

# **BRINCANDO E APRENDENDO COM A MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Ana Lilian Ramos Domingos Medeiros  
Medeiro\_2@hotmail.com

Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande

Mirian Mariano da Silva Matheus

Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande

Erika Karla Barros da Costa

erika.barroscosta@anhanguera.com

Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande

**Eixo:** Prática Pedagógica e sua Relação com a Teoria.(percepções)

**Categoria:** Comunicação Oral

## **RESUMO**

Esta pesquisa trata do tema lúdico no Ensino Fundamental e apresenta resultados de uma pesquisa qualitativa, cujo objetivo foi analisar o uso das práticas lúdicas como estratégia pedagógica para a aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental. Busca-se abordar através deste trabalho uma maneira que possibilite que a criança aprenda e goste de matemática, visando à construção do conhecimento através de brincadeiras, jogos e brinquedos. Onde abordaremos algumas reflexões que aponte para a importância dos jogos lúdicos na matemática no universo infantil, a partir de um levantamento em estudos bibliográficos na obra de Kishimoto para embasamento teórico, e das pesquisas sobre o tema. Na qual será apresentada uma síntese de informações da ludicidade na matemática como um recurso que contribui para a formação global da criança, facilitando o conhecimento e o interesse do aluno, ajudando no rendimento escolar, na socialização do grupo e esclarecer que é possível aprender de forma lúdica, recreativa e divertida, contribuindo assim, para o aumento da criticidade, inventividade no ensino da matemática.

**Palavras-Chave:** Ensino Fundamental; Jogos; Ludicidade e Aprendizagem.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem por objetivo discutir sobre a importância do uso das práticas lúdicas como estratégia pedagógica para a aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental no processo de desenvolvimento da criança, visando à ludicidade como caminho para a aprendizagem e a construção do conhecimento através de brincadeiras, jogos e brinquedos. Sabe-se que, por meio do brinquedo, a criança constrói o seu universo, manipulando-o e trazendo para a sua realidade situações inusitadas do seu mundo imaginário. Ensinar matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Observamos que incluir jogos nas aulas de matemática seria a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossas crianças que temem a matemática e se sentem incapacitados para aprender, possibilitando uma aprendizagem significativa e prazerosa. Em decorrência dessa situação, procuramos promover uma melhora significativa na aprendizagem, buscando alternativas para aumentar a motivação, desenvolver a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio, reflexão, alterando seu estado de ânimo de forma a inter-relacionar sentimentos, emoções e intuições, sendo capaz de liberar sua criatividade, espontaneidade e imaginação; resgatando a sensibilidade de raciocínio matemático, fazendo que o processo de construção do conhecimento seja indissociável de prazer, buscando uma forma saudável da aprendizagem dos estudantes e que de fato aprendam que brincar de matemática é simples e divertido. O lúdico na matemática tem por objetivo facilitar o conhecimento e o interesse do aluno, ajudar no rendimento escolar, na socialização do grupo e esclarecer que é possível aprender de forma lúdica, recreativa e divertida, contribuindo assim, para o aumento da criticidade, inventividade no ensino da matemática. De acordo com Kishimoto (1994, p. 134); o brinquedo, o jogo, o aspecto lúdico e prazeroso que existem nos processos de ensinar e aprender não se encaixam nas concepções tradicionalistas da educação; dessa forma, essa proposta visa incluir o lúdico no ensino da matemática, utilizando os jogos como facilitadores, colaborando para minimizar as dificuldades apresentadas pelos estudantes criando métodos e oportunidades que proporcionem um aprendizado matemático mais significativo de aprendizagem em seu contexto escolar. Hoje, a educação matemática já é alvo de estudo de muitos pesquisadores. Segundo Kishimoto (1996, p.74):

“A visão de que o ensino de matemática requer contribuição de outras áreas de conhecimento e de que o fenômeno educativo é multifacetado é, para o professor de matemática, algo recente e, infelizmente, ainda pouco difundido e aceito.”

Desse modo, foi abordada a importância de se utilizar os jogos em sala de aula, pois, assim, as crianças aprendem brincando. Atividades dinâmicas de motivação, utilização de jogos pedagógicos, bem como os momentos de socialização e afetividade

oportunizam aprendizagem por meio do mundo imaginário. Acreditamos que, para isso, devemos utilizar metodologias de ensino e recursos didáticos variados, de modo a permitir que a criança construa este conhecimento de forma compreensiva e, se possível, prazerosa, por meio de atividades lúdicas incluindo exemplos simples relacionados com o seu cotidiano, em que a criança passa a não temer o desafio, mas a desejá-lo.

