



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

O USO DO MURAL TEMÁTICO: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERATIVA NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Bianca Mombach^{1*}

Nadiele Lucas^{2*}

Thabata Pereira^{3*}

Sandra Marian⁴

Rosane Wolff⁵

Eixo temático: Práticas pedagógicas de Iniciação à Docência nos Anos Finais e Ensino Médio

Resumo Expandido

O presente texto refere-se a uma experiência do grupo de bolsistas de iniciação à docência do subprojeto de Matemática do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) da UNISINOS, na realização de atividades complementares com alunos de sétimos a nonos anos de uma escola da rede pública municipal de Ensino Fundamental, situada em São Leopoldo, RS. As salas de aula da escola são temáticas, ou seja, cada sala destina-se a uma disciplina curricular. A sala de matemática dispõe de um mural, que fica localizado ao fundo da mesma, onde são promovidas atividades complementares para os alunos. O mural, em geral, trazia apenas uma exposição sobre curiosidades matemáticas, mas alguns alunos faziam questionamentos importantes sobre os assuntos ali expostos. Diante disso, o grupo constatou que o conteúdo do mural poderia ser apresentado nas aulas para que os alunos pudessem trazer novos questionamentos e compreender melhor as informações contidas no mural.

¹Unisinos, Matemática, CAPES, biacrismombach@gmail.com

²Unisinos, Matemática, CAPES, nadicostalucas@gmail.com

³Unisinos, Matemática, CAPES, thabata_spereira@hotmail.com

⁴Unisinos, Matemática, CAPES, semarian@gmail.com

⁵Orientador: Rosane Wolff - Doutora em Educação, Unisinos, rosanew@unisinos.br



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

A sistemática do mural exige, num primeiro momento, planejamento em conjunto dos bolsistas que atuam nessa escola. Todas as atividades são elaboradas com o intuito de mostrar uma nova ação docente, principalmente por se tratar de aulas de matemática, que tradicionalmente são vistas como expositivas ou monótonas. Os temas abordados nas atividades envolvem a matemática, seja de modo geral, contextualizada, ou de uma maneira mais específica, utilizando dinâmicas para apresentar os conteúdos que estão sendo estudados.

Nos murais foram tratados assuntos que abrangem a matemática de uma forma ampla e diferenciada, aliada ao uso de tecnologias, ludicidade e lógica. Além disso, vimos no mural uma forma de complementar e/ou revisar os conteúdos estudados. Como aponta o texto da Base Nacional Comum Curricular sobre algumas ações importantes das redes de ensino, como

Contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas. (BNCC, 2017, pág. 12).

O diferencial do trabalho com o mural, promovido por esse grupo de bolsistas, consiste na intenção de gerar a curiosidade nos alunos pelo conhecimento matemático, promovendo uma mudança no formato da aula, incentivando a participação e visando estabelecer maior diálogo sobre conhecimento na sala de aula. De acordo com Skovsmose(2006, pág. 15), o diálogo é apontado nas teorias de Freire e Rogers, como representação “de certas formas de interação fundamentais para os processos de aprendizagens”. Desse modo, as dinâmicas de apresentação dos murais são elaboradas com assuntos que possam despertar o interesse dos alunos, para reforçar a interação entre educandos e professores. Com base em tais propósitos, foram construídas algumas atividades articuladas ao mural da sala de Matemática como: QRCode, Sudoku e Frações, entre outros.

O mural QRCode foi interativo e dinâmico, produzido para apresentar aos alunos outras formas de se usar a tecnologia em sala de aula. O QRCode é um código



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

de barras bidimensional que pode ser facilmente produzido e escaneado através de câmeras de celulares que possuem o aplicativo necessário. O QRCode foi utilizado para criar cartas como em um jogo de memória. Cada carta disposta no mural continha informações que seriam úteis para os alunos participantes da atividade. Os alunos foram divididos em grupos e cada grupo teve que resolver três problemas, sendo que cada problema resolvido, dava ao grupo uma chance de ir ao mural tentar descobrir qual QRCode continha uma parte do desafio final. O desafio final era o mesmo problema para toda turma. O problema final foi editado e dividido em três partes, cada parte estava em um QRCode diferente. Ao todo foram trinta e dois códigos distribuídos em quatro linhas e oito colunas (4x8) que continham diversas informações a fim de manter a atividade divertida e desafiadora. Os grupos que tiveram maior habilidade de trabalhar em equipe conseguiram se articular melhor e desenvolver estratégias para resolver os desafios juntos, de modo que foram anotando os Qrcodes que já tinham sido escolhidos na tabela do mural, para não repeti-los, chegando assim mais rápido ao desafio final. Por outro lado, os grupos nos quais seus participantes agiram na impulsividade de ser rápidos, sem estabelecer comunicação entre seus colegas, na maioria das vezes, não obtiveram sucesso na atividade.

