

Tecnologias Computacionais no Ensino de Física

Denise Luísa Schio de Araújo¹

Universidade Católica de Pernambuco
denis.ea@hotmail.com

Alexandre Antônio Silva de Araújo²

Universidade Católica de Pernambuco
a.araujoba@gmail.com

Prof. Dr. Vicente Francisco de Sousa Neto³

Universidade Católica de Pernambuco
vicente@unicap.br

1. Introdução

O ensino e aprendizado da física são de extrema importância para a vida social e política dos nossos alunos. A necessidade de inserir novas tecnologias que possam estar aliadas as práticas de ensino assim como um ambiente dinâmico e propício ao desenvolvimento do aprendizado em sala de aula. Utilizando ferramentas como o computador para possibilitar do entendimento dos nossos alunos com Física.

2. Objetivos

Objetivo Geral: A finalidade é utilizar simulação do PhET, como uma nova forma de estimular por meio de atividades experimentais o ensino/aprendizagem da física no ensino médio.

Objetivo Específico: Utilizar experimentos virtuais como uma ferramenta para o ensino da física, e entender os seus benefícios nas aulas do ensino médio.

3. Metodologia

Recursos utilizados: Datashow e notebook.

Ambiente de desenvolvimento da atividade: Sala de aula.

Tempo para cada atividade: 2 aulas de 40 min.

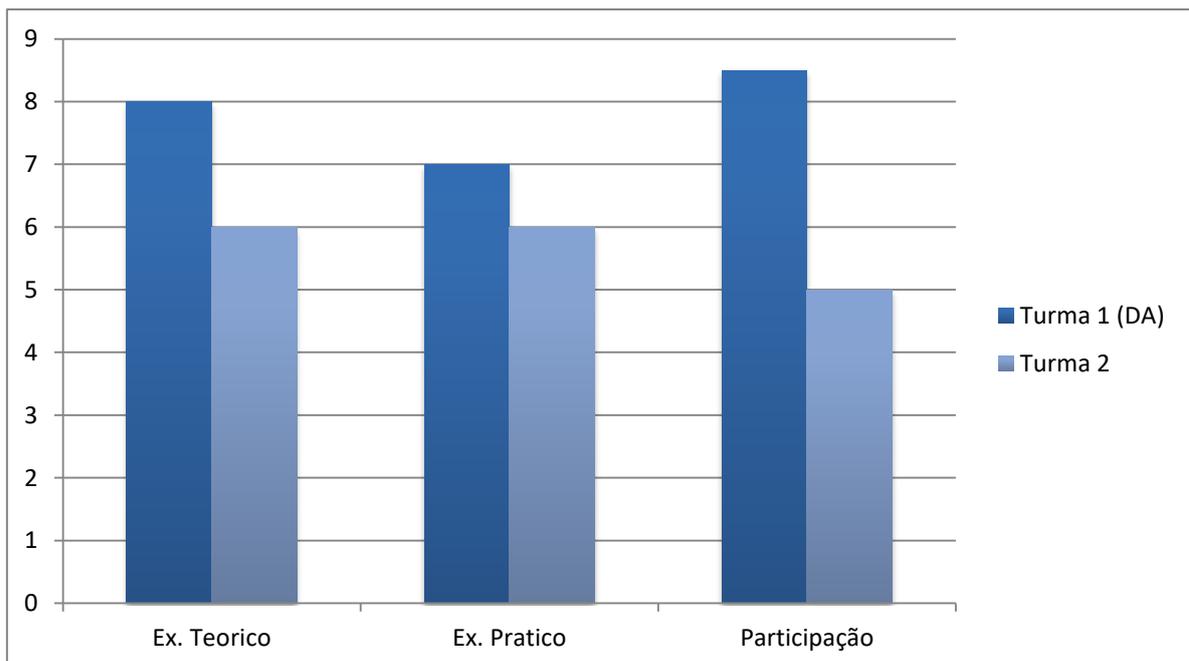
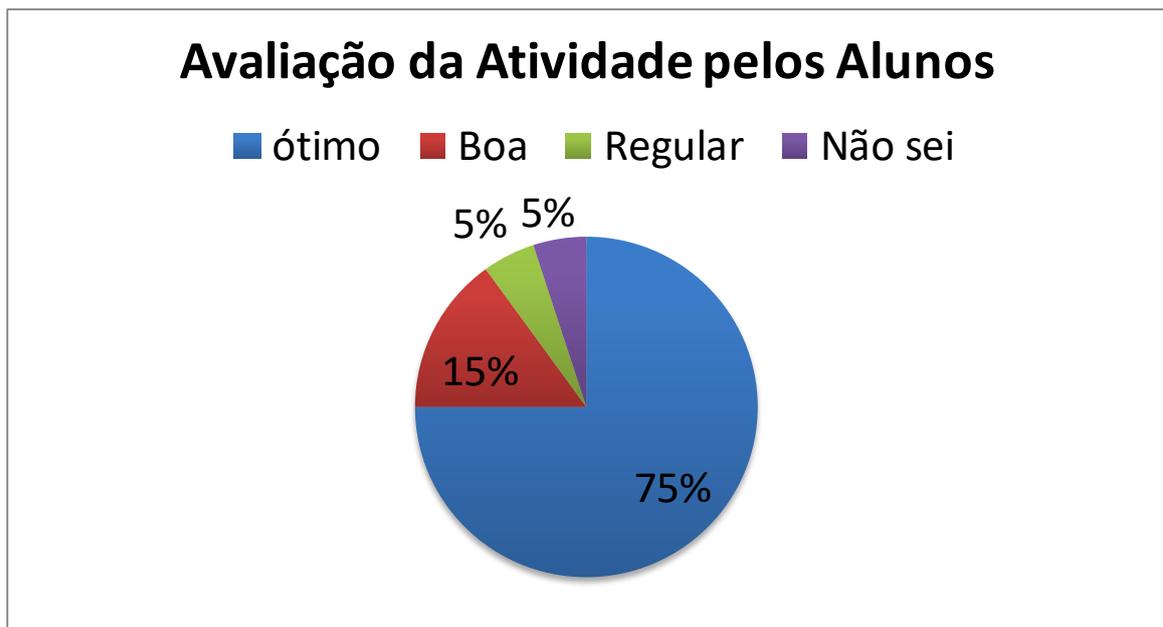
A atividade foi iniciada com a explanação dos conteúdos feita pelo professor, na aula seguinte os conteúdos eram trabalhados com simulações seguidos de experimentações. As duas atividades seguiram os roteiros proposto:

