

JOGOS COM SUCATA COMO RECURSO DIDÁTICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA E SEUS BENEFÍCIOS PARA OS ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º E 7º ANO

Géssica Lopes da Silva

Faculdades Integradas de Vitória de Santo Antão - FAINTVISA

gessicalopes16@hotmail.com

Jane Cleide Lourenço Pereira

Universidade de Pernambuco - UPE

janeclourenco@gmail.com

Laiane Gonçalves de Lima

Universidade de Pernambuco - UPE

laianelima132008@hotmail.com

Resumo:

O déficit apresentado por uma boa parte dos estudantes do 6º e 7º ano do ensino fundamental com relação às operações fundamentais da disciplina de matemática, de uma escola estadual de Nazaré da Mata/PE, percebida durante observações das aulas, no decorrer da participação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, serviu de incentivo para que fizéssemos algo para que esta situação melhorasse. Então, foram realizadas atividades com os alunos dessas turmas, utilizando jogos matemáticos, com o intuito de facilitar a compreensão dos conceitos dos assuntos, como a multiplicação e divisão no conjunto dos Números Naturais; adição, subtração, multiplicação e divisão no conjunto dos Números Inteiros e equação do 1º grau. Os jogos foram confeccionados pelos próprios estudantes com materiais recicláveis.

Palavras-chave: **Palavras-chaves:** Jogos Matemáticos; Materiais Recicláveis; Ensino da Matemática.

1. Introdução

Este trabalho teve a necessidade de ser realizado nas turmas de 6º e 7º ano de uma escola estadual de Nazaré da Mata/PE, pois através das observações das aulas, pudemos notar

algumas confusões e déficit sobre alguns conteúdos matemáticos apresentados pela maioria das turmas.

Temos como objetivo geral favorecer a compreensão das operações de Multiplicação e Divisão no conjunto dos Números Naturais; adição, subtração, multiplicação e divisão no conjunto dos Números Inteiros e Equação do 1º grau, através de jogos confeccionados com sucata.

E como objetivos específicos: compreender melhor o algoritmo da Multiplicação nos conjuntos dos Números Naturais e Números Inteiros com exercícios e resolução de problemas a cada jogada; Intensificar o conceito de Divisão conjuntos dos Números Naturais e Números Inteiros através de exercícios e resolução de situações problemas através do jogo; Compreender mais a concepção de Números Inteiros; Desenvolver o conteúdo de Equação do 1º grau a partir dos jogos, com exercícios e resolução de situações problemas envolvendo o conteúdo; Facilitar o ensino da matemática através de jogos; Aprimorar os conhecimentos adquiridos nas aulas de matemática; Desenvolver o cálculo mental; Proporcionar o desenvolvimento do raciocínio lógico através dos jogos matemáticos; Empregar os conhecimentos prévios na resolução de problemas e exercícios.

Nas observações das aulas de matemática do 6º ano, percebemos as dificuldades apresentadas pela maior parte dos alunos sobre o conceito de multiplicação e divisão no conjunto dos Números Naturais para a resolução de situações problemas envolvendo os mesmos.

Quando o professor apresentava algumas situações problemas e pedia que os estudantes lessem e resolvessem, eles não conseguiam identificar através da leitura da situação qual operação teriam que utilizar para obter a resposta correta, e sempre recorriam ao professor para saber a operação a ser utilizada. Não apenas na resolução de situações problemas que sentiam dificuldades, como também na hora de resolver os exercícios proposto pelo professor.

No 7º ano podemos notar as grandes dificuldades apresentada pelos estudantes sobre Números Inteiros e Equação do 1º grau. Nas aulas observadas sobre números inteiros, eles apresentavam muito déficit em entender o conceito dos números negativos, pois não existia na vida escolar deles até aquele momento, por isso foi tão difícil de compreender. Nas aulas de equação do 1º grau, mesmo tendo visto no 6º ano o assunto sobre cálculo do valor

desconhecido, já para facilitar no 7º ano, apresentaram bastante dificuldade de encontrar o valor do termo da equação do 1º grau, erravam ao utilizar os métodos de álgebra elementar.

Quando o professor contextualizou o conteúdo de equação do 1º grau, eles não conseguiam passar da linguagem comum para linguagem matemática e chegar a uma resposta para o problema. Precisavam da ajuda do professor para formular a equação matemática e assim conseguir resolver o problema.

Portanto, diante das dificuldades apresentada acima, percebemos a necessidade de se fazer alguma proposta didática para que a realidade desses estudantes mude, em relação à aprendizagem dos conteúdos. Para este trabalho, temos como proposta didática a utilização dos jogos matemáticos, para que assim os alunos fixem mais os conceitos dos conteúdos através de jogos confeccionados com sucata, tendo diversos benefícios para os mesmos.

2. Procedimentos metodológicos

As atividades realizadas nas turmas foram iniciadas, após as observações feitas nas aulas. Antes de serem realizadas as atividades propostas, pedimos que os estudantes trouxessem materiais recicláveis para a elaboração dos jogos, como: papelão, tampinhas de garrafas PET, recipientes plásticos, etc. Os jogos elaborados pelos os mesmo foram: Dama, trabalhando multiplicação; Jogo do Resto, trabalhando divisão; Bingo com números Inteiros, trabalhando as operações de Números Inteiros e Jogo das equações, trabalhando equação do 1º grau.

Para o jogo de dama realizado na turma do 6º ano, no primeiro momento foram formadas duplas para a confecção do jogo, utilizaram o papelão reciclado para o tabuleiro, cortaram com as medidas indicadas, foram traçadas as retas formando os quadradinhos e depois pintaram, assim criando o jogo. Para as peças foram utilizadas as tampinhas de garrafas PET de duas cores diferentes.

