



Contribution ID: 61

Type: **Resumo**

O USO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS COM EXPERIMENTOS SIMPLES E SIMULAÇÕES ATRAVÉS DO APLICATIVO TINKERCAD PARA O ENSINO DE ELETRODINÂMICA.

Friday 19 November 2021 10:40 (20 minutes)

O USO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS COM EXPERIMENTOS SIMPLES E SIMULAÇÕES ATRAVÉS DO APLICATIVO TINKERCAD PARA O ENSINO DE ELETRODINÂMICA.

O surgimento de máquinas e equipamentos mais avançados proporciona nos dias de hoje novas ferramentas para serem aplicadas ao ensino, especialmente para a área de exatas, com uma grande opção de softwares e computadores com tecnologia avançada, além de outros equipamentos e que está remodelando a construção do conhecimento nesse campo.

A aplicação de programas computacionais não implica em absorção de conhecimento, é necessária qualidade na sua maneira de utilizar e vai depender muito de como os educadores irão assimilar e repassar essas informações aos alunos. Sendo faz-se necessário que os professores aprendam a utilizar essas novas ferramentas de ensino, pois se não estiverem seguros o processo pode ser tornar uma troca do giz e papel pela máquina. Diante disto viemos propor estudos através de sequencias didáticas com experimentos simples e simulações com o uso do aplicativo Tinkercad, para tentar solucionar o problema que os estudantes do ensino médio estão tendo em assimilar conhecimentos de conceitos de corrente elétrica e seus conceitos principais de forma simples e prática, fazendo com que os mesmos além de irem construindo seus conhecimentos, estarão colocando em prática o que está sendo visto na teoria. Em face do exposto, viemos propor a aplicação de SD para os alunos que estão cursando o 3º ano do ensino médio e vem tendo grandes dificuldades de assimilar de forma significativa alguns conceitos que são estudados no conteúdo de Física, devido à pouca quantidade de aulas oferecidas e a falta de laboratórios que possam unir a teoria à prática, dificultando a construção do conhecimento pelo estudante, pois a maioria dos professores usam apenas giz e quadro para expressar conceitos de maneira simples em sala de aula, o que não é mais, ou talvez nunca tenha sido o suficiente para a verdadeira aprendizagem significativa do estudante, pois não aguça a curiosidade do estudante para que ele sinta realmente prazer em aprender e ir aos poucos construindo seu conhecimento ao invés de simplesmente decorar fórmulas e fazer cálculos matemáticos. Lembrando que os cálculos também são importantes, porém não podem ser a única forma de aprendizado. Posto isto, a elaboração dessas sequências didáticas vem para facilitar o aprendizado e para que o próprio estudante possa elaborar e manipular seus experimentos, além do uso de simulações computacionais que de forma significativa possam consolidar as unidades curriculares estudadas.

Authors: CORDEIRO GUIMARÃES, Julio; SOARES PEDROSO, Luciano (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, UFVJM-MG)

Session Classification: Apresentação de trabalhos