



## **A CRIAÇÃO DE QUADROS COM O JAMBOARD: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM NAS AULAS DE MATEMÁTICA.**

Lívia Conceição Nunes Machado Ferri (livianunesmachadoferr@gmail.com)

Adriana Dada de Andrade (adriandrade144@gmail.com)

Gilmar de Evangelho Pereira (gilmarevanangelho@gmail.com)

### **1. Experiências e Práticas Pedagógicas.**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O presente relato descreve uma proposta de interação entre os estudantes e o professor de Matemática, ocorrida no início do ano letivo de 2021, durante o período denominado sondagem diagnóstica. Como as aulas iniciaram no ano de 2021 de forma não presencial, utilizou-se a plataforma *Classroom*, adotada pelas escolas estaduais do Rio Grande do Sul desde junho de 2020 para o ensino remoto. Além de outras possibilidades dessa plataforma para aulas síncronas, foi utilizado o aplicativo *Jamboard*, que contribuiu de forma significativa nas aulas de Matemática, uma vez que possibilitou a revisão de objetos do conhecimento e uma melhor interação do professor com seus alunos do sétimo e oitavo ano.

O aplicativo, até então desconhecido para os alunos, teve uma boa aceitação das turmas, possivelmente por possibilitar a realização das atividades em tempo real, ou seja, de maneira imediata obter o feedback do professor e colegas. Constatada a motivação dos estudantes durante a utilização desse recurso, foi proposto aos mesmos que, entre as temáticas abordadas no período de março e abril de 2021, escolhessem um tema significativo, marcante e criassem quadros interativos no *Jamboard* descrevendo seu entendimento, sua opinião perante o tema abordado, inclusive aprofundando o assunto. Alinhado a esta proposta de interação, de reflexão sobre a aprendizagem, foi desenvolvido um dos trabalhos avaliativos do trimestre de modo a integrar avaliação e recursos tecnológicos.

Faz parte desse relato a descrição das atividades desenvolvidas juntamente com os estudantes onde foi explorado o aplicativo *Jamboard* durante as aulas remotas, a análise dos resultados com o devido embasamento teórico e as considerações finais abordando as contribuições para o aprendizado das atividades desenvolvidas.

#### **2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES**

O início do ano letivo de 2021, devido ao distanciamento imposto pela pandemia da COVID-19, em que se encontrava o país e, especialmente o Estado do Rio Grande do Sul, obrigou a continuidade das aulas de maneira remota. Nesse contexto, surgiu a necessidade de buscar alternativas para conhecer o nível de



aprendizagem dos estudantes e também fazer com que aqueles, que ingressam no sétimo ano e oitavo ano do ensino fundamental, participassem ativamente das aulas.

A possibilidade que se apresentou foi explorar o aplicativo *Jamboard*, pois ele faz parte do Google for Education, plataforma ofertada aos estudantes estaduais. O *Jamboard* é definido por Silva (2021, p.4) como:

[...]um aplicativo disponibilizado nos serviços do Gsuíte, é uma tela colaborativa que facilita a forma de compartilhar ideias em tempo real. Podemos dizer que é a lousa ou o quadro branco que usamos em sala de aula no ensino presencial, no entanto, a diferença é que o *Jamboard* é digital e a interação é on-line. Nele se pode criar aulas interativas, compartilhar telas através do Meet; pode-se editar o frame (quadro), colocar ideias e trocar opiniões sobre determinado assunto trabalhado em aula.

Para aproveitar a potencialidade dessa ferramenta, utilizou-se o recurso da caneta de cores variadas e a inserção dos postites, durante as aulas síncronas. Foram abordados os conceitos envolvendo os objetos do conhecimento apresentados no referencial curricular gaúcho 2020, que deveriam ser retomados durante o período de avaliação diagnóstica no ano de 2021.

A criação dos quadros e a sua utilização nas aulas síncronas despertaram o interesse dos alunos, a forma de interação em tempo real, os ícones, se tornaram conhecidos por eles, um vínculo com este aplicativo viria a facilitar o ensino da Matemática. Assim, surgiu a proposta de usar o *Jamboard* para que os próprios estudantes criassem murais explorando os assuntos abordados no decorrer das semanas de avaliação diagnóstica, explorando os temas mais significativos, que despertaram o seu interesse e que poderiam ser aprofundados. Para os estudantes que por algum motivo não conseguiram realizar a criação com o uso da ferramenta, foi sugerida a produção no papel e o registro por foto foram anexados ao *Classroom*.

A proposta foi desenvolvida na rede pública estadual, em uma turma do sétimo e outra do oitavo ano do ensino fundamental, cada uma composta por 25 alunos. O aplicativo possibilita, por arquivo, a criação de 20 quadros também conhecidos como murais. Cada um dos alunos ficou responsável pela elaboração de dois murais, sendo um mural para a capa da atividade e o outro para abordar o objeto do conhecimento por ele escolhido.

Os murais foram numerados, dessa forma cada aluno pode identificar seu espaço próprio para criação e simultaneamente visualizar o mural que estava sendo desenvolvido pelo colega.

No 7º ano, os temas abordados com a utilização do *Jamboard* se relacionaram às frações, ênfase aos seus significados, parte-todo, operador multiplicativo, uso das frações equivalentes, importância das frações equivalentes para a soma das frações.

