

## LÓGICA E MEMORIZAÇÃO: BRINCANDO COM OS NÚMEROS DECIMAIS<sup>1</sup>

ALMEIDA, Jalizan Kemerich de<sup>2</sup>; PINTO, Brenda Vitória Maciel<sup>3</sup>; RODRIGUES, Valeria Soares<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este projeto foi desenvolvido com as turmas de 6º anos do ensino fundamental, partindo das dificuldades dos alunos em fazer as operações com os números decimais mentalmente, sem o uso de material concreto e material de uso (lápis e borracha). Juntamente com o mesmo, foi trabalhado motricidade da criança, pois foi construído com eles o cubo pela forma de dobradura, já trazendo os nomes correto das partes na geometria plana como a aresta e base, em cada base contendo um valor decimal de maior uso como 0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,25 e 1,5. Ao confeccionarem materiais para a elaboração de jogos e de objetos de aprendizagens os educando ampliaram alguns conceitos matemáticos. Ao final do trabalho foi possível concluir que as atividades lúdicas utilizadas foram eficientes na construção de conceitos matemáticos lógicos e mentais como também o arredondamento de valores tanto naturais e decimais trabalhados com as turmas. Os alunos ao abordarem os temas no concreto tiveram evolução com relação à percepção espacial, coordenação, percepção tátil e visual e auto-aprendizagens, compreendendo a importância e a utilização dos números decimais no nosso dia a dia.

Palavras-chave: lógica; Jogos Matemáticos; números decimais.

### INTRODUÇÃO

Este projeto foi desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Costa e Silva nas turmas de 6º Anos com o objetivo de ajudar os educando com as dificuldades de fazer somas diretas sem precisar montar o cálculo, como se o mesmo estivesse usando no seu dia a dia em compras de mercados e no comércio geral. Nosso objetivo é ampliar o raciocínio lógico e o arredondamento de valores, através do jogo, tanto que os mesmos pudessem ajudar a construir-lo sem utilização de material eletrônico ou outro recurso, dependendo exclusivamente do raciocínio do aluno.

O outro objetivo foi de conscientizar o educando das necessidades de efetuar cálculos mentais sem utilizar uma calculadora ou outro instrumento eletrônico. Percebendo assim a praticidade do raciocínio lógico e sua importância e rapidez na efetuação de pequenos cálculos. Houve grande interesse por parte dos alunos, levantaram-se então vários questionamentos: Quais são os valores decimais mais utilizados? É aplicado valores decimais nos mercados? Como poderiam eles desenvolver o raciocínio no somatório de valores decimal de forma mental?

Partindo então para confecção do jogo, onde nos deparamos com algumas dificuldades de trabalho, a motricidades dos dedos e ainda a visão e observação. Pois cada aluno deveria construir o seu próprio cubo com dobraduras, mesmo com todas as dificuldades encontradas no decorrer da construção do jogo, intensificaram-se outras aprendizagem na construção do cubo como: formar um quadrado perfeito numa folha A4, encontrar o centro do quadrado, formar outros quadrados menor dobrando as pontas juntando-as no centro, o que é uma aresta e base em uma figura, esta atividade aumentou a desenvoltura na visão de pequenas partes e o todo da figura.

<sup>1</sup> Categoria: Anos Finais do Ensino Fundamental; Modalidade: Material e/ou Jogos Didáticos; Instituição: Escola Municipal de E. Fundamental Costa e Silva

<sup>2</sup> Aluno do 6º ano do Ensino Fundamental

<sup>3</sup> Aluno do 6º ano do Ensino Fundamental

<sup>4</sup> Professor Orientador, Escola Municipal de E. Fundamental Costa e Silva, vall.rodri@hotmail.com.

O projeto foi dirigido para que alcançasse o interesse dos educandos e atendesse às expectativas e necessidades dos mesmos, desse modo, constituindo-se também em sujeito de conhecimento, abrindo espaço para as experiências autenticamente formativas [...]. Formando duplas eles jogavam seus cubos e quem somasse maior valor passava para a próxima etapa. Em cada etapa o aluno tem 3 chances e o que tivesse o maior valor final concluía a presente etapa.

Baseando-se nisso, foram desenvolvidas várias atividades ligadas a cálculos matemáticos a partir do tema proposto, incentivando os alunos a efetuar mentalmente as operações propostas, buscando novos conhecimentos sem precisar de recursos auxiliares, blocos de rascunhos, para realizá-lo.

O projeto tem como objetivo geral: desenvolver a capacidade de resolver problemas de ordem prática, com eficiência e rapidez, contribuindo para a formação de Habilidades e Competências no educando.

São objetivos específicos:

- Ampliar os conhecimentos já adquiridos;
- Desenvolver o gosto pelas atividades de matemática;
- Desenvolver a capacidade de formar conceitos;
- Compreender as regras dos números decimais para adição e subtração, trabalhando apenas com décimos e centésimos;
- Conhecer e construir as peças do cubo – figura geométrica.

