



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

A UTILIZAÇÃO DE ANIMAÇÕES E SIMULAÇÕES COMO INSTRUMENTO POTENCIALIZADOR NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DA FÍSICA NA EJA

Francinaldo Florencio do Nascimento
Governo do Estado da Paraíba
fran.nice.fisica@gmail.com

Tendo em vista a grande dificuldade e desinteresse em relação à disciplina de Física na EJA, o presente trabalho tem por objetivo apresentar a física ao estudante de maneira muito mais simples, atraente e interativa através do uso das animações e simulações sempre visando facilitar ainda mais o processo de ensino aprendizagem e buscando proporcionar uma aprendizagem prazerosa e eficaz. Para facilitar a aprendizagem é necessário que a animação ou simulação que está sendo trabalhada apresente o conteúdo com clareza, possuindo textos, imagens e animações interativas de maneira que motive uma investigação e reflexão dos conteúdos trabalhados. Nas simulações interativas o aprendiz pode, através da alteração de parâmetros, verificar as possibilidades e limitações das suas hipóteses confrontando-as com o modelo físico apresentado, o que se constitui em um elemento potencialmente capaz de auxiliar na aprendizagem dos tópicos em estudo.

Através do uso de simulações e animações procuraremos facilitar a interpretação dos fenômenos físicos de difícil compreensão ou abstração além de reproduzirmos virtualmente experiências difíceis ou impossíveis de realizar na prática, por serem muito perigosas, lentas ou muito rápidas e até mesmo por não termos condições nenhuma de realizarmos estas experiências na escola devido a falta de laboratório na mesma.

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio EJA Prof. Geraldo Lafayette Bezerra. As simulações foram todas criadas no PhET - sigla em inglês para Tecnologia Educacional em Física. O Phet é um projeto da Universidade do Colorado (EUA) concebidos para desenvolver simulações de alta qualidade em diversas áreas da ciência. As simulações interativas já constituem em um mecanismo eficiente para apresentar conceitos científicos e contribuir para tornar os professores facilitadores e os alunos autônomos no processo de ensino e aprendizagem.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

Usamos aparelhos eletrônicos, como datashow, notebook, tablet e TV LED 42, através do quais foi possível trabalhar com as animações e simulações físicas sempre visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem da disciplina.

O trabalho aqui relatado permite concluir que os alunos não só apresentaram mais facilidade para aprender os conteúdos, como também participaram mais das aulas, demonstrando mais interesse pela disciplina. Outro ponto importante foi que, devido à motivação que o uso das TICs lhes proporcionaram no processo de ensino-aprendizagem da Física, concluíram a disciplina com médias excelentes e em um período de tempo mais curto, o que é incomum nestes cursos semipresenciais.