



ISSN: 2175-5493

VI COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

27 a 29 de novembro de 2006

**CONSTRUÇÃO DE MAQUETES DE TALHAS
UTILIZANDO SUCATAS E MATERIAIS DE BAIXO CUSTO E FÁCIL AQUISIÇÃO**

Jornandes Jesús Correia⁴⁵¹
(UESB)

Ferdinand Martins da Silva¹
(UESB)

Lívia Diana Rocha Magalhães¹
(UESB)

Pedro Dias Pinto⁴⁵²
(UESB)

INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de uma série de atividades desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa em História e Ensino da Física (GPHEF), vinculado ao Museu Pedagógico Casa Padre Palmeira da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), tendo como principais linhas de investigação: as legislações e a história do ensino de física; a análise de diversas formas de apresentação de determinados conceitos físicos apresentados em livros didáticos; a física do cotidiano; a instrumentação para o ensino de física; e a construção de materiais de baixo custo no ensino de física. Neste sentido, apresentamos alguns protótipos (maquetes) de Talhas Potenciais, Diferenciais e Exponenciais com o objetivo de comprovar e experimentar os modelos matemáticos propostos para tais arranjos de polias, além

⁴⁵¹ Orientador.

⁴⁵² Estudante de Iniciação científica.

de procurar contribuir para que a física deixe de ser uma disciplina puramente teórica, como atualmente é ministrada no ensino médio, sem nenhuma aplicação prática. Os protótipos construídos são de fácil reprodução por estudantes e professores de física do ensino médio, uma vez que utilizam sucatas extraídas de computadores, pedaços de madeiras, cordão, bobinas de linhas de costura e outros materiais de baixo custo e de fácil aquisição, tornando o experimento interessante, educativo e lúdico. Os resultados preliminares, embora de natureza qualitativa, apontam concordância com os modelos matemáticos para os diversos arranjos de polias.

REFERÊNCIAS

- BONJORNO. José Roberto, CLINTON. Marcio Ramos. **Física 1: Mecânica**, São Paulo: FTD, 1992, 352 páginas.
- BONJORNO. Regina Azenha. **Física 2º Grau**. São Paulo, FTD, 1988, Volume Único.
- CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **Física**. 2. ed. São Paulo, Moderna, 2003, volume único, 338 páginas.
- CHIQUETTO. Marcos José e PARADA. Antônio Augusto. **Física: Volume 1 Mecânica**. São Paulo: Scipione Autores Editores, 1985, 400 páginas.
- DELL'ARCIPRETE. Nicolangelo, GRANADO. Néilson Vilhena. **Física 2º Grau**. 3 ed. Volume 1, São Paulo: Ática, 1979, 272 páginas.
- MACHADO. Francisco. **Física para o Colégio** (curso completo). 2. ed. São Paulo: Scipione, 1987, 232 páginas.
- MAGALHÃES, A.; ZAMBRANO, R. S.; SIECZKOVSKI, R. P. S. **Dicionário de Física**. Porto Alegre: Globo, 1973, 687 p.
- MÁXIMO. Antonio, ALVARENGA. Beatriz. **Curso de Física Volume 1**. São Paulo: Scipione, 1997, 393 páginas.
- MELO JR. Evandro. **Física (Geral Elementar)**. Volume 1. Belo Horizonte: Lê, 1984, 254 páginas.
- MERINO. Djalma. **Física: 2º Grau**. 5. ed. Volume 1. São Paulo: Ática 1981.
- _____. **Física: 2º Grau**. 10. ed. Volume 1 (edição Reformulada). São Paulo: Ática 1985, 224 páginas.



ISSN: 2175-5493

VI COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

27 a 29 de novembro de 2006

MORETTO. Vasco Pedro. **Mecânica (Física hoje)**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1990, 320 páginas.

NUNES, da Silva, Djalma. **Física**, Série Novo Ensino Médio. Volume Único, Edição Compacta Paraná. São Paulo: Ática, 2003, 312 páginas.

PUGLIESI NETTO, Humberto. **Fundamentos de Física Geral**. Vol. 1 Mecânica. Livraria Nobel SA. São Paulo. 1978. 314 p.

RAMALHO JR. Francisco. **Os Fundamentos da Física: Volume 1, Mecânica**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1982, 333 páginas.

RAMALHO JR. Francisco, HERSKOWICZ, Gérson. **Elementos de Física**, Volume 1, São Paulo: Moderna, 1986, 371 páginas.

YAMAMOTO. Issao. **Estudos de Física: Mecânica**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1982, 354 páginas.