

# **NÚMEROS SIMÉTRICOS**

Categoria: Ensino Fundamental – Anos Finais

Modalidade: Materiais Instrumentais e/ou Jogos Didáticos

**LIMA, Bethina Oliveira de; BARBOSA, Leonardo;**

**RODRIGUES, Valéria Soares; OLIVEIRA, Maria Odete de**

**Instituição participante: Escola Municipal de Ensino Fundamental – Panambi/RS**

## **INTRODUÇÃO**

A atividade aplicada envolvendo o conhecimento sobre números inteiros foi realizada na turma do 7º ano, com a participação de 23 alunos, durante o mês de abril do presente ano, na disciplina de Matemática.

Muito se tem discutido sobre a importância de trabalhar os números inteiros, de maneira que leve os alunos compreenderem a sua aplicação em situações diárias e do cotidiano da humanidade.

Levando-se em consideração o amplo estudo sobre números inteiros, destaca-se a importância do conhecimento sobre os números simétricos, suas aplicações e utilidades na realização de situações cotidianas, tais como, valores que apresentam a mesma quantificação (mesmo módulo), porém em “situações opostas” (representações positivas ou negativas).

A partir da realização de atividades envolvendo a ideia de números simétricos ou opostos, o objetivo é levar os alunos entenderem que é possível utilizar a definição para solucionar expressões matemáticas que apresentam maior complexidade.

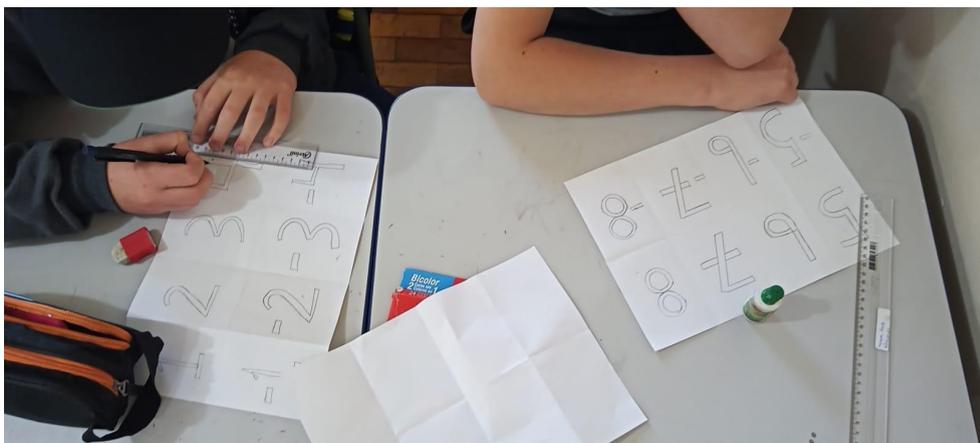
## CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscando compreender a importância do domínio de cálculos envolvendo números simétricos ou opostos foi criada uma atividade que envolvesse os alunos na criação de situações problemas e também na confecção de métodos práticos para a solução de expressões matemáticas oriundas de hipóteses criadas por eles mesmos.

Os alunos confeccionaram cartelas numeradas (do -1 até o 8), associando, também cores diferentes para os valores opostos positivos e negativos. Logo após, os alunos, em duplas, elaboraram diversas expressões numéricas, onde aplicaram a definição de números opostos para solucioná-las. Como os exemplos a seguir:

Usando aleatoriamente 10 cartelas das 16 confeccionadas, os alunos escreviam uma expressão numérica, solucionando-a de maneira a entender que números opostos se “anulam” e, com isso, o cálculo se torna mais fácil e de solução rápida.