## **A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS LÚDICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Durante determinado período de nossa história, os jogos lúdicos na matemática assumiram um papel relevante no que concernem as atividades cotidianas das crianças. Os jogos lúdicos não eram entendidos como parte de um trabalho escolar e nem valorizado como prática educativa. Hoje, com a nova perspectiva em relação aos jogos, educadores e pesquisadores, da educação, incentivam a prática do jogo como forma de aperfeiçoar o desenvolvimento infantil, deixando de serem consideradas atividades secundárias e passando a ser pedagogicamente aceitos como parte dos conteúdos escolares. Até porque o brincar possibilita o desenvolvimento total da criança, já que ela se envolve afetivamente no seu convívio social. A brincadeira faz parte do mundo da criança. É nesse momento que ela experimenta, organiza-se, regula-se, constrói normas para si e para o grupo. Desse modo, o brincar é uma das formas de linguagem que a criança usa para entender e interagir consigo mesmo e com os outros e o próprio mundo.

“O RCNEI (BRASIL, 1998, p. 58) destaca a importância de se valorizar atividades lúdicas no Ensino Fundamental, visto que “as crianças podem incorporar em suas brincadeiras conhecimentos que foram construindo”. Ainda se observa no RCNEI a valorização do brincar, entendidos como componentes ativos do processo educacional que refletem a concepção de educação assumida pela instituição. Constituem-se em poderosos auxiliares da aprendizagem. Sua presença desponta como um dos indicadores importantes para a definição de práticas educativas de qualidade em instituições de Ensino Fundamental. (Brasil, 1998, p.67. v. 1).”

Assim podemos entender que enquanto a criança brinca, vai garantindo a integração social além de exercitar seu equilíbrio emocional e atividade intelectual. É na brincadeira também que se selam as parcerias, porém o aprendizado não deve estar presente só na escola, mas também como parte do dia-a-dia da criança, na medida em que a criança progride em seu desenvolvimento e amadurecimento é necessário que ela manifeste o que é próprio de cada etapa de sua vida. Para as crianças, o jogo está relacionado a brincadeiras e utilizar o jogo como instrumento do ato educativo é oferecer à criança uma aprendizagem significativa.

Quando brinca, a criança toma certa distância da vida cotidiana e entra no mundo da imaginação e brincar não é uma dinâmica interna do indivíduo, mas uma atividade dotada de uma significação social precisa que, como outras, necessitam de aprendizagem.

Dessa forma, a conduta pedagógica do profissional que se dedica ao ensino da matemática é despertar nas crianças o prazer da ludicidade no ensino e aprendizagem, estimular a criatividade no desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, além de apresentar uma nova alternativa para o ensino da matemática, oferecendo possibilidades de aplicação dos conceitos em sala de aula, com jogos, vivências e dinâmicas, as quais facilitam o trabalho do professor para que o aluno construa seu conhecimento de maneira a desenvolver e utilizar todo o seu potencial criativo e crítico a uma matemática descomplicada e divertida. Assim, incluir o jogo lúdico na matemática no planejamento é uma maneira de trazer mais ludicidade e prazer para a prática docente, garantindo às crianças a atividade de sua criatividade com alegria e colaborar para o ato educativo significativo para a criança com o objetivo de atender necessidades das crianças, a utilização de jogos infantis é uma forma apropriada para a aprendizagem dos conteúdos escolares; trata-se, portanto, não de ensinar menos ou de forma mais fácil, mas que a criança construa seu conhecimento matemático de maneira a desenvolver e utilizar todo o seu potencial criativo e crítico, tendo desafio constante tornando-se assim mais prazeroso na maneira de aprender. o lúdico na matemática vai além do que uma simples brincadeira infantil, pois tem regras, objetivos a serem alcançados, na qual se torna uma ferramenta pedagógica essencial para desenvolver habilidades e competências de raciocínio lógico matemático. esta é uma metodologia que deve estar presente no ensino lúdico da matemática, principalmente por possibilitar à criança a alegria de vencer obstáculos criados por sua própria curiosidade, vivenciando o que significa aprender matemática de maneira significativa. De acordo com o referencial curricular nacional para a Ensino Fundamental RCNEI:

“ Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. propicia a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações (mec, 1998, p.47).”

