

ANÁLISE DE UMA UNIDADE POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA COM ABORDAGEM TEATRAL COM A TEMÁTICA RELATIVIDADE ESPECIAL

MERLIM, Vanessa dos Santos¹; MERLIM, Ronald dos Santos²

¹Profesora da Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro. Mestre em Ensino de Física; email: vanessa03merlim@gmail.com

²Professor do Instituto Federal Fluminense Campus Avançado Cambuci. Mestre em Ensino de Física; email: ronald.merlim@ifff.edu.br

PALAVRAS CHAVE: Aprendizagem Significativa; FMC; Teatro Científico,

1. Introdução e Justificativa

A introdução de conceitos de Física Moderna e Contemporânea (FMC) permite ao aluno perceber a física no seu cotidiano, no entanto a introdução dos seus conceitos no ensino médio continua incipiente (SILVEIRA; GIRARDI, 2017). Dentro dos conteúdos de FMC, a Teoria da Relatividade Especial (TRE) sempre teve uma grande curiosidade do público. Rodrigues (2001) afirma que inserir a TRE se baseia em três aspectos: a mudança de interpretação da realidade aliada à abstração; a possibilidade dessa teoria serve de porta de entrada para outros tópicos da FMC e de aprender um tema tão presente na sociedade através da divulgação científica.

Infelizmente, muitos alunos não conseguem associar os conteúdos aprendidos em sala de aula com o que presenciam no seu dia-a-dia, desmotivando-os. O teatro científico pode ser uma alternativa interessante, como uma ferramenta facilitadora tornando o ensino mais dinâmico e atrativo (TEIXEIRA, 2008).

Tavares (2008) afirma que a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de Ausubel busca afirmar bases para a compreensão de como o ser humano constrói significados e desse modo apontar meios para a elaboração de estratégias de ensino que facilitem uma aprendizagem significativa. Nessa perspectiva, as Unidades Potencialmente Significativas (UEPS) são sequências didáticas baseadas nas primícias da TAS, como a diferenciação progressiva e a reconciliação integrativa.

2. Objetivos

A partir dessas considerações, este trabalho teve por objetivo geral analisar a etapa final de uma UEPS com abordagem teatral.

3. Métodos

Neste trabalho foi montado uma Unidade Potencialmente Significativa (MOREIRA, 2011) com oito etapas, tendo como ponto chave a utilização do teatro científico como ferramenta principal de aprendizagem, utilizando como recurso didático uma encenação teatral, sobre a Teoria da Relatividade Especial, feita por alunos de uma turma do segundo ano do Ensino Médio. Na peça teatral, a história se passa em um mundo relativístico. A análise da aplicação foi feita por intermédio de questionário aberto após a apresentação.

4. Resultados e discussão

Nesse trabalho, analisou-se apenas a última etapa da UEPS desenvolvida. A percepção das respostas destaca que diferentes partes da peça entusiasmaram o público e estão todas relacionadas à física envolvida na relatividade. Verificou-se que o melhor resultado obtido foi com a encenação da dilatação temporal, a parte mais dinâmica da peça. Uma pergunta que foi feita aos espectadores foi o que entenderam do tema abordado: 14% dos entrevistados afirmaram que nada entenderam do tema e 46% daqueles que nunca ouviram falar sobre o assunto, pelo menos, 32% conseguiram entender algum tópico do tema após a apresentação.

5. Considerações finais

Neste sentido o teatro pode preparar os alunos para terem poder de argumento e serem cidadãos mais participativos. A questão da dinâmica dos alunos, deve ser analisada, pois mostra que muitos alunos não conseguem expor suas ideias em público, mostrando que a interação social deve ser mais evidenciada. O objetivo agora é replicar o trabalho levando em conta novos contextos, tornando os personagens mais dinâmicos, com falas, aumentando os cenários e prolongando o tempo de apresentação.

6. Referências

MOREIRA, A.M. Unidades de Enseñanza Potencialmente Significativas – UEPS. **Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review**, 43-63, 2011.

RODRIGUES, C. D. O. **Inserção da teoria da relatividade no ensino médio: uma nova proposta**. Florianópolis: Centro de Ciências da Educação – UFSC, 2001. Diss. Mestr. Educação.

SILVEIRA, S.; GIRARDI, M. Desenvolvimento de um kit experimental com Arduino para o ensino de Física Moderna no Ensino Médio. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 34, n. 4, 2017.

TAVARES R. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências, **Revista Ciência e Cognição**; v13, p 94-100, 2008.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 7ª Ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2010.

ZANETIC, J. **Física Também é Cultura**. Tese de doutorado, São Paulo, 1989.

