



ISSN 1981 - 3031

## JOGOS MATEMÁTICOS

Patrícia Portella (UFAL)  
[patriciaportella73@hotmail.com](mailto:patriciaportella73@hotmail.com)

Fabíola Gama (UFAL)  
[fabiolagama@hotmail.com](mailto:fabiolagama@hotmail.com)

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar que os jogos, podem ser utilizados nas diversas etapas do desenvolvimento do processo de aprendizagem da matemática, pois se constitui num recurso didático-pedagógico de apoio ao estímulo do raciocínio lógico do aluno, podendo ser utilizados para introduzir, amadurecer conteúdos e preparar o aluno para aprofundar os itens já trabalhados. Devem ser escolhidos e preparados com cuidado para levar o estudante a adquirir conceitos matemáticos de importância.

PALAVRAS-CHAVE: jogos, matemática, aprendizado.

### INTRODUÇÃO

Ensinar matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas.

A disciplina de Matemática vem sendo objeto de preocupação na educação, tendo em vista os altos níveis de insucesso escolar, principalmente nas escolas públicas, onde a falta de profissionais da área prejudica de forma vital, o processo de aprendizagem.

Muitos estudos vem sendo realizados com o objetivo de amenizar esse insucesso que é atribuído a problemas de metodologia, de formação de professores, de inadequação dos livros didáticos, de falta de recursos, de conteúdos programáticos,

entre outros. Como a disciplina de matemática é utilizada, há muito tempo como instrumento de seleção, torna-se os jogos, se convenientemente planejados, são um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático.

O uso de jogos no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que os alunos gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno. A aprendizagem por meio de jogos, como dominó, palavras cruzadas, memória e outros permite que o aluno faça da aprendizagem um processo interessante e até divertido. Para isso, eles devem ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas que se produzem na atividade escolar diária.

## **DESENVOLVIMENTO**

Jogar não significa, necessariamente, competir com outro. O jogo pode ser visto como um desafio pessoal, uma barreira que deve ser ultrapassada, como aliás, a vida costumeiramente nos apresenta e, quando acontecer a competição, é primordial que se busque diminuir a ênfase à posição de ganhador ou perdedor, assim como trabalhar o momento temporário dessa posição. A possibilidade de um jogador auxiliar o outro seria uma forma de dar caráter coletivo ao jogo.

Jogos podem ser vistos como elementos facilitadores da aprendizagem e como forma de despertar o interesse do aluno para o conhecimento, mas para que isso ocorra, se faz necessário permitir que os alunos joguem e reflitam sobre o processo de constituição do jogo, pois sua organização estrutural deve ser percebida pelo aluno, para que haja uma produção contínua de conhecimento a partir da manipulação dos modelos da realidade.

Jogar não é estudar nem trabalhar, porque jogando, o aluno aprende, sobretudo, a conhecer e compreender o mundo social que o rodeia.

Os jogos são educativos, sendo assim, requerem um plano de ação que permita a aprendizagem de conceitos matemáticos e culturais de uma maneira geral. Já que os jogos em sala de aula são importantes, devemos ocupar um horário dentro de nosso planejamento, de modo a permitir que o professor possa explorar todo o potencial dos jogos, processos de solução, registros e discussões sobre possíveis caminhos que poderão surgir.

Devemos utilizá-los não como instrumentos recreativos na aprendizagem, mas como facilitadores, colaborando para trabalhar os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos matemáticos.

Devemos escolher jogos que estimulem a resolução de problemas, principalmente quando o conteúdo a ser estudado for abstrato, difícil e desvinculado da prática diária, não nos esquecendo de respeitar as condições de cada comunidade e o querer de cada aluno. Essas atividades não devem ser muito fáceis nem muito difíceis e ser testadas antes de sua aplicação, a fim de enriquecer as experiências através de propostas de novas atividades, propiciando mais de uma situação.

Os jogos trabalhados em sala de aula devem ter regras, esses são classificados em três tipos:

jogos estratégicos, onde são trabalhadas as habilidades que compõem o raciocínio lógico. Com eles, os alunos lêem as regras e buscam caminhos para atingirem o objetivo final, utilizando estratégias para isso. O fator sorte não interfere no resultado;

jogos de treinamento, os quais são utilizados quando o professor percebe que alguns alunos precisam de reforço num determinado conteúdo e quer substituir as cansativas listas de exercícios. Neles, quase sempre o fator sorte exerce um papel preponderante e interfere nos resultados finais, o que pode frustrar as idéias anteriormente colocadas;

jogos geométricos, que têm como objetivo desenvolver a habilidade de observação e o pensamento lógico. Com eles conseguimos trabalhar figuras geométricas, semelhança de figuras, ângulos e polígonos.

