



## **DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DE INTERAÇÃO ENTRE O CURSO DE ENGENHARIA MECANICA DA UNIJUI E ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO 2.<sup>1</sup>**

*Luís Antonio Bortolaia<sup>2</sup>, Luiz Carlos Martinelli Júnior.<sup>3</sup>, Luiz Antonio Rasia<sup>4</sup>, Augusto Vincensi<sup>5</sup>. UNIJUI*

**INTRODUÇÃO:** Este trabalho apresenta a continuidade dos resultados obtidos das atividades curriculares desenvolvidas entre o curso de engenharia mecânica da UNIJUI e Escola Estadual Poncho Verde, de Panambi (RS). O objetivo é realizar atividades conjuntas e integradas, entre a UNIJUI e as escolas de ensino médio, aproximando mais alunos do meio acadêmico, e despertando cada vez uma maior curiosidade e interesse pela profissão de Engenheiro. As atividades desenvolvidas visam aproximar conteúdos de física do ensino médio com a prática de engenharia. **MATERIAIS E METODOS:** Foram desenvolvidas a extensão de aulas práticas para os alunos da Escola Estadual Poncho Verde envolvendo conteúdos do segundo ano do Ensino Médio, destacando-se a abordagem prática da utilização de um túnel de vento para demonstrar o princípio de sustentação do avião (Equação de Bernoulli) e do arrasto correspondente. Também, demonstrou-se o funcionamento de um sistema de refrigeração por compressão de vapor, permitindo o estudo de princípios de calorimetria e análise da troca de calor/frio simulando um refrigerador. Os experimentos foram realizados em protótipos que permitem a visualização e funcionamento dos aparelhos. Os experimentos foram conduzidos com apresentação teórica através de material didático e realização prática através de medidas de parâmetros fundamentais dos fundamentos envolvidos. **RESULTADOS:** As atividades de interação da Engenharia com o Ensino Médio proporcionaram um melhor entendimento pelos alunos dos assuntos desenvolvidos na física do Ensino Médio devido às atividades práticas e pela abordagem de Engenharia, o que faz com que alunos possam ver em seu cotidiano aplicações simples do que lhes é passado em sala de aula, despertando um maior interesse pela Física, Matemática e Engenharia. A visualização do fenômeno e a medição de grandezas intervenientes no experimento permitem uma melhor compreensão e entendimento do mesmo. **CONCLUSÃO:** A metodologia aplicada nos desenvolvimentos anteriores e aperfeiçoada no atual permite a verificação do entusiasmo e interesse dos alunos pelas atividades práticas e teóricas desenvolvidas e pelo curso de Engenharia Mecânica, promovendo o interesse pela tecnologia e pela profissão de Engenheiro Mecânico. A relação teoria e prática construindo o saber mostra-se o melhor caminho para o despertar e a construção do conhecimento. As atividades práticas representaram uma excelente oportunidade de divulgação do Curso de Engenharia Mecânica da UNIJUI e dos projetos desenvolvidos no curso junto à sociedade. Conseguiu-se aproximar o Curso de Engenharia Mecânica das escolas e dos alunos do Ensino Médio, resultado considerado excelente, despertando ainda mais o interesse pela profissão e pela Universidade.

<sup>1</sup> Projeto de Extensão Institucional realizado no Curso de Engenharia Mecânica do Departamento de Tecnologia da UNIJUI



- 2 Professor e Mestre DETEC/UNIJUÍ.
- 3 Professor e Doutor DETEC/UNIJUÍ.
- 4 Professor e Doutor do Departamento de Física e Matemática DEFEM/UNIJUÍ.
- 5 Bolsista PIBEX / UNIJUÍ