

FÍSICA MODERNA NO ENSINO MÉDIO: PROPOSTA DE UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE FÍSICA QUÂNTICA

OLIVEIRA, Jéssica Maria Nunes de¹;

¹Estudante do Curso de Licenciatura em Física - IFSP, campus Registro/Sp;
[email: jessica.maria@aluno.ifsp.edu.br](mailto:jessica.maria@aluno.ifsp.edu.br)

PALAVRAS CHAVE: Ensino de Física; Jogos didáticos; Física Quântica. Ensino médio.

1. Introdução e Justificativa

O ensino de Física nas escolas públicas brasileiras atualmente é, de modo geral, caracterizado por aulas essencialmente expositivas sem a devida significação dos conceitos. Esses fatores fazem parte de um quadro mais amplo de práticas classificadas como metodologias tradicionais de ensino e, sobre isso Pereira et al. (2000, p.12) ressaltam que os métodos tradicionais de ensino estão cada vez menos atraentes para os estudantes e que educadores obtêm pouco sucesso na tentativa de conquistar a atenção dos mesmos. Esses aspectos desencadeiam um processo formativo maçante e desinteressante para o aluno. “A intensa aplicação de equações, sem a devida significação dos conceitos físicos, é um fator característico que faz a aprendizagem assumir um caráter mecânico, levando o aluno a se preocupar com a memorização de fórmulas e negligenciar a compreensão dos conceitos” (MELO, 2011, p.19). Desta forma, é fundamental que o docente esteja engajado na prática de metodologias diversificadas para o ensino e, para isso, a utilização de jogos com potencial didático pode ser uma opção viável para o ensino de Física quântica visto que o ensino desse conteúdo é uma demanda crescente no ensino médio, além de ser uma opção à falta de material de apoio e laboratórios nas escolas.

2. Objetivos

Analisar a potencialidade de um jogo didático para o ensino de Física quântica com o tema de sobreposição de Estados para verificar se essa é uma opção viável para suprir a falta de materiais e laboratórios, relacionados a essa temática, nas escolas públicas.

3. Metodologia

A metodologia que será empregada na construção deste projeto baseia-se em

quatro etapas fundamentais: embasamento teórico, construção do jogo didático, aplicação nas unidades de ensino e análise dos resultados.

4. Resultados e discussões

O estudo se encontra em construção, estão sendo realizadas buscas em plataformas eletrônicas, livros e artigos que discorram sobre a temática proposta, para auxiliar na construção do jogo didático. Através da leitura dos artigos selecionados é possível verificar que a preocupação em inserir Física Moderna-Contemporânea no ensino médio data do início dos anos noventa, mas pouco se avançou na prática.

5. Considerações finais

A inserção da Física Moderna-Contemporânea no ensino médio, embora necessária, carece de materiais e de metodologias. Desta forma, esse projeto busca desenvolver um jogo didático para o ensino de Física quântica, visto que esse conteúdo é relevante para o processo formativo devido a sua ligação direta com o avanço da tecnologia. Futuramente serão divulgados os principais resultados da aplicação do material que está em fase de desenvolvimento.

6. Referências

MELO, Marcos Gervânio de Azevedo. A Física fundamental: Utilizando o jogo educativo “Viajando pelo universo”. Lajeado, 2011

PEREIRA, Ricardo Francisco. FUSINATO, Polônia Altoé. NEVES, Marcos Cesar Danhoni. Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino de Física. Florianópolis, 2000