

BATALHA DOS DESAFIOS MATEMÁTICOS NO INSTAGRAM

MARTA MICHELE DE OLIVEIRA LIMA

Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, martamichele2010@hotmail.com;

ANA PATRÍCIA GOMES OLIVEIRA SAMPAIO

Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, anapgosampaio@hotmail.com;

GIVALDO OLIVEIRA DOS SANTOS

Professor do Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, givaldo.oliveira@ifal.edu.br;

1. INTRODUÇÃO

A atual crise pandêmica¹ impôs desafios inéditos à educação. Conforme dados da pesquisa “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil”, realizada em 2020 pelo Instituto Península, dentre os principais desafios do ensino remoto estão a falta de infraestrutura e conectividade dos alunos, a dificuldade para engajar os alunos e o distanciamento e perda de vínculo entre eles. A falta de formação para lidar com os desafios do ensino remoto e a falta de conhecimento de ferramentas virtuais também configuram-se como obstáculos apontados pelos educadores.

Os professores encontram dificuldades para usufruir dos mesmos recursos e estratégias utilizadas em sala de aula presencial no contexto da sala de aula remota, necessitando adequar os seus planejamentos para o dinamismo demandado por esse novo formato de aula. Desta forma, as tecnologias digitais tornaram-se ferramentas indispensáveis no processo educativo. Segundo dados da pesquisa realizada pelo Instituto Península, após o uso da tecnologia ter sido imposta pela pandemia, 94% dos professores passaram a reconhecer a sua importância no processo de aprendizagem dos alunos. Antes, apenas 57% tinham essa percepção.

Quando se trata do Ensino de Matemática na Educação Básica, sabemos da necessidade de interação entre todos em uma sala de aula, afinal, um debate relacionado à resolução de um problema torna-se um verdadeiro desafio, em que os estudantes na busca pela solução adequada, manifestam a necessidade de debater suas estratégias coletivamente e, por vezes, precisam da mediação do educador para elucidar e argumentar acerca dos equívocos cometidos e dos possíveis caminhos a seguir. A interação entre professor e alunos é essencial no percurso da resolução de um problema (ALLEVATO; ONUCHIC, 2009). Neste sentido, as atividades remotas acabam, muitas vezes, dificultando esses debates, já que em alguns casos os alunos não se envolvem com os enunciados dos problemas e não se sentem motivados a respondê-los.

Diante do exposto, é preciso evidenciar a necessidade de buscar-se alternativas que, através das tecnologias digitais, possam aproximar e envolver os estudantes em um ambiente de aprendizagem educacional

1 No final do ano de 2019, um vírus se alastrou pelo planeta ocasionando uma pandemia. Devido a este fato, inúmeras restrições foram protocoladas para o bem da população, um exemplo evidente foi a suspensão das aulas presenciais.

remoto, que mesmo sem a aproximação física ainda possa existir envolvimento, interação e dinamismo. Nesse aspecto, sabe-se que durante a pandemia houve um crescimento considerável da utilização das mídias sociais, visto que as pessoas estão interagindo mais virtualmente do que presencialmente, em virtude do distanciamento social que é extremamente necessário para a saúde pública neste momento (ALVES et al., 2020).

Os jovens demonstram constantemente a necessidade de se manterem conectados, e mesmo antes da pandemia já se comunicavam e interagiam de maneira virtual regularmente com outras pessoas através do Instagram, Facebook, Whatsapp, entre outras redes que também auxiliam a comunicação (ALVES et al., 2020). Nesse sentido, buscamos utilizar mídias sociais como ferramentas educacionais para desenvolver a atividade relatada. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência dos autores na condução de uma batalha dos desafios matemáticos com uma turma de 9º ano, utilizando o Instagram e o Whatsapp como ferramentas de apoio pedagógico no processo de ensino e aprendizagem.

2. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A batalha dos desafios envolveu 38 alunos dos 9º A e 9º B, do Colégio Municipal Dom Vital, que fica localizado em Paranatama-PE. A atividade, denominada “Batalha dos desafios”, ocorreu entre os meses de Agosto e Setembro, com o objetivo de desenvolver aspectos relacionados à criatividade, interação e participação dos alunos no processo de elaboração e resolução de problemas matemáticos.

