

# UTILIZAÇÃO DE UM JOGO MATEMÁTICO (DOMINO DE ADIÇÃO) COMO ALTERNATIVA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM NAS AULAS DE MATEMÁTICA AOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Daniel Freire de Macêdo<sup>1</sup>; Lucielma da Costa Silva<sup>2</sup>;  
Maria de Fatima do Nascimento Pereira<sup>3</sup>; Ângela Maria Freire de Avelar<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba, daniel-macedo2014@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, lucielma0818@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Estadual Vale do Acaraú, mdfatimanascimento@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Estadual da Paraíba, angelaavelar15@gmail.com

**RESUMO:** A educação matemática vem passando por várias modificações, reflexões e críticas ao longo dos anos. Os professores e alunos vêm se adaptando à os novos meios de ensino e aprendizagem da matemática, no qual, o uso de jogos é tido como um caminho facilitador para o educador transmitir os conhecimentos em sala de aula e torná-las mais atrativas e dinâmicas. Existem inúmeros jogos pedagógicos, dentre eles encontram-se vários jogos matemáticos, no qual desperta o interesse da criança para aprender e ainda traz um nível muito bom de conhecimento, podendo ser fundamental para uma educação de qualidade e com um ótimo desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças. O presente trabalho teve como objetivo analisar o ensino e aprendizagem diante da utilização de um jogo matemático como recurso didático-pedagógico na educação do ensino fundamental I. No entanto, fica notório o quanto é importante a utilização de recursos alternativos para uma melhor compreensão dos conteúdos de Matemática pelos alunos do ensino fundamental I. Logo, podemos concluir que o jogo “dominó de adição” teve uma grande aceitação pelos alunos e que o mesmo fora tido como importante para utilização nas aulas de Matemática. Como o grupo selecionado para pesquisa teve uma pequena quantidade de alunos participantes, logo, para resultados mais sólidos e eficazes é preciso levar tal pesquisa para outras turmas do ensino fundamental I e verificar a aceitabilidade por um número maior de alunos. Assim, o trabalho aqui exposto torna-se um ponto de partida para outros relacionados ao tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Fundamental I; Dominó de Adição; Ensino e Aprendizagem; Educação Matemática.

## INTRODUÇÃO

A educação matemática vem passando por várias modificações, reflexões e críticas ao longo dos anos. Os docentes têm que rever seus métodos de ensino, diante da rapidez crescente dos avanços tecnológicos e científicos em meio à sociedade, no qual o ensino da matemática vem tomando rumos diferentes para esse ensino, porem surge à necessidade de mudanças, descoberta de novos caminhos, novos paradigmas, novas concepções e novas práticas (MARQUES, 2004).

Almeida (1996, p. 162) afirma que:

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

O professor tem um importante papel como agente promotor do processo de aprendizagem do aluno, que constrói o conhecimento num ambiente que o desafia e o motivam para a exploração, a reflexão, a depuração de ideias e a descoberta de novos conceitos. (ALMEIDA, 1996, p. 162)

No primeiro contato das crianças com a matemática estabelecem relações que aproximam de alguns conceitos, no entanto, o professor pode ter seu próprio método de ensino, com isso ele deve apresentá-los aos alunos da forma mais clara possível (PCN, 1997).

Observe o seguinte contexto:

As reformas curriculares não chegam até a formação docente e a sala de aula, o que faz com que a professora – principalmente nos primeiros anos de docência – reproduza os modelos que vivenciou como estudante. Se tais modelos não forem problematizados e refletidos, podem permanecer ao longo de toda a trajetória profissional. Isso contribui para a consolidação não apenas de uma cultura de aula pautada numa rotina mais ou menos homogênea do modo de ensinar matemática, mas também de um currículo, praticado em sala de aula, bastante distante das discussões contemporâneas no campo da educação matemática. (NACARATO, MENGALI e PASSOS, 2009, p. 32).

