

## UTILIZAÇÃO DE JOGOS RECICLADOS NO ENSINO DA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA EM SANTA LUZIA- PB

Lavínia Souza Batista; Maria Rafaela Andrade da Nóbrega; Laricio de Andrade;(Orientadora)  
Marília Felix da Silva

*Universidade Estadual da Paraíba, [laviniassouza@outlook.com](mailto:laviniassouza@outlook.com) ; Universidade Estadual da Paraíba, [maria\\_rafaela\\_andrade@hotmail.com](mailto:maria_rafaela_andrade@hotmail.com) ; Universidade Estadual da Paraíba, [laricioandrade@hotmail.com](mailto:laricioandrade@hotmail.com) ; Universidade Estadual da Paraíba, [mari.felix.silva@gmail.com](mailto:mari.felix.silva@gmail.com) .*

### RESUMO

Este artigo relata a experiência de monitores e voluntários do Programa Mais Educação na cidade de Santa Luzia- PB, onde aborda as atividades desenvolvidas em sala de aula com objetivos de apresentar uma atividade multidisciplinar dentro da proposta do Mais Educação a fim de proporcionar a aprendizagem significativa para alunos contemplados pelo programa nas escolas do município, motivando os alunos a se interessarem pela disciplina de matemática mostrando como pode ser fácil através de jogos e conscientizar os alunos em relação ao meio ambiente, introduzindo a reciclagem como modo de reaproveitamento de materiais. Para isso foi elaborado jogos para o ensino da matemática, com os materiais reciclados pelos alunos, com o intuito de conscientizá-los sobre a importância de cuidar do meio ambiente. Logo, essas atividades executadas possibilitou o aprendizado à estrutura lógica dos jogos que tem com finalidade desenvolver habilidades de resolução de problemas, permitindo ao aluno a oportunidade de criar planos de ação para alcançar os objetivos, elaborar jogadas de acordo com este plano e avaliar sua eficácia nos resultados, que foram muito positivas.

**Palavras-chave:** Educação, Meio ambiente, Atividades Lúdicas, Multidisciplinaridade.

### INTRODUÇÃO

O Programa Mais Educação<sup>1</sup>, segundo o Portal MEC, é uma estratégia para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular na perspectiva da Educação Integral. Para isso, além das disciplinas em que o aluno já está habituado, surgem macrocampos que visam trabalhar diversos conteúdos de forma a garantir o acesso, permanência e aprendizado dos alunos inseridos nele. As atividades são realizadas por monitores e voluntários, que usam como metodologia de ensino, atividades lúdicas, em que se pretende criar uma relação entre todas as disciplinas do currículo escolar dos alunos, uma delas foi à disciplina de Matemática que é temida

<sup>1</sup> Programa Mais Educação, instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10, constitui-se como estratégia do Ministério da Educação para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular na perspectiva da Educação Integral. (Fonte: <http://portal.mec.gov.br/programa-mais-educacao>)

pela maioria dos alunos, talvez pela maneira como é ensinada. Normalmente em escolas nos deparamos com o ensino tradicional de matemática onde o professor escreve no quadro negro os conteúdos que julga importante para cada série do ensino.

As mudanças na sociedade contemporânea têm reflexo na prática pedagógica que se aplica em sala de aula (SILVA, A E SILVA, P, 2013). Logo, é preciso desenvolver atividades que possibilitem trabalhar com o contexto atual da sociedade, que sejam do cotidiano do aluno e que mostre algum significado para aquilo que está sendo aprendido.

O presente artigo tem por objetivo apresentar uma atividade multidisciplinar dentro da proposta do Mais Educação a fim de proporcionar a aprendizagem significativa para alunos contemplados pelo programa nas escolas do município de Santa Luzia – PB, motivando os alunos a se interessarem pela disciplina de matemática mostrando como pode ser fácil através de jogos e conscientizar os alunos em relação ao meio ambiente, introduzindo a reciclagem como modo de reaproveitamento de materiais. A utilização dos jogos no ensino de matemática tem a pretensão de resgatar a vontade das crianças em apreender e conhecer mais sobre essa disciplina, eliminando sua área de “bicho-papão”.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada durante o desenvolvimento desta pesquisa foi uma pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação feita através trabalhos científicos e pesquisa em diversos sites com o auxílio de computador com acesso à internet para a busca de diferentes métodos científicos, para descobrirmos novas informações e ampliar os conhecimentos já existentes.