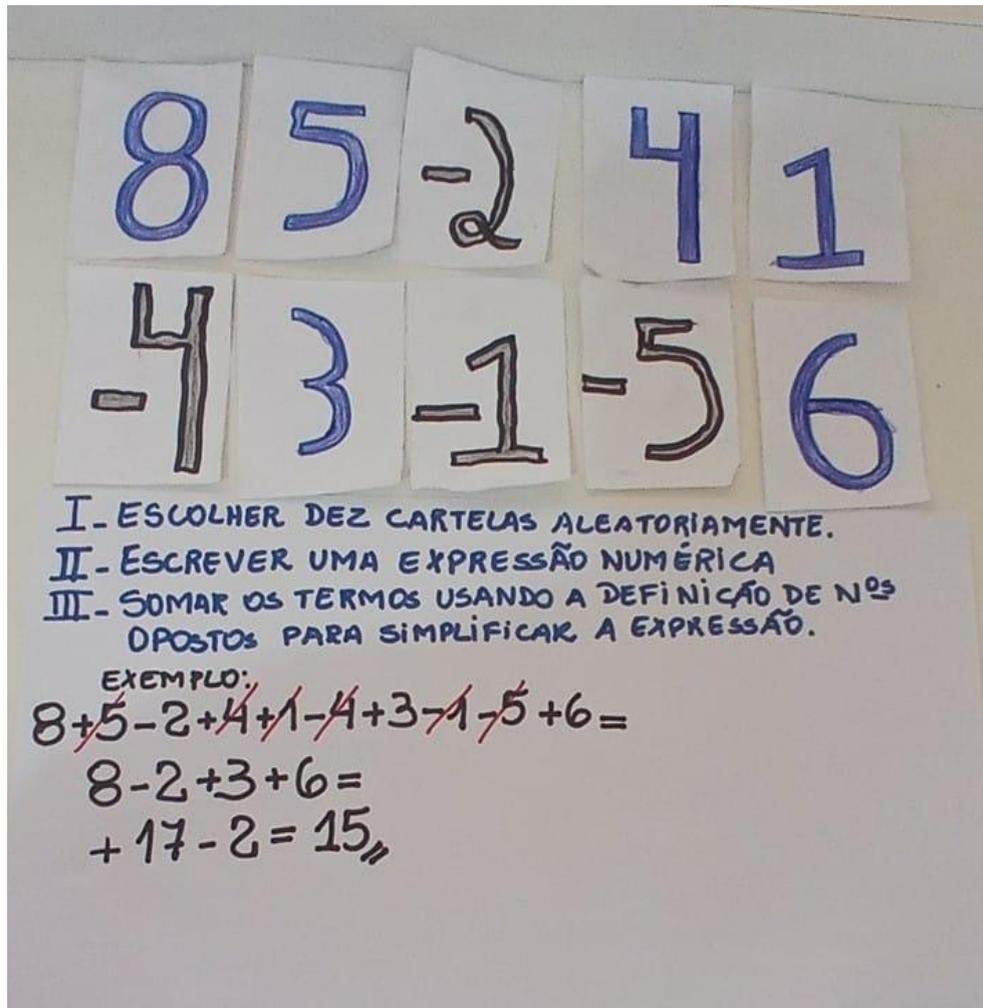
### 1- Numerando as Cartelas



### 2- Identificando os Números com Cores



### 3 – Criando Expressões Numéricas e Solucionando-as



The image shows a handwritten activity on a piece of paper. At the top, there are ten small rectangular cards arranged in two rows of five. The top row contains the numbers 8, 5, -2, 4, and 1. The bottom row contains -4, 3, -1, -5, and 6. Below the cards, there are three numbered instructions in Portuguese. Below the instructions, there is an example calculation showing the sum of the numbers from the cards, with some terms crossed out to show simplification.

I - ESCOLHER DEZ CARTELAS ALEATORIAMENTE.  
II - ESCREVER UMA EXPRESSÃO NUMÉRICA  
III - SOMAR OS TERMOS USANDO A DEFINIÇÃO DE N<sup>OS</sup> OPOSTOS PARA SIMPLIFICAR A EXPRESSÃO.

EXEMPLO:  
 $8 + 5 - 2 + 4 + 1 - 4 + 3 - 1 - 5 + 6 =$   
 $8 - 2 + 3 + 6 =$   
 $+ 17 - 2 = 15$