



# Engenharia de Materiais

Conhecimento transforma matéria-prima em produto industrial

A Engenharia de Materiais está presente em praticamente todos os produtos fabricados pelo homem – de um rudimentar botão de camisa ao mais sofisticado dos computadores. É o engenheiro de materiais que desenvolve as matérias-primas e produtos que serão usados, por

exemplo, na construção de pontes e prédios, na fabricação de automóveis e eletrodomésticos, roupas e calçados.

Ele verifica as aplicações específicas para cada tipo de material, como, por exemplo, aqueles usados em ambiente marítimo, que devem

ser resistentes à corrosão. Também deve dominar conhecimentos da área de negócios, analisando o potencial de venda de determinado material e desenvolvendo estratégias para garantir a introdução bem-sucedida de um produto no mercado.

O campo de atuação de um engenheiro de materiais é bastante amplo, compreendendo praticamente todos os setores da indústria, em especial aqueles ligados à produção de matérias-primas. Por lidar com cerâmica e metalurgia, a área tem grande importância para o Produto Interno Bruto (PIB) nacional, já que o Brasil é um dos principais fornecedores de minérios do mundo.

A exemplo do que ocorre em outras conceituadas escolas de engenharia do mundo, o curso de Engenharia de Materiais oferecido na Faculdade de Engenharia, Câmpus de Guaratinguetá, envolve seus alunos em atividades de pesquisa a partir do segundo ano, em torno do tema da Ciência dos Materiais. Nos anos seguintes, são abordados, res-

pectivamente, Processamento de Materiais, Caracterização de Materiais e Plano de Negócios (ou como colocar um produto no mercado).

O curso tem disciplinas básicas das Ciências Exatas, como Cálculo, Física Experimental e Química Industrial, e também aulas mais específicas da carreira, como Análises Térmicas, Recursos Minerais e Meio Ambiente, Materiais Naturais e Biomateriais. Por meio de convê-

---

**Ênfase na pesquisa  
se complementa  
com participação em  
estágios e atividades  
extraclasse**

---

nios, os estudantes podem realizar estágios acadêmicos em instituições universitárias do exterior, em especial na Alemanha.

A faculdade oferece oportunidades de participação em estágios, congressos de iniciação científica e trabalhos voluntários em projetos sociais. Além disso, por meio de diferentes atividades extraclasse, estimula a capacidade de decisão, a criatividade, a atualização de conhecimentos e a facilidade para trabalhar em equipe. Assim, o graduado adquire não apenas capacidade técnica, mas visão empreendedora e consciência de sua importância para o crescimento do país. A procura por esse especialista cresceu muito na última década, e essa perspectiva deve se manter por muito tempo.

