

MATEMÁTICA DIVERTIDA

Graduação: Jogos Digitais

Área temática: Tecnologias da Informação e Comunicação

Resultados: Parcial

Forma de apresentação: Oral on-line

Vinicius Dreyer de Oliveira ¹; Lucieli Martins Gonçalves Descovi ²; Guilherme Schirmer da Costa ³

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um jogo digital 3D chamado Corujito's Adventure, voltado para crianças do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino fundamental, com o objetivo de reforçar conceitos matemáticos básicos envolvendo as operações básicas de forma lúdica e interativa. O jogo foi concebido para proporcionar uma experiência imersiva em diferentes ambientes virtuais, onde as crianças são desafiadas a resolver problemas matemáticos para avançar nas fases. Cada ambiente do jogo é projetado para abordar aspectos específicos da matemática. Por exemplo, em um cenário de cidade, as crianças podem ser solicitadas a calcular o troco em uma loja, enquanto em uma floresta, elas precisam somar frutas colhidas para alimentar animais virtuais. O objetivo é incentivar a aprendizagem por meio da resolução de problemas contextualizados, promovendo a compreensão dos conceitos de adição e subtração de forma prática. Para garantir a eficácia do jogo como ferramenta educacional, ele foi desenvolvido com base em teorias de aprendizagem ativa e construtivista, que enfatizam a importância do engajamento e da participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Testes preliminares com grupos de estudantes mostraram que o jogo não só facilita a compreensão dos conceitos matemáticos, como também aumenta a motivação e o interesse dos alunos pela matemática. Os resultados obtidos sugerem que o uso de tecnologias digitais interativas, como jogos 3D, pode ser uma estratégia eficaz para o ensino de matemática nos anos iniciais, oferecendo uma abordagem inovadora e divertida para a educação básica. Este projeto abre caminho para futuras pesquisas sobre a integração de tecnologias digitais no currículo escolar e seu impacto no desenvolvimento das habilidades matemáticas das crianças.

Palavras-chave: Tecnologias digitais . Ensino de Matemática. Jogos e Educação .

REFERÊNCIAS

- JAN, J. L.; Homer, B. D.; Kinzer, C. K. Foundations of Game-Based Learning. 2015. p. 258-283. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090277.pdf>> Acesso em: 23 mar. 2024.
- MEDEIROS, A.; Welter, M.,P. Dificuldades na aprendizagem da matemática; Como superá-las? 2015. Disponível em: <<https://faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/6SEMIC/arquivos/resumos/RES11.pdf>> Acesso em: 11 mar. 2024.
- XcelTec Web. Top Advantages of Using Unity for Game Development. 2023. Disponível <<https://medium.com/@xceltecweb/top-advantages-of-using-unity-for-game-development-bd64b6a3004>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

¹ Acadêmico das Faculdades Integradas de Taquara/RS. viniciusdeoliveira@sou.faccat.br

² Professor co autor - Faculdades Integradas de Taquara/RS. lucielidescovi@faccat.br

³ Professor orientador - Faculdades Integradas de Taquara/RS. guilhermecosta@faccat.br