Segundo o texto diz que os professores são formados com pouca ênfase que privilegiam as atuais tendências nos documentos curriculares da matemática.

Para a maioria dos estudantes a matemática é considerada como uma disciplina de difícil compreensão (BIANCHINI, GERHARDT, DULLIUS, 2010). Levando em consideração a afirmação dos alunos, é importante que os professores reveja seus métodos de ensino e como uma possível solução para minimizar tal realidade, uma alternativa que pode ser bastante viável para o ensino e aprendizagem na referida modalidade de ensino são os jogos matemáticos. De acordo com Silva (*apud* Selva e Camargo, 2009), o uso de jogos é tido como um caminho facilitador para o educador transmitir os conhecimentos em sala de aula e torná-las mais atrativas e dinâmicas.

Existem inúmeros jogos pedagógicos, dentre eles encontram-se vários jogos matemáticos, no qual desperta o interesse da criança para aprender e ainda traz um nível muito bom de conhecimento, podendo ser fundamental para uma educação de qualidade e com um ótimo desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças. Através dos jogos se apresenta um universo lúdico com uma grande riqueza de conhecimento para ser vivenciado nas series iniciais do ensino fundamental (Nunes, 2009).

O presente trabalho teve como objetivo analisar o ensino e aprendizagem diante da utilização de um jogo matemático como recurso didático-pedagógico na educação do ensino fundamental I, utilizando-o para observar o desenvolvimento que os alunos tiveram com o

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

referido recurso. A fim de diagnosticar tal recurso como positivo ou não, como serão apresentados nos resultados e discussão.

## METODOLOGIA

A pesquisa teve caráter analítica qualitativa, pois buscou diagnosticar a importância do uso do jogo “dominó de adição” como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem na turma do quarto ano do ensino fundamental I. A pesquisa foi realizada em uma escola da rede municipal, localizada no município de Araruna/PB. A professora já havia ministrado aulas do assunto de adição, dessa forma não foi necessário ter aula de revisão. O jogo foi disponibilizado pela escola. A turma escolhida era composta por 15 alunos, no entanto, no dia da aplicação do uso do jogo e do questionário apenas 86,67% dos alunos compareceram. No primeiro momento a turma foi dividida em três equipes, para o melhor entendimento do jogo, cada equipe que vencia a rodada competia com a próxima equipe, ganhava a equipe que conseguisse vencer mais vezes. Após a aplicação do jogo foi distribuído o questionário que teve como intuito diagnosticar a importância do jogo aplicado como recurso pedagógico para as aulas de matemática no ensino fundamental I.

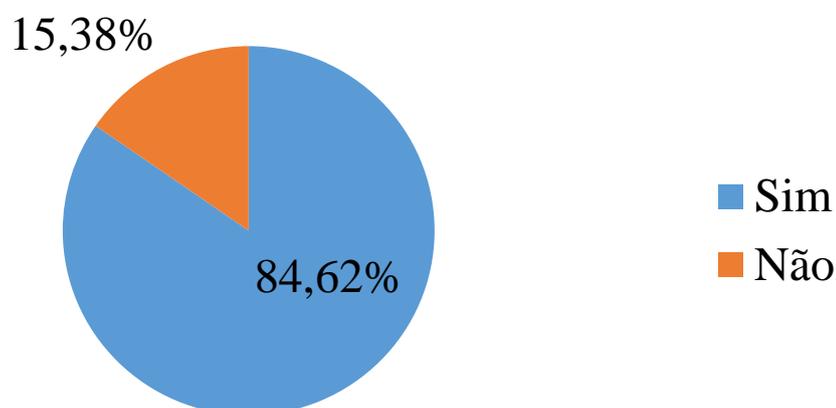
A atividade aplicada aos alunos participantes de nosso trabalho foi composta de 6 questões referentes ao assunto “Adição”:



