



II MOSTRA UFFS

O USO DO PHET COLORADO NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

THOMAS, P. L.¹; WENZEL, J. S.²

Tendo em vista o crescente avanço que as tecnologias vêm apresentando, a presente pesquisa, desenvolvida no âmbito do Componente Curricular de Prática de Ensino: Pesquisa em Educação propõe compreender o que os artigos da área do ensino da matemática têm indicado acerca da utilização do software PhET Colorado no Ensino da Matemática. Para Kafer e Marchi (2015) a utilização deste simulador promove uma dinamização das aulas proporcionando maior interesse e vivacidade nas atividades de ensino e aprendizagem. Buscou-se identificar a abrangência de conteúdos matemáticos; os níveis de ensino e as potencialidades do uso do PhET Colorado nas práticas pedagógicas de matemática. Parte-se do pressuposto que a utilização da tecnologia em sala de aula é um caminho para aproximar a explanação dos conteúdos teóricos com a experimentação prática. Numa abordagem fenomenológica, pelo uso da Análise Textual Discursiva (ATD) buscou-se identificar o que é isso que se mostra sobre o uso do PhET Colorado junto ao ensino da Matemática. Realizou-se uma revisão no Google Acadêmico e obteve-se 12 resultados dos quais quatro foram selecionados para análise, pois eram os únicos publicados na língua portuguesa. Em seguida, realizou-se a seleção dos recortes, de cada artigo, no que se referem a utilização do PhET Colorado no ensino da matemática. Logo, identificou-se as ideias centrais das quais foram pinceladas as unidades de significado. Em seguida, houve um movimento de aproximação entre as unidades procurando identificar semelhanças e categorizando-as em significados próximos que por fim, foram agrupadas novamente em uma categoria final, produzindo uma nova compreensão acerca dos significados trazidos durante o artigo, esboçando os resultados da ATD que indicaram que na matemática o PhET Colorado se apresenta como um recurso de ensino e aprendizagem. Foi possível evidenciar que a sua utilização aprimora as práticas pedagógicas do docente ao tocante que emergem inúmeras possibilidades de uso no que se refere à inovação, interatividade, criação e investigação científica. A análise mostrou ainda que a utilização do PhET Colorado possibilita aos alunos explorarem de maneira prática, por meio de uma metodologia ativa, os conhecimentos adquiridos nas exposições teóricas proporcionando assim, um avanço na compreensão da linguagem. Logo, acaba tornando as aulas mais atrativas, interessantes e vinculadas com a realidade dos alunos. Em suma, a pesquisa realizada mostrou que o software proporciona uma ampla área de conhecimentos para as experimentações práticas no ensino da matemática, não concentrando-se apenas em somente um único nível de ensino nem mesmo em apenas um determinado conteúdo matemático possibilitando, assim, uma ampla área para aplicação.

Palavras-chave: PhET Colorado; Ensino; Matemática.

¹ Patrick Luis Thomas. Estudante. Matemática Licenciatura.

² Dra. em Educação nas Ciências Judite Scherer Wenzel. Docente. Campus Cerro Largo





UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

II MOSTRA DE PRODUÇÃO ACADÊMICA DA UFFS - XII SEMINÁRIO
DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO (XII SEPE)

II MOSTRA UFFS

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Origem: Ensino

Instituição Financiadora: UFFS - Universidade da Fronteira Sul/*Campus* Cerro Largo



*ciências básicas para o
desenvolvimento
sustentável*

