

# O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS: OS JOGOS COMO AUXILIADORES NO PROCESSO

Franciele de Oliveira CIA<sup>1</sup>

Prof. Dra. Luciane de Fátima Rodrigues de SOUZA

## RESUMO

O presente trabalho aponta a utilização dos jogos no ensino da matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, um recurso didático que pode melhorar significativamente a aprendizagem dos alunos nas aulas de Matemática. Sabemos que a Matemática é uma disciplina indispensável no currículo escolar e que quando não compreendida, gera no aluno certo desinteresse, resultando em uma aprendizagem defasada. Com o auxílio dos jogos o aluno aprende a Matemática mais facilmente e é preparado para a vida em sociedade. Para a elaboração do trabalho foi necessário recorrer aos conhecimentos previamente adquiridos, livros, documentos e dados da internet. Como resultado do trabalho nota-se a importância da utilização de ferramentas didáticas, buscando assim uma aprendizagem lúdica e satisfatória.

## PALAVRAS-CHAVE

Matemática; Jogos; Séries iniciais; Aprendizagem

### 1. Introdução

Estamos diariamente sujeitos a situações que envolvam algum saber matemático, independente das atividades e do grau de conhecimento. A Matemática é uma disciplina de extrema importância, porém, é muito temida pelos alunos e uma possível explicação para esse temor seria pela forma que é ou foi ensinada.

Quando falamos de ensino da Matemática, temos a concepção de que são aquelas atividades onde o professor ensina os conteúdos de forma mecânica, como decorar regras e tabuadas. Com isso, notamos a importância do professor, responsável pelo processo de ensino-aprendizagem, fazer uso de diferentes métodos, para facilitar a vida do aluno dentro e fora do ambiente escolar.

O PCN (1997) mostra que:

---

<sup>1</sup> Aluna de Pós graduação em Matemática e suas tecnologias - FIRA- Faculdades Integradas Regionais de Avaré – 18700-902 –Avaré-SP – Brasil – franciele\_cia@hotmail.com

O PCN (1997) mostra que:

Em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em matemática e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos matemáticos é necessário tanto para tirar conclusões e fazer argumentações, quanto para o cidadão agir como, consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional. (PCN, 1997, p.40).

Nas séries iniciais do Ensino Fundamental, podemos encontrar infinitas ferramentas didáticas e, os jogos ocupam uma função de grande importância, fornecendo suporte para diversas aplicações e fazendo com que o aluno desenvolva seu raciocínio lógico. Além disso, os jogos surgem como uma oportunidade de socializar os alunos, buscando a cooperação e o trabalho em equipe.

Não podemos deixar de citar que, desde pequenas, as crianças devem ter contato com materiais que as estimulem, e como os jogos e as brincadeiras são característicos dessa fase, eles necessitam adquirir papel de relevância na rotina escolar.

A contribuição deste trabalho é apresentar uma proposta sobre o uso dos jogos didáticos no ensino-aprendizagem da Matemática e a forma com que eles atraem a atenção e interesse de crianças de diversas idades, auxiliando assim na construção eficaz do conhecimento.

## **2. O Jogo**

Jogo é um termo derivado do latim “jocus” que significa brincadeira e divertimento. É uma atividade intelectual ou física que inclui um sistema de regras e define uma pessoa ou grupo como vencedor. Independente das concepções existentes, a palavra jogo, expressa sentimento de alegria, prazer e trata-se de uma atividade que permite uma ponte para algum conhecimento.

Há uma infinidade de jogos, como por exemplo os tradicionais, que são os de tabuleiro, de cartas e os eletrônicos, que são facilmente encontrados e que, com certeza, fez ou faz parte da vida de muitas pessoas. Em seguida, temos os jogos que são utilizados para fins educacionais, que podem ser adaptados de acordo com a necessidade de cada aluno, do ambiente escolar, do material disponibilizado e da faixa etária.

Pesquisas bibliográficas revelam que o jogo surgiu por volta do século XVI, e que os primeiros estudos realizados foram em Roma e Grécia antigas. Porém, se considerarmos a história mais recente, verificaremos que as contribuições mais relevantes surgiram no século passado, incorporando propostas para o uso de jogos no ensino.

