



APRENDIZAGENS
PELA PESQUISA
NO COTIDIANO
DA ESCOLA



I FEIRA DE MATEMÁTICA PADRE RÉUS

Monica Taise Rodrigues da Silva¹

No início do ano letivo de 2022 surgiu a ideia de comemorar o dia da matemática, que ocorreu em 6 de maio. A escola Padre Reus não possuía em seu calendário nenhuma atividade alusiva à matemática, ou seja, os alunos não costumavam participar de feiras ou atividades fora do contexto da aula. Por essas razões, foi decidido organizar uma Feira da Matemática, que aconteceu no dia 13 de maio.

A proposta foi envolver todos os estudantes do turno da tarde da escola dos anos finais (a escola possui turmas até o 7º ano) e todos dos anos iniciais e educação infantil, cujos professores tinham interesse em participar. Conversando com os estudantes dos anos finais, foi decidido que seriam apresentadas oficinas sobre os assuntos que estavam estudando nas aulas de matemática, de modo lúdico ou concreto, para os estudantes dos anos iniciais interagirem.

Deste modo, os objetivos da I Feira de Matemática estavam pautados em desenvolver a criatividade e autonomia dos estudantes dos anos finais, envolver os estudantes dos anos iniciais aos conhecimentos matemáticos, promover a democratização da matemática na escola e reforçar as habilidades e competências matemáticas trabalhadas nos anos finais.

As atividades escolhidas para serem desenvolvidas nas oficinas foram discutidas com os estudantes, de modo que todos se sentissem seguros em apresentar e fosse interessante aos demais colegas da escola. Nesse sentido, Trigo e Nunes trazem que “a aprendizagem através da experimentação favorece o desenvolvimento do pensar, uma vez que essa abordagem pedagógica estimula a construção do conhecimento de maneira ativa e participativa.” (2011, p. 14). As

¹ Licenciada em Matemática pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Mestranda em Ensino de Ciências Exatas pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Professora de Matemática da Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo, na Escola Municipal de Educação Básica Arnaldo Grin e na Escola Municipal de Educação Básica Padre Reus. E-mail: monicataise@edu.nh.rs.gov.br



APRENDIZAGENS
PELA PESQUISA
NO COTIDIANO
DA ESCOLA



oficinas promoveram a experimentação nos assuntos escolhidos, que foram: frações na turma do 7º ano B e geometria plana no 6º ano B.

Por acreditar que a experiência é a mais elevada forma de aprender, decidimos que os estudantes dos anos finais ministrariam as oficinas para os estudantes dos anos iniciais. Nessa ideia, D'Ambrosio traz que:

O conhecimento é o gerador do saber, que vai, por sua vez, ser decisivo para a ação, e por conseguinte é no comportamento, na prática, no fazer que se avalia, redefine e reconstrói o conhecimento. O processo de aquisição do conhecimento é, portanto, essa relação dialética saber/fazer, impulsionado pela consciência, e se realiza em várias dimensões. (D'AMBROSIO, 1996, p.21).

As atividades escolhidas para compor as oficinas foram: histórias com Tangram, construindo formas com balas de goma, comendo frações de pizza e jogando com frações. Uma breve descrição das oficinas e a preparação para elas:

Histórias com Tangram: inicialmente os estudantes do 6º ano B receberam jogos de Tangram para manusear e foi proposto o desafio de formar um quadrado. Em seguida, foram mostradas outras figuras sombreadas que poderiam ser formadas com o Tangram, como gato, cachorro, cavalo, coelho, coração, diamante, homem. Na sequência, foi solicitado que metade da turma formassem duplas e escrevessem histórias com as figuras formadas no Tangram. Fizeram a reescrita e, após correções, digitaram as histórias no chromebook. Na oficina, essa metade da turma leu as histórias para os estudantes visitantes e, em seguida, propuseram a construção das figuras que apareceram na história com os Tangrams, com a ajuda dos estudantes do 6º ano B. Essa oficina ocorreu na Biblioteca da escola.

