

III Feira de Artes, Ciências e Tecnologia

Mercado Velho
Diamantina - MG

31 de outubro



GAMIFICAÇÃO NA MATEMÁTICA: VIDAS EM JOGO

**ANA PAULA LORÊDO DOS SANTOS¹; ROBERTA FERNANDES DOS SANTOS¹;
JAMYLLLE DA SILVA LUIZ NONATO¹; JÚLIA GUIMARÃES FERNANDES
RABELO¹; CLÁUDIO ALEXANDRE GUSMÃO²; ALYSON TRINDADE
FERNANDES²; GLAUCILÉIA MARIA CARDOSO MAGALHÃES²**

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

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

INTRODUÇÃO

No presente trabalho aborda-se a gamificação na matemática. De acordo com Murr (2020) a gamificação pode ser definida como “apropriação de elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”. O projeto vidas em jogo trata-se de um jogo gamificado para a matemática, onde foi utilizada uma interface clara e objetiva, abordando de uma forma mais dinâmica um método alternativo para o ensino e aprendizagem da matemática.

OBJETIVO

Este trabalho tem como foco principal tornar a matemática mais interessante para os alunos dos anos iniciais da educação básica, utilizando elementos de jogos para motivá-los e envolvê-los a testar seus conhecimentos com as quatro operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão).

MATERIAL E MÉTODOS/METODOLOGIA

Na construção desse trabalho foi utilizado um computador conectado a uma rede e a ferramenta scratch (versão online). A escolha da ferramenta se justifica por ser uma das linguagens gráficas de programação mais acessíveis, de fácil manuseio e por não exigir nenhum conhecimento prévio ou específico de programação, além de ser inteiramente gratuita e intuitiva, ao mesmo tempo que possibilita a incorporação de diversos domínios do conhecimento matemático. Os conceitos matemáticos abordados foram as quatro operações básicas da matemática. O jogo consiste em um *quiz* de perguntas e respostas, onde o usuário perde vidas ao errar as perguntas informadas, dentro desse jogo os códigos foram separados de acordo com as operações descritas informando o que acontecerá em cada situação. A Figura 1 ilustra a interface do jogo na plataforma scratch. No scratch utiliza-se programação em blocos. Para o produto final do jogo utilizou-se recursos como criação de variáveis, efeitos sonoros, aparências, entre outros. Foram criados blocos

para as falas do “robô”, para as perguntas e para cada personagem do jogo de acordo com sua função. Aplicou-se ainda, estratégias de gamificação, como recompensas e pontuações.

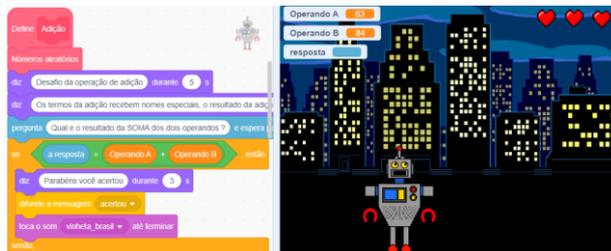


FIGURA 1: Interface do jogo no Scratch.

Fonte: Plataforma scratch (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado final tem-se um jogo que pode auxiliar os alunos de maneira divertida nos estudos de matemática, aprimorando seus conhecimentos e fornecendo uma fonte de estudos diferenciada.

CONCLUSÃO

Este trabalho proporcionou aos autores valiosos aprendizados sobre gamificação na educação e a importância da colaboração eficaz. Após o processo de criação do jogo através de blocos de programação na plataforma scratch, acredita-se que o projeto pode ser muito benéfico para melhorar a compreensão e o desenvolvimento dos alunos sobre o conteúdo de matemática proposto.

REFERÊNCIAS

Murr, Caroline Elisa. Entendendo e aplicando a gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis: UFSC : UAB, 2020.

SCRATCH. Disponível em: <
[https://scratch.mit.edu/projects/899020316/monitor/](https://scratch.mit.edu/projects/899020316/monitor)>. Acesso em: 19 de out. de 2023.