

JOGOS EDUCATIVOS: NOVA ABORDAGEM NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZADO DA MATEMÁTICA

Jefferson Ramos Gomes (ID)¹; Francisco Ricardo de Sousa Brito (ID)^{2*};

¹ Instituto Federal do Maranhão (IFMA) - Campus Codó, ² Instituto Federal do Maranhão (IFMA) - Campus Codó
ricardo.fran@hotmail.com.br*

RESUMO

A educação matemática, muitas vezes, é rotulada por ser uma disciplina de difícil assimilação, muitos alunos encontram dificuldades e perdem o interesse pela disciplina. É por meio de jogos e outros materiais pedagógicos com mesma finalidade, que o professor, poderá levar o aluno a construir um conhecimento matemático mais elaborado, pois aplicados durante o processo de aprendizagem, desenvolvem o raciocínio lógico. Os jogos no ensino da Matemática estimulam não só o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, como também atuam melhorando a

criatividade e concentração do aluno, deixando um ambiente propício a interação entre diferentes formas de pensar. Os jogos permitem os alunos vivenciar uma experiência com características sociais e culturais, o trabalho em grupo, expressão do imaginário e a assimilação de conhecimentos. Haverá uma maior facilidade na aprendizagem do conhecimento matemático, de teorias mais simples para as mais complexas, pois é brincando que o aluno constrói o seu conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos, Matemática, Ensino.

INTRODUÇÃO

A matemática com o passar do tempo começa a assumir alguns contornos de mudança, passando a mostrar novos caminhos de contextualização, interdisciplinaridade, construção de estratégias. É nessa perspectiva que o jogo surge como uma possibilidade para o trabalho escolar com a matemática. Tem-se nos jogos essa facilidade de aproxima o aluno com o ensino da matemática, uma vez que os jogos tem como capacidade desenvolver o raciocínio lógico do aluno. “Nos jogos de estratégia parte-se da realização de exemplos práticos que levam ao desenvolvimento de habilidades específicas para a resolução de problemas e os modos típicos do pensamento matemático”(PCN’s).

Através de um trabalho expressivo e criativo é que se desenvolve o cognitivo, psicológico, físico, social, cultural e econômico do educando. O jogo é um dos meios pelo qual a criança pode viver sua expressão mais espontânea, em um fazer mais concreto. Os jogos desenvolvem a criatividade, a iniciativa, a motivação, a concentração, a imaginação, possibilitando o aluno permitisse a adquirir novos acontecimentos e o interesse pelo novo. É por meio de jogos e outros materiais pedagógicos com mesma finalidade, que o professor, poderá levar o aluno a construir um conhecimento matemático mais elaborado, pois aplicados durante o processo de aprendizagem, desenvolvem o raciocínio lógico facilitando a noção de quantidade, medidas, espessuras, sequências, seriação, etc.

O jogo Trilha de funções por exemplo foi um dos jogos usados em sala de aula, é um jogo que pode ser trabalhado funções do tipo, afim, quadrática, ou exponencial, possibilitando que o aluno compreenda como resolver uma função, porém de uma forma lúdica, mas sem perder objetivo central, o aprendizado.

OBJETIVO

Pensando nisso tivemos como objetivo, inserir dentro das aulas de matemática, jogos que explorem o raciocínio e criatividade dos alunos, além de facilitar a compreensão dos mesmos, sobre conteúdos que estamos trabalhado em sala de aula, e os aperfeiçoando nos conteúdos já trabalhados, assim melhorando sua percepção e agilidade na resolução de problemas, dando desta forma aos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Codó, outras opções de se aprender à matemática de uma forma diferenciada e eficaz.

MATERIAIS E MÉTODOS

Todas as atividades trabalhadas com os alunos foram voltadas para desenvolver o trabalho em equipe e ao mesmo tempo a competitividade, pois quando uma atividade é direcionada a competição tem-se uma situação conflitante, na qual estimula o aluno a procura sempre ser melhor que o seu adversário.

Foi trabalhado com alunos do 1º ano do ensino médio jogos como, *trilha de funções*, *bingo e confecção de peças de xadrez com figuras geométricas*, que tiveram a finalidade de minimizar dificuldades que os alunos tinham sobre os conteúdos abordados, tomando como exemplo a função exponencial na qual é necessário compreender o básico de outros conteúdos, como as regras de potências. Assim todas as atividades aplicada com os alunos foram elaboradas para tentar, tanto explorar o conteúdo repassado pelo o professor, como dá aos alunos outra forma de entender o conteúdo estudado.

O jogo *trilha de funções* é um jogo em que se utiliza um tabuleiro e dois dados, um com funções e outro com valores para serem atribuídos nas funções, e que vai determina a quantidades de casas que o jogador deve percorrer no tabuleiro. Desta forma, incentiva o educando a resolver as funções propostas além de desenvolver habilidades de trabalho em grupo e a competitividade. Esse tipo de atividade de torna a aula diferente, porém mas envolvente e atraente.

No *bingo* como no jogo *trilha de funções*, é trabalhado funções, tanto função afim como quadrática, conteúdos já estudados pelos alunos, o que facilita a sua aplicação e também é útil para saber o quanto estão aprendendo de função afim e quadrática. Neste jogo é dado funções e uma cartela normal com alguns valores. São sorteados números e a pessoa que está com a cartela deve empregar esses números na função, e verificar se o resultado alcançado tem na cartela e assim por diante.

Os conteúdos aplicados juntamente aos jogos já tinham sido trabalhados em sala com os alunos do 1º ano do ensino médio, mas que muitos alunos ainda sentiam um certo grau de dificuldade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Percebeu-se que através de jogos os alunos deram mais atenção do que se tivesse sido feito apenas contas no quadro, a interatividade deles foi bem maior, tanto para confeccionar as peças de xadrez como durante a aplicação do Bingo, onde através da competitividade houve uma maior agilidade e precisão na resolução da função posta da cartela do bingo. Assim através

dessas atividades mais diferenciadas, que os alunos conseguiram adquirir, mas trabalho em equipe, teve um aumento no rendimento dos alunos nas aulas de matemática e um pouco mais de concentração em suas atividades, além de tudo foi observado o grande interesse de muitos alunos pelos jogos, o que nos leva a conclusão que esses alunos encontram nos jogos algo prazeroso e mais satisfatório do que nas aulas tradicionais. Pode-se dizer também que esses métodos de aplicação dos conteúdos podem servir para o professor como um recurso didático e para os alunos uma opção de distração e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

56. AGUIAR, J. S. **Jogos para o ensino de conceitos**: leitura e escrita na pré-escola. Papirus, 1999.
57. MADRUGA, Adelson C.; DE SANTANA, Agnes L. L. Soares. **DOMÍNIO E IMAGEM DE UMA FUNÇÃO: UMA ABORDAGEM POR MEIO DO JOGO BINGO DAS FUNÇÕES**. João Pessoa, Paraíba. 2012
58. NOÉ, Marcos. **A importância dos Jogos no Ensino da Matemática**. Disponível em: <<http://www.educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/a-importancia-dos-jogos-no-ensino-matematica.htm>>. Acessado em outubro de 2015.