

## ESIMAT - ESTRATÉGIAS E INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS PARA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NA ENGENHARIA: O CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL NA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Simone Beatriz Rech Pereira (BIC/UCS), Isolda Giani de Lima, Eliana Maria do Sacramento Soares, Laurete Zanol Sauer - Deptº de Matemática e Estatística/Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UCS - [sbrperei@ucs.br](mailto:sbrperei@ucs.br)

Ajudar o engenheiro a estabelecer relações entre os conceitos de Matemática abordados em sala de aula e a sua área de atuação constitui um dos principais objetivos do projeto ESIMAT. A pesquisa que realizamos, neste primeiro período do seu desenvolvimento, teve como finalidade uma revisão bibliográfica, pautada em artigos do COBENGE de 2003 e 2004. Nossa análise buscou pela interação do aluno com as disciplinas de Matemática nos cursos de Engenharia, pela relação professor-aluno, por fundamentos teóricos relacionados a situações práticas e à criação de ambientes virtuais de apoio ao desenvolvimento da aprendizagem. Esses estudos darão suporte à elaboração de situações problemas, à sistematização de metodologias e de processos de avaliação e à proposição de reformulações em disciplinas de Matemática nos curso de Engenharia, procurando inserir o aluno de Cálculo Diferencial e Integral de forma abrangente na Engenharia. Nossas próximas atividades estarão direcionadas à seleção e sistematização de situações da Engenharia de Produção oriundas de estudos, da prática dos estudantes em diferentes disciplinas do curso e da colaboração de professores e profissionais da Engenharia de Produção. Buscamos, com isso, promover o reconhecimento da importância da Matemática na ação do engenheiro. Estamos convictos de que nossos propósitos poderão ser alcançados e que para isso é preciso enfrentar as dificuldades, reformulando se necessário e observando as reações obtidas e, assim, poder colaborar para a formação de profissionais cada vez mais competentes.

Palavras-chave: estratégias metodológicas, aprendizagem matemática, conceitos matemáticos e aplicações na Engenharia

Apoio: UCS