

# III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho  
Diamantina - MG

31 de outubro



## GLOTIFICATION: DESAFIO GLOBAL DA MATEMÁTICA

MARCOS VITOR GOULART<sup>1</sup>; WALTER LUCIANO DA CUNHA JÚNIOR<sup>1</sup>;  
STÉPHANIE LUIZA MONTEIRO FERREIRA<sup>1</sup>; LUIZA VITÓRIA DE ARAÚJO  
NEVES<sup>1</sup>; ALYSON TRINDADE FERNANDES<sup>2</sup>; GLAUCILÉIA MARIA CARDOSO  
MAGALHÃES<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG - Campus Diamantina;

<sup>2</sup> Docente. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG - Campus Diamantina.

### INTRODUÇÃO

À medida em que o mundo se torna cada vez mais digital e orientado pela tecnologia, surgem oportunidades para revolucionar o ensino e tornar a matemática mais acessível e interativa. Uma dessas abordagens é a gamificação. A gamificação na matemática envolve a incorporação de elementos e mecânicas de jogos no contexto do ensino e aprendizado matemático. Esquivel (2017, p.27) ressalta que a gamificação tem por função primordial, quando aplicada à educação, unir os elementos motivacionais dos games e os importantes conteúdos do currículo escolar. Essa abordagem vai além da simples entrega de informações e fórmulas, a gamificação estimula a motivação dos alunos, tornando a matemática mais acessível e atraente.

### OBJETIVO

Desta forma, o objetivo primordial deste trabalho é destacar a gamificação como uma abordagem educacional alternativa e eficaz no ensino de matemática, apresentando um jogo virtual desenvolvido que pode ser utilizado de forma lúdica e pedagógica para o ensino das quatro operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) e equações do 1º grau.

### MATERIAIS E METODOLOGIAS

Foi utilizada a plataforma Scratch: uma plataforma aberta que utiliza linguagem de programação que, por meio da combinação de comandos pré-definidos, possibilita a criação de jogos, animações e diversos tipos de produções. Os elementos utilizados foram os desafios, pontos e feedback, conforme ilustrado na tabela 1. A imagem 1 mostra a interface do jogo no Scratch.

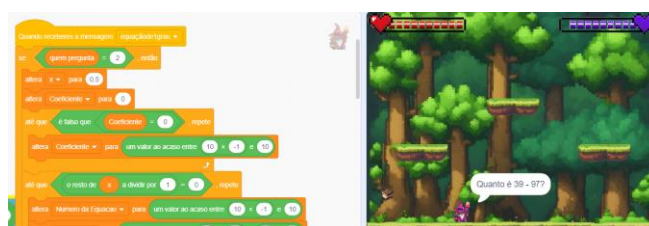


FIGURA 1: Interface do jogo no Scratch.  
Fonte: Plataforma scratch (2023)

### RESULTADOS ESPERADOS

Ao criar o jogo de matemática interativo, espera-se um aumento no engajamento dos alunos, motivação para aprender, prática autônoma, desenvolvimento de habilidades matemáticas, do pensamento crítico, a redução da ansiedade em relação à matemática e uma atitude mais positiva em relação ao aprendizado.

### CONCLUSÃO

Em conclusão, o desenvolvimento e implementação de um jogo de gamificação na matemática mostram-se uma abordagem pedagógica promissora e eficaz para o ensino e aprendizado dessa disciplina desafiadora.

### REFERÊNCIAS

ALVES, Dieime Machado; CARNEIRO, Raylson dos Santos; CARNEIRO, Rogerio dos Santos. Gamificação no ensino da matemática: uma proposta para o uso de jogos digitais nas aulas como motivadores da aprendizagem. Revista Docência e Cibercultura, 13 ago. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/65527>. Acesso em: 3 out. 2023

ESQUIVEL, Hugo. Gamificação no ensino de matemática: uma experiência no ensino fundamental. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, 2017.

SCRATCH. Disponível em: <<https://scratch.mit.edu/projects/908170466>>. Acesso em: 18 de out. de 2023.

DESAFIOS	Proporcionam dinâmica, direcionam os jogadores para metas e ensinam mecânicas do jogo. Engajam ao fornecer recompensas e sensação de progressão com a conclusão de cada comando.
PONTOS	Oferecem um tipo de <i>feedback</i> quantitativo que ajuda o jogador a avaliar seu desempenho na atividade.
FEEDBACK	Feedback sobre o progresso e o desenvolvimento da experiência de jogo, por mensagens interativas, personagens ou conquistas dentro do jogo

Tabela 1: Elementos dos Jogos

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)