Torna-se um grande desafio para os professores na qual tem o papel de agente orientador nesse processo, responsável por garantir a criança o acesso ao conhecimento matemático e o lúdico com o objetivo de tornar o ensino da matemática mais prazeroso, aumentando assim a motivação e o interesse compreendendo e conhecendo a criança que se encontra nesse período escolar, pois tratando de jogos, estes não são vistos apenas como forma de entretenimento, mas uma atividade que poderá auxiliar no desenvolvimento de várias habilidades, conforme ressalta Kishimoto (2009b, p. 37):

“A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos.”

Assim, para que isso ocorra, faz-se imprescindível o lúdico no ensino aprendizagem da matemática, pois as ferramentas aplicadas servirão de auxílio, tanto para o educador no ato de ensinar, como para o aluno no ato de aprender, utilizando esse recurso como um facilitador, colaborando para trabalhar os bloqueios das crianças apresentadas em relação às dificuldades encontradas na matemática e detectando as dificuldades, tendo assim em vista que os jogos mostram-se eficazes contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil no aspecto cognitivo, afetivo, emocional.

## **A PESQUISA**

A Presente pesquisa foi realizada com diferentes jogos matemáticos em uma escola da rede privada da cidade de Campo Grande MS, com 15 crianças de Ensino Fundamental das turmas de 3ª série; visando melhorar as condições das aulas e proporcionar, com isto, melhoria na executabilidade às atividades ministradas para os alunos utilizando jogos matemáticos como uma prática pedagógica dinâmica no sentido de instigar esses alunos a aprender de maneira significativa e prazerosa, onde a apreensão do conteúdo trabalhado deu -se de maneira lúdica. As atividades propostas foram mais que passatempo, fizeram o papel de instrumento educativo, pois, promoveram a socialização e a descoberta do jogo e ajudaram no desenvolvimento integral do aprendizado da referida disciplina. Por este motivo a aula foi muito envolvente e participativa, despertou o interesse de toda a turma por se tratar de um tema lúdico, dinâmico e familiar às crianças. Todas as etapas foram desenvolvidas

satisfatoriamente. Ficamos um tempo observando o que as crianças mais gostavam de fazer, percebemos que os jogos de mesa faziam parte das atividades da escola, de sua rotina diária, dessa forma, as crianças tiveram o interesse em saber sobre a origem de determinado jogo. Refletiu-se também através de uma proposta em pequenos grupos, sobre os saberes necessários à criança para iniciar um jogo, sobre as aprendizagens que proporcionam ao jogar e como organizar o tempo e o espaço para as jogadas.

Cabe aqui afirmamos que nas atividades em grupos ocorrem trocas de ideias, cooperação e através desta perspectiva metodológica as crianças são envolvidas a fazer matemática, isto, é eles se tornam capazes de formular e resolver por si questões matemáticas, relacionando e formando conceitos matemáticos. Por fim, resta dizer que o lúdico permite novas maneiras dos alunos aprenderem e se desenvolverem, pois as mesmas fazem parte do processo de aprendizagem, tornando-o significativo.

## **ANÁLISE DOS DADOS**

Um dos desafios do profissional que se dedica ao ensino da matemática é despertar nos estudantes o prazer da ludicidade no ensino e aprendizagem, estimulando a criatividade no desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças; ou como afirma a autora Luzia Faraco Ramos, o “prazer de construir e reinventar algo que, só se obtém com uma boa compreensão do assunto”. No livro, escrito em tom coloquial, a autora recorre à sua experiência de docente para traçar os caminhos que levam a tais objetivos. Além de apresentar uma nova alternativa para o ensino da matemática, oferece variadas possibilidades de aplicação dos conceitos em sala de aula, com jogos, vivências e dinâmicas, as quais facilitam o trabalho do professor para que o aluno construa seu conhecimento de maneira a desenvolver e utilizar todo o seu potencial criativo e crítico a uma matemática descomplicada e divertida.

Com o objetivo de atender necessidades das crianças, a utilização de jogos pedagógicos é uma forma apropriada para a aprendizagem dos conteúdos escolares; trata-se, portanto, não de ensinar menos ou de forma mais fácil, mas que a criança construa seu conhecimento matemático de maneira a desenvolver e utilizar todo o seu

potencial criativo e crítico, tendo desafio constante tornando-se assim mais prazeroso na maneira de aprender. O lúdico na matemática vai além do que uma simples brincadeira infantil, pois tem regras, objetivos a serem alcançados, na qual se torna uma ferramenta pedagógica essencial para desenvolver habilidades e competências de raciocínio lógico matemático.

