

# PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA PARA OS CURSOS DE ENGENHARIAS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

**Autora:** Dra. Renata de Faria Barbosa

Física e Matemática são disciplinas básicas para os cursos de Engenharia, imprescindíveis para a formação profissional. Todavia, há dificuldade no entendimento, assimilação e associação dos conteúdos. Uma razão é a formação básica educacional insuficiente, tornando o entendimento dos conteúdos no ensino superior de difícil compreensão; por causa de uma dissociação da teoria, do formalismo matemático e da fenomenologia envolvidos no tema abordado e ainda a desmotivação dos alunos. São necessárias práticas pedagógicas que facilitem o processo ensino-aprendizagem como associação da Física e Matemática, por meio de situações-problema propostas com uma solução interdisciplinar. O processo de ensino-aprendizagem é facilitado integrando teoria + formalismo matemático + fenomenologia, tornando-se claro quando o aluno associa o conhecimento nas áreas com a aplicação direta no seu campo de atuação. Assim, os conteúdos das disciplinas tornam-se mais prazeroso e com maior importância, ocorrendo uma transformação na forma de pensar do aluno que, antes desmotivado, realiza conexões interdisciplinares, motivando-o a aprender e buscar novos conhecimentos. Outra prática é a disponibilização de monitores para mediar o processo de ensino-aprendizagem/professor-aluno-professor. A monitoria estreita a relação do aluno com o professor, facilita a aprendizagem com um atendimento individual e capacita o monitor como mediador. Atividades propostas como forma de avaliação também auxiliam na melhoria do ensino.