

»ENGENHARIA QUÍMICA

As áreas de atuação do Engenheiro Químico não se circunscrevem à indústria química tradicional, onde a sua intervenção pode ir desde o projeto à produção, gestão ambiental, controlo de qualidade, comercialização e marketing, podendo também dar resposta eficaz a todo um novo leque de solicitações em áreas como a biotecnologia, energia, materiais e tecnologias da informação.

O Engenheiro Químico pode trabalhar em:

- Indústrias químicas: papel, celulose, cerâmica e vidro, cimentos, petroquímica, plásticos, detergentes, tintas, têxtil;
- Indústria farmacêutica e biotecnológica;
- Indústria alimentar e agroalimentar;
- Ambiente: estações de tratamento de efluentes domésticos (ETAR's) e industriais (ETARI's);
- Consultoria e licenciamento industrial e ambiental, Qualidade & Ambiente;
- Gestão de organizações e processos;
- Investigação (desenvolvimento de novos produtos, processos e software);
- Sector público: ministérios, Administração Central e Regional;

»ENGENHARIA DE MATERIAIS

O mercado de trabalho do Engenheiro de Materiais abrange a área de fornecimento de matérias-primas; a indústria de transformação; a prestação de serviços; a assistência e consultoria; instituições de ensino, de fomento, de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico. Os engenheiros de materiais desempenham um importante papel na indústrias metalúrgicas e química, podendo, também, exercer funções de investigação e desenvolvimento em centros académicos de investigação e nas empresas produtoras de material clínico.

Pesquisam materiais e processos; desenvolvem produtos e aplicações, tanto para novos materiais como para produtos já existentes. Tais como: Análise de Falhas (inspeção, criminalística); Cerâmicas Electrónicas; Cerâmicos simples (Azulejos, Louças); Tecnologia do Pó; Supercondutores; Semicondutores; Compósitos; Plásticos de Engenharia; Tubulações; Materiais Nucleares; Materiais de Construção; Metais Estruturais; Fibras Ópticas; Borrachas; Cerâmicas Refractárias; Vidros; Biomateriais; Materiais Recicláveis; Aços e Ligas Especiais; Soldagem; Ligas Refractárias.

»ENGENHARIA GEOLÓGICA

A Engenharia Geológica aplica princípios, conceitos e técnicas das Ciências Geológicas na resolução de problemas de engenharia que envolvem a Terra e o seu funcionamento como um sistema geodinâmico.

As Ciências e Engenharias da Terra são básicas para o desenvolvimento da Sociedade e do bem-estar do Homem. Materiais naturais, água, energia (petróleo, carvão, gás natural, geotermia), construção civil e obras públicas são essenciais e indispensáveis para a sociedade actual. A procura e exploração dos recursos naturais, as questões associadas a adequado planeamento regional e urbano e à resolução de problemas ambientais deles decorrentes, são algumas das actividades essenciais do Engenheiro Geólogo.

As grandes áreas de intervenção destes engenheiros estão relacionadas com a construção civil e obras públicas e a pesquisa e exploração de recursos naturais. Abrange campos de actuação e/ou de especialização, que estabelecem ligação não só entre outras especialidades de engenharia (civil, de minas e do ambiente), como entre a engenharia e a geologia.

Destaca-se a: Prestação de serviços no âmbito dos estudos para obras de construção civil; prospecção, captação e protecção de águas subterrâneas; prospecção e exploração de inertes para a indústria da construção; prospecção e exploração de minérios e de rochas ornamentais; geologia do petróleo; planeamento regional e urbano; protecção contra os Riscos Naturais.

»ENGENHARIA FLORESTAL

A Engenharia florestal visa a produção de bens oriundos da floresta ou de cultivos florestais, através do manejo de áreas florestais para suprir a demanda por seus produtos.

Tradicionalmente, o campo de trabalho restringia-se às grandes indústrias de carvão, celulose e madeira serrada. Hoje, com a certeza de que a humanidade depende do ambiente em que vive, esta profissão ganhou importância em outros setores. Nas agências governamentais, trabalha para manter as Unidades de Conservação e fiscalizar o uso das áreas utilizadas pela iniciativa privada. Nas agências de certificação, cria meios para que os consumidores conheçam o comportamento das empresas florestais em relação ao ambiente. Como consultor independente, avança a formação de culturas florestais em pequenas, médias e grandes produtores florestais, gerando benefícios para as pequenas comunidades e para a sociedade em geral. As áreas de atuação não se limitam a estas, elas continuam crescendo.