

Probabilidade e estatística aplicadas na engenharia - Relação entre teoria e prática

XXIX Encontro de Iniciação à Docência

Guilherme Nascimento Brandão, Francisco Rafael Marques Lima

A engenharia, hoje essencial em nossas vidas, é dita como a forma com a qual fazemos uso das descobertas científicas, aplicando-as em nosso dia a dia com diversos objetivos. Para cumpri-los, portanto, as diversas engenharias se valem de técnicas das mais variadas áreas do conhecimento para assim poder fazer suas análises de uma ótica mais ampla, melhorando seus resultados. No entanto, no processo de graduação em engenharia, comumente certas disciplinas não costumam despertar nos alunos a real importância por elas carregada para a atuação profissional de fato. Tal é o caso da disciplina de probabilidade e estatística, que, apesar de aparecer de forma recorrente em análises no meio profissional, por ser abordada de forma teórica, dificulta a percepção do aluno de sua utilidade prática. Dessa forma esse trabalho objetiva apresentar de forma descomplicada aos discentes, algumas das ocasiões em que os estudos e análises provenientes das teorias probabilísticas se tornam não somente úteis, mas sim essenciais para a execução de projetos práticos de engenharia, visando aproximar o educando em seu momento de aprendizado, com algumas das situações que eles poderão se deparar em sua carreira profissional, despertando assim o interesse e o engajamento pela disciplina. Tal objetivo será atingido por meio de exemplos práticos em que a teoria probabilística se mostra útil na resolução de problemas reais de engenharia. Dessa forma, espera-se que, sabendo como os conhecimentos teóricos de probabilidade são utilizados na solução de problemas práticos, os estudantes sejam capazes de entender com mais clareza a posição de importância que a disciplina ocupa na atualidade, o que aumentará o interesse pela área e consequentemente contribuirá para o desenvolvimento geral do futuro profissional.

Palavras-chave: probabilidade e estatística, aplicações, evasão.