



TRABALHANDO CONTEÚDOS MATEMÁTICOS NUMA PERSPECTIVA DE APROFUNDAMENTO DAS PROPRIEDADES FUNDAMENTAIS OPERATÓRIAS

Carla R. da Silva¹

karlinhasbento@hotmail.com

Lígia S. Bastos²

ligiasousabastos@gmail.com

Lisiane S. Gomes³

lisy_sg12@hotmail.com

Lorena B. Costa⁴

lore.bonfim@yahoo.com.br

Maria Izabel C. Rosário⁵

bellzinha.carvalho@hotmail.com

Orientado por: Wallace Juan Teixeira Cunha⁶

Supervisionado por: Fábio Amaral Fernandes⁷

Resumo: A primeira etapa do presente trabalho, ainda em andamento, tem como objetivo verificar a aplicabilidade das propriedades operatórias fundamentais desenvolvidas nos conteúdos estudados da Matemática que estão relacionados com outras áreas do conhecimento. Através de um teste diagnosticou-se que ao desenvolver atividades com operações matemáticas, os alunos encontraram dificuldades que para tentar reduzi-las foram propostos jogos que envolviam as propriedades citadas anteriormente. Nessa perspectiva, o trabalho visa encontrar mecanismos que fujam do ensino tradicional, visto que se consigam resultados mais avançados por meio da ludicidade. A

¹ Carla S. Rocha, estudante de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

² Lígia S. Bastos, estudante de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

³ Lisiane S. Gomes, estudante de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

⁴ Lorena B. Costa, estudante de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

⁵ Maria Izabel C. Rosário, estudante de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

⁶ Wallace J. T. Cunha, coordenador do Subprojeto de Matemática do Ensino Fundamental e professor adjunto da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

⁷ Fábio A. Fernandes, supervisor do grupo do Subprojeto de Matemática do Ensino Fundamental da Escola Municipal José Mozart Tanajura e professor da rede pública municipal de Vitória da Conquista.



concepção de trabalho, com maneira diferenciada, consiste em atuar no campo do ensino, uma vez que possa promover um melhor entendimento matemático aos indivíduos da sociedade atual.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Quatro operações; Jogos.

1. JUSTIFICATIVA

A humanidade passa por um período com mudanças revolucionárias em todas as áreas do conhecimento humano, a saber, ciências, tecnologias, artes, entre outras. Desse modo, a Matemática tem um papel fundamental no desenvolvimento dessas áreas do conhecimento. Assim, com o desenvolvimento acelerado de todas as áreas do conhecimento, é impossível que sujeitos modernos convivam com pensamentos ultrapassados. Nesse sentido é relevante a função da Matemática na transformação da sociedade como um todo.

É possível observar que para que haja transformações é imprescindível o fato de que os indivíduos sejam dotados de alto pensamento crítico e que tenham uma visão ampla para compreender as várias mudanças que estão ocorrendo em toda a humanidade. Seguindo essa ideia, é possível entender a importância do ensino de Matemática para o desenvolvimento dos indivíduos.

O ensino da Matemática é justificado, em larga medida, pela riqueza dos diferentes processos de criatividade que ele exibe, proporcionando ao educando excelentes oportunidades de exercitar e desenvolver suas faculdades intelectuais. Mas a razão mais importante para justificar o ensino da Matemática é o relevante papel que esta disciplina desempenha na construção de todo o edifício do conhecimento humano. Desde os primórdios da civilização, o homem, como ‘ser pensante’, sempre quis entender o mundo em que vive. [...] (ÁVILA, 2010, p.06)

A Matemática, nos dias de hoje, já não serve apenas para o homem entender o mundo, mas para, principalmente, transformá-lo. Por esse motivo, o ensino da Matemática deve ser diferenciado e apresentar mais aplicabilidade para, assim, formar indivíduos capazes de interagir com o meio em que vivem, solucionando problemas que surgem a



todo instante e, para que isso ocorra, a escola vem com a tarefa de promover as condições para um bom ensino.

Ao destacar o ensino da Matemática escolar como um importante fator para a formação da identidade humana e instrumento necessário para o desenvolvimento das outras ciências, Ávila (2010) afirma:

A Matemática deve ser ensinada nas escolas porque é parte substancial de todo o patrimônio cognitivo da Humanidade. Se o currículo escolar deve levar a uma boa formação humanística, então o ensino da Matemática é indispensável para que essa formação seja completa. [...]

