



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUÍ
CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DANIEL CRUZ MACÊDO

**A IMPORTÂNCIA DA INTRODUÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS PARA
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**

URUÇUÍ-PI

2021

DANIEL CRUZ MACÊDO

**A IMPORTÂNCIA DA INTRODUÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS PARA
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Campus Uruçuí.

Orientador: Prof. Dr. Ernandes Guedes Moura

Uruçuí-PI

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

M141i Mâcedo, Daniel Cruz
 A importância da introdução de atividade lúdicas para aprendizagem
 matemática no ensino fundamental / Daniel Cruz Mâcedo. - 2021.
 16 p.
 Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto
 Federal do Piauí, Campus Uruçuí, 2021.
 Orientador : Prof. Dr. Ernandes Guedes Moura.
 1. Ensino-aprendizagem de matemática. 2. Atividades lúdicas. 3.
 Aprendizagens significativas. I.Título.

CDD - 510

Elaborado por Aldeide Costa dos Santos Sousa CRB 3/1423

DANIEL CRUZ MACÊDO

**A IMPORTÂNCIA DA INTRODUÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS PARA
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Campus Uruçuí.

Aprovado em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ernandes Guedes Moura
(Orientador)
Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí

Prof. Me. Gabriel dos Santos Pinto
(Membro da banca)
Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí

Prof. Me. Francisco Vieira Dias
(Membro da banca)
SEDUC – PI / SEMED-OEIRAS

A IMPORTÂNCIA DA INTRODUÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS PARA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

DANIEL CRUZ MACÊDO¹

ERNANDES GUEDES MOURA²

RESUMO

O artigo tem como objetivo discutir a importância das atividades lúdicas nas aulas de Matemática como ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do ensino fundamental. Para atingir este objetivo, procuramos identificar as contribuições das atividades lúdicas para o desenvolvimento dos estudantes da disciplina de Matemática, bem como abordar as principais dificuldades que os professores encontram para introduzir as atividades lúdicas em sala de aula. Diante das dificuldades na aprendizagem de conteúdos matemáticos, torna-se importante a discussão sobre novas metodologias que possam possibilitar ao aluno absorver de maneira eficaz os ensinamentos passados pelo professor. O trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica utilizando uma abordagem qualitativa. Apresenta ainda o conceito de atividade lúdica, enfatizando sua importância para o aprendizado de conceitos matemáticos, podendo trazer, se trabalhado de maneira correta, benefícios para o desenvolvimento intelectual e cognitivo dos alunos. Concluímos que considerando as dificuldades encontradas para a aprendizagem de conteúdos matemáticos no ensino fundamental, as atividades lúdicas possuem grande importância. Pois promovem o desenvolvimento de aprendizagens significativas para os alunos acerca dos conteúdos matemáticos.

Palavras-chave: Matemática. Atividade lúdica. Aprendizagem.

¹Discente do Curso de Licenciatura em Matemática do Intitulo Federal do Piauí – Campus Uruçuí. E-mail: dancruz.ifpi@gmail.com

²Docente do Curso de Licenciatura em Matemática do Intitulo Federal do Piauí – Campus Uruçuí. E-mail: ernandes.guedes@ifpi.edu.br

THE IMPORTANCE OF INTRODUCING RECREATIONAL ACTIVITIES FOR MATHEMATICAL LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

DANIEL CRUZ MACÊDO¹

ERNANDES GUEDES MOURA²

ABSTRACT

The article aims to discuss the importance of the use of playful activities for mathematical learning, and especially in elementary school, as well as, identify their contributions to the students' learning and the main difficulties encountered for their implementation in the classes. In view of the difficulties in learning mathematical contents, it is important to discuss new methodologies that can enable the student to effectively absorb the teachings passed by the teacher. The work was developed based on bibliographic research using a qualitative approach. It also presents the concept of playful activity, emphasizing its importance for the learning of mathematical concepts, may bring, if worked correctly, benefits for students' intellectual and cognitive development. We conclude that considering the difficulties encountered for learning mathematical contents in elementary school, the playful activities it has great importance. Because, they promote the development of meaningful learning for students, about mathematical contents.

Key words: Mathematics. Playful activity. Apprenticeship.

