

INTRODUZINDO A NOÇÃO DE PARTE-TODO: UMA ABORDAGEM DIGITAL (SCRATCH E KAHOOT) PARA O ENSINO FUNDAMENTAL ANTES DAS FRAÇÕES

INTRODUCING THE NOTION OF PART-WHOLE: A DIGITAL APPROACH (SCRATCH AND KAHOOT) FOR ELEMENTARY EDUCATION BEFORE FRACTIONS

Taiane Carrilho Rosa¹, Prof.^a. Dr.^a. Verlani Timm².

RESUMO

Este trabalho está em processo de construção e integra o desenvolvimento de um produto educacional voltado ao ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Pesquisa de estudo qualitativo e exploratório que visa analisar o uso das plataformas digitais Scratch e Kahoot como uma abordagem lúdica e construtiva para ensinar o conceito de "parte-todo" – etapa que precede as frações – a alunos do quarto ano do Ensino Fundamental em uma escola pública. A pesquisa foi motivada pelas dificuldades observadas nos estudantes para visualizar e internalizar as premissas de parte-todo. Para isso, foi desenvolvida uma sequência didática em quatro momentos: familiarização com o Scratch, exploração da percepção de parte-todo em situações cotidianas com o "Jogo Stop Visual", construção de relações de parte-todo no Scratch pelos alunos, e avaliação da compreensão com um quiz contextualizado no Kahoot. A coleta de dados incluiu diários de campo, registros escritos e digitais dos alunos, e seus desenhos. Os resultados mostraram que o Scratch, com sua programação visual, ajudou as crianças a construírem representações de partes, tornando a ideia de "parte-todo" mais clara. O Kahoot se revelou uma ferramenta interessante e divertida para revisar e verificar essa compreensão visual, usando as próprias criações dos estudantes. Concluímos que a aplicação estratégica do Scratch e do Kahoot, alinhada às diretrizes da BNCC para o uso de tecnologia e o aprendizagem ativa, pode aumentar o envolvimento e o desempenho dos alunos na visualização das representações de frações, criando uma base sólida para o ensino de matemática.

Palavras Chaves: Frações, Scratch, Kahoot.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) - Câmpus Visconde da Graça, e à Especialização em Ciências e Tecnologia, por terem me proporcionado um ambiente acadêmico com um corpo docente dedicado e inspirador, essencial para o desenvolvimento deste trabalho.

À Professora Prof.^a. Dr.^a. Verlani Timm, minha orientadora, pela dedicação incansável, pela paciência e pelas valiosas orientações que foram fundamentais em cada etapa desta pesquisa.

1

Especialista em Ciências e Tecnologias na Educação (IFSul-CaVG). Professora de Matemática da Escola Imaculada Conceição, Pelotas, RS, Brasil. Av. Engenheiro Ildefonso Simões Lopes, 2751 - Três Vendas, Pelotas - RS, 96060-290. E-mail: tay.carrilho@gmail.com

2

Doutora em Ciência da Computação (UFRGS). Professora EBT (IFSul-CaVG), Pelotas, RS, Brasil. Av. Engenheiro Ildefonso Simões Lopes, 2751 - Três Vendas, Pelotas - RS, 96060-290. E-mail: verlanihinzi@ifsul.edu.br

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R.; COSTA, M. S. O uso de plataformas gamificadas no ensino de frações no 4º ano do ensino fundamental.

Revista Brasileira de Educação Matemática, v. 8, n. 1, p. 15-30, jan./mar. 2023.

AZEVEDO, N. B.; SILVA, F. M.; ALVES, E. S. Atividades Plugadas e Desplugadas no Ensino de Matemática: Possibilidades e

Desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 46, p. e218331, 2020.

BATISTA, L.; MIRANDA, R. Jogos digitais para o ensino de frações no Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e**

Matemática, v. 5, n. 2, p. 88-105, 2023.

BITTENCOURT, M. R. et al. O Scratch na aprendizagem de matemática: uma experiência com alunos do Ensino Fundamental.

In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE), 26., 2015, Maceió. **Anais eletrônicos...** Maceió: SBC, 2015. p. 450-459.

BONA, A. R. O projeto "(Des)Pluga": integração do pensamento computacional com atividades investigativas. **Revista de**

Educação e Cultura Digital, v. 10, n. 1, p. 77-92, jan./mar. 2021.