A seguir serão apresentadas algumas das criações dos alunos:



Figura 01: Mural 01 sétimo ano



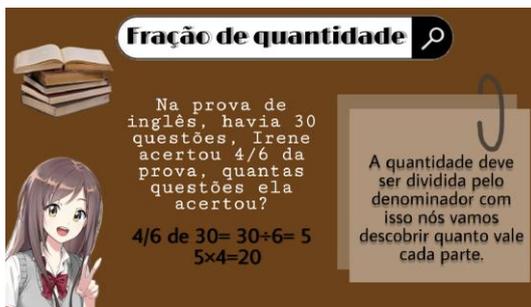
Fonte: Os autores

Figura 02: Mural 02 sétimo ano



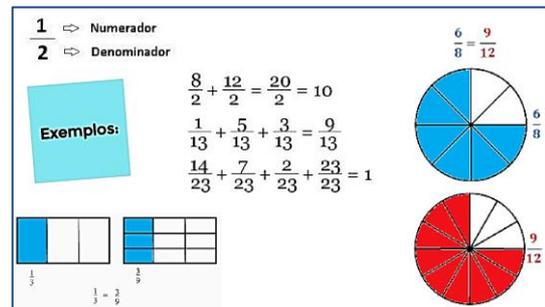
Fonte: Os autores

Figura 03: Mural 3 sétimo ano



Fonte: Os autores

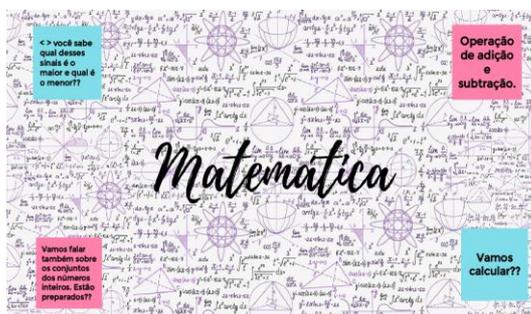
Figura 04: Mural 4 sétimo ano



Fonte: Os autores

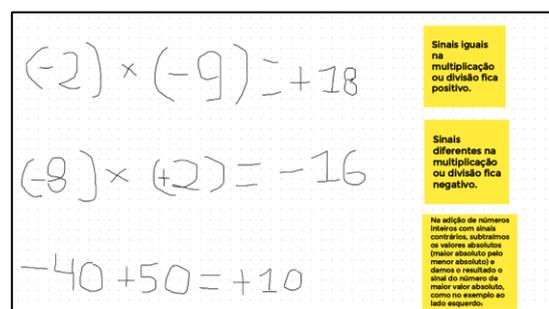
Já no 8º ano, o direcionamento foi ao conjunto dos Números Inteiros, com ênfase a comparação e as suas operações da adição algébrica, subtração, multiplicação e divisão.

Figura 05: Mural 5 oitavo ano



Fonte: Os autores

Figura 06: Mural 6 oitavo ano



Fonte: Os autores





Nesse sentido uma das competências específicas para Matemática na Base Nacional Curricular Comum – BNCC é “utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados” (BRASIL, 2017, p.263).

Ademais, de acordo com Moran (2000, p.17):

Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor.

Assim, uma das alternativas encontradas para incentivar os estudantes a utilizarem a tecnologia digital como forma de participação ativa nas aulas, mesmo que remotamente, foi o uso do Jamboard, uma vez que já possuíam acesso a esse aplicativo diretamente na plataforma utilizada nas aulas remotas. Foi possível que um número maior de estudantes participasse efetivamente das atividades e assim puderam revisar os conteúdos da série anterior usando sua criatividade.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência da utilização do Jamboard, disponível para uso no G suíte do Google Workspace for Education, plataforma adotada pela Rede Estadual do Rio grande do Sul, apresentou-se como uma boa alternativa para retomar os objetos de conhecimento da área de Matemática e ao mesmo tempo promover a integração entre alunos e o professor de Matemática das turmas.

A criação de quadros nas aulas de Matemática, além da interação virtual, oportunizou a inserção da tecnologia, contribuiu para o aprendizado mútuo e exploração dessa ferramenta com a descoberta de possibilidades até então desconhecidas para o professor e alunos.

Durante a criação dos quadros murais, cada aluno pode explorar a sua criatividade, utilizar inúmeras imagens, fazer escolhas, identificando-se com sua produção, fato esse evidenciado pela satisfação dos estudantes durante a apresentação para a turma dos murais por eles elaborados, dando mais significado ao aprendizado.

A experiência relatada pode ser utilizada em outras áreas do conhecimento, uma que vez possibilita a cooperação entre os envolvidos, o aprendizado significativo e o protagonismo dos estudantes.



## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática/Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997.

MORAN, José. Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas.** In: MORAN, J.M., MASETTO, M.T. BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 7. ed. Campinas: Papirus, 2000. p. 11-63.

MOREIRA, Marco Antônio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Revista cultural La Laguna Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 23/8/2021.

SILVA, Cília Cardoso Rodrigues da. **O aprender e ensinar matemática em tempos de Covid-19: uma experiência de ensino com o uso do jamboard e meet no ensino remoto.** In: XXXI SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, [s.l.], 2021. p. 1-14.