INTRODUÇÃO

A Matemática é uma disciplina de fundamental importância para o desenvolvimento do ser humano. Segundo Maia (2012, pg. 10) “A Matemática está sempre presente na vida de todos os povos e tem grande contribuição para as descobertas, e, em várias áreas de estudo, o conhecimento da Matemática é uma necessidade”. Ou seja, a disciplina é vista como essencial para a espécie humana. D'Ambrosio vê a disciplina Matemática do seguinte modo

Vejo a disciplina Matemática como uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural (D'AMBROSIO 1996, pg. 7).

Desse modo entende-se que a Matemática faz parte do cotidiano das pessoas, dentro e fora da escola, ela está presente em praticamente tudo à nossa volta. No entanto existem barreiras que dificultam a aprendizagem desta disciplina tão importante para o desenvolvimento de qualquer ser humano.

Ao ingressar numa instituição os estudantes começam a conhecer uma matemática que para eles não tem significado, cheia de regras e fórmulas, bem como fora do seu contexto social, os mesmos começam a ter uma visão diferente sobre o ensino da matemática, dizendo ser uma disciplina difícil, e acabam por se sentirem incapazes e impossibilitados de aprenderem, o que lhe é transmitido pela forma como lhe é transmitida (SILVA; ANGELIM, 2017, pg. 898).

Então, é preciso procurar meios que possibilitem a aprendizagem de conteúdos matemáticos de forma mais eficaz, transmitindo mais significados para os estudantes acerca dos conteúdos abordados. Diante disso Maia (2012) defende que “Como profissionais comprometidos com o processo educativo, preocupados com a qualidade do ensino, deve-se estar disposto à mudança na prática educativa, aceitando o novo e sendo capaz de modificar a maneira de ensinar”, e de fato, pois o profissional que atua na educação ao perceber que não está tendo os resultados esperados, o mesmo deve estar disposto a modificar sua maneira de ensino, para que então se consiga melhorar a aprendizagem de seus alunos. Segundo Araripe (2019, pg. 12) “No Brasil, a educação vem gerando grandes discussões e debates, principalmente, devido a sua importância, haja vista que o ensino, principalmente em escolas públicas, tem se apresentado com baixos índices de qualidade”. Com relação ao ensino da Matemática Araripe ainda afirma que:

Com relação ao Ensino da Matemática, em contraste com o real valor da disciplina, o que se observa em sala de aula, é que, desde as séries iniciais de alfabetização, a Matemática é percebida como uma atividade essencialmente mecânica, onde o professor utiliza fórmulas e conceitos em que os alunos estudam muitas vezes sem entender o que estão estudando, apenas para passar de ano (ARARIPE, 2019, pg. 12)

Um dos fatores que contribui para isto, é a maneira em que se ensina os conteúdos matemáticos, pois são ensinados por muitos professores de maneira obsoleta, sem uma maior preocupação em adotar novas metodologias de ensino para que a os conteúdos matemáticos sejam melhores absorvidos pelos estudantes.

O professor não deve simplesmente concluir que os alunos estão, a cada ano, chegando em algumas etapas sem condições básicas necessárias para dar continuidade em seus estudos, necessita antes, resgatar meios para que estes tenham um aprendizado realmente significativo, onde se sintam interessados e motivados, tornando-se autores de seus conhecimentos, para

que ocorra um rendimento satisfatório por ambas as partes envolvidas, seja através da produção de material próprio para posterior utilização, ou outro mecanismo que possibilite este suporte aos alunos (MUNDSTOCK; BARCELLOS, 2016, pg. 142 - 143)

Diante disto percebemos a necessidade da introdução de novas práticas de ensino que possam contribuir para a melhoria na aprendizagem dos conteúdos matemáticos, de acordo com os autores Kampff, Machado e Cavedini (2004, pg. 2) “É necessário repensar o ensino e a aprendizagem, colocando-se numa postura de professor inovador, criando situações significativas e diferenciadas, cabendo propiciar diferentes situações “problemas” ao educando”. Isso ressalta a importância da utilização de novos métodos de ensino nas aulas de Matemática. Dentre as metodologias de ensino da Matemática que proporciona aprendizagem de forma significativa e motivadora temos as atividades lúdicas, pois, segundo Alves (2016, pg. 4) “Para encontramos formas que motivem o aluno para o ensino da Matemática, temos o lúdico como alternativa, pois ele possibilita estimular de forma prazerosa a aprendizagem para o aluno”. Corroborando Alves (2016), Silva e Angelim (2017) defendem que

As crianças demonstram prazer em aprender, agir, e enfrentar os desafios seguros e confiantes, quando aprendem através de atividades lúdicas, elas produzem conhecimentos, nas experiências que são capazes de proporcionar o envolvimento do indivíduo que brinca. Por isso, é de fundamental importância que o professor utilize os jogos na sala de aula, estimulando os alunos para o desenvolvimento dos conteúdos propostos (SILVA; ANGELIM, 2017, pg. 903).