**Universidade Estadual da Paraíba- UEPB**  
**Centro de Ciência e Tecnologia- CCT**  
**Campus I – Campina Grande/ PB**

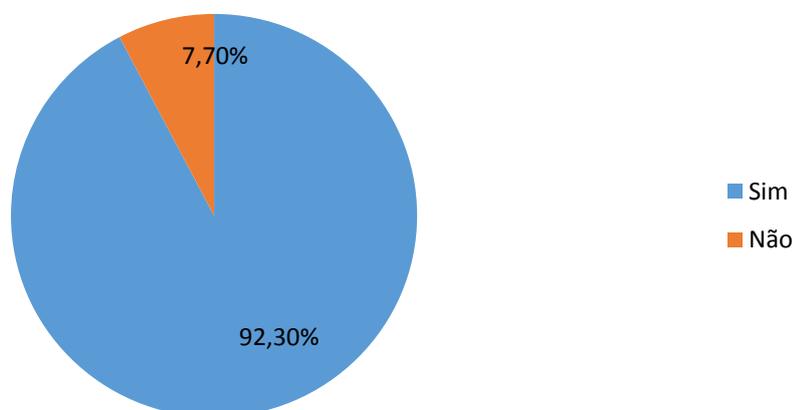
<b>Questionário</b>		
1. Você gosta de estudar matemática?	Sim	Não
2. Você acha que a matemática é importante no seu dia a dia?	Sim	Não
3. Você acha a matemática difícil?	Sim	Não
4. Seu professor utiliza diferentes métodos para tornar as aulas de matemática mais atrativas?	Sim	Não
5. Você acha que o jogo aplicado facilitou o entendimento do conteúdo?	Sim	Não
6. Você acha importa tente a utilização desse jogo mais vezes?	Sim	Não

## Gráfico 1



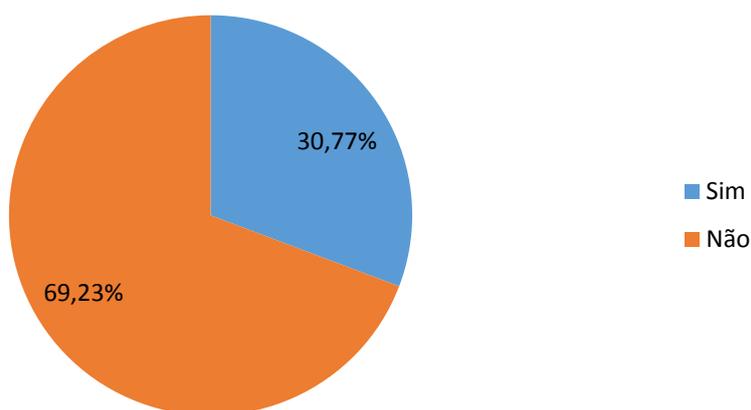
De acordo com o gráfico 1. Quando foi perguntado aos alunos sobre gostar ou não de estudar Matemática, foram obtidos os seguintes resultados: 84,62% dos entrevistados disseram que gostam de estudar a referida disciplina e 15,38% disseram que não. Logo, percebe-se que, como a maioria dos estudantes participantes gostam de estudar matemática, fica mais viável a utilização dos recursos alternativos porque facilitaria aquilo que eles já têm uma certa atração; o jogo, diante não serve para fortalecer aquilo que já é inato no aluno, o prazer pela disciplina.

## Gráfico 2



Já no gráfico 2. Quando foi perguntado sobre a importância da Matemática no dia-a-dia do aluno e ser estudada para aplicações na vida dos mesmos, estes responderam que é importante ser estudada e que a mesma tem grande significância/importância no seu dia-a-dia. Quando tabelado os dados obtidos, foram encontrados que 92,30% dos alunos acham a disciplina importante e deve sim ser estudada para as resoluções de problemas diários que os cercam e 7,70% dos alunos preferem o modo tradicional, no qual o professor fica dando a aula e o aluno só escuta e copia o assunto dado, assim as escolas têm que deixar claro a importância da matemática no dia-dia dos alunos, no qual a matemática e a ciência mais importante, donde os mesmos iram utilizar está ciência por toda vida, pois a matemática está em tudo.

