

CENÁRIOS ANIMADOS NO GEOGEBRA PARA O ENSINO DE FRAÇÕES

Lucas Santos Venâncio (Unespar)¹
Unespar/Campus Campo Mourão, lucas.sants.ve@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 de frações. 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 2 cenários animados: Frações de Pizza, no GeoGebra, e Corrida de Frações, no Scratch. O cenário animado Frações de Pizza envolve o conceito de fração como parte de um todo e pode ser utilizado para proporcionar a compreensão da relação entre a representação figural e a representação fracionária. O cenário animado Corrida de Frações pode ser utilizado para abordar diversos conceitos relacionados às frações, como: representação de frações, equivalência de frações, operações com frações, frações impróprias e números mistos. Os dois 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 à frações e levou à criação de dois materiais didáticos que podem ser utilizados por professores e estudantes.

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

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Unespar, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante Lucas Santos Venâncio.