

22^o Encontro de Iniciação Científica da UENF14^o Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense10^a Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX

Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II

Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17^a Mostra de Pós-Graduação da UENF2^a Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense2^a Mostra de Pós-Graduação da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

ESTRATÉGIAS VIRTUAIS PARA A INSERÇÃO DO ESPAÇO-TEMPO RELATIVÍSTICO NO ENSINO DE FÍSICA

Amâncio Gabriel Bendia Filho

Vivemos em uma sociedade altamente tecnológica e conectada, onde os avanços tecnológicos ocorrem num ritmo cada vez mais acelerado e em contrapartida as técnicas usadas em sala de aula continuam praticamente as mesmas do século passado. A Física ensinada nas aulas também está desatualizada. Diversos trabalhos apontam para a necessidade da introdução de Física Moderna e Contemporânea (FMC) no Nível Médio e a carência de materiais que auxiliem os professores nessa tarefa. A ineficiência de acompanhar toda essa evolução faz com que o ensino, principalmente de ciências, fique cada vez mais distantes da realidade do aluno, tornando as salas de aulas desestimulantes e desconectadas. Como já discutido em várias pesquisas sobre ensino, a utilização de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC) na sala de aula é de grande valor para aproximar as aulas da realidade do aluno tornando-a mais atrativa além de estimular e facilitar a interação entre os indivíduos envolvidos no processo de ensino. Além disso o ensino de FMC, segundo as pesquisas sobre o assunto, pode melhorar o interesse do aluno pela ciência ao trazer para sala de aula temas mais atuais. Para alcançar tais objetivos é que se propôs o uso de ferramentas digitais como: Google Sites, Formulários Google, Socrative, Vídeos, documentos digitais entre outros para ser utilizado como ferramentas que auxiliem nas atividades da sala de aula e extraclasse para a introdução do conteúdo de Relatividade de Einstein previstos no currículo mínimo do Estado do Rio de Janeiro para a 1^a série do Ensino Médio. Para que a falta de estruturas das salas de aulas não seja um empecilho, serão usadas ferramentas compatíveis com smartphones, aparelhos bem comuns entre os alunos do nível médio. Com o uso dessas ferramentas espera-se que as aulas fiquem mais conectadas com o contexto dos alunos, onde a FMC está cada vez mais presente, favorecendo a interação e a dinâmica das aulas.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, TDIC, Relatividade de Einstein.

Instituição de fomento: CAPES