

2023/2

Ensino de matemática por meio de Editores de Planilhas Eletrônicas

*Weber Claudio de Jesus
Suellen Aparecida Greatti Vieira*

Resumo

As pessoas estão cada vez mais conectadas com a tecnologia não só na vida profissional como também na vida pessoal. Os equipamentos eletrônicos fazem parte do cotidiano e facilitam a execução de diversas tarefas, uma vez que são rápidos e eficientes. No ambiente escolar isso não é diferente, é visível que tanto os professores quanto os discentes estão sempre em uso de celulares, computadores, projetores e outras máquinas, a fim de facilitarem o rendimento acadêmico. No entanto, tais equipamentos não podem ser usados apenas como ferramenta de pesquisa ou entretenimento, pois possuem uma série de ferramentas e aplicativos que podem aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, em especial, o aprendizado em matemática. Além disso, tornar o ensino em matemática um processo atrativo para os discentes, sempre representou um desafio aos professores de matemática. Nesse sentido, usar as ferramentas tecnológicas pode se tornar um grande aliado para chamar a atenção dos alunos. Dessa forma, este trabalho tem como proposta utilizar os editores de planilhas como uma ferramenta para explorar conceitos matemáticos de forma interativa e envolvente para alunos do ensino médio, onde serão desenvolvidas simulações e atividades que permitam aos alunos experimentarem e visualizarem conceitos matemáticos, tais como análise de dados, funções, gráficos, sequências, resoluções de equações e tópicos de geometria e de estatística. Este trabalho visa proporcionar aos alunos uma abordagem prática para a aprendizagem de conceitos matemáticos, estimulando seu interesse e compreensão da matemática através de programações simples em aplicativos de edição de planilhas. Essa aproximação despertará interesse em aprender matemática, criando um ambiente propício para o desenvolvimento de um pensamento crítico positivo considerando que resulta da comparação prática à disciplina, contribuindo para o conhecimento da matemática, melhorando seus resultados, não só no ambiente acadêmico, como também no mercado de trabalho. Portanto, o investimento de editores de planilhas como estratégia de ensino tem o potencial de promover uma mudança significativa na forma como a matemática é ensinada e aprendida. Ao oferecer uma abordagem inovadora e envolvente, espera-se que este trabalho contribua efetivamente para o aprimoramento do ensino de matemática e proporcione aos alunos uma base sólida para o desenvolvimento de habilidades matemáticas essenciais em um mundo cada vez mais tecnológico. Segundo Almeida *et al.* (2021), “os jovens que nasceram, principalmente no século XXI, fazem das tecnologias seu ambiente natural. Para esses jovens, a alta rotatividade e velocidade das comunicações é natural, algo ao qual eles aprendem a se adaptar”. Sendo assim, aliar a tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, ao invés de excluí-las totalmente do meio acadêmico, pode ser uma boa estratégia para o docente. Como destaca Pereira *et al.* (2002, p. 83), “a aprendizagem na era da informação pode ser facilitada pelo uso da tecnologia como recurso didático, o que exigirá do professor mudança de papel, passando a ser um facilitador do aluno na interpretação”. Nesse mesmo sentido, Oliveira e Cunha (2021, p. 1) destacam que “o uso de um recurso didático nas aulas leva os alunos a aprenderem o conteúdo de uma forma dinâmica e pensativa e não de uma forma já pronta e acabada”. Já Carvalho *et al.* (2015, p. 18) corroboram com o fato que a matemática é uma das disciplinas normalmente considerada pelos estudantes como complexa e difícil, sendo inevitável procurar estratégias e tecnologias que potencialmente podem motivar. Além disso, Lemos *et al.* (2018, p. 8) incluem que “é inegável que o conhecimento sobre a ferramenta Excel atualmente é um requisito muito importante para um currículo de destaque”. Adicionalmente, Basílio *et al.* (2012, p. 67) mencionam que “o desenvolvimento da planilha eletrônica permitiu

uma redução considerável do tempo de execução e interpretação dos testes, aumentando ainda a confiabilidade dos cálculos executados.” No entanto, nem todas as pessoas dominam tais ferramentas, se fazendo necessário estudos e metodologias que auxiliem a prática docente.

Palavras-chave: Educação Matemática; Editores de planilhas; Tecnologia.

Referências

ALMEIDA, Elaine Vieira de; DOS SANTOS CANTUÁRIA, Laiane Lima; GOULART, Joana Correa. Os avanços tecnológicos no século XXI: desafios para os professores na sala de aula. **REEDUC-Revista de Estudos em Educação**, v. 7, n. 2, p. 296-322, 2021.

BAZILIO, Fabio Silvestre *et al.* **Uso de planilha eletrônica na verificação da adequação de curva analítica ao modelo linear**. 2012.

CARVALHO, Luís Filipe de Sousa *et al.* **Utilização de dispositivos móveis na aprendizagem da matemática no 3.º ciclo**. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Portucalense.

LEMOS, Aline Dayany de *et al.* **Excel**. 2018.

OLIVEIRA, Edvaldo Ramalho de; CUNHA, Douglas da Silva. O uso da tecnologia no ensino da Matemática: contribuições do software GeoGebra no ensino da função do 1º grau. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 36, 28 de setembro de 2021.

PEREIRA, Anna Karina Nogueira. **As novas tecnologias e a aprendizagem**. 2002.