Esta é uma metodologia que deve estar presente no ensino lúdico da matemática, principalmente por possibilitar à criança a alegria de vencer obstáculos criados por sua própria curiosidade, vivenciando o que significa aprender matemática de maneira significativa.

Torna-se um grande desafio para os professores na qual tem o papel de agente orientador nesse processo, responsável por garantir à criança, o acesso ao conhecimento matemático e lúdico, com o objetivo de tornar o ensino da matemática mais prazeroso, aumentando assim a motivação e o interesse compreendendo e conhecendo a criança que se encontra nesse período escolar, pois tratando de jogos, estes não são vistos apenas como forma de entretenimento, mas uma atividade que poderá auxiliar no desenvolvimento de várias habilidades.

O procedimento metodológico deste trabalho se pauta em uma abordagem qualitativa de pesquisa, que tem o propósito de apresentar por meio de dados concretos e reais, subsídios para formação de uma tecnologia alternativa, que permita a confecção de materiais menos sofisticados para serem utilizados nas aulas, processo, este, que se desenvolverá, através de jogos e da participação recíproca das crianças, possibilitando a ampliação do pensamento lógico-matemático, facilitando a aprendizagem da matemática na Ensino Fundamental, por meio de atividades lúdicas no processo de desenvolvimento das crianças.

Portanto, pretendemos incluir o lúdico no ensino da matemática, fazendo com que as crianças descubram novas maneiras de aprendizagem como um processo interessante e divertido, proporcionando atividades lúdicas interativas e desafiadoras, capazes de estimular as crianças a solucionar, explorar possibilidades e desenvolver noções matemáticas e de raciocínio lógico, utilizando os jogos como facilitadores, colaborando para trabalhar as dificuldades apresentadas pelos estudantes, criando métodos e por meio destes, desenvolver a sua capacidade de observação, descobertas e pensamentos, buscando dessa maneira formar sujeitos críticos e criativos, capazes de agir e saber que resolver um problema é tão importante quanto saber a solução.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo deste trabalho, analisamos a prática das brincadeiras lúdicas no Ensino Fundamental, em sala de aula, que teve o propósito de apresentar por meio de dados concretos e reais, subsídios para formação de uma tecnologia alternativa, que permitiu a confecção de materiais menos sofisticados para serem utilizados nas aulas, processo, este, que se desenvolveram, através de jogos, brinquedos, brincadeiras e da participação recíproca das crianças, possibilitando a ampliação do pensamento lógico-matemático, facilitando a aprendizagem da matemática como elemento constituinte no processo de aprender. O lúdico na matemática vai além do que uma simples brincadeira infantil, pois tem regras, objetivos a serem alcançados, na qual se torna uma ferramenta pedagógica essencial para desenvolver habilidades e competências de raciocínio lógico matemático. O prazer está no ato da brincadeira e não no resultado de uma ação. Utilizar jogos como instrumento do ato educativo é oferecer à criança a satisfação de aprender, é sem dúvida, um caminho mais eficiente do que aprender pela privação, é um recurso privilegiado no desenvolvimento da criança, pois as atividades lúdicas são indispensáveis para o seu desenvolvimento sadio e para a apreensão dos conhecimentos, uma vez que possibilitam o desenvolvimento da percepção, da imaginação, da fantasia e dos sentimentos. É neste processo que o ensino aprendizagem se torna significativo, por meio de jogos matemáticos educativos, construindo assim, uma práxis pedagógica coerente e instigante.

## **REFERÊNCIAS**

KISHIMOTO, TizukoMorchida. O jogo e a Ensino Fundamental. In: KISHIMOTO, TizukoMorchida (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2000. p.13-43.

**MOURA, M.** “A Séria Busca no Jogo: do lúdico na matemática” In: KISHIMOTO, T. T. M. (Org.) Jogo, Brinquedo, Brincadeira e Educação. São Paulo: Cortez, 1977.

RAMOS, Luzia Faraco. Conversas sobre números, ações e operações. Uma Proposta Criativa para o Ensino da Matemática nos Primeiros anos.

BRASIL. **Referencial Nacional para a Ensino Fundamental**. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, vol. 1-3.

OLIVEIRA, Paulo Sales. **O que é brinquedo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. Tradução de Marcus Vinicius Mazzari. São Paulo: Summus, 1984. (Novas buscas em educação, v. 17).

MACHADO, Marina Marcondes. **O brinquedo e a criança: a importância do brincar - Atividades e materiais**. 2 ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1995.

FRIEDMANN, Adriana **Brincar: crescer e aprender – o resgate do jogo infantil**. São Paulo: Moderna, 1996