O ensino da Matemática é também importante para dotar o aluno do instrumental necessário no estudo das outras ciências e capacitá-lo no trato das atividades práticas que envolvem aspectos quantitativos da realidade. [...] (ÁVILA, 2010, p.08)

Ao trabalhar Matemática na sala de aula é extremamente importante destacar o papel dela frente às situações da vida, além de observar como ela está inserida na vida de cada pessoa. Destacar a necessidade do uso da Matemática para resolver problemas no dia-a-dia de cada um, mesmo os menores que sejam, é imprescindível para motivar e alertar o interesse dos alunos em seu aprendizado.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs em um dos seus objetivos para o ensino fundamental de quinta a oitava série, relacionado à Matemática, estabelece:

[...] questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação. (BRASIL, 1998, p.56)

Para que aconteça a aprendizagem, citada anteriormente, no uso da Matemática, existem vários recursos que podem ser empregados para alcançar os objetivos supracitados. A utilização de jogos, de forma lúdica, é um dos meios de fazer diferença no ensino da Matemática, visto que os jogos são um grande instrumento para o desenvolvimento do raciocínio lógico que, de forma criativa, aumenta a capacidade de analisar, criticamente, situações que propiciem assim o aprendizado matemático.



2. TRABALHANDO AS OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS

A fim de diagnosticar o grau de conhecimentos matemáticos dos alunos de 6º ano, da turma A, da Escola Municipal José Mozart Tanajura, situada no município de Vitória da Conquista - BA, os bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID, sob a coordenação do Professor Ms. Wallace Juan Teixeira Cunha e supervisão do Prof. Fábio Amaral Fernandes, desenvolveram durante cinco dias alternados, oficinas matemáticas, onde os alunos desenvolveram diversos tipos de atividades que envolviam processos de desenvolvimento gradual de sanar as dificuldades, possibilitando o melhor entendimento dos conceitos fundamentais da Matemática.

A primeira etapa deste trabalho além de nos inserir dentro de uma sala de aula, também permitiu que pudéssemos observar a estrutura física e pedagógica da escola. Assim tivemos a oportunidade de conviver com um pouco da realidade escolar, bem como traçar um perfil em relação à aprendizagem dos alunos do ensino fundamental em relação às quatro operações matemáticas. O objetivo em questão foi perceber as dificuldades desses alunos, de modo que pudéssemos intervir de maneira a ampliar e construir novos significados para os números e operações. Nessa perspectiva, pretende-se que os alunos consigam aprender a utilizar diversas representações dos números naturais e as diferentes notações, levando-os à compreensão dos contextos matemático e não-matemático.

O projeto procedeu de maneira que, a partir da aplicação de um teste diagnóstico, possibilitou a elaboração de cinco atividades, que, após o resultado objetivou-se conceituar as quatro operações, sendo essas atividades:

- “Jogo Loto e Casadinha”: adição e subtração
- “Bingo”: multiplicação
- “Caçando divisão exata”: divisão exata
- “Aprendendo a diferenciar a divisão exata da inexata”: divisão inexata
- “Fichas passa e repassa”: revisão das quatro operações com perguntas e respostas

As atividades foram apresentadas aos alunos de forma lúdica e dinâmica, contando com a participação de todos que estavam envolvidos, ocorrendo num período de duas aulas



com a duração de cinqüenta minutos cada uma, cujo público apresentava trinta e duas pessoas que pertenciam ao sexto ano, turma A.

Essa etapa do presente trabalho teve como foco despertar nos alunos o interesse pela matemática, visando aprimorar o campo conceitual das operações fundamentais, de modo que assim possam avançar o conhecimento sobre conteúdos matemáticos.

Na última atividade desenvolvida foi possível comparar o avanço dos alunos em relação à primeira atividade do teste diagnóstico. Desse modo, tivemos um progresso intermediário, em que houve uma ótima recepção por parte dos alunos no que diz respeito às atividades matemáticas. Logo, o resultado obtido a partir do teste revelou uma carência conceitual das operações motivando-nos a desenvolver um trabalho embasado nas operações fundamentais, já que essa parte é de extrema importância para o avanço no conhecimento matemático.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da primeira etapa desse trabalho foi possível observar as dificuldades dos alunos na realização de atividades com as quatro operações matemáticas. Assim com a realização dos jogos percebemos a motivação dos alunos em entender o conteúdo proposto.

Portanto, a partir dos recursos utilizados na realização das atividades percebe-se que os jogos são grandes instrumentos que integram e socializam o trabalho em grupo, contrapondo o ensino tradicional. Vale ressaltar que o presente trabalho, não foi concluído, visto que a decorrente apresentação constitui-se da primeira etapa do projeto, pois ele é desenvolvido parcialmente.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. *Várias faces da matemática: tópicos para licenciatura e leitura geral*. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática* /Secretaria de Educação Fundamental. . Brasília: MEC / SEF, 1998.