As atividades lúdicas na educação como as brincadeiras e os jogos são utilizadas há muito tempo, conforme Kishimoto (1998, pg. 23) “A relevância do jogo vem de longa data. Filósofos como Platão, Aristóteles e, posteriormente, Quintiliano, Montaigne, Rousseau, destacam o papel do jogo na educação”.

Deste modo, o artigo tem como objetivo discutir a importância das atividades lúdicas nas aulas de Matemática como ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do ensino fundamental. Para atingir este objetivo, procuramos identificar as contribuições das atividades lúdicas para o desenvolvimento dos estudantes da disciplina de Matemática, bem como abordar as principais dificuldades que os professores encontram para introduzir as atividades lúdicas em sala de aula. Tanto o ensino fundamental menor (anos iniciais do 1º ao 5º ano) quanto o ensino fundamental maior (anos finais do 6º ao 9º ano) possuem grande influência

na vida escolar do aluno por ser seu primeiro contato com diversos conteúdos matemáticos, como por exemplo: as quatro operações, raciocínio lógico, figuras geométricas, grandezas e medidas, espaço e forma, porcentagem, equações e entre outros. A introdução do lúdico no ensino fundamental permite ao professor trabalhar conteúdos considerados abstratos de forma concreta, conforme Maia (2012) enfatiza que para superar o baixo rendimento na disciplina de Matemática, os professores do Ensino Fundamental devem trabalhar concretamente.

O motivo principal pelo qual procurou-se discutir sobre a importância das importâncias da introdução de atividades lúdicas na aprendizagem Matemática no ensino fundamental, deu-se pelo entendimento do dever de fortalecer o quão é proveitoso inserir novas estratégias para o ensino de conteúdos matemáticos, bem como, suas contribuições, de modo que, torne a aprendizagem mais significativa, bem como, fazendo com que diminua o medo dos alunos pela disciplina de Matemática.

Este trabalho foi realizado através de pesquisa bibliográfica, utilizando-se uma abordagem qualitativa. Inicialmente após a escolha do tema de estudo, fez-se um levantamento bibliográfico para a coleta de instrumentos que dessem embasamento para a pesquisa, então, foram coletados trabalhos como: artigos científicos, livros, teses e monografias, no quais estes abordavam o mesmo tema de pesquisa, de modo que, possibilitaria uma melhor transmissão e compreensão do tema abordado. Baseado em pesquisas na área do tema de estudo, o presente texto segue dividido em subtítulos que auxiliaram no desenvolvimento da pesquisa, os mesmos apresentam desde o conceito de atividades lúdicas no ensino da Matemática, seguido da importância do lúdico na aprendizagem Matemática no ensino fundamental, e logo após, as contribuições das atividades lúdicas para aprendizagem de conteúdos matemáticos, bem como, o subtítulo que apresenta as principais dificuldades encontradas para a implementação dessas atividades em sala de aula.

O método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa deu-se principalmente para que se pudesse obter informações, resultados e opiniões de outros autores acerca da importância das atividades lúdicas, bem como, suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de Matemática, além disso, outro fator importante que levou o autor utilizar este método de pesquisa através de levantamentos bibliográficos, deu-se pela atual situação de isolamento no país, em que dificulta a realização de pesquisas nas escolas.

Atividades Lúdicas no ensino da Matemática

Entendemos por atividades lúdicas as brincadeiras e jogos que têm como objetivo dar prazer e divertir os sujeitos envolvidos no processo. O termo “lúdico” surge do latim *ludus* que significa divertimento, brincar. “A ludicidade é conceituada como um momento que promove o aprendizado através de jogos e brincadeiras” (SILVA, 2010, pg. 19). No ensino de conteúdos matemáticos as atividades lúdicas possuem objetivos que vão além do prazer e dá diversão, pois se trabalhadas de maneira correta, o lúdico pode trazer benefícios significativos na aprendizagem. Segundo Maia (2012, pg. 11) “Ludicidade é uma das estratégias de ensino que consiste em aplicar a Matemática em sala de aula de maneira construtiva com jogos e material concreto, pois funciona como um elo entre o aluno e o conhecimento”. As brincadeiras e os jogos se introduzidos nas aulas de Matemática como recursos metodológicos podem mudar a visão que os alunos possuem sobre a disciplina, e ainda possibilitam a transmissão dos conteúdos matemáticos de forma construtiva e eficaz.

