



IVI Semana da Física

**“Mulheres da Física: a física precisa de mulheres,
porque a ciência precisa de diversidade”**

28 a 30 de agosto de 2019

Universidade Regional do Cariri

Centro de Ciências e Tecnologias

ESPECIFIQUE EM QUAL MODALIDADE SEU TRABALHO SE ENQUADRA:
“APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NA MODALIDADE ORAL”

UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE TÓPICOS DE FÍSICA QUÂNTICA UTILIZANDO A ARTE DA LITERATURA DE CORDEL E DOS QUADRINHOS

**Samuel dos Santos Feitosa¹, Khennya Maria Gonçalves de Araújo², Francisco Augusto Silva
Nobre³**

Resumo

O debate acerca da inserção de tópicos de Física moderna e contemporânea na educação básica é cada vez mais frequente nas pesquisas de ensino de Física. Na perspectiva de contribuir com essa questão, este trabalho apresenta resultados de uma experiência realizada a partir de etapas de uma sequência didática que se desenvolveu em torno da exploração de um material produzido por elementos de expressão artística. Com o objetivo de auxiliar os professores do Ensino Médio na abordagem de tópicos de Mecânica Quântica junto aos seus alunos o trabalho descreve como ocorreu a aplicação da História em Quadrinhos, *“Os moidos e pelejas desde o átomo clássico até o átomo quântico”*, junto a uma turma do 3º ano do ensino médio de uma instituição pública de ensino do município de Salgueiro-PE. A contextualização do conteúdo em versos de cordel e ilustrações dos quadrinhos, através da aproximação entre Arte e Ciências, propiciou aos estudantes um pensar e estudar Física sob a ótica da criatividade, dando mais liberdade para o estímulo do desenvolvimento da capacidade imaginativa. Algumas etapas da sequência de ensino se aproximam dos aspectos sequenciais da Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS), por levar em consideração o processo de assimilação e retenção de significados: apresentando uma construção histórica de eventos, contextualizando conceitos e repetindo informações ao longo do enredo. Os resultados da experiência, analisados em uma abordagem qualiquantitativa, demonstram uma positiva participação dos estudantes nas atividades propostas, envolvidos com a leitura do material, apresentando postura investigativa e colaborando com o trabalho em equipe. As soluções propostas pelos estudantes diante de situações-problemas e a criatividade dos mesmos para contextualizar conceitos ensinados demonstram avanço na compreensão de fenômenos estudados. Isso indica que a contextualização do conteúdo em versos de cordel e ilustrações dos quadrinhos, através da aproximação entre Ciências e Arte, propiciou aos estudantes um pensar e estudar Física sob a ótica da criatividade, dando mais liberdade para o estímulo do desenvolvimento da capacidade imaginativa.

Palavras-chave: Física Quântica, Cordel, História em Quadrinhos, Ciências e Arte, UEPS.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, email: samuel.feitosa.santos@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: khennyaaraujo@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: augusto.nobre2@urca.br