

# EXPERIMENTO REAL E VIRTUAL EM AULAS DE FÍSICA

**XI Encontro de Práticas Docentes / V Seminário Institucional de Iniciação à Docência**

Josenildo Marreira Silva, Geovane Victor Pereira da Silva, Breno Barbosa Costa, William Jonathan Mesquita Celso, Valtercarlos Rodrigues dos Santos, Marcos Antonio Araujo Silva

Nas aulas de física do Pibid fazemos a seguinte indagação: qual é a importância do laboratório de física para os processos didáticos de ensino e de aprendizagem de física? O professor de física encontra muitas dificuldades para fazer com que o aluno aprenda de forma coerente e duradoura, para além da simples memorização. Numa aula expositiva na sala de aula, em parceria com Objetos de Aprendizagem (OAs) para a demonstração de fenômenos da natureza, os alunos conseguem assimilar melhor o conteúdo. Ou seja, a diversificação da metodologia com o experimento demonstrativo ajuda na aproximação da realidade do aluno. O experimento dá grande significado para o aprendizado em física. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta pedagógica que emprega dois OAs na forma de experimentos, um real e um virtual para potencializar o ensino/aprendizagem de física. Particularmente, utilizando o rádio sem pilha como experimento real, com material de baixo custo, podemos instigar no aluno a curiosidade do funcionamento de uma onda eletromagnética. Para analisar o espectro eletromagnético utilizamos o software de um experimento virtual disponível no PHET, sobre a formação e propagação da onda eletromagnética; onde se pode visualizar, através da simulação computacional, o fenômeno acontecendo. Por outro lado, o experimento com o uso de material de baixo custo pode superar uma das grandes dificuldades da escola, que é a implementação de laboratórios de ensino. No entanto, percebe-se que um experimento utilizando material de baixo custo, ou seja materiais cotidianos de fácil acesso ao professor e ao aluno, sejam capazes de demonstrar um fato experimental do dia-a-dia do aluno. Esses recursos enriquecem a aula tornando o ensino de física mais palpável e de fácil compreensão. A implantação desses recursos didáticos potencializam as aulas de física, tornando até possível dizer que as aulas de física ficaram mais fáceis.

Palavras-chave: Ensino de Física. Tecnodocência. PIBID. Experimento Real e Simulação C.