O conceito lúdico é usado por muitos educadores, por ser um grande aliado auxiliando em suas aulas, tornando assim mais agradáveis e prazerosas, tanto para o aluno, como para o professor, pois com esse pensamento lúdico, pretende-se melhorar a autoestima, o aprendizado, o interesse pela as aulas, o raciocínio e uma vontade de aprender matemática de uma forma diferente, porém divertida (SILVA; ANGELIM, 2017, pg. 902).

Para que uma atividade lúdica seja considerada uma atividade educativa, a mesma deve apresentar, além do lúdico, um caráter educativo, pois a atividade deve haver tanto a função do lúdico quanto a função educativa.

Nesse sentido Kishimoto (1998) afirma que qualquer jogo empregado, desde que respeite a natureza do ato lúdico, apresenta o caráter educativo, o mesmo pode receber também a denominação geral de jogo educativo. Kishimoto (1998) ainda afirma que:

O equilíbrio entre as duas funções é o objetivo do jogo educativo. Entretanto, o desequilíbrio provoca duas situações: não há mais ensino, há apenas jogo, quando a função lúdica predomina ou, o contrário, quando a função educativa elimina todo hedonismo, resta apenas o ensino (KISHIMOTO, 1998, pg. 19)

Diante disto, para que a introdução de atividades lúdicas nas aulas de Matemática ocorra de maneira eficiente, ou seja, transmita os conhecimentos desejáveis, é importante que o professor analise a atividade que será trabalhada com os discentes, planejando a realização de sua prática de acordo como seus objetivos e valores. Conforme enfatiza Silva (2010, pg. 23) “Para a aplicação do ensino da matemática através do lúdico é necessário que o professor planeje explorando valores

que o jogo ou a brincadeira oferece, enfocando seus objetivos propostos”. Portanto as atividades lúdicas devem ser bem trabalhadas pelo professor para que os objetivos sejam alcançados. É importante salientar que a utilização da ludicidade em sala de aula é importante tanto para o aluno quanto para o professor, assim sendo Silva (2010) ressalta que:

O lúdico traz muitas oportunidades tanto para o professor quanto para os alunos, pois favorece o uso de jogos e brincadeiras, facilitando tanto o ensino do professor quanto o processo de aquisição de conhecimentos dos alunos e facilita, ainda, o trabalho em grupo como também a participação de todos os alunos nas aulas (SILVA, 2010, pg. 20)

Desse modo, o professor deve procurar introduzir as atividades lúdicas nas aulas de Matemática, visando a aprendizagem de conceitos matemáticos através das brincadeiras e jogos educativos, conforme enfatiza Nogueira (2004, pg. 84) “A criança colocada diante de situações lúdicas aprende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, aprende também a estrutura matemática presente: estamos então perante uma atividade educativa”

Percebemos que as atividades lúdicas como metodologia de ensino matemático possuem grande importância por favorecer o processo de ensino do professor e da aquisição de conhecimentos dos discentes.

A importância do lúdico na aprendizagem Matemática no Ensino Fundamental

O ensino fundamental é um dos níveis da educação básica, obrigatório e gratuito (em escolas públicas). O mesmo possui duração de 9 anos divididos em dois ciclos, o ensino fundamental menor que compreende do 1º ao 5º ano, também chamado de anos iniciais, o ensino fundamental maior que compreende do 6º ao 9º ano também chamado de anos finais. A Matemática no ensino fundamental é considerada muito importante para o estudante por ser um dos primeiros contatos que o aluno tem com diversos conteúdos matemáticos, onde estes possuem bastante influência para o aprendizado de futuros conteúdos, bem como para seu próprio desenvolvimento intelectual e cognitivo.

