

Desenvolvendo experimentos de Física e Ciências com materiais de baixo custo para serem trabalhados nas escolas da região do Noroeste Fluminense

Hudson Pacheco Fernandes^{1*}; Elcimar Moreira da Silva¹; Raíssa Rangel Rocha¹; Igor dos Anjos Paiva Freire¹; Sidnei da Silva Nascimento²; Luciano Gomes de Medeiros Junior³

¹ Aluno do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal Fluminense (UFF) campus do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES)

² Técnico de Laboratório do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal Fluminense (UFF) campus do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES)

³ Professor da Universidade Federal Fluminense (UFF) campus do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES)

*lucianomedeiros@id.uff.br

Resumo

A principal proposta desse projeto é desmistificar a Física e a Ciências na região do Noroeste Fluminense, onde a carência por centros de ciências e museus é bastante acentuada, sem contar que as escolas da região em sua maioria não possuem laboratórios didáticos ou kits experimentais. Para isso, construímos uma exposição itinerante com experimentos simples e divertidos de Física e Ciências, confeccionados com materiais reciclados e de baixo custo, circulando em algumas escolas de Educação Básica no município de Santo Antônio de Pádua e municípios vizinhos, como Itaocara e Miracema. Concomitantemente às exposições, fizemos um trabalho específico com as turmas de 3º Anos do Ensino Médio, onde resolvemos algumas questões de Física que caíram nas últimas cinco provas do ENEM através da experimentação, ou seja, fazendo uso de um experimento desenvolvido para cada questão. O projeto foi desenvolvido nas escolas: *i*) CIEP 275 Lenine Cortes Falante em Itaocara; *ii*) C. E. Jaime Queiroz de Souza em Itaocara; *iii*) C. E. Deodato Linhares em Miracema e *iv*) Colégio Cívico Militar Cláudio Hentzy Ferreira em Santo Antônio de Pádua. De acordo com as respostas dos alunos nos questionários *pós-teste* e das *entrevistas* feitas com os mesmos, os experimentos funcionaram muito bem na contextualização dos assuntos trabalhados nas provas do ENEM. A culminância do projeto foi uma grande exposição em nosso *campus*, chamada *Física Na Tenda*, onde mais de 500 alunos das escolas da região visitaram e se divertiram enquanto eram apresentados a alguns conceitos da Física e Ciências de forma mais descontraída.

Palavras-Chave: Questões do ENEM. Experimentação em sala de aula. Educação não formal. Experimento de baixo custo. Ensino de Física e Ciências

Instituição de fomento: PROEX - Universidade Federal Fluminense