Experimentos de Baixo Custo no Ensino de Física

Ana Sulamita da Silva, Ramon Williams Siqueira Fonseca, Tyrone Gabriel Costa Medeiros, Weslyane Alves Menezes, Jacimara Villar Forbeloni

PET Conexões Comunidade do Campo - Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

Os bolsistas e voluntários do grupo PET Conexões Comunidades do Campo da UFERSA Angicos, desenvolveram experimentos de baixo custo para facilitar o aprendizado de Física na Escola Estadual Professor Francisco Veras da cidade. Esses projetos possibilitam a verificação dos fenômenos físicos, estudados em sala de aula, de modo a complementar-se, fazendo com que o aluno crie um canal entre os conhecimentos adquiridos em sala de aula e o seu dia-a-dia. Além de buscar informações diretamente com o professor, sucederam aplicações de questionários com os alunos objetivando diagnosticar o que foi relatado, assim como, identificar quais seriam as abordagens mais significativas e aspectos importantes que deveriam compor nossas intervenções. Constatou-se que uma quantidade significativa de alunos apresentavam baixo rendimento no que diz respeito a disciplina de física. Dentre as turmas que apresentavam menor desempenho, foram apontadas as turmas do turno noturno. Logo, optou-se por uma destas que apresentava um quantitativo de alunos adequado aos experimentos, de modo que fosse possível realiza-los favorecendo a participação de todos. Antecedendo a realização dos experimentos, ocorreu uma breve explanação teórica para que os alunos pudessem relembrar o conteúdo já ministrado pelo professor. Dando continuidade, foram realizadas algumas demonstrações e experimentos relativos aos conteúdos: estados da matéria, transformações, gases ideias e máquinas térmicas. A atividade realizada mostrou-se bastante satisfatória por possibilitar o aprendizado mútuo do grupo PET e dos alunos participantes. Foi possível observar que ao manipular os equipamentos e interagir com os demais alunos, estes mostraram-se atentos e participativos, fato que permitiu uma transmissão eficiente dos conhecimentos de física em questão.