



ISSN: 2175-5493

VIII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

09 a 11 de setembro de 2009

AULAS EXPERIMENTAIS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO PARA MOTIVAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA: “ACÚSTICA”

Rafael Machado dos Santos
(UESB)

Ivanor Nunes de Oliveira
(UESB)

Cristina Porto Gonçalves
(UESB)

Luizdarcy de Matos Castro
(UESB)

RESUMO

Neste trabalho é discutido o ensino experimental nas escolas de ensino médio, examinando as contribuições teóricas no ensino-aprendizagem de Física. A proposta foi aplicada em escolas públicas na cidade de Vitória da Conquista, como ferramenta de apoio no ensino experimental de Física, na tentativa de despertar o interesse dos alunos do Ensino Médio.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino-aprendizagem; Desenvolvimento científico; Materiais de baixo

* Aluno do Curso de Licenciatura em Física da UESB; Bolsista de Extensão. E-mail: tiofael02@hotmail.com.

** Professor Orientador, Doutor em Física. Departamento de Ciências Exatas UESB. E-mail: ivanor@uesb.br.

***Professora Orientadora, Doutora em Ciências. Departamento de Ciências Exatas UESB. E-mail: crispg@uesb.br.

**** Professor Orientador, Doutor em Ciências. Departamento de Ciências Exatas UESB. E-mail: darcy@uesb.br.



ISSN: 2175-5493

VIII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

09 a 11 de setembro de 2009

INTRODUÇÃO

Tradicionalmente a física é vista pelos professores como uma disciplina difícil de ser ensinada e com isso os alunos apresentam desinteresse e dificuldades de aprendizagem dos conteúdos. A sociedade hoje se nega a aceitar um procedimento com aulas exclusivamente expositivas e exigem do professor aulas dinâmicas e criativas que despertem o interesse dos educados. O ato de experimentar no ensino de Física é de fundamental importância no processo ensino-aprendizagem e tem sido enfatizado por muitos autores. Esta ênfase por um ensino experimental adiciona-se importantes contribuições da teoria da aprendizagem em busca da contribuição do conhecimento [4].

DESENVOLVIMENTO

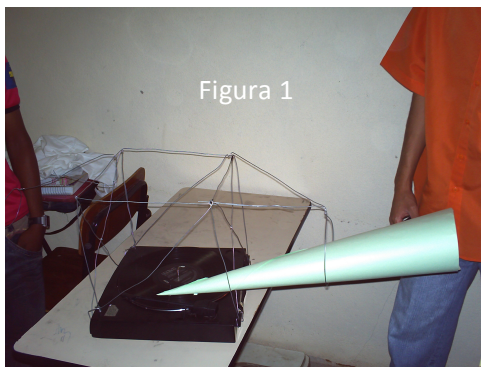
Neste trabalho é discutido o ensino experimental nas escolas de ensino médio, examinando as contribuições teóricas no ensino-aprendizagem de Física. A proposta foi aplicada em escolas públicas na cidade de Vitória da Conquista, como ferramenta de apoio no ensino experimental de Física, na tentativa de despertar o interesse dos alunos do Ensino Médio. Como sustentação dessa proposta foi feito um levantamento diagnóstico, prévio, para determinar o nível de conhecimento espontâneo dos alunos em relação ao conteúdo a ser trabalhado. O trabalho se desenvolveu com as turmas do segundo ano do Ensino Médio. O diagnóstico comprovou que os alunos apresentavam deficiências tais como: desinteresse, baixo-estima, dificuldades em compreender a Física e relacioná-la com as atividades de seu cotidiano. Os alunos construíram vários experimentos proporcionando aulas práticas

VIII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

09 a 11 de setembro de 2009

com materiais de baixo custo. Com isso encontraram mais facilidade em sanar suas dúvidas e reconhecer a Física como uma ciência importante e necessária no desenvolvimento científico e tecnológico do homem.

O arranjo experimental proposto é constituído pelas seguintes partes: Um toca disco, cartolina, arames e uma agulha pequena.



Em volta do toca disco é enrolado o arame para que a cartolina se fixe nele como mostrado nas figuras 1 e 2, na extremidade é espetada a agulha para que tenha contato com o disco. Em seguida pode-se ligar o aparelho e verificar a música tocando.

No decorrer da unidade já se pode observar uma pequena, porém significativa mudança de comportamento com relação à maioria dos alunos, a baixa frequência se reduziu e a participação dos alunos aumentou durante o período em que as aulas foram ministradas com atividades experimentais, manuseando equipamentos sonoros.

CONCLUSÕES

Conclui-se, então, que este trabalho foi de grande valia para a maioria dos alunos das duas turmas, pois, obteve-se um resultado positivo e significativo. Com



ISSN: 2175-5493

VIII COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

09 a 11 de setembro de 2009

esta metodologia utilizada resgatou-se nos alunos a motivação, o interesse e acima de tudo a auto-estima de cada um.

REFERÊNCIAS

- ALBERTO, Gaspar. **Física**. Vol. Único; 1ª edição. São Paulo: Ática, 2000.
- GASPAR, Alberto. **Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental**. São Paulo: Ed. Ática, 2003. 328p.
- ALVARES, Beatriz Alvarenga e LUZ, Antonio Máximo. **Física**. Vol.1 vol.2 vol.3. São Paulo: Scipione, 2000.
- MOREIRA, Marco Antônio. Ensino de Física no Brasil: Retrospectivas e Perspectivas. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 22, n. 1, 94-99, Março, 2000.