

O Ensino de Física: E o Uso de Novos Programas no Ensino – Aprendizagem

Livia Maria de Sousa Nobre

Graduanda em física – Instituto Federal do Piauí- *Campus* Picos – livianobre2010@hotmail.com.

Thamásia Fernanda de Sá Evangelista

Graduanda em física – Instituto Federal do Piauí- *Campus* Picos – thamasiasa@hotmail.com.

Ozório Bezerra Holanda Neto

Graduando em física – Instituto Federal do Piauí- *Campus* Picos – netoozorio@hotmail.com

Fábio Nascimento de Sousa

Professor Msc. – Instituto federal do Piauí, campus Picos – fabionascimentos_@hotmail.com.

Seandra Doroteu Macêdo

Professora Msc. – Instituto federal do Piauí, campus Picos – seandramacedo@gmail.com.

Resumo: Neste trabalho, apresentaremos como utilizar os materiais digitais nas aulas de física no ensino médio, como apoio à aprendizagem. Tendo como objetivos, apresentar como podem ser utilizados esses materiais como forma de melhorar a aprendizagem; o porquê de inserir essas novas tecnologias no ensino de física e apontando caminhos para a elaboração de estratégias de ensino que facilitem uma aprendizagem significativa a partir desses instrumentos. Para isso falaremos das tecnologias digitais, dos programas que facilitam o ensino de física como: Modellus, a Animação Interativa e o Mapa Conceitual. Essa pesquisa fundamenta-se na pesquisa bibliográfica com base nos teóricos como Piaget, (1982), Goble, (2003), Tavares, (2007), (2008) e (2009), Ausubel (1980) e outros.

Palavras chave: Tecnologias digitais, Aprendizagem, Animação interativa.

1. Introdução

Em meio às mudanças que acontecem no mundo globalizado, as tecnologias vêm ganhando força e facilitando a vida das pessoas. No campo educacional, possibilita aulas mais dinâmicas e ousadas para que o aprendiz fique motivado a assistir e participar das aulas, havendo dessa forma um melhor ensino e aprendizagem.

Observamos frequentemente que os discentes sentem muitas dificuldades na área das exatas como matemática e física, por serem materias especificamente voltadas ao cálculo, que os mesmos não irão necessitar para o seu futuro , os mesmos acabam por definir desse modo as aulas dessas disciplinas como chatas, cansativas e enjoativas.

Outro ponto importante a ser destacado é o professor, como ele transmite esses conhecimentos, de que forma isso acontece. A maioria dos docentes não sente a necessidade de estar se atualizando continuamente, acabando por ficar estagnado no tempo e nas suas práticas de ensino, nas suas metodologias, causando deste modo um prejuízo enorme para si mesmo, porque à medida que ele não procura novas ferramentas, novas formas de se aperfeiçoar, não à interação entre os dois lados muito menos uma boa aprendizagem, pois estamos num mundo movido pelas novas tecnologias, onde os discentes estão a todo o momento na internet, em jornais, revistas vendo novas formas e acabam por querer usá-las em todos os ambientes.

Desse modo essas “facilidades” que surgem para que haja uma aprendizagem significativa requerem cuidados também na forma como serão inserido no contexto de um determinado conteúdo.

Existem hoje programas (*softwares*) como o *Modellus*, o mapa conceitual, animação interativa e a codificação dual que ajudam ao docente repassar determinados conceitos, fórmulas de modo simples e rápido, e que ocorra uma motivação para que o discente acabe com essa

definição que as matérias de cálculo são difíceis, chatas ou que não vamos precisar para nada, outro ponto que merece ser falado é que todo professor sempre deve relacionar o conteúdo abordado com exemplos do dia a dia, pois o torna-se de fácil compreensão.

2. Procedimentos Metodológicos

Esta revisão bibliográfica sobre a qualidade da informação sobre o ensino de física: e o uso de novos programas no ensino – aprendizagem consistiu na procura de sites, livros, monografias, revistas, artigos científicos, dissertações que abordassem sobre esse tema para em seguida fossem revistos nesse trabalho, como fonte de informação e dados para essa pesquisa.

3. Resultados e discussões

Mostrou-se que a utilização desses recursos didáticos influencia no quesito interesse por parte dos alunos, pois eles passam a se sentir estimulados para assistir as aulas, devido ao fato de estarem a todo o momento em contato com essas novas tecnologias, ocorre que o professor ao inseri-las em sala melhora a interação professor/ aluno e promove uma integração da turma como um todo, resultando assim um nível de rendimento maior.

Os softwares vêm a proporcionar um leque de possibilidades para se estudar o desenvolvimento dos fenômenos físicos que são de difícil percepção, deixando-os menos complexos para a interpretação dos discentes.

4. Considerações finais

Quando falamos do uso de novos programas no ensino de física, não podemos deixar de nos referirmos à tecnologia, pois as duas estão interligadas. As tecnologias digitais por sua vez vêm abrindo caminho e facilitando a vida dos professores e alunos por meio de softwares direcionados a simular o que acontece em dadas situações que não podem ser vistas. Dessa maneira à utilização desses meios aparecem para melhorar a aprendizagem significativa, procurando facilitar o ensino aprendizagem mediante essas novas ferramentas digitais.

5. Referências

FERRACIOLI, Laércio. Aprendizagem, desenvolvimento e conhecimento na obra de Jean Piaget: uma análise do processo de ensino-aprendizagem em Ciências. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 80, n. 194, p. 5-18, jan. 1999