



18 a 20 de Setembro - UFMS / Campo Grande

V SITEM

Simpósio Internacional de Tecnologias em
Educação Matemática

Investigação matemática e o Blox Fantasy na construção de conhecimento de conceitos de volume

Mathematical Investigation and Blox Fantasy in the Construction of conception on Volume Concepts

Samuel Oliveira dos Santos Nascimento
Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC
sosnascimento.ppgecm@uesc.br
e-mail (somente versão final)

Liliane Xavier Neves
Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC

Informações técnicas

- Natureza do resumo: (x) Pesquisa ou () Relato de experiência
- Formato da apresentação: () Pôster presencial ou (x) Pôster online

Resumo

A educação contemporânea enfrenta desafios constantes relacionados ao engajamento dos estudantes, sendo o desinteresse um fator que contribui para a evasão escolar. Nesse cenário, torna-se necessário repensar as práticas pedagógicas tradicionais e buscar metodologias que dialoguem com as vivências dos alunos, tornando o processo de ensino mais atrativo e significativo. O uso de tecnologias digitais tem se destacado como uma alternativa promissora, especialmente quando integradas de forma crítica e criativa ao contexto da sala de aula. No ensino de matemática, os jogos digitais representam uma dessas possibilidades, pois permitem a exploração de conteúdos abstratos por meio de experiências interativas e lúdicas, promovendo maior envolvimento dos alunos e incentivando a aprendizagem a partir da interação com a tecnologia. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo investigar a influência do jogo Blox Fantasy na aprendizagem do conceito de Volume, observando a percepção dos conceitos matemáticos presentes. A proposta parte da integração entre o jogo, o qual é construído pelo pesquisador, com atenção aos elementos da teoria da gamificação e fundamentado na metodologia de investigação matemática, e os estudantes participantes, fomentando a



18 a 20 de Setembro - UFMS / Campo Grande

V SITEM

Simpósio Internacional de Tecnologias em
Educação Matemática

elaboração de conjecturas durante a resolução dos desafios propostos. A pesquisa busca compreender como essa experiência com o jogo influencia o processo de aprendizagem e quais percepções os alunos desenvolvem em relação aos conceitos matemáticos trabalhados. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que utilizará procedimentos como observação participante, registros em áudio e notas de campo para coleta de dados. A análise será voltada para as interações dos alunos com o jogo, suas estratégias de resolução e os significados atribuídos aos conteúdos matemáticos envolvidos. Espera-se, como resultado, contribuir com a Educação Matemática ao evidenciar o potencial dos jogos digitais como ferramentas que favoreçam à construção de práticas pedagógicas mais dinâmicas e contextualizadas.

Palavras-chave: Jogos digitais; Investigação matemática; Gamificação; Educação Matemática.

Referências

BORBA, Marcelo de. Carvalho; SILVA, Ricardo Rodrigues SCUCUGLIA da.; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA DE AULA**. 2ª. EDIÇÃO. BELO HORIZONTE: AUTÊNTICA, 2009.160 P.

SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio (org.). **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018. 212 p. ISBN 978-85-212-1315-4.



18 a 20 de Setembro - UFMS / Campo Grande

V SITEM

Simpósio Internacional de Tecnologias em
Educação Matemática

Abstract

Contemporary education faces constant challenges regarding student engagement, with lack of interest being one of the main factors contributing to school dropout. In this scenario, it becomes necessary to rethink traditional pedagogical practices and seek methodologies that connect with students lived experiences, making the teaching and learning process more attractive and meaningful. The use of digital technologies has emerged as a promising alternative, especially when integrated critically and creatively into the classroom context. In mathematics education, digital games represent one of these possibilities, as they enable the exploration of abstract content through interactive and playful experiences, promoting greater student engagement and encouraging learning through technological interaction. This study aims to investigate the influence of the game on students' learning by observing their perception of the mathematical concepts involved. The proposal is based on the integration of a game developed by the author, incorporating elements of gamification, with a methodology grounded in mathematical investigation. This approach encourages students to formulate conjectures as they solve the proposed challenges. The research seeks to understand how the experience with the game influences the learning process and what perceptions students develop regarding the mathematical concepts addressed. This is a qualitative research study, which will employ procedures such as participant observation, audio recordings, and field notes for data collection. The analysis will focus on students' interactions with the game, their problem-solving strategies, and the meanings they assign to the mathematical content involved. The expected outcome is to contribute to the field of Mathematics Education by highlighting the potential of digital games as tools that support the development of more dynamic and contextualized pedagogical practices.

Keywords: Digital games; Mathematical investigation; Gamification; Mathematics Education.



18 a 20 de Setembro - UFMS / Campo Grande

V SITE

Simpósio Internacional de Tecnologias em
Educação Matemática

References

BORBA, Marcelo de. Carvalho; SILVA, Ricardo Rodrigues SCUCUGLIA da.; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais: sala de aula e internet em movimento.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA DE AULA.** 2ª. EDIÇÃO. BELO HORIZONTE: AUTÊNTICA, 2009.160 P.

SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio (org.). **Gamificação em debate.** São Paulo: Blucher, 2018. 212 p. ISBN 978-85-212-1315-4.