Kishimoto (1993) afirma que os jogos foram transmitidos de pais para filhos:

A tradicionalidade e universalidade dos jogos assenta-se no fato de que povos distintos e antigos como os da Grécia e Oriente brincaram de amarelinha, de empinar papagaios, jogar pedrinhas e até hoje as crianças o fazem quase da mesma forma. Esses jogos foram transmitidos de geração em geração por meio de conhecimentos empíricos e permanecem na memória infantil. (KISHIMOTO, 1993, p. 15).

No Brasil, os jogos que são conhecidos nos dias atuais são fruto de uma miscigenação que aconteceu entre portugueses, negros e índios, que introduziram no cotidiano das crianças por meio da oralidade o folclore português, criando assim os contos, as lendas, adivinhas e as parlendas, e também os personagens como o bicho-papão, a mula sem cabeça, Lobisomem, e outros, que conseqüentemente originaram jogos e brincadeiras infantis.

O jogo sempre fez parte da vida, nos tempos passados não tinha muita importância e era visto como um passatempo, mas nos tempos atuais o jogo está sendo cada vez mais valorizado. Os jogos estão sempre em constantes transformações, sempre passando de uma geração a outra, ele é transmitido de forma expressiva, seja verbal ou gestual, sempre ganhando novos valores ao ser avaliado como instrumento indispensável na infância de qualquer criança. (PERANZONI; ANDRADE; ZANETTI, 2012, p. 1).

Com a análise dos jogos infantis através dos tempos, pode-se entender a infância como a idade do imaginário e do lúdico, sendo o jogo uma conduta espontânea, que surge de maneira livre às crianças, seja ele no mundo passado ou nos dias atuais.

## **2.1. O Jogo e o ensino da Matemática**

Os jogos, ultimamente, vêm ganhando espaço em nossas escolas numa tentativa de trazer o lúdico para dentro da sala de aula. Atualmente surgem diferentes jogos que são direcionados exclusivamente para o ensino da linguagem, da matemática e de outras disciplinas que fazem parte do currículo escolar.

O jogo pode ser utilizado de diversas formas na sala de aula, contribuindo assim no processo de assimilação dos conceitos mais complexos e das atividades trabalhadas, de maneira concreta. Além da contribuição na construção do conhecimento, os jogos estimulam o interesse, desenvolvem o raciocínio lógico, concentração e aumentam a capacidade de resolver problemas.

Oliveira (2007) mostra que:

Ensinar Matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Nós como educadores matemáticos, devemos procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, a concentração,

estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo com outras pessoas. (OLIVEIRA, 2007, p. 5).

Devido a ampla quantidade de alunos desinteressados pela Matemática e desestimulados com inúmeras dificuldades, os professores devem oferecer alternativas para que haja uma maior motivação com a aprendizagem, e portanto, seja possível desenvolver a autoconfiança do aluno, que é uma característica pessoal importantíssima.

Numa perspectiva de trabalho em que se considere a criança como protagonista da construção de sua aprendizagem, o papel do professor ganha novas dimensões. Uma faceta desse papel é a de organizador da aprendizagem; para desempenhá-la, além de conhecer as condições socioculturais, expectativas e competência cognitiva dos alunos, precisará escolher o(s) problema(s) que possibilita(m) a construção de conceitos/procedimentos e alimentar o processo de resolução, sempre tendo em vista os objetivos a que se propõe atingir. (PCN, 1997, p. 30-31).

Mesmo com tantos aspectos positivos, inserir novos instrumentos de aprendizagem nem sempre é uma tarefa fácil. Os jogos por exemplo, precisam ser adaptados aos conteúdos que estão sendo trabalhados em sala e também à realidade social da instituição e são esses fatores que determinarão os benefícios no processo educacional. Cabe então ao professor, escolher a melhor maneira de agregar essa ferramenta didática no cotidiano escolar.

Kishimoto (1994) aponta o uso de material concreto como subsídio à tarefa docente, e nos mostra diversos deles como: geoplano, material dourado, cuisenaire, blocos lógicos, ábacos, sólidos geométricos e muitos outros. Esses instrumentos são facilmente encontrados, mas devemos lembrar que eles podem ser confeccionados com materiais reciclados, como garrafas PET, caixas de papelão e isopor.

Além dos materiais concretos, o uso da tecnologia ocupa um espaço importante, visto que a evolução tecnológica fez com que a maioria das pessoas se mantenha conectada a todo momento e na sala de aula não poderia ser diferente. Algumas instituições de ensino contam com salas de informática, e com ela podemos criar mais motivação nos estudantes, já que os jogos digitais na sua maioria possuem grande apelo visual.