## **METODOLOGIA**

O trabalho inicia-se a partir dos conhecimentos já existentes, onde eles já sabiam efetuar os cálculos, utilizando as regras de cada operação, sempre utilizando os materiais como caderno, lápis e borracha. Em seguida notou-se necessidade de efetuar cálculos mentais e com eficiência, tornando os mais fáceis e práticos. Surgiu a necessidade de ofertar um treinamento que o ajudaria o aluno a efetuar os mesmo, sem grandes dificuldades e de maneira prática e fácil. Pensou-se então na construção de um jogo, aumentando o interesse pela aprendizagem e ao mesmo tempo trouxesse outros conhecimentos.

Assim cada educando recebeu uma orientação na construção do cubo, o que era a base e suas faces como também as arestas do mesmo. Cada um deveria construir seis faces com dobradura e cuidar para fechar as arestas corretas para depois formar o cubo com o que se dobrou. Cada face receberia um valor decimal de fácil arredondamento.

Para a construção do cubo precisou de:

6 folhas A4 coloridas;

Fita durex

Eventualmente o Cola.

Régua ou tesoura.

Canetinha preta para escrever o valor.

Obs.: podem-se usar cubos já prontos, retirados de livros e internet, sendo importante trabalhar com os valores decimais.

Assim formando duplas, onde cada uma delas tem o direito de jogar 3 vezes fazendo a operação ditada pelo professor(a), a operação feita mentalmente, sendo debatida entre a dupla

sobre o resultado obtido. Ganha a dupla que fizer o maior valor. Cada cálculo formado pela dupla que estiver na vez deverá ser copiado por todos, conferindo assim o resultado.

Os educandos foram incentivados a fazer todos os cálculos dos colegas apenas mentalmente, ajudando quando necessário o colega da dupla que apresentasse mais dificuldades.

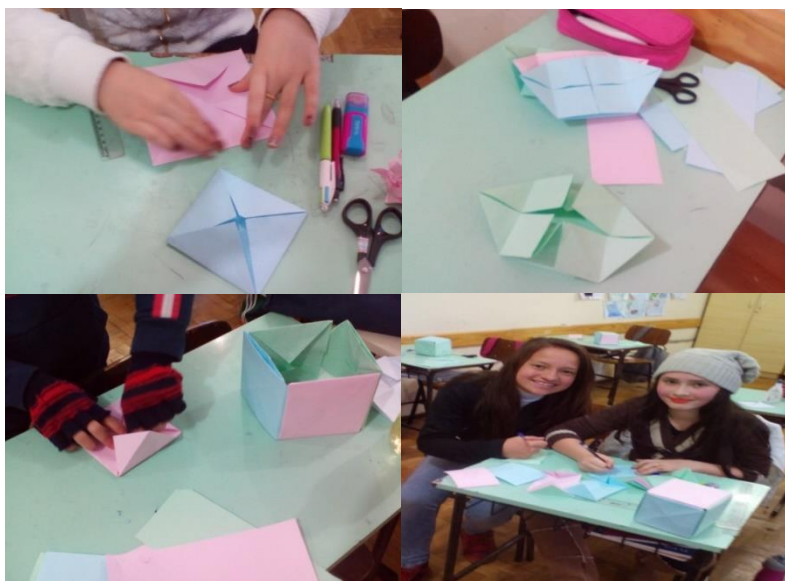
## RESULTADOS

Foi fundamental que o educando compreendesse a importância da realização do projeto de jogos em sala de aula, para ajudá-lo a melhorar os seus resultados no dia a dia, em cálculos que são apresentados em expressões numéricas. Foi ressaltado para os alunos que nem todo jogo vem pronto, mas que muitos podem ser feitos por eles mesmos de maneira prática e fácil.

Eles, ao longo da prática perceberam que é possível a memorização e que isto facilita os cálculos de menor valor no uso de seu dia a dia. E ainda todos se mostraram interessados em ajudar e de serem ajudados para alcançar os resultados elencados anteriormente.

A primeira etapa foi a construção do cubo onde eles tiveram muita dificuldade, mas com a ajuda entre eles conseguiram montar o cubo a partir de dobraduras.

**Figura 1 - Montagem do cubo e colocação de valores**



Fonte: Os autores (2017)

**Figura 2 – Realização do jogo**



Fonte: Os autores (2017)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O projeto foi bastante significativo para todos, pois aprendemos e descobrimos juntos que podemos nos ajudar para chegarmos mais longe com mais facilidades. Pensamos em conhecimentos matemáticos, notou-se que eles conseguiram sanar algumas dificuldades mesmo que tenham recebido ajuda. A matemática está presente em todos os lugares que vivenciamos, sejam, jogos, brinquedos, natureza, em tudo o que faz parte da nossa vida. Portanto, cabe a nós educadores fazer uso destes recursos simples para incentivar novos conhecimentos.

Portanto os resultados planejados foram alcançados, dentre eles, a lógica para soma e subtração dos números decimais e a concretização das atividades propostas.

O trabalho transcorreu de uma forma divertida e gostosa, não fugindo do objetivo geral que era aprendizagem desenvolvendo a capacidade de resolver problemas de ordem prática, com eficiência e rapidez. Pode-se dizer que o educando, desta forma conseguiu alcançar o raciocínio lógico, compreendendo o somatório de números decimais com segurança e obtendo assim um bom desenvolvimento cognitivo.