AS IMPLICAÇÕES DA TEORIA DE JEROME BRUNER NO ENSINO DE MHS

Apresentação: Relato de Experiência

Maria Danieli Clementino Araújo¹; Cynthia Altair Carvalho²; Antonia Lisboa Rodrigues Reis³; Cícero Thiago G. dos Santos⁴

Introdução

Atualmente presenciamos uma realidade de ensino onde o professor por questões diversas (falta de tempo, ânimo, etc.) se detém a uma aula expositiva que se caracteriza pela exposição oral/escrita do conteúdo, sem levar em conta o conhecimento prévio dos alunos, e sem que haja um espaço para questionamentos e reflexão do aluno a cerca do conteúdo dado, tornando o ensino algo decorado e reproduzido. Tal realidade vai contra a teoria do pedagogo norte americano Jerome Bruner (1973) quanto à questão de como ensinar “O ambiente ou conteúdos de ensino têm que ser percebidos pelo aprendiz em termos de problemas, relações e lacunas que ele deve preencher, afim de que a aprendizagem seja considerada significativa e relevante. Portanto, o ambiente para aprendizagem por descoberta deve proporcionar alternativas-resultando no aparecimento e percepção, pelo aprendiz, de relação e similaridades, entre as ideias apresentadas, que não foram previamente reconhecidas” (OLIVEIRA, 1973).

Pensando nisso, o objetivo é uma aula no qual o processo de aprendizado ocorra por descoberta, fazendo com que o aluno possa questionar e refletir sobre o MHS.

Relato de Experiência

Essa experiência foi vivenciada numa turma de 30 alunos, com idade de 15 á 17, do 2º ano do Ensino Médio da escola de Referência Clementino Coelho, no qual foi ensinado o conteúdo Movimento Harmônico Simples (MHS) por meio de um experimento, se embasando na teoria de Jerome Bruner. O intuito da pratica é que por meio da visualização desse experimento e usando trigonometria básica, os alunos conseguissem chegar às equações do MHS e discutissem conceitos do mesmo.

¹ Licenciatura em Física, IF Sertão-PE, danielifisica67@gmail.com

² Licenciatura em Física, IF Sertão-PE, cynthiacarvalho00@gmail.com

³ Licenciatura em Física, IF Sertão-PE, antonia.lisboareis@outlook.com

⁴ Licenciatura em Física, IF Sertão-PE, ciceroth.ifsertao@gmail.com

O experimento consiste em uma esfera em Movimento Circular Uniforme (MCU), que com o uso de uma fonte de luz, se faz a projeção dessa esfera, onde essa projeção oscila, e representa um movimento harmônico simples. As equações do MHS são feitas por meio do estudo do movimento circular uniforme, porém, essas equações muitas vezes são apresentadas aos alunos, sem que haja uma discussão e observação do porque disso, e se tornam apenas decorativas.

Primeiramente foi feito um pré-teste para saber o conhecimento prévio dos alunos, logo após foi apresentado o experimento e seu funcionamento. Foi dada uma explicação sobre MCU da esfera, trazendo apenas informações já detidas dos mesmos, depois foi feita uma análise do movimento da projeção.

Na finalização da aula, por meio de trigonometria básica aplicada ao MCU, se chegou às equações do MHS. Valendo ressaltar que durante todo processo de dedução das equações, os alunos eram sempre questionados, fazendo com que assim eles pudessem compreender o uso de cada termo e relação no processo de dedução.

Considerações

Vemos então que com essa pratica os alunos foram mais participativos, despertando a curiosidade e a reflexão a cerca do conteúdo abordado. Mostrando assim que a teoria de Bruner é aplicável e se torna uma excelente ferramenta no ensino de física.

Referências

BRUNER, J. S. **O processo da educação**. São Paulo: Nacional, 1973.

MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: E. P. U., 2011.

OLIVEIRA, J. B. A. **Tecnologia Educacional**. 2. ed. Rio: Vozes, 1973.