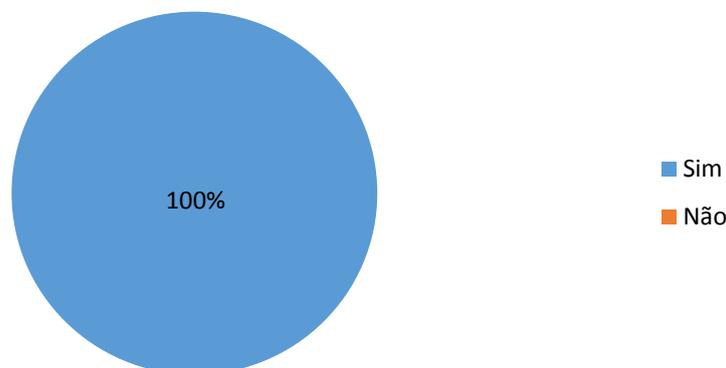
### Gráfico 3



Foi perguntado aos alunos no gráfico 3, qual o grau de dificuldade encontrada por eles para aprender conteúdos de Matemática, ou seja, o grau de dificuldade da disciplina, os dados obtidos foram os seguintes: 30,77% dos alunos acham difícil e 69,23% dos alunos acham fácil. Por mais que os alunos que acham difícil de se aprender os conteúdos da disciplina e que mais da metade gostam da disciplina, como é mostrado anteriormente, isso significa que, como os alunos têm uma afinidade pela matemática, está acaba se tornando mais compreensível e os alunos tendem a aprender com maior facilidade.

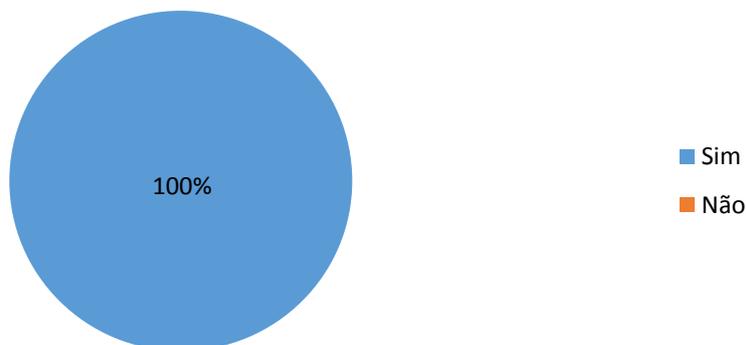


## Gráfico 4



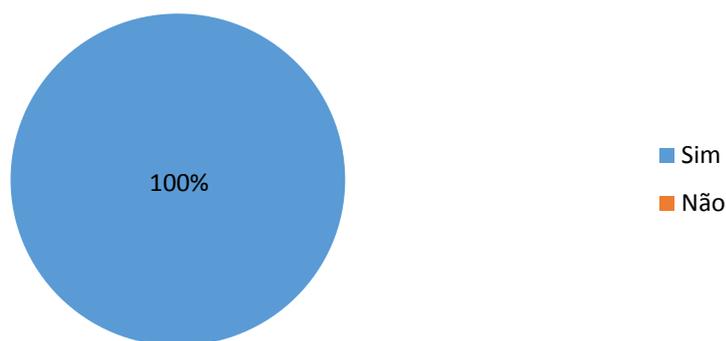
Segundo os alunos do gráfico 4, quando perguntado se o professor usa utiliza algum recurso didático pedagógico facilitador (jogos) na aula de Matemática, 100% das respostas foram sim, isso significa que o professor usa recursos didáticos pedagógicos em suas aulas. Como é encontrado na literatura científica que os professores precisam adaptar sua metodologia de ensino para facilitar a compreensão dos conteúdos, percebe-se que o referido professor mantém sua metodologia tradicional, o que pode implicar complicações no processo de ensino e aprendizagem nos alunos da referida turma. No entanto o uso de recurso didático e uma forma de aproximar o aluno com a matemática, onde e uma realidade presente no contexto do sistema educacional brasileiro, isso não se pode negar, porém, saber se o público alvo, ou seja, professores, alunos e demais membros da comunidade escolar estão preparados para se fazerem uso deste tipo de recurso.