Conforme Alves (2016) enfatiza que o ensino matemático no ensino fundamental é muito importante para os discentes, pois desenvolve nos alunos o pensamento lógico e é essencial para construção de conhecimentos em outras áreas, além de servir como base para as séries posteriores. Para que a aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos matemáticos ministrados pelo professor ocorra de maneira

eficaz, onde o aluno consiga desenvolver as habilidades para seu desenvolvimento, torna-se importante a utilização das atividades lúdica, pois, segundo Ribeiro e Paz (2012)

As atividades lúdicas, com jogos que estimulem o desenvolvimento de potencialidades necessárias e importantes na fase de aprendizado são uma prática de extrema relevância para a matemática, porque os alunos são levados às experiências que envolvem erros, incertezas, construções de hipóteses, entre outras, o que contribui para o desenvolvimento e o aprimoramento do raciocínio lógico do educando (RIBEIRO; PAZ, 2012, pg. 27)

Dessa forma, os professores de Matemática devem cada vez mais trabalharem com a utilização das atividades lúdicas em suas aulas, pois as mesmas possibilitam experiências que contribui para o desenvolvimento do educando.

De acordo com Stamberg e Stochero (2016) “Deve-se considerar a relevância das atividades experimentais, dos materiais manipuláveis e da construção de recursos, estes são imprescindíveis, pois servem como recursos metodológicos que priorizam o ensinar e aprender com qualidade”. Ou seja, para melhorar a qualidade educacional deve-se considerar a utilização de novas metodologias de ensino, para que, com isso se consiga resultados melhores na educação, desta forma o lúdico torna-se um recurso importante para o ensino visando a utilização de novas estratégias. Assim como enfatizam os autores Mundstock e Barcellos (2016) “Uma estratégia possível é a construção e utilização de jogos como prática pedagógica, propiciando aprendizagens mais motivadoras e interessantes”. Com a introdução do lúdico nas aulas de Matemática o professor estará agindo para o benefício da aprendizagem de seus alunos, pois estará estimulando um modo diferente de ensino, tornando-os sujeitos protagonistas de sua própria aprendizagem. Corroborando com Mundstock e Barcellos (2016), Silva (2010) afirma que

O uso dos jogos nas aulas de matemática é importante, não pelo simples fato de a criança aprender a jogar determinados jogos, mas sim, por que os jogos proporcionam e estimulam as atividades mentais e a sua capacidade de desenvolvimento, fazendo com que a criança seja capaz de solucionar problemas, como também tornar-se sujeito crítico capaz de modificar e intervir no meio em que vive (SILVA, 2010, pg. 24)

Desta maneira, os professores devem buscar cada vez mais atrair atenção de seus alunos com o auxílio das atividades educativas nas aulas de Matemática. Introduzindo-a nas aulas os alunos passarão a quererem participar e prestar mais atenção durante a explicação do professor, pois quando algo novo e interessante é

inserido em sala de aula desperta no discente o sentimento de curiosidade, fazendo com que suas atenções fiquem voltadas para a explicação do professor.

É nesse sentido que Nogueira (2004, pg. 86) afirma “A inclusão desse tipo de experiências permite que os alunos sejam sujeitos ativos na construção do seu próprio conhecimento, não reduzindo o processo ensino/aprendizagem à mera transmissão de conhecimentos [...]”. Então, ao participar de determinada atividade lúdica o aluno está participando da aula de maneira mais ativa, está interagindo com o professor e com os outros alunos.

De acordo com Mundstock e Barcellos (2016) O papel do professor é bastante importante para o sucesso dessa metodologia de ensino matemático que utiliza a ludicidade em sala de aula

Muitas vezes, faz-se necessário que o professor realize intervenções na elaboração desta contextualização para dar sentido às suas aulas, tornando-as mais atrativas, angariando conhecimentos mais elaborados, cativando o interesse do aluno e fazendo com que ele mobilize conhecimentos já existentes, fique interessado pelo conteúdo e motivado a aprender de forma lúdica, possibilitando troca de ideias com os colegas e professor, deixando de ser apenas espectador e se tornando sujeito do processo de ensino e aprendizagem da Matemática (MUNDSTOCK; BARCELLOS, 2016, pg. 144)

Desse modo, percebemos a importância da utilização de novas práticas de ensino como, as atividades lúdicas, nas aulas de Matemática, com a finalidade de atrair o interesse dos alunos, e conseqüentemente melhorar sua aprendizagem.

