

O USO DO SIMULADOR GEOGEBRA COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE FÍSICA - O PÊNULO FÍSICO

Jose Vlauberto Rocha Lima, Marcos Antonio Araujo Silva

Uma das vantagens em participar como monitor PID/PROGRAD/UFC é contribuir para a melhoria do ensino. Neste trabalho será apresentada uma ferramenta digital para melhoria do ensino de física, um software que utiliza a ferramenta Geogebra para simular a situação física de um pêndulo físico. O uso de simuladores no ensino de física são muito bem vindos nestes tempos de pandemia, em que se adota o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A simulação é um método de estudar uma situação física real através de um ambiente digital virtual e que pode ser usado para fixação de conteúdo de física ou mesmo para proporcionar uma aprendizagem mais participativa. Na simulação é possível o estudo da movimentação em oscilações de um pendulo físico, composto por uma haste rígida que possui orifícios simétricos em meio a linha central, tais pontos de oscilação podem ser escolhidos por caixas de ação à esquerda, em conjunto com o cronômetro da própria simulação, juntamente com a definição da massa da haste. Mede-se o período das oscilações diversas. O experimento também é usual para o estudo da variação do comportamento de oscilações em diferentes forças da aceleração da gravidade em função da massa de diferentes hastes. Por fim, tal trabalho empenha-se em mostrar que o experimento proposto em meio à plataforma Geogebra, torna-se importante para a fixação de conteúdo e de trazer à tona a sensação de estar no laboratório, por toda a participação e dinâmica de modificação dos fatores pela simulação.

Palavras-chave: Ensino de física. Simulador geogebra. Pêndulo físico.