O estudo do meio ambiente é importante para que possamos criar uma sociedade crítica e reflexiva, socioambientalmente equilibrada e justa, podendo preparar os alunos de modo que fiquem cientes dos conteúdos científicos no seu contexto socioambiental (LOUREIRO E LIMA, 2012) e possibilita transformar o conhecimento adquirido em práticas de cidadania que garantem uma sociedade sustentável. (PHILIPPI; PELICIONI, 2002). Os jogos são importantes para tornar a aula mais dinâmica. Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs sugerem o uso de jogos no ensino da matemática e afirmam que “um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer”. E que “em estágio mais avançado, as crianças aprendem a lidar com situações mais complexas”.

## **RESULTADOS E DISCURSÃO**

A partir do que o programa proporciona, trabalhando a reciclagem podemos despertar maior interesse e estímulo nos alunos em relação ao aprendizado, fazendo com que haja cooperação, participação e tornando as aulas mais agradáveis.

Com o material em mãos o aluno vê o resultado na prática, sendo para alguns esta a melhor maneira de aprender, conscientizando assim, os alunos sobre a importância de cuidar do meio ambiente, logo os alunos ficaram responsáveis em reciclar material para construção dos jogos, que exija concentração, raciocínio lógico e conhecimento das operações matemáticas básicas, como por

exemplo o jogo de damas, dominó, jogo da velha, boliche e bingo matemático. Todos eles foram confeccionados pelos alunos, sendo eles auxiliados pelos monitores e voluntários de cada macrocampo. Primeira atividade a ser elaborada foi o jogo de Damas (Figura 1), um jogo estratégico, que trabalha o raciocínio lógico de forma divertida. Logo, para estimulá-los houve uma competição para definir o melhor jogador cada escola, na qual participava do Programa Mais Educação.



Figura  
EVA e tampinhas.

1 - Jogo de damas feito com papelão,

Fonte: Próprio autor, 2015.

Para trabalhar os números foi construído o Jogo de Dominó, que trabalha justamente com algarismo e estratégias, além do trabalho em equipe, pois, para as competições os jogadores formaram duplas, para que pudessem se ajudar. Figura 2.

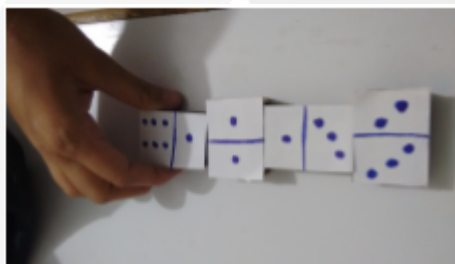


Figura 2 - Jogo de dominó feito com caixas de fósforos.

Fonte: Próprio auto, 2015.

Percebemos que os alunos tinha uma grande fragilidade em relação a educação básica, principalmente nas quatro operações básicas de matemática. Um meio de ajuda-los a praticar essas quatro operações foi através do bingo matemático, que é parecido com o tradicional, porém, com uma pequena diferença: O aluno precisa responder uma operação, sempre que um número é retirado.

O valor do resultado da operação será aquele que a aluno terá que marcar na cartela. Desta forma, eles praticam as operações e aprendem a fazer isso com mais rapidez. Estimulando para uma consciência ecológica, pois o bingo matemático foi elaborado com material reciclado por cada aluno. Figura 3.



Figura 3 – Bingo matemático feito com papelão e outros materiais recicláveis.  
Fonte: Próprio autor, 2015.

Para despertar o raciocínio lógico e trabalhar as figuras geométricas desenvolvemos o jogo da velha, que trabalha justamente essa parte da matemática, exigindo atenção e raciocínio para realizar estratégias. Na construção do jogo da velha os alunos fizeram uma pequena modificação no jogo: agora, para marcar as jogadas dos participantes, usam-se as formas geométricas. Figura 4.



Figura 4 – alunas numa disputa de jogo da velha.  
Fonte: Próprio autor, 2015.