Inicialmente, os estudantes foram informados de como a atividade aconteceria e quais os objetivos a serem cumpridos. Em seguida, foram divididos em 4 grupos no Whatsapp, em que eles mesmos escolheram em qual gostariam de entrar, pois a professora disponibilizou os links para a escolha. Com os estudantes divididos em seus determinados grupos, com a participação da professora em cada um deles, foram iniciados os debates de como iriam realizar a atividade, que consistia em elaborar um problema matemático que pudesse ser evidenciado através de um vídeo desenvolvido por eles, e publicado no Instagram, vencendo o vídeo que recebesse mais visualizações, curtidas e comentários, por isso a atividade teve como título “Batalha dos desafios”, já que nesse contexto utilizamos as palavras problema e desafio como sinônimas.

Os grupos mantiveram comunicação, mesmo quando não estavam em aula remota, e vários questionamentos eram levantados constantemente acerca do conteúdo a ser utilizado (definido autonomamente por eles), das estratégias para elaboração e resolução do problema e das responsabilidades de cada integrante do grupo quanto as etapas de elaboração do desafio, visto que o vídeo deveria conter dublagem e animação.

O primeiro grupo decidiu elaborar um problema relacionado à vacinação em seu município e realizou uma pesquisa com a secretaria de saúde da localidade para que os dados do vídeo fossem fiel à realidade. O grupo elaborou um 'problema' com características de exercício, pois apresentava uma resolução simples, já que o grau de dificuldade era reduzido comparado a um problema, que geralmente desperta uma atividade cognitiva intensa e possui um grau de dificuldade elevado (PONTE, 2003). Sendo questionados sobre isso, eles começaram a debater como poderiam aperfeiçoar o enunciado e deixá-lo adequado ao que a atividade propunha. Após todos os questionamentos, eles chegaram ao seguinte enunciado: Supondo que em Paranatama-PE habitam 10 mil pessoas, sabe-se que 30% ainda não se vacinaram, quantas pessoas devem se vacinar para esse número cair para 29%?

Figura 1: Tela capturada do vídeo do grupo 1

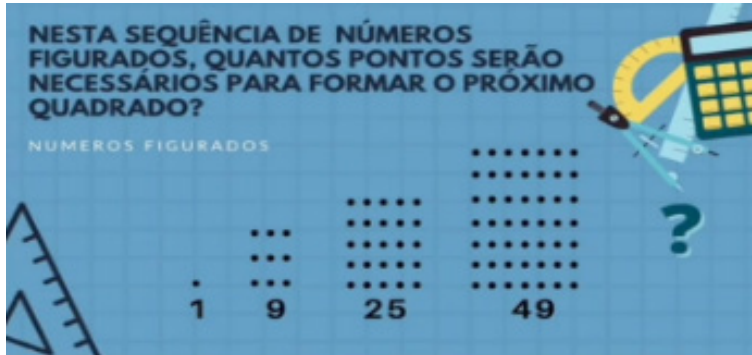


Fonte: Elaborado pelos alunos do grupo 1 (2021)

O segundo grupo resolveu fazer um problema relacionado com sequências, em que seria necessário descobrir qual o próximo termo. Os estudantes resolveram fazer uma edição de vídeo mais complexa, visto que um de seus integrantes tinha habilidade com isso, trazendo vários

personagens e bastante movimento para o vídeo, além de apresentarem uma breve explicação do que se tratava o desafio elaborado. Ao final, o grupo apresentou o problema exposto na figura 2.

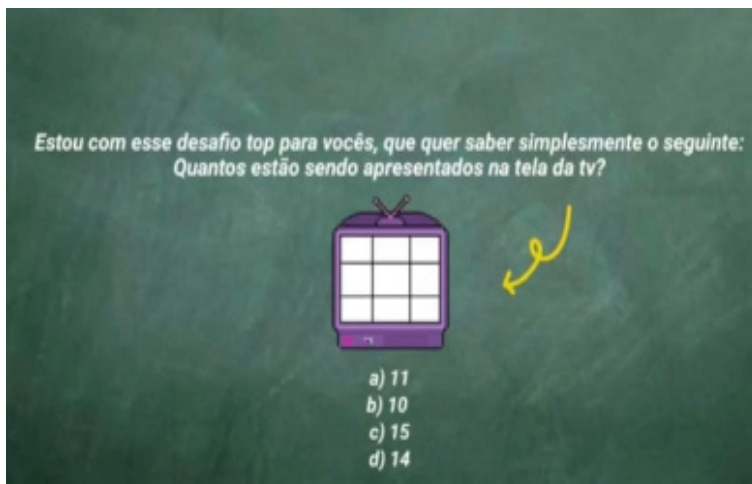
Figura 2: Tela capturada do vídeo do grupo 2.