A disciplina de Matemática possui fórmulas, cálculos e exige bastante raciocínio dos alunos. Desse modo, para Silva, Evangelista, Santos e Mendes (2015) a Matemática por ser uma ciência exata, requer uma atenção especial e disciplina na sua aplicação, o que acarreta nas dificuldades apresentadas pelos alunos, principalmente do ensino fundamental, pois muitos não entendem a Matemática com facilidade.

Diante disto, a utilização das atividades lúdicas nas aulas de Matemática possui grande importância, pois a ludicidade contribui para a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

As contribuições das atividades lúdicas para aprendizagem de conteúdos matemáticos

A inclusão de jogos e brincadeiras nas aulas de Matemática de maneira correta podem contribuir de maneira significativa para o aprendizado dos alunos. De acordo com Nogueira (2004, pg. 85) “[...] Os jogos podem fazer com que os alunos entendam

conceitos que pareçam muito abstratos [...]”. Dessa forma, as atividades lúdicas podem mudar a visão que os alunos possuem sobre a Matemática. Segundo Silva (2010) :

Desde a sua descoberta a matemática é considerada complexa, devido a sua exatidão nos resultados e um alto índice de cálculos os quais exigem do aluno capacidade de raciocínio, não proporcionando, muitas vezes, oportunidades de criação. Dessa forma, o professor deve proporcionar aos alunos aulas mais dinâmicas, motivadoras e participativas, as quais os alunos possam ser construtores de seu próprio conhecimento, capazes de criar e solucionar problemas, desmistificando o medo em relação a matemática (SILVA, 2010, pg. 27)

Diante disto, para o que o professor consiga proporcionar aos seus alunos aulas mais dinâmicas e motivadoras, uma alternativa é a introdução da ludicidade em suas aulas.

A ludicidade além de facilitar o processo de ensino para o professor e de aprendizagem para os alunos, oferece muitas habilidades a criança como a capacidade de resolução de problemas, autoconfiança, o desenvolvimento crítico e cognitivo da criança, e a ética (SILVA, 2010, pg. 26)

Assim sendo, o professor de Matemática deve procurar meios de introduzir o lúdico como, os jogos em suas aulas, pois “O jogo, por ser livre de pressões e avaliações, cria um clima adequado para a investigação e a busca de soluções. O benefício do jogo está nessa possibilidade de estimular a exploração em buscas de respostas, em não constranger quando se erra” (KISHIMOTO, 1998, pg.21). O uso correto das atividades lúdicas podem estimular o desenvolvimento cognitivo nos alunos, estimulando criações de estratégias para a solução de problemas, além de aumentar a concentração, disciplina e raciocínio lógico.

E ainda, conforme Costa et al (2016, pg. 182) “[..] os jogos lúdicos são excelentes instrumentos para a apreensão dos conteúdos, socialização das crianças, compreensão de regras, respeito ao próximo, dentre outros, o que favorece a formação integral do indivíduo”. Além disso, podem contribuir para a concentração, autonomia, iniciativa, confiança e diversos outros aspectos. Diante disso, percebe-se o quanto é importante à introdução de atividades lúdicas, bem como, suas diversas contribuições para a aprendizagem Matemática.

As principais dificuldades encontradas para a introdução de novas metodologias de ensino nas aulas de Matemática

A introdução de atividades lúdicas nas aulas de Matemática ainda apresenta algumas dificuldades, onde uma das principais é a falta da percepção de sua importância para a aprendizagem por parte dos professores, no qual sua utilização não se encontra ainda como unanimidade entre os educadores.

Segundo Costa et al (2016)

“Embora o lúdico seja comprovadamente eficiente no processo de ensino-aprendizagem, ainda é um recurso pouco explorado pelos professores em sala, necessitando ainda de uma maior conscientização de sua importância na promoção de uma educação emancipatória para seus alunos” (COSTA et al, 2016, pg. 182).

Essa pouca conscientização da importância do lúdico para o processo de ensino-aprendizagem favorece a escassa utilização das atividades lúdicas nas aulas de Matemática.

A deficiência na formação inicial dos professores de Matemática também é discutida como um dos fatores que induzem a pouca utilização da ludicidade em sala de aula. Nessa perspectiva Maia (2012) afirma que esta deficiência na formação inicial dos profissionais, faz com que os mesmos não se sintam preparados para utilizar outras metodologias diferentes da tradicional.