O mural Sudoku foi desenvolvido em paralelo ao Jornal do PIBID, que trazia o jogo adaptado com formas geométricas. Após uma breve explicação sobre origem e regras do jogo, os alunos foram convidados a jogar num tabuleiro de Sudoku ampliado. Num primeiro momento jogaram com números e depois com figuras geométricas.

Para o mural de frações foram propostos enigmas sobre o conteúdo. As questões estavam num envelope acompanhado de quatro chaves de tamanho ampliado. Cada chave tinha um segredo em formato retangular, que foi montado pelos alunos com peças fracionadas. Durante a aula, pedimos aos alunos que se dividissem em 4 grupos e que cada um escolhesse um representante, estes ficavam “presos” em um espaço cercado por classes e a missão dos demais integrantes era desvendar os enigmas para libertar seu colega. Primeiramente, foram sorteadas duas questões por grupo, a medida que eles iam respondendo ganhavam outro, até concluir cinco desafios. A cada



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

resposta correta o grupo ganhava uma peça para ir montando o segredo da sua respectiva chave, além disso, eles tinham que responder que fração correspondia àquela parte do segredo. Nesta atividade, os grupos escolheram alunos que tinham maior facilidade em matemática, porém só depois souberam que, na dinâmica proposta, estes ficariam presos, desse modo todos os demais integrantes tiveram que se esforçar ainda mais para resolver os problemas matemáticos e libertar seu colega.

Analisando os objetivos do ensino da matemática no ensino fundamental, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular uma das competências a serem trabalhadas com os alunos é

Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. (BNCC, 2017, pág. 223).

A partir deste princípio, vimos no mural, que normalmente é utilizado como objeto decorativo e informativo, uma ótima ferramenta para auxiliar no processo de construção do conhecimento. Nosso objetivo principal com a utilização do mural é levar para dentro da sala de aula um novo olhar para a matemática, de forma simples e divertida, incentivando a aprendizagem em grupo, com desafios contextualizados que promovem a curiosidade e a conexão com os conteúdos trabalhados em aula. Com essa ação pedagógica simples, desenvolvida de forma diferenciada, criamos um novo ambiente na sala de aula, valorizando o diálogo e os saberes dos alunos, proporcionando um modo diferente de ensino e aprendizagem.

É possível destacar a receptividade dos alunos em relação às atividades propostas, de modo que estes se fazem protagonistas destas aulas, participando com empenho das tarefas lançadas, gerando o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas. Em contrapartida, o mural permite que o grupo de bolsistas possa identificar, se ocorre uma efetiva construção de conhecimento, fazer sondagens das possíveis dificuldades que surgem durante a aplicação das atividades e como



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

consequência a reflexão para trabalhar com novos métodos que possibilitam diminuir as fragilidades intrínsecas dos processos de ensino e aprendizagem da matemática.

Através das avaliações feitas pelos alunos, ao final das apresentações dos murais, os mesmos classificam as atividades propostas como dinâmicas, divertidas e práticas, além de valorizarem a possibilidade do trabalho em grupo. Segundo eles, uns ajudam os outros a revisar o conteúdo abordado e também é uma forma de sair da rotina diária da sala de aula.

Por fim, percebemos a eficácia do mural no processo de ensino-aprendizagem, pela motivação e evolução no rendimento dos alunos, não somente quanto ao domínio do conteúdo, mas também no desenvolvimento de uma postura participativa e de integração com os colegas e professores. Podemos identificar a expectativa entre eles, para as próximas aplicações de atividades e também a curiosidade dos assuntos que serão abordados.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Mural. Matemática. Interação.

Referências Bibliográficas:

ALRØ, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Trad. Orlando de A. Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 160 p.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum: Educação é a base**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 23/09/2017.