## Gráfico 5



De acordo com o gráfico 5. Sobre a importância do jogo utilizado (dominó de adição) para a compreensão facilitadora do conteúdo, segundo os alunos, 100% concordam que o jogo utilizado é um meio facilitador importante que contribui para a compreensão do conteúdo de matemática. E quando perguntamos sobre a inserção de mais meios que facilitem o processo de ensino e aprendizagem do conteúdo da referida disciplina, os mesmos responderam positivamente, apontando assim a necessidade de inserir tais meios no processo de ensino e aprendizagem da matemática. A realidade com que a educação pública brasileira se mostra inserida, na atualidade, denuncia a efetivação de certa falta de condições e um despreparo seja por parte do educador como do educando para se inserir no âmbito de uma política educacional, no qual os recursos didáticos e uma forma inovadora nas aulas de matemática.

### Gráfico 6



No entanto com o gráfico 6. Quando perguntamos aos alunos se acha importante a utilização do jogo citado acima deve ser usado mais vezes, obtemos dos alunos 100% concordaram em utilizar o jogo mais vezes, onde todos participam da aula e aprendem brincando, e gera um interesse maior por parte do aluno a disciplina de matemática

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, fica notório o quanto é importante a utilização de recursos alternativos para uma melhor compreensão dos conteúdos de Matemática pelos alunos do ensino fundamental I. Logo, podemos concluir que o jogo “dominó de adição” teve uma grande aceitação pelos alunos e que o mesmo fora tido como importante para utilização nas aulas de Matemática. Como o grupo selecionado para pesquisa teve uma pequena quantidade de alunos

participantes, logo, para resultados mais sólidos e eficazes é preciso levar tal pesquisa para outras turmas do ensino fundamental I e verificar a aceitabilidade por um número maior de alunos. Assim, o trabalho aqui exposto torna-se um ponto de partida para outros relacionados ao tema.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. *A formação de recursos humanos em informática educativa propicia a mudança de postura do professor?* In: VALENTE, J. A. O professor no Ambiente Logo: formação e atuação. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1996.

BIANCHINI, G.; GERHARDT, T.; DULLIUS, M. M. *Jogos no Ensino de Matemática “Quais as Possíveis Contribuições do uso de Jogos no Processo de Ensino e de Aprendizagem da Matemática?”*. *Destaques Acadêmicos*, v. 4, p. 1-8, 2010.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: matemática /Secretaria de Educação Fundamental*. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

MARQUES, B. M., *O Jogo Como Alternativa Para As Aulas De Matemática Nas Séries Finais Do Ensino Fundamental*. In: VIII Encontro Nacional Da Educação Matemática, 2004, Recife, PE.

NACARATO, Adair Mendes; MANGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. *A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2009. (Tendências em Educação Matemática).

NUNES, Maria, Luciane, Fideles. *A Aplicação Dos Jogos Pedagógicos Nas Aulas De Matemática Da Escola De Ensino Fundamental Antônio Bonfim E Maribondo - Al.* 2009.25f. (Graduação) – Curso De Pedagogia, Faculdade Internacional De Curitiba – Facinter, Curitiba, 2009.

SELVA, K. R.; CAMARGO, M. O jogo matemático como recurso para a construção do conhecimento. In: *Encontro Gaúcho de Educação Matemática*, 2009, Ijuí. Anais... Ijuí: Unijui, 2009.