

Progressão Geométrica e Escape Room: Uma experiência na Residência Pedagógica

Thaís Natalie Martins Romeiro

(Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, thaisanime@gmail.com)

Lais Almeida Santos

(Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, lais5564@gmail.com)

Janini Gomes Caldas Rodrigues

(Escola Estadual Professora Dóris Mendes Trindade, janini.caldas@ufms.br)

Eixo: Aprendizagem e os Saberes Matemáticos.

Resumo: Devido às restrições causadas pela Pandemia do COVID-19, durante o primeiro semestre de 2021, as aulas continuaram remotamente, por isso nossas atuações enquanto residentes também foram à distância. Com o objetivo de envolver os alunos nas atividades desenvolvemos uma atividade no modelo de Escape Room inspirado no personagem do Super Mário, sobre o conteúdo de Progressão Geométrica, sendo hospedadas no Google Formulário. Embasamos nossa teoria em Boller e Kapp (2018), Tolomei (2017) e Aiub (2020). Percebemos que por meio desta atividade, houve motivação na execução da tarefa por parte dos alunos e com isso uma participação significativa nas atividades.

Palavras-Chave: Residência Pedagógica. Aulas Remotas. Aprendizagem baseada em Jogos.

Introdução

Esta narrativa se baseia em uma experiência como Residentes Pedagógicos do curso de Matemática, Campus de Aquidauana em uma escola pública de Aquidauana/MS. Durante o primeiro semestre de 2021, atuamos mais diretamente nas turmas da professora preceptora, acompanhando desde o planejamento e preparação das aulas até a execução e avaliação das mesmas em uma turma do 2º ano do Ensino Médio da escola.

Uma delas foi desenvolver o conteúdo de Progressão Geométrica usando o Google formulário com a turma. Essa escolha se deu pelo fato da escola utilizar-se desta técnica para enviar as atividades pedagógicas complementares aos alunos de forma virtual. Além disso, percebemos que este instrumento evidenciava maior participação e desenvolvimento pelos alunos devido a agilidade e facilidade ao executar em seus aparelhos celulares.

Propomos uma atividade de Aprendizagem baseada em Jogos, a fim de engajar o estudante na construção do conceito matemático de Progressão Geométrica utilizando o próprio formulário como hospedagem do game. A Aprendizagem baseada em jogos é uma

tendência utilizada pelos professores para aprimorar ou adquirir alguma habilidade do aluno e podem até ser chamados de Jogos Sérios ou Jogos Instrucionais. (BOLLER, KAPP, 2018). Diante disso, utilizamos então a técnica dos Jogos de Fuga, ou *Escape Room*, um tipo de jogo virtual ou presencial em que pessoas são presas em um tipo de ambiente ou sala e precisam sair, desvendando códigos secretos espalhados no local. Desta maneira inspirados no personagem Super Mario foi criado um *Escape Room* sobre o conteúdo de Progressão Geométrica (PG) a ser desenvolvido e executado pela turma, contribuindo com a realização de atividades diferenciadas e divertidas na ação de aprender matemática.

Perspectiva Teórica

Tendo como público alvo adolescentes, nos baseamos em elementos de jogos para construirmos o conteúdo, e por ser um jogo popularmente conhecido, escolhemos o jogo Super Mario para elaborar nossa atividade, pois tendo em vista o cenário atual, propiciar novas opções de abordagem, configurava-se em uma boa estratégia para o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem.

O game pode ser uma estratégia motivadora nas escolas e ambientes de aprendizado. O prazer e o engajamento podem estar associados à aprendizagem, em uma linguagem e comunicação compatíveis com a realidade atual. Isto é, diversão e seriedade caminham lado a lado. (TOLOMEI, p. 151, 2017).

Ainda neste sentido, propomos a elaboração da atividade no formato de *Escapes Room*, ou Jogos de Fuga e que podem ser reproduzidos tanto no formato digital por meio de aplicativos para dispositivos móveis quanto de forma física, em ambientes como salas, por exemplo.

O Escape Room é um jogo que vem ganhando destaque entre os jovens e consiste na premissa de que os participantes estejam presos em algum tipo de sala, com o objetivo de encontrarem uma chave para libertá-los. A partir da imersão nesta sala, seja ela real ou virtual, os jogadores se deparam com diversos objetos manipuláveis que escondem pistas para guiá-los no processo. Durante o caminho, vários pequenos desafios devem ser solucionados, por exemplo, encontrando uma senha com diversos dígitos, até o desfecho final. (AIUB, 2020, p. 19).

Percurso Metodológico

A intenção era fazer com que o aluno se sentisse jogando o jogo do Super Mario. Para isso pesquisamos toda a história do jogo e sua criação para através dela adaptarmos ao conteúdo de progressão geométrica, seguindo a história do personagem e as suas rotas pelo jogo. Ao desenvolver o *Escape Room*, decidimos que ele seria dividido em fases iguais ao jogo e no final de cada fase o aluno conseguiria uma passagem diferente para se juntar ao

Mário como no jogo. Esses personagens disponibilizados em formato de gif que apenas os alunos que chegassem a resposta correta do exercício conseguiriam visualizar.

Na criação do conteúdo procuramos colocar explicações simples e fáceis ambientadas ao cenário do jogo. As atividades eram propostas pelos personagens, de forma que cada personagem do jogo apresentasse uma atividade. O layout ambientado do jogo foi construído usando o aplicativo Canva, que possibilitou montar imagens com o personagem escolhido e acrescentar a explicação do exercício. O layout era colorido e cheio de imagens dos personagens, confirme a figura 1 abaixo:

Figura 1 - Interface do *Escape Room* no Formulário



Fonte: As autoras (2021)

Nele, os alunos precisavam ajudar o Mario salvar a princesa Peach, e para isso deveriam responder os desafios matemáticos sobre PG que foram compostos por fases, nas quais continham explicações do conteúdo, exemplos e questões para o aluno responder. Após completar todas as fases os alunos conseguiam salvar a princesa e finalizar a atividade.

Discussão

Notamos que ao produzir essa atividade tivemos uma grande aprendizagem no que concerne a letramento digital, ao editar imagens, produzir formulários, escolher as atividades e abordar o conteúdo de forma simples e objetiva. Percebemos que os alunos tiveram uma boa

participação e ao conferir as respostas os alunos acertaram a maior parte das questões propostas.

Referências

AIUB, Mariana Maria Rodrigues. **Gamificação no ensino de matemática com jogos de Escape Room e RPG: percepções sobre contribuições e dificuldades**. 2020. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Campinas, SP.

BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para Aprender: Tudo o que você precisa saber sobre design de Jogos de Aprendizagem Eficazes**. São Paulo: DVS, 2018.

TOLOMEI, Bianca Vargas. **A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação**. Ead em foco. Revista científica em educação a distância, 2017.