Fonte: Elaborado pelos alunos do grupo 2 (2021)

O terceiro grupo apresentou um problema relacionado à quantidade de formas de uma determinada figura, do tipo “quantos quadrados podemos enxergar”, apesar de ser um problema mais simples, ele é desafiador para as pessoas que o observam. Na figura 3, podemos observar o desafio elaborado pelos estudantes.

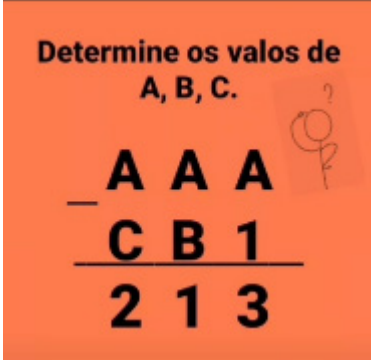
Figura 3: Tela capturada do vídeo do grupo 3.



Fonte: Elaborado pelos alunos do grupo 3 (2021)

O último grupo fez uma abordagem do tipo: qual o valor de “A”, que traz uma dinâmica simples e divertida, conforme figura 4.

Figura 4: Tela capturada do vídeo do grupo 4.



Determine os valores de
A, B, C.

$$\begin{array}{r} A A A \\ C B 1 \\ \hline 2 1 3 \end{array}$$

Fonte: Elaborado pelos alunos do grupo 4 (2021)

3. RESULTADOS

Em conformidade com o objetivo da atividade proposta, observou-se que o desenvolvimento deste trabalho permitiu uma ampla interação entre os estudantes, a professora e a comunidade escolar como um todo, pois os estudantes compartilharam os vídeos com seus outros professores, familiares e amigos, que sentiram-se desafiados a resolver os problemas.

O processo de elaboração dos problemas ocorreu em um lugar de autonomia e liberdade, visto que os alunos escolheram os conteúdos matemáticos que iriam explorar e desenvolveram o vídeo conforme suas expectativas. Nesse sentido, inferimos que a liberdade concedida no processo de desenvolvimento da atividade despertou a criatividade dos alunos e motivou a segurança para elaboração dos problemas.

Em relação aos conteúdos matemáticos, percebemos que os problemas envolveram porcentagem, sequência figural, polígonos e as operações fundamentais da matemática. Observamos que os conteúdos foram escolhidos de acordo com a aptidão dos alunos para a elaboração e resolução dos problemas.

Os vídeos totalizaram mais de 2600 visualizações, sendo o vídeo elaborado pelo grupo 1 o grande vencedor da batalha. É válido destacar que a competição ocorreu de maneira sadia, visto que todos os estudantes

sentiram-se vitoriosos diante da diversão e parceria formada no percurso da atividade.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.E. B.; ANDRADE, G. S.; OLIVEIRA, J. A.; ALVES, J.B.; BRANDÃO, N. P. O uso das redes sociais em época de pandemia- um estudo de caso aplicado em quatro escolas técnicas estaduais de Pernambuco. In: IV Congresso Internacional de Gestão e Tecnologias, 2020, Recife. Anais, Recife: Instituto Internacional despertando vocações, 2020. p. 1-18.

ALLEVATO, N. S. G.; ONUCHIC, L. R. (org.). Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática: por que Através da Resolução de Problemas. In: ONUCHIC, Lourdes de La Rosa *et al* (org.). **Resolução de Problemas**: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. p. 35-52.

INSTITUTO PENÍNSULA. Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil: março de 2020.

Ponte, J. P. (2003). Investigar, ensinar e aprender. Actas do ProfMat 2003 (CD-ROM, pp. 23-39). Lisboa: APM.