

## **A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS COMO ESTRATÉGIA FACILITADORA PARA O ENSINO DE CONJUNTOS NUMÉRICOS**

Igor Mendes Dias  
Ana Kélvia Nunes Maia  
Ana Claudia Lopes do nascimento  
Artemísia Rodrigues Sales Neta  
Tâmara Moreira Nunes  
Eilane Matos de Oliveira  
Cleonice Moreira Lino

*Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí*

[igor.mendesdias@outlook.com](mailto:igor.mendesdias@outlook.com)

[kelviam Maia19@gmail.com](mailto:kelviam Maia19@gmail.com)

[claudiaana1400@gmail.com](mailto:claudiaana1400@gmail.com)

[artemisia744@gmail.com](mailto:artemisia744@gmail.com)

[nhadyllasuyanne@gmail.com](mailto:nhadyllasuyanne@gmail.com)

[tâmara.nunes1648@gmail.com](mailto:tâmara.nunes1648@gmail.com)

[Cleonicelino@ifpi.edu.br](mailto:Cleonicelino@ifpi.edu.br)

**RESUMO:** Este trabalho apresenta uma pesquisa, cujo tema é conjuntos numéricos tendo como base a formação de professores. Inicialmente, tomamos como ponto de partida a leitura em livros e trabalhos científicos relacionados com o assunto proposto. Para dar continuidade observaremos uma turma de 8º ano do ensino fundamental da zona rural e logo após aplicaremos oficina com auxílio materiais manipuláveis.

**Palavras-chaves:** Formação de Professor, Conjuntos Numéricos, Material Concreto.

## **INTRODUÇÃO**

O ensino matemático geralmente é baseado em aulas expositivas, e isso tem provocado desmotivação dos alunos acarretando o baixo rendimento do mesmo. Nota-se com isso uma necessidade de tornar o ensino mais atrativo com a utilização de materiais concretos e uma forma de lecionar diferentes da tradicional.

Nosso estudo contorna os Conjuntos Numéricos e a necessidade de uma nova exposição desse conteúdo com o intuito de melhorar a compreensão de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental da Zona Rural do município de Corrente-PI.

Este trabalho tem como finalidade uma nova abordagem do conteúdo de conjuntos numéricos no ensino fundamental através da utilização de materiais manipuláveis, com isso, logo após três dias de observações em sala de aula, aplicamos uma oficina, buscando sanar todas as dificuldades dos discentes em relação ao conteúdo.

A pesquisa visa um estudo sobre a formação de professor e as principais deficiências do ensino na zona rural.

O procedimento utilizado ocorrerá com uma abordagem teórica sobre Conjuntos Numéricos e a prática com o uso de materiais manipuláveis para o auxílio e progresso no processo de aprendizado.

## **OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

- Abordar o conteúdo de conjuntos numéricos no 8º ano do ensino fundamental da zona rural juntamente com aplicação de material concreto.

Objetivos Específicos:

- Estudo sobre a formação de professores do ensino básico;
- Observar as dificuldades dos alunos da zona rural;
- Aplicação de oficina.

## **METODOLOGIA**

Por meio de uma observação no 8º ano do ensino fundamental da zona rural, buscaremos verificar as principais deficiências destes alunos em relação ao conteúdo que escolhemos previamente.

No primeiro momento da oficina foi feita uma abordagem teórica em relação ao conteúdo conjuntos. Com conceitos e exemplos onde os mesmos foram resolvidos pelos discentes no quadro.

Percebemos durante as observações uma dificuldade dos alunos em relação a números com vírgulas. Para sanar esta dificuldade desenvolvemos um painel com rótulos de produtos comprados em supermercados com seus referidos preços. Para assim, conseguir uma melhor compreensão dos alunos sobre o conteúdo.

Passado este momento, foi realizada a primeira atividade com materiais concretos, no qual o objetivo era o entendimento da reta numérica. Os alunos receberam questões com situações problemas para resolverem e logo após irem até a lousa e colarem na reta numérica os seus respectivos resultados, sejam eles positivos ou negativos.

Na segunda atividade desempenhada foi proposto um bingo de conjuntos numéricos onde educando recebeu uma cartela com o diagrama dos conjuntos, onde era sorteado um número em que poderia ser natural, inteiro, racionais, irracionais e reais. E o aluno que conseguisse completar a cartela corretamente venceria o bingo.

## **RESULTADOS**

Com a realização deste artigo foi possível, identificar as dificuldades dos alunos da zona rural e criar estratégias, como oficina, para maior entendimento dos alunos.

Percebeu-se durante as aulas uma melhora gradativa no desempenho dos discentes no conteúdo de conjuntos numéricos. Para verificação de aprendizagem foi realizado três atividades uma escrita e duas com materiais concretos.

## **CONCLUSÃO**

A proposta apresentada neste artigo promoveu uma expansão da visão que temos relacionada à práxis da docência. Pontuando, inicialmente, a escolha do local de aplicação do projeto que faz parte da rede rural de ensino. Com esse aspecto, nosso objetivo foi promover um esclarecimento sobre o conteúdo de Conjuntos Numéricos de forma lúdica com a utilização de materiais manipuláveis.

Com isso, percebeu-se ao final da oficina uma maior segurança dos discentes em relação ao conteúdo, onde no final dos trabalhos muitos foram questionados sobre os ensinamentos abordados durante a tarde e obtemos respostas positivas. O que nos faz acreditar cada vez mais no uso dos materiais concretos como facilitador do ensino de matemática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 5 ed. Belo Horizonte, 2013.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998

DAVID, Maria Manuela; MOREIRA, Plínio Cavalcanti; TOMAZ, Vanessa Sena. **Matemática escolar, matemática acadêmica e matemática do cotidiano: uma teia de investigações sobre o cotidiano**. 2013. 19 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Universidade Federal Minas Gerais, Minas Gerais, 2013.

BROY, Marisônia Pederiva; LIMA, Valdevez Marina do Rasario. **Trajectoria de vida dos professores de matemática**. 2003. 11 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Puc, Rio Grande do Sul, 2003.

MATEMÁTICA avançada. In: DIFUSÃO CULTURAL DO LIVRO. **Matemática avançada**. São Paulo: Dcl, 2006. Cap. 1, p. 182.

Igor Mendes Dias  
*Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Piauí*  
Igor.mendesdias@outlook.com