



## **O JOGO COMO PROPOSTA METODOLÓGICA DE MOTIVAÇÃO PARA ESTUDAR MATEMÁTICA**

**Formação de Professores e Educação Matemática (FPM)– GT 08**

### **RESUMO**

Neste trabalho trazemos relato de experiência vivenciada por duas alunas do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca, no Estágio Supervisionado 4 do curso de Licenciatura em Matemática, na escola Estadual Senador Rui Palmeira, localizada em Arapiraca – AL, que teve como foco principal explorar a motivação dos alunos para estudar matemática com o uso de jogos como recurso didático, a fim de ser um instrumento facilitador para o processo de aprendizagem de Matemática na 1ª série do Ensino Médio, fazendo com que o aluno ao interagir com jogos e materiais concretos possam abstrair conceitos matemáticos, desencadeando o processo reflexivo desta ação, instigando os alunos a adquirirem o conhecimento de forma prazerosa e investigativa. Foi aplicado o Bingo da Função Afim, um jogo matemático que abordou o conceito de função afim, além de trabalhar algumas operações matemáticas que veio facilitar e verificar o processo de ensino aprendizagem.

Palavras- chaves: Motivação; jogos; matemática.

### **1. INTRODUÇÃO**

Um dos maiores desafios enfrentados pelos profissionais da área da Educação Matemática é o problema de como reinventar o ensino do saber matemático, de forma a tornar sua aprendizagem um processo lúdico e satisfatório, muitos por não conhecer ou mesmo por ainda partilhar da visão tradicionalista, preferem manter seus padrões esquecendo que nos dias de hoje a escola é aberta a discussões e a formação não só curricular como também crítica do cidadão. Alguns dos fatores que perpetuam estas propostas conservadoras e pouco



## Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

dinâmicas em nossas escolas é a má formação para o Ensino de Matemática de muitos profissionais, como também falta de formação continuada e propostas de novos cursos.

Nada mais evidente do que as novas demandas referentes ao ensino de matemática, a velha prática tradicionalista onde o aluno é mero receptor de ideias prontas e manipulador de notações e conceitos matemáticos, já não é mais realidade em nossas escolas. Atualmente, observamos e privilegiamos a formação de indivíduos críticos e pensantes nas escolas, capazes de enfrentar as diversas situações que venham a encontrar na sociedade, sendo assim, a matemática é elemento indispensável para esta formação, pois a mesma garante o desenvolvimento lógico-matemático indispensável a esta formação. No entanto, o que observamos é a frequente resistência desses alunos frente à disciplina de Matemática. A mesma é tratada de forma arredia, distanciada e por vezes ignorada. A questão a ser pensada é o que causa este estresse com relação à disciplina de matemática e o que deve ser feito para mudar esta realidade?

O professor de matemática precisa refletir se em suas aulas há situações de interesse, curiosidade, criatividade, que provoque motivação no aluno, ele tem que propiciar momentos de construção de conhecimento, de descobertas, de troca de ideias, visando assim resolver questões do cotidiano, partindo, também da realidade do aluno.

À motivação é atribuída tanto à facilidade quanto a dificuldade para se aprender algo. O sucesso ou o fracasso no processo de ensino aprendizagem são resultados diretos das condições motivadoras. No estudo da motivação são consideradas três variáveis: o ambiente, as forças internas do indivíduo (necessidade, vontade, interesse) e o objeto. A motivação é uma peça muito importante na aprendizagem, pois é uma força que leva o indivíduo à ação, partindo de uma relação intrínseca entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação. A realidade na sala de aula mostra que a falta de motivação implica na falta de interesse do aluno e, por conseguinte, resulta num processo de aprendizagem deficiente. Sendo assim, nos remetemos a pensar qual o papel do professor de matemática na formação destes indivíduos e como rever a sua prática, além de ter um olhar amplo sobre sua formação, pois muitos professores recebem formações que privilegiam a matemática pura em detrimento dos conhecimentos pedagógicos, ficando estas em segundo plano, ou mesmo se quer existem.