Em relação as novas tecnologias a Base Nacional Comum Curricular nos diz que o aluno deve:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p. 9).

As ferramentas digitais estão em crescimento, e está cada vez mais fácil o acesso a elas, isso faz com que os alunos possam adquirir novos conhecimentos, além de complementar os conteúdos já trabalhados em sala de aula.

## 2.2. Coletânea de jogos matemáticos

A seguir serão apresentados alguns jogos que podem ser usados de diversas maneiras nas séries iniciais do Ensino Fundamental, além do modo normal, o que oferece ao professor formas diversificadas de abordagem, proporcionando uma melhor aprendizagem da matemática.

Dentre os vários jogos para serem aplicados, podemos citar:

1. **Dominó**- é um jogo tradicional e conhecido pela maioria dos alunos. Pode ser adaptado de acordo com o conteúdo trabalhado, como, por exemplo, as quatro operações, frações, horas, algarismos romanos e números pares e ímpares.
2. **Dama**- podemos citar cinco objetivos deste jogo: raciocinar na busca dos meios adequados para alcançar um objetivo; organizar uma variedade de elementos para uma finalidade; imaginar concretamente situações futuras próximas; prever as prováveis consequências de atos próprios alheios; e tomar decisões vinculadas à resolução de problemas.
3. **Jogo da memória**- excelente para desenvolver o raciocínio rápido, noção espacial e a memória fotográfica. Assim como o dominó pode ser adaptado para as aulas de matemática.
4. **Jogo da velha**- aprimora a coordenação motora, o senso de lógica e o senso direcional. Muito bom para trabalhar conceitos de horizontal, vertical e diagonal.
5. **Tangram**- além da criatividade, estimula o raciocínio lógico, desenvolve a capacidade de concentração, orientação espacial e coordenação motora. Ótimo para trabalhar com as três figuras geométricas que compõe o jogo, quadrado, triângulo e paralelogramo.

6. **Bingo**- ajuda a desenvolver o raciocínio lógico e a rapidez de reação, pode ser adequado com a maior parte dos conteúdos matemáticos.

Esses são apenas alguns jogos dentre vários outros tipos que têm sido explorados por professores e estudiosos da educação matemática. Lembrando que, todo e qualquer tipo de jogo poder ser adaptado de acordo com a exigência apresentada.

### 3. Conclusão

Neste trabalho, procurou-se destacar a importância dos jogos nas séries iniciais do Ensino Fundamental, como estratégia didática para um ensino que possa estimular a curiosidade do aluno e desenvolver seu raciocínio lógico.

Foram apresentadas algumas sugestões de jogos tradicionais e de várias atividades e assuntos que podem ser trabalhados com estes.

Refletindo sobre o trabalho desenvolvido e os estudos realizados, conclui-se que os jogos matemáticos podem auxiliar e muito na educação como um todo, já que a escola deve formar cidadãos que consigam aplicar seus conhecimentos adquiridos em sua vida social inclusive.

A escolha por jogos como tema desta pesquisa, foi por acreditar que eles são uma excelente ferramenta metodológica para o ensino-aprendizagem da Matemática e talvez, a mais acessível para o trabalho do professor, podendo ser adequada de acordo com todas as necessidades, já que, por exemplo, os apresentados são tradicionais, ou seja, conhecidos por todos e não têm custo algum na elaboração e construção.

### 4. Referências Bibliográficas

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf)>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2019.

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

KISHIMOTO. Tizuko Morchida. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. Petrópolis: Vozes, 1993.

\_\_\_\_\_. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

OLIVEIRA, Sandra Alves. **O lúdico como motivação nas aulas de matemática.** Disponível em: <<http://eaprendizagem17gre.blogspot.com/2011/02/0-ludico-como-motivacao-nas-aulas-de.html>>. Acesso em: 15 de Dezembro de 2018.

PERANZONI, Vaneza Cauduro; ANDRADE, Lincoln Nogueira; ZANETTI, Adriane. **Ludicidade: um resgate na história do brincar.** Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd167/ludicidade-um-resgate-na-historia-do-brincar.htm>>. Acesso em: 15 de Dezembro de 2018.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Origem dos jogos e brincadeiras.** Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/origem-dos-jogos-e-brincadeiras/32269>>. Acesso em: 01 de Dezembro de 2018.

SIGNIFICADOS. **Significado de jogo.** Disponível em: <<https://www.significados.com.br/jogo/>>. Acesso em: 01 de Dezembro de 2018.