

# ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

## O QUE FAZ

Este engenheiro projeta e constrói computadores, periféricos (equipamentos ou acessórios ligados à unidade central de processamento, a CPU, tais como *mouse*, teclado, câmera, cartão de memória) e sistemas computacionais. Ou seja, seu foco principal é o *hardware*. O bacharel desta área entende de placas e circuitos e pode criar sistemas digitais, computadorizados e robôs.

## PERFIL DO PROFISSIONAL

O engenheiro de computação deve ter uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e na resolução de problemas, considerando seus aspectos político-econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

## CURSO

O currículo traz as matérias básicas das engenharias, como Álgebra e cálculo, e específicas, como Linguagens de Programação, Circuitos Lógicos e Arquitetura de Computadores. O estágio e a apresentação de um trabalho de conclusão de curso são obrigatórios. Em algumas universidades, no último ano, o aluno pode cursar disciplinas voltadas a uma área de especialização da profissão, como a criação de *softwares* ou robótica.

Duração média: 5 anos.

## ÁREAS DE ATUAÇÃO

**Automação industrial e robótica:** Projetar robôs, sistemas digitais e computadorizados para fábricas.

**Desenvolvimento de *softwares* e aplicativos:** Criar programas de computadores segundo as necessidades do cliente. Projetar e desenvolver novos sistemas operacionais e linguagens específicas, buscando inovações tecnológicas.

**Fabricação de *hardware*:** Projetar e construir computadores e periféricos.

**Marketing e vendas:** Planejar e coordenar ações para a comercialização de equipamentos de informática.

**Suporte:** Gerenciar redes de computadores em grandes empresas e dar assistência a elas.

## FIQUE DE OLHO

Mesmo com o país em crise, o Setor de Tecnologia da Informação continua crescendo, gerando demanda por profissionais capacitados, entre eles o engenheiro da computação. A maior demanda está na área de *big data*, em que o bacharel desenvolve algoritmos para analisar a grande quantidade de dados que circula na Internet e, assim, ajudar a melhorar o desempenho dos negócios. O desenvolvimento de novos aplicativos para *smartphones* continua absorvendo uma parte dos graduados.