Tecnologia e sua Contribuição na Educação Matemática

Autor(res)

Antonio Sales
Rosemeire Da Silva Rio De Oliveira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

As transformações tecnológicas, impõem novos ritmos, percepções, surgindo mudanças do comportamento no ensino e na aprendizagem, mudando o ambiente escolar com a apropriação do professor nos usos dos aparatos tecnológicos para ajudá-lo a minimizar as dificuldades no processo (NASCIMENTO; SCHIMIGUEL, 2017). A integração de tecnologias na prática educativa não é uma ação fácil, mas sim, um desafio constante (COSTA; PRADO, 2015). Sendo que, de acordo com documentos de avaliações externas, quando o assunto é a matemática, os resultados são os mais dramáticos (ARAÚJO; RIBEIRO JUNIOR, 2017). Porém, a tecnologia tem potencial para promover a qualidade e a equidade na educação, ajudando a aproximação da escola da realidade do aluno, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), (BRASIL, 1997), citado pelos autores.
Justificando a importância do desenvolvimento deste estudo para analisar a contribuição da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, na disciplina de matemática.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo principal identificar de que forma a tecnologia pode ser utilizada em sala de aula para contribuir para o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem dos alunos na disciplina de matemática. Uma vez que, os usos das tecnologias estão presentes na sociedade e faz-se necessário sua utilização no ambiente escolar.

Material e Métodos

Por meio de uma pesquisa qualitativa, através de fontes bibliográficas, recorreu-se à base de dados de revisão de literatura no Google Acadêmico e SciELO no período de 2012 a 2022, utilizando-se os descritores tecnologia no ensino, educação matemática, tecnologia e educação matemática e utilização de recursos tecnológicos na disciplina de matemática. Tendo como suporte os trabalhos de Miskulin, Perez, Silva, Montrezor, Santos, Toon, Filho, Santana (2006), Perius (2012), Costa e Prado (2015), Araújo e Ribeiro Júnior (2017), Nascimento e Schimiguel (2017), por meio de um recorte do estudo realizado para analisar a importância da utilização das tecnologias como novas abordagens na Educação Matemática para a promoção e contribuição no processo de ensino. Podendo assim, observar a relação da tecnologia com a disciplina de matemática e de que forma ela acontece.

Resultados e Discussão

Desde o século XX, com a evolução científica, as tecnologias tiveram novos avanços digitais em diversos espaços da sociedade, além das escolas (COSTA; PRADO, 2015). Na área educacional, essas tecnologias, se bem utilizadas, devem contribuir para disseminar o acesso de todos a educação (ARAÚJO; RIBEIRO JÚNIOR, 2017). Havendo a necessidade da integração tecnológica aos conteúdos curriculares em matemática. Uma vez que, a tecnologia motiva o aprendizado, instigando o aluno a aplicar e praticar o que se aprendeu.
Assim, o educador matemático, assume um papel fundamental ao conciliar métodos de ensino e teorias com a TIC, na realidade dos alunos (MISKULIN et al, 2006). Reforçam ainda, que os softwares são exemplos para propiciar o desenvolvimento da criatividade e do raciocínio.

Conclusão

Entende-se que o ambiente escolar é um importante espaço para favorecer a criação de estratégias de ensino com o professor sendo o mediador, assumindo um papel fundamental com a utilização dos recursos tecnológicos na disciplina de matemática. Compreende-se assim, que o saber matemático precisa ser vivenciado no contexto tecnológico, conforme apresentado anteriormente que essa relação com a disciplina se bem utilizada contribui para o desenvolvimento no processo de ensino.

Referências

ARAÚJO, J. P. A. P.de.; RIBEIRO JÚNIOR, J. G. R. Plataforma Matematech: um recurso didático no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Informática na Educação: teoria & prática, Porto Alegre, v.20, n.2, mai./ago. 2017.
COSTA, N. M. L. da; PRADO, M. E. B. B. A Integração das Tecnologias Digitais ao Ensino de Matemática: desafios constantes no cotidiano escolar do professor. Revista do Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), v.8, n.16, 2015.
MISKULIN, R. G. S. et al. Identificação e Análise das Dimensões que Permeiam a Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Aulas de Matemática no Contexto da Formação de Professores. Boletim de Educação Matemática, v.19, n.26, p. 1-16, 2006 Rio Claro, Brasil.
NASCIMENTO, E. L. da; SCHIMIGUEL, J. Referenciais Teóricos-Metodológicos: sequenciais didáticas com Tecnologias no Ensino de Matemática na Educação Básica. REnCiMa, v.8, n.2, p. 115-126, 2017.