Os jogos com regras são importantes para o desenvolvimento do pensamento lógico, pois a aplicação sistemática das mesmas encaminha a deduções. São mais adequados para o desenvolvimento de habilidades de pensamento do que para o trabalho com algum conteúdo específico. As regras e os procedimentos devem ser apresentados aos jogadores antes da partida e preestabelecer os limites e possibilidades de ação de cada jogador. A responsabilidade de cumprir normas e zelar pelo seu cumprimento encoraja o desenvolvimento da iniciativa, da mente alerta e da confiança em dizer honestamente o que pensa. Os jogos estão em correspondência direta com o

pensamento matemático. Em ambos temos regras, instruções, operações, definições, deduções, desenvolvimento, utilização de normas e novos conhecimentos (resultados).

O trabalho com jogos matemáticos em sala de aula nos traz alguns benefícios:

- 1) Conseguimos detectar os alunos que estão com dificuldades reais;
- 2) O aluno demonstra para seus colegas e professores se o assunto foi bem assimilado;
- 3) Existe uma competição entre os jogadores e os adversários, pois almejam vencer e por isso aperfeiçoam-se e ultrapassam seus limites;
- 4) Durante o desenrolar de um jogo, observamos que o aluno se torna mais crítico, alerta e confiante, expressando o que pensa, elaborando perguntas e tirando conclusões sem necessidade da interferência ou aprovação do professor;
- 5) Não existe o medo de errar, pois o erro é considerado um degrau necessário para se chegar a uma resposta correta;
- 6) O aluno se empolga com o clima de uma aula diferente, o que faz com que aprenda sem perceber.

Mas devemos, também, ter alguns cuidados ao escolher os jogos a serem aplicados:

- 1) Não tornar o jogo algo obrigatório;
- 2) Escolher jogos em que o fator sorte não interfira nas jogadas, permitindo que vença aquele que descobrir as melhores estratégias;
- 3) Utilizar atividades que envolvam dois ou mais alunos, para oportunizar a interação social;
- 4) Estabelecer regras, que podem ou não ser modificadas no decorrer de uma rodada;
- 5) Trabalhar a frustração pela derrota na criança, no sentido de minimizá-la;
- 6) Estudar o jogo antes de aplicá-lo (o que só é possível, jogando).

Não é necessário ressaltar a grande importância da solução de problemas, pois vivemos em um mundo o qual cada vez mais, exige que as pessoas pensem, questionem

e se arrisquem propondo soluções aos vários desafios os quais surgem no trabalho ou na vida cotidiana.

Para a aprendizagem é necessário que o aprendiz tenha um determinado nível de desenvolvimento. As situações de jogo são consideradas parte das atividades pedagógicas, justamente por serem elementos estimuladores do desenvolvimento. É esse raciocínio de que os sujeitos aprendem através dos jogos que nos leva a utilizá-los em sala de aula.

Um exemplo de jogo bastante interessante é o Tangran, de origem chinesa, é composto por sete peças que, quando encaixada sob a forma de um quebra-cabeças, dá origem a inúmeras figuras. Com o Tangran é possível ensinar geometria, frações entre outros. Como podemos ver na figura 01.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao concluirmos o trabalho verificamos que os jogos bem administrados e levados a sério pelos docentes tornam-se uma arma eficaz na compreensão e assimilação dos conteúdos matemáticos propostos na escola, além de tornar as aulas mais dinâmicas e atraentes para os alunos, mostrando um novo lado da matemática, lúdico e significativo.

A matemática é uma ciência natural, que ao longo de sua trajetória foi perdendo toda a sua característica de relacioná-la com a vida cotidiana dos cidadãos, elevando-a a uma matéria de difícil compreensão fazendo com que ela fosse rejeitada pela maioria dos alunos.

Os jogos matemáticos constituem-se importante recurso pedagógico, visando aproximar o aluno da disciplina, de forma divertida e criativa, levando-o a desenvolver um raciocínio crítico-reflexivo, trabalhando os conteúdos de maneira mais leve e eficaz.

### **REFERÊNCIAS**

SILVA, Neivado Oliveira. Licenciado em Ciências de Matemática, Especialista em Educação Matemática e Mestre em Educação. Professor da UNAMA, UEPA.

REVISTA DO PROFESSOR – SBM – Sociedade Brasileira de Matemática

IMENES, M – Brincando com Números, Editora Scipione

NETO, Rosa – Didática da Matemática, São Paulo, Editora Ática

Fig.01

