

**CENÁRIOS ANIMADOS NO GEOGEBRA PARA O ENSINO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL E OPERAÇÕES MATEMÁTICAS BÁSICAS**

Gustavo Felipe Pelissari (Unespar)<sup>1</sup>  
Unespar/Campus Campo Mourão, gustavofelipepelissari132465@gmail.com

Wellington Hermann (Orientadora/a)  
Unespar/Campus Campo Mourão, eitohermann@gmail.com

Valdete dos Santos Coqueiro (Coorientador/a)  
Unespar/Campus Campo Mourão, valdete.coqueiro@ies.unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa  
Programa Institucional: PIBIC-EM: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio

Grande Área do Conhecimento: Ciências Humanas

**RESUMO:** Esta pesquisa teve por objetivo investigar possibilidades de criação de cenários animados no GeoGebra e na plataforma Scratch para o ensino do sistema de numeração decimal e operações matemáticas básicas. O estudo está amparado nas potencialidades descritas por outras pesquisas, que ambos, GeoGebra e Scratch, têm de promover um ensino e uma aprendizagem interativa e dinâmica. Para cumprir o objetivo, primeiramente, foram realizados estudos de cenários animados e jogos desenvolvidos por outros pesquisadores para a compreensão dos comandos básicos dos softwares. Na sequência, foram criados cinco cenários animados: Venda de Melancias, Doação de Balas, Multiplicação de Bananas e Divisão no Arco-Íris, utilizando o GeoGebra, e Desculpe, me atrasei, com o Scratch. Os quatro primeiros cenários animados envolvem noções do sistema de numeração decimal e as operações matemáticas básicas. Os conceitos que podem ser abordados com eles são: a relação entre as representações de quantidades de objetos e os numerais, as características básicas de cada operação matemática envolvida no cenário animado, a reversibilidade entre adição e subtração e o cálculo mental. Já o cenário animado Desculpe, me atrasei pode ser caracterizado também como um jogo, pois propõe desafios ao usuário, envolvendo conceitos das quatro operações matemáticas básicas. Os cinco cenários animados serão disponibilizados online para o público em geral. O desenvolvimento desta pesquisa proporcionou reflexões a respeito da utilização dos softwares para ensinar e aprender conceitos relacionados ao sistema de numeração decimal e às quatro operações matemática básicas e levou à criação de cinco materiais didáticos que podem ser utilizados por professores e estudantes.

**Palavras-chave:** Jogos educativos. Ensino de Matemática. Tecnologia.

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Unespar, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante Gustavo Felipe Pelissari.