Para reforçar e de uma forma bem mais divertida foi desenvolvido o jogo ASMD (adição, subtração, multiplicação e divisão) é ideal para treinar as quatro operações matemáticas. O jogo é formado por um tabuleiro, contendo cinco colunas, onde cada uma delas é numerada de 1 até 10. Para que o jogador consiga avançar, ele deve jogar três dados e a partir dos números obtidos neles, realizar uma operação matemática, cujo resultado seja a próxima casa em que o jogador deve avançar. Caso não consiga, a vez passa para o próximo jogador. Figura 5.



Figura 5 - Alunos Jogando o jogo ASMD.  
Fonte: Próprio autor, 2015.

Foi elaborado também, o jogo de boliche reciclado, feito com latinhas de refrigerante e EVA, os jogadores derrubaram os pinos, que contém números e precisam realizar uma operação matemática com eles. Logo, destaca a importância da matemática no jogo e reutilização de materiais. Figura 6.



Figura 6 – Confeção do boliche reciclado.  
Fonte: Próprio autor, 2015.

Sabendo das dificuldades no ensino ou na aprendizagem de conteúdos matemáticos, é necessário haver modificação nas práticas pedagógicas e introduzir recursos didáticos que auxiliem os professores em suas aulas, proporcionando aos alunos uma melhor absorção dos conteúdos.

Como aborda, AGRANIONI e SMANIOTTO (2002, p. 16)

[...] uma atividade lúdica e educativa, intencionalmente planejada, com objetivos claros, sujeita a regras construídas coletivamente, que oportuniza a interação com os conhecimentos e os conceitos matemáticos, social e culturalmente produzidos, o estabelecimento de relações lógicas e numéricas e a habilidade de construir estratégias para a resolução de problemas.

Portanto inserir jogos como um recurso didático é extremamente positivo para o aluno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos foram muito satisfatórios e os alunos tiveram um aprendizado melhor, principalmente na disciplina de matemática. Uma vez que, a elaboração dos jogos com materiais recicláveis colocou o aluno diante de situações lúdicas que possibilitou o aprendizado a estrutura lógica dos jogos que tem com finalidade desenvolver habilidades de resolução de problemas, permitindo ao aluno a oportunidade de criar planos de ação para alcançar os objetivos, executar jogadas de acordo com este plano e avaliar sua eficácia nos resultados. Desta maneira, o jogo aproxima-se da matemática via desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, e ainda, permite trabalhar os conteúdos culturais inerentes ao próprio jogo.

Através disso, introduzimos o meio ambiente como uma forma de conscientizar os alunos do quanto podemos reutilizar materiais que muitos consideram sem valor. Os materiais reciclados

foram todos utilizados na elaboração dos jogos e os alunos não imaginavam que poderiam fazer essa aplicação, por isso foi tão importante mostrar essa visão de como as coisas tem utilidades.

## REFERÊNCIA

CABRAL, A, M. A utilização de jogos no ensino de matemática. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Agosto, 2006.

LOUREIRO, C. F. B; LIMA, Jacqueline G.S. Educação ambiental e educação científica na perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS): pilares para uma educação critica. Acta Scientiae (ULBRA), v. 11, p. 88-100, 2009.

PHILIPPI JR, Arlindo (Org.); PELICIONI, M C F (Org.). Educação Ambiental. Desenvolvimento de Cursos e Projetos. 2. ed, São Paulo: Signus, 2002. v. 2. 350 p.

SANTOS, T, R, C. MELLO, j. História da Matemática uma Ferramenta para o Desenvolvimento da Aprendizagem. XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Pará.p.4. Outubro, 2011.

SELVA, R, K. CAMARGO, M. O jogo matemático como recurso para a construção do conhecimento. X Encontro Gaúcho de Educação Matemática. Rio Grande do Sul. Julho, 2009.

SILVA, J; HOFFMAN, J; ESTABAN, M. Praticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo. Porto Alegre: Mediação, 2003. Resenha de : SILVA, A;SILVA, P. *Revista TEMÁTICA*. Ano IX, n. 03 – Março/2013.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Universidade de Murdoch. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, setembro/dezembro. 2005

VIEIRA, J, E. A reciclagem como instrumento de ensino.