

ENGENHARIA CIVIL

O QUE FAZ

O engenheiro civil projeta, gerencia e executa obras como casas, prédios, pontes, viadutos, estradas e barragens. Ele acompanha todas as etapas de uma construção ou reforma, da análise do solo e do estudo da insolação e da ventilação do local até a definição dos tipos de fundação e os acabamentos. Especifica as redes de instalações elétricas, hidráulicas e de saneamento do edifício e define o material a ser usado. Chefia as equipes de trabalho, supervisionando prazos, custos, padrões de qualidade e de segurança. Cabe a ele garantir a estabilidade e a segurança da edificação, calculando os efeitos dos ventos e das mudanças de temperatura na resistência dos materiais usados na construção. Este profissional também pode se dedicar à administração de recursos prediais, gerenciando a infraestrutura e a ocupação de um edifício.

PERFIL DO PROFISSIONAL

O engenheiro civil precisará se adaptar às mudanças. Muito do que antes poderia ser considerado indispensável tem sido esquecido, enquanto novos métodos estão se espalhando por todo o mercado. Este é o efeito pós-internet, que facilitou a obtenção de informações, mas aumentou a necessidade de se atualizar. O profissional agora precisa estar ciente das inovações ao redor de todo o mundo, além de se dispor a experimentá-las.

CURSO

Além das disciplinas e das atividades em laboratório clássicas das engenharias, na Área das Ciências Exatas, o curso de Engenharia Civil inclui desenho técnico e matérias das Áreas de Administração e Economia. Nos três anos finais, o aluno cursa disciplinas mais ligadas às áreas da especialização escolhida: estruturas, construção civil, hidráulica e saneamento, transportes ou geotecnia. Para obter o diploma, trabalho de conclusão de curso e estágio são obrigatórios.

Duração média: 5 anos.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

Construção urbana: Projetar, construir e reformar prédios e grandes instalações, como estádios esportivos, *shopping centers* e aeroportos.

Estruturas e fundações: Projetar e edificar fundações e estruturas de madeira, aço ou concreto, que dão apoio às construções, calculando o material necessário e as dimensões da obra.

Gerência de recursos prediais: Manter em ordem a infraestrutura de prédios e estabelecer padrões de qualidade, ocupação e uso do espaço.

Hidráulica e recursos hídricos: Projetar, gerenciar e executar obras de barragens, canais, reservatórios, sistemas de irrigação, drenagem ou obras costeiras.

Infraestrutura e transporte: Projetar e construir obras como rodovias, ferrovias, portos, metrô, túneis e viadutos.

Saneamento: Fazer o projeto e construir obras de saneamento básico, como redes de captação e distribuição de água e estações de tratamento de água e esgotos.

FIQUE DE OLHO

A construção civil é tão sensível às oscilações da economia que é usada como indicador de crescimento ou retração de um país. A recente crise econômica reduziu a oferta de emprego na área, mas a possibilidade de retomada do crescimento deve aquecer o setor. Com isso, muitas construtoras já estão programando novos lançamentos, o que deve elevar a empregabilidade do graduado. Além disso, há setores que são vitais e que necessitam constantemente do profissional, um deles é a área de saneamento.