Construindo formas com balas de goma: após o manuseio com o Tangram, a outra metade da turma desenhou no caderno as formas do jogo, contou e anotou os lados e os vértices. Em seguida, foram verificar outras formas, como retângulo, losango, pentágono e hexágono. Contaram e anotaram os lados e vértices. Na sequência, formaram com palitos e balas de gomas as formas já estudadas, apontaram que os palitos eram análogos aos lados das formas e as balas aos vértices. Nas oficinas que ocorreram na sala de aula do 6º ano B, essa metade da turma ensinou aos visitantes os nomes das formas e ensinou a montar



APRENDIZAGENS
PELA PESQUISA
NO COTIDIANO
DA ESCOLA



com os palitos e balas as formas geométricas estudadas.

Comendo frações de pizza: a turma do 7º ano B estudou as frações e, inicialmente, aprenderam a representar as frações com desenhos. Então, a turma foi dividida em dois grupos. Um grupo aprendeu a representar frações com formas circulares e a explicar o que era numerador e denominador. Dessa forma, estavam preparados para explicar para os visitantes como a pizza circular poderia representar uma fração. Na oficina, os estudantes do 7º ano B apresentaram o que é uma fração com uma pizza de verdade, explicaram o que é numerador e denominador e, em seguida, todos os visitantes comeram uma fração da pizza. Essa oficina ocorreu na sala de aula do 7º ano B.

Jogando com Frações: nesta oficina a outra metade da turma do 7º ano B utilizou o site *wordwall*² para criar um jogo do tipo Pacman³ para treinar a representação gráfica de frações. Inicialmente, eles se prepararam para explicar o que é uma fração e como representar com um desenho. Em seguida, treinaram como explicar o jogo Pacman na smartboard da sala de informática. No dia das oficinas, os visitantes aprenderam como jogar, o que é fração e como representar. Após, em duplas, os visitantes jogaram na smartboard.

A metodologia utilizada neste projeto foi de abordagem qualitativa, especificamente a metodologia experimental, segundo Pradanov (2013), na qual os estudantes, através da experimentação, apresentaram e testaram seu conhecimento ministrando oficinas.

Os resultados obtidos foram muito satisfatórios. Mesmo com as dificuldades de aprendizagem, de recursos, de espaço físico e de pessoal, os estudantes consolidaram as habilidades trabalhadas, pois se envolveram ativamente nas oficinas. Além disso, as aprendizagens foram estendidas para várias turmas, como mostra a Tabela 1.

² Site aberto de jogos e lições de compartilhamento de diversas matérias encontrado em: <https://wordwall.net/pt>.

³ Pacman é um jogo da década de 1980 de videogame, que consiste em o jogador andar por um labirinto comendo pontos e desviando de fantasmas, que podem lhe tirar vidas, para chegar a um objetivo.

TABELA 1. ORDEM DE VISITAÇÃO À FEIRA DE MATEMÁTICA

Horário/Atividade	TANGRAM biblioteca	GEOMÉTRICOS sala 3	FRAÇÕES EM PIZZA sala 5	JOGOS COM FRAÇÕES sala de informática
13:30	1º B - Grupo 1	1º B - Grupo 2	2º C - Grupo 1	3º B
14:15	Fe4B - Grupo 1	3º B	Fe4B - Grupo 2	2º C - Grupo 2
Intervalo	-	-	-	-
15:30	4º B - Grupo 1	5º C - Grupo 1	5º C - Grupo 2	4º B - Grupo 2
16:15	3º C - Grupo 1	5º C - Grupo 2	5º C - Grupo 1	3º C - Grupo 2

A participação ativa e o entusiasmo dos estudantes das séries iniciais foram registradas em fotos, como ilustra a imagem 1.

Imagem 1. Estudantes participando da oficina de Tangram



Fonte: Arquivo da autora

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 13. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

TRIGO, Carmen Esperança Cesar e NUNES, Wallace Vallory. **Experimentos didáticos no ensino da matemática: Orientações pedagógicas**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2011.