissional, sob pena de serem legalmente responsabilizados por omissão.

Saindo da esfera da legislação que explicitamente cita os Conselhos Profissionais, é oportuno citar a Resolução 48/76 do Conselho Federal de Educação, que estabeleceu as carreiras de Engenharia e suas habilitações definindo os currículos mínimos

através de matérias. Foram estabelecidas as seguintes habilitações: Civil, Mecânica, Elétrica, Metalurgia, Minas e Química. Na área Química foram classificadas as habilitações Engenheiro Químico, Engenheiro de Alimentos, Engenheiro de Materiais, Engenheiro Petroquímico e ênfases distintas que viessem a ser criadas.

Atualmente, a resolução CNE/CES 11/2002 institui as diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia apresentando o que é necessário para a formação do profissional Engenheiro, de forma a dotá-lo de competências e habilidades bem especificadas. Dessa forma, diante do que o Ministério da Educação e seus Conselhos estabeleceram para a formação do profissional Engenheiro, fica claro que as palavras "Engenharia" e "Engenheiro" estão associadas a conceitos muito mais amplos do que a simples construção de obras físicas de grande porte, tais como edifícios, estradas, ferrovias, pontes e outras; estando essas palavras associadas a arte de aplicar conhecimentos científicos e empíricos de forma sustentável para a condução de processos que permitam a criação ou construção ou obtenção de estruturas, dispositivos ou produtos, que são resultantes da conversão de recursos naturais para formas adequadas ao atendimento das necessidades humanas.

Relativo à formação do profissional químico, a resolução CNE/CES 8/2002 estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química. A conclusão a que se chega é que, nos dias atuais, ao se comparar a formação do profissional químico com o profissional engenheiro químico, na sua formação superior plena, fica evidente que o profissional químico irá utilizar predominantemente os conceitos da ciência química, o que não ocorrerá com o profissional engenheiro químico, o qual certamente se utilizará dos conceitos da ciência química, mas, sempre, fortemente integrado aos conceitos da matemática, física, biologia, economia, engenharia, entre outros.

Diante do exposto, é importante fortalecer que a finalidade da formação do engenheiro é proporcionar competências e habilidades específicas da engenharia, sendo que na área química, o objetivo é o desenvolvimento, o projeto, a operação e o controle dos processos fabris de produção, de forma integrada e sob as óticas da otimização energética, minimização na geração de resíduos, sustentabilidade ambiental e análise de viabilidade econômica. Para isso esse profissional adquire conhecimentos profissionais e específicos de engenharia, tais como: fenômenos de transporte (mecânica dos fluidos, transferência de calor e massa); equipamentos e operações unitárias da indústria química; termodinâmica e análise energética de processos; cinética e cálculo de reatores; processos industriais, projeto de equipamentos e processos industriais, engenharia econômica, engenharia ambiental, otimização de processos, além de conhecimentos sobre planejamento, linguagem técnica, metodologia científica e outros.

Reforça-se que todos os conhecimentos descritos constituem o escopo da formação dos seguintes profissionais da engenharia: engenheiro químico; engenheiro de alimentos, engenheiro de petróleo, engenheiro de plástico, engenheiro de materiais, engenheiro têxtil, bem como os engenheiros industriais, de produção e de operação das especialidades citadas. Conclui-se que os profissionais engenheiros químicos e demais citados são, antes de tudo, predominantemente Engenheiros, sendo que no sistema Confea/Crea todos esses profissionais estão incluídos na Modalidade Engenharia Química, bem como se incluem os profissionais tecnólogos e técnicos de nível das especialidades citadas.

"O que define se a atividade básica de determinada empresa é ou não própria da química, para efeito de aplicação da lei, é

o enquadramento das características técnicas de sua atividade básica na legislação que disciplina o exercício profissional predominante no seu processo industrial."

Texto extraído do artigo: A Atuação dos Conselhos Profissionais na Engenharia da Área Química e Afins.

Dra. Maria Helena Caño de Andrade

- Coordenadora CCEEQ Nacional do Confea 2009
- Professora Associado II do Departamento de Engenharia Química da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Eng. Químico e Segurança do trabalho Paulo Constantino

- Câmara especializada De engenharia Química (CEEQ)
- Coordenador CEEQ- Crea/SC
- Coordenador CCEEQ – Nacional do Confea 2010