Assim, as aulas de matemática não podem ser algo estático, mas sim algo dinâmico, onde a descoberta e a contextualização estejam presentes na maior parte do tempo. Sem



motivação, não há aprendizagem. O professor precisa brincar oferecer uma motivação para a matemática, torná-la mais gostosa, contextualizando, mostrando aplicações no dia-a-dia. Grande ênfase tem sido dada às questões que cercam o processo ensino-aprendizagem, em decorrência das constantes mudanças ocorridas na sociedade, conseqüentemente, a escola tem passado por uma transformação, e diante dessa transformação, o papel do professor ganha uma nova dimensão: possibilitar que, ao acessar informações o aluno seja capaz de decodificá-las, interpretá-las e a partir disso, emitir um julgamento. O professor é então considerado mediador entre o conhecimento e o aluno, bem como facilitador, o incentivador e o avaliador do processo ensino-aprendizagem. No entanto, trazemos neste trabalho um pouco da experiência vivenciada por duas alunas do curso de Licenciatura em Matemática da UFAL-Campus Arapiraca, no Estágio Supervisionado 4, na Escola Estadual Senador Rui Palmeira, localizada em Arapiraca – AL, onde nas aulas de observação detectamos que a aprendizagem matemática daqueles alunos vinham sendo prejudicada devido a desmotivação do professor em sala de aula e dos alunos, ficando evidente através das notas e do alto índice de reprovações. Segundo Bzuneck (2001), os alunos desmotivados apresentam rendimento escolar insatisfatório, estudam pouco e, como consequência, aprendem quase nada; além disso, apresentam crenças distorcidas quanto à sua própria capacidade de realizar tarefas escolares com sucesso e pouco domínio de estratégias de aprendizagem.

## **2. METODOLOGIA**

Este trabalho tem como objetivo explorar a motivação dos alunos para estudar matemática com o uso de jogos como recurso didático, a fim de ser um instrumento facilitador para o processo de aprendizagem da Matemática, fazendo com que o aluno ao interagir com jogos e materiais concretos possa abstrair conceitos matemáticos, desencadeando o processo reflexivo desta ação, instigando os alunos a adquirirem o conhecimento de forma prazerosa e investigativa e diminuir a distância existente entre o professor de matemática e os alunos provocando a participação e o desejo de realizar atividades matemáticas. Escolhemos este jogo com a finalidade de tornar mais rápido o raciocínio dos alunos, ao substituir o valor dos números na função e descobrir quais as possíveis imagens da função dada, além de está também trabalhando com algumas operações



matemáticas e construção de gráficos, fixando assim o conceito de domínio e imagem de funções.

Tendo em vista que o Jogo de Bingo é apreciado por muitas pessoas, dividimos a turma em duplas e propomos a construção das cartelas com função afim e suas imagens utilizando cartolina. Levamos uma garrafa pet para a construção do globo com bolinhas de isopor numeradas de 1 a 50. Regra geral do jogo: sorteia-se um número do globo do bingo, e esse número será o valor de  $X$  da função dada na cartela. O aluno substitui o valor e efetua a operação verificando o valor da imagem da função para o número sorteado. O valor dessa imagem é o número que ele deve procurar em sua cartela. Vence o jogo quem completar toda a cartela, gritar a palavra BINGO e acertar a construção do gráfico da função de sua cartela.

### **3. RESULTADOS**

Ao utilizarmos o Bingo da Função Afim na sala de aula, propomos um novo método de ensino, saindo assim do método tradicional, e despertamos o interesse do aluno que muitas vezes estão desatentos, preguiçosos, desestimulados na sala de aula e com isso o Bingo pôde envolver o aluno e contribuiu para que houvesse interação em sala com os colegas propiciando também uma melhor visão do conteúdo e desenvolvendo algumas habilidades nos alunos. Acreditamos que foi muito proveitosa e gratificante a aplicação desta atividade, pois ficou constatado que os alunos assimilaram bem o conteúdo abordado na atividade, desenvolveram estratégias, fizeram os cálculos, encontrando possíveis imagens de funções, desenvolvendo assim o gosto pela descoberta.

O tipo de jogo utilizado neste relato de experiência envolve a construção de um raciocínio lógico-matemático que pode ser adquirido diante da experiência vivida, permitindo o desenvolvimento na construção do pensamento, do conhecimento e da autonomia de cada aluno. Assim com o Bingo da Função Afim foi possível facilitar a compreensão do conteúdo construindo juntos os conhecimentos de forma dinâmica, divertida e atraente.

### **4. REFERÊNCIAS**

BZUNECK, José Aloyseo. Uma abordagem sociocognitivista à motivação do aluno: a teoria de metas de realização. *Psico – USF, Bragança Paulista*, v.4 dez. 1999.



**Trabalhando Matemática: percepções  
contemporâneas**

18, 19 e 20 de Outubro

*João Pessoa, Paraíba.*



**2012**

SILVA, Ariana Costa; FERREIRA, Ana Paula Florencio. (2010) Bingo das Funções.  
<http://www.sbempb.com.br/anais/arquivos/trabalhos/RE17498113.pdf> último acesso em 25  
de Maio de 2012.