a) Roteiro circuitos elétricos,

b) Roteiro efeito fotoelétrico.

Ao final da atividade foi aplicada uma avaliativa com a finalidade de avaliar o aprendizado do conteúdo pelos alunos assim como a avaliação dos alunos sobre a atividade desenvolvida.

3. Resultados



CONCLUSÕES

É necessário que essas ferramentas sejam introduzidas em nossas sala de aula, por outro lado trabalhar a inserção de simulações computacionais ou de qualquer outra tecnologia exige que o docente saia da sua zona de conforma.

REFERÊNCIAS

- I. LDB 9.694/96 - **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL.** Disponível em < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>> acessado em 21 de outubro de 2017, às 9:23 hs.
- II. NASCIMENTO, Ângelo Barbosa. **SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS PARA O ENSINO DA FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: VISANDO UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.** UNICAP – RECIFE/2014.
- III. _____ **SIMULAÇÕES INTERATIVAS EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA,** Disponível em < https://phet.colorado.edu/pt_BR/> acessado em 21 de outubro de 2017, às 11:29 hs.
- IV. CASTRO, A T K A; SALVA, Sueli. **ESTÁGIO COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DA DOCÊNCIA NO CURSO DE PEDAGOGIA.** Disponível em < <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/532/437>> acessado em 21 de outubro de 2017, às 10:00 hs.
- V. KA FER, G. A, MARCHI, M. I. **UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE DE SIMULAÇÃO PHET COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DOS CONCEITOS DE SOLUÇÕES.** Disponível em < https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/giovana_aparecida_kafer.pdf > acessado em 21 de outubro de 2017, às 9:00 hs.