Outras dificuldades como a falta de recursos, bem como, a preocupação em cumprir a grade curricular no tempo determinado são fatores que os educadores utilizam como justificativa para a não utilização das atividades lúdicas em suas aulas.

Segundo Silva; Angelim (2017),

“[...] muitos educadores ainda estão presos e preocupados em não poder fugir daquilo que tem que ser trabalhado em sala com seus estudantes, cumprir com uma grade curricular e que mais tarde será cobrado, porém isso não pode nem deve ser um empecilho, o professor pode trabalhar qualquer que seja o conteúdo com auxílio da ludicidade [...]” (SILVA; ANGELIM, pg. 904, 2017).

É notável que existem dificuldades para a introdução de novas metodologias de ensino, como as atividades lúdicas, porém essas dificuldades não devem ser usadas como justificativas para a não utilização dessas atividades, pois cabe ao professor procurar soluções que possibilitem a introdução desta nova metodologia, que pode fazer com que a Matemática se torne mais atrativa e que as ideias, fórmulas, equações abstratas tenham significados reais através de experiências vividas pelos próprios alunos.

A falta de recurso não deve ser usado como justificativa para a não realização do ensino através do uso de matérias concretos, pois existem diversos meios de inserir esse recurso nas escolas, é possível a construções de diversos jogos interessantes e eficientes que podem ser apresentados para os alunos como, por exemplo, o Soroban a Torre de Hanói, jogos de somar, subtrair, multiplicar e dividir introduzidos em tabelas, dominós, bingos e diversos outros que podem ser feitos de materiais de fácil acesso. Cabe aos professores procurar e selecionar estes jogos de acordo com os conteúdos que serão abordados.

Resultado e discussões

As atividades lúdicas como recurso metodológico são importantes para a melhoria da aprendizagem Matemática, desde que seja desenvolvida de maneira correta. “O ambiente do Ensino Fundamental além de ser lúdico deverá promover atividades diversas onde haja situações pedagógicas intencionais e aprendizagens orientadas pelos adultos” (ARARIPE, 2019, pg. 23). Portanto a utilização da ludicidade em sala de aula deve ocorrer de forma ordena pelo professor. É nesse sentido que Silva e Angelim (2017) ressaltam que:

Aulas atrativas chamam atenção e incentiva o interesse dos estudantes pelas aulas de matemática, quando é colocado o jogo com o objetivo de facilitar o ensino da disciplina, o aluno terá mais prazer em estudar, porém essa prática tem que ser bem elaborada, bem trabalhada e dirigida pelo educador, não se deve em nenhum momento trazer um determinado jogo para passar o tempo da criança na escola sem nenhum fundamento e que não acrescente em nada na vida estudantil daquela criança, tem que dar sentido, significado, ter os jogos, a ludicidade como um aliado em suas aulas, deixando-a mais rica e favorável a todos os envolvidos, professor/aluno (SILVA; ANGELIM, pg. 907, 2017).

Sendo assim, Araripe (2019) enfatiza que independente do material a ser utilizado, o professor deve saber em qual conteúdo deve ser implementado e como usá-lo para que, os alunos tenham uma melhor interação, bem como, melhorias em seu aprendizado.

A ludicidade nas aulas de Matemática possui diversas contribuições para o aprendizado do aluno, pois além da descontração, as atividades proporcionam aprendizagens sobre o conteúdo matemático ali presente. Diante disso, torna-se cada vez mais importante a introdução da ludicidade no plano de aula do educador.

O ensino da Matemática deve acontecer de maneira mais prática para que os alunos consigam fixar melhor os conhecimentos adquiridos. Segundo D'Ambrosio

(1993, pg. 14) “O futuro da Educação Matemática não depende de revisões de conteúdo mas da dinamização da própria Matemática, procurando levar nossa prática à geração de conhecimento”.

Muitos recursos e metodologias estão sendo desenvolvidos para mudar esse quadro e transmitir os ensinamentos da Matemática de forma prazerosa e capaz de apresentar resultados significativos no que diz respeito ao desenvolvimento do aluno em relação à aprendizagem e satisfação pessoal em querer aprender de forma interessante e eficaz (SILVA; EVANGELISTA; SANTOS; MENDES, 2015, pg. 4)

A utilização dos jogos educativos nas aulas de Matemática podem desenvolver no estudante várias habilidades cognitivas e intelectuais. Não trata-se apenas de uma brincadeira. O