No segundo momento apresentamos para os estudantes a história do jogo de dama, suas regras e seus objetivos, através de recurso multimídia (Data show). No terceiro momento houve a realização do jogo, mas não da forma tradicional de se jogar, cada dupla recebeu um recipiente plástico com cartas, nas quais continham expressões e situações problemas envolvendo multiplicação. Para o estudante realizar uma jogada ele não teria apenas que usar o raciocínio lógico, mais também ter que responder adequadamente a expressão ou a situação

problema contidos no recipiente, mentalmente ou fazendo os cálculos em uma folha de rascunho. Fazendo com que o aluno se sentisse estimulado a responder de maneira adequada para poder realizar uma jogada, assim exercitando e fixando mais o conceito de multiplicação.

Figura 01: Jogo de Dama



Fonte: Autoria própria.

Figura 02: Estudantes do 6º ano jogando Dama

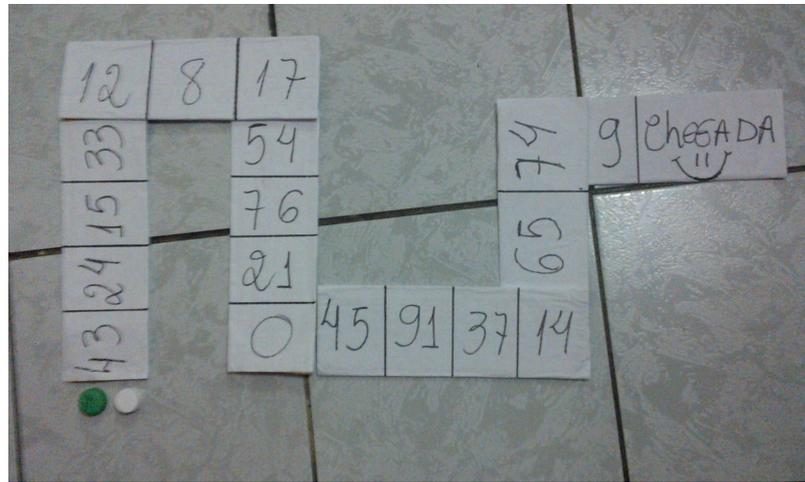


Fonte: Autoria própria.

Para o Jogo do Resto, também realizado na turma do 6º ano, foi utilizado papelão para formar o tabuleiro da trilha e para os pinos foram utilizados tampinhas de garrafas PET de cores diferentes.

No primeiro momento os estudantes formaram dupla para a confecção do jogo. No momento seguinte apresentamos para eles as regras do jogo, através de recurso multimídia (Data show), tirando as dúvidas quando surgia. Em seguida foi distribuído um dado para cada dupla. Na primeira rodada, cada estudante movia seu pino na trilha, de acordo com o número lançado no dado. A partir da segunda rodada, o estudante lançava o dado e o número sorteado seria o divisor da operação a ser realizada. O dividendo é o número da casa em que o peão parou, o resto indica o número de casas que o jogador devia andar. O estudante que, na sua vez, efetuasse um cálculo errado perdia sua vez de jogar. O vencedor era o estudante que chegasse ao final da trilha primeiro.

Figura 03: Jogo avançando com o resto.



Fonte: Autoria própria.

Para o Bingo com Números Inteiros, realizado na turma do 7º ano, foi utilizado apenas papelão para fazer a cartela do bingo. No primeiro momento cortaram o papelão formando quadrado com as medidas indicadas, depois de cortado, foram entregues as folhas com números da cartela e colada no papelão.

Posteriormente, apresentamos para os alunos as regras do jogo. Em que para marcar o número na cartela, o estudante teria que responder corretamente a expressão das fichas tirada do envelope, se a resposta fosse um número que estivesse na sua cartela, marcaria. O vencedor foi estudante que marcou todos os números da sua cartela adequadamente.

3. Considerações Finais

Os objetivos para a realização destas atividades com os jogos matemáticos, confeccionados pelos próprios estudantes foram todos alcançados. Os estudantes efetuaram os cálculos empolgados para acertar e poder executar uma jogada. Tiveram uma melhor apreensão dos conteúdos apresentado pelos seus professores e reforçou a aprendizagem de forma dinâmica e divertida por meio dos jogos matemáticos elaborados com o uso de sucata.

Através dos jogos os estudantes sentiram-se mais estimulados para resolver exercícios e situações problemas sobre os assuntos de matemática, pois para jogar teria que responder os mesmos. Assim praticando mais os conteúdos de maneira divertida, e como na matemática quanto mais se pratica melhor, portanto melhores resultados apareceram. Portanto, podemos perceber que é possível tornar o ensino da matemática bastante prazeroso e significativo através jogos sem muito custo financeiro, reutilizando materiais de forma favorável, assim contribuindo para o bem do meio ambiente.

4. Referências

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.

Brinquedos de material reciclado. Disponível em:

<<http://www.artesanatoereciclagem.com.br/422-brinquedos-de-material-reciclado.html>>

Jogos. Disponível em: <<http://javiqnb.webnode.pt/jogos/kit-matematica/kit-1/jogo-do-resto/>>

Jogos para sala de aula. Disponível em:

<<http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=223>>

KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** São Paulo: Cortez, 2001.

Parâmetros Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio. Secretária de Educação de Pernambuco. 2012.

POMPEU, Cristina da Silva. O JOGO EQUADOMINÓ E EQUAÇÃO DO PRIMEIRO GRAU: UM ESTUDO DE CASO. 2012.