

O USO DO GEOGEBRA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Congresso Online Nacional de Matemática, 1ª edição, de 08/02/2021 a 10/02/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-73-0

OLIVERA; Sandilla Santana de ¹, MEDEIROS; Bárbara Eckert de ², SANTOS; Thaiza Mauro da Silva ³, ASSIS; Rita de Cássia Teixeira ⁴, SOUZA; João Paulo Silva de ⁵

RESUMO

Introdução - O aprendizado da Matemática é muitas vezes visto como difícil, complicado e desinteressante por grande parte dos alunos. Essa percepção distorcida perdura ao longo de toda a vida acadêmica de muitos discentes, fazendo com que professores e pesquisadores se debrucem na busca por metodologias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem. **Objetivo** - Discutir a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na Educação, em especial, o uso didático-pedagógico do *software* GeoGebra como facilitador da Educação Matemática para diferentes níveis de ensino. **Método** - Foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando como fontes de pesquisas, bases de dados como Google Acadêmico e SciElo, onde se buscou verificar a maneira pela qual o GeoGebra poderia se tornar uma ferramenta produtiva para o ensino da Matemática. O GeoGebra é um *software* matemático de Geometria Dinâmica, criado em 2001 por Markus Hohenwarter, que permite o trabalho com conceitos de Geometria, Estatística, Álgebra, Cálculo, além de possibilitar o manuseio de gráficos e tabelas, propiciando a elaboração de conjecturas e de hipóteses pelos alunos. Nesse sentido, pode-se inferir que as inovações tecnológicas são capazes de possibilitar a construção de cenários qualitativos diferenciados de investigação matemática, trazendo originalidade ao pensar com tecnologias. Foi observado ainda que o uso desse *software* favorece o aprendizado da Matemática ao permitir que o aluno perceba certas propriedades, estimulando sua capacidade de criar hipóteses e estabelecer relações, de maneira a elaborar seu próprio pensamento dedutivo, este, de significativa importância em todas as áreas da Matemática. **Resultados** - O uso de TIC's na Educação Matemática é apontado como uma tendência metodológica por diferentes pesquisadores, por proporcionar aos alunos a experimentação da criação através da manipulação e da exploração de situações onde se pode explorar possibilidades e discutir resultados. O GeoGebra promove interatividade e dinamismo nas aulas, tirando o aluno da figura passiva e tornando-o agente ativo e participativo no processo de construção de seu conhecimento. Observa-se também a necessidade de aperfeiçoamento, por parte dos professores, para o trabalho com *softwares* voltados ao ensino. **Conclusões** - As reflexões finais aqui apresentadas, apontam que o uso do GeoGebra se mostra relevante para o Ensino da Matemática e para amenizar as dificuldades comuns de aprendizado dessa disciplina, pois estimula a curiosidade e o interesse do aluno pelo conteúdo, fazendo com que a aula se torne mais dinâmica e prazerosa, conseqüentemente, melhorando a qualidade do ensino. Por

¹ Faculdade Vértix Trirriense, sandilla.oliveira@hotmail.com

² Faculdade Vértix Trirriense, barbara.eckert@hotmail.com

³ Faculdade Vértix Trirriense, thaizam.s@hotmail.com

⁴ Faculdade Vértix Trirriense, ritaassis.univertix@gmail.com

⁵ Faculdade Vértix Trirriense, fisica.univertix@hotmail.com

fim, destaca-se a necessidade de estudos específicos, que explorem as possibilidades de pesquisa e permitam que as investigações sobre o tema se tornem mais abrangentes às múltiplas realidades que compõem a sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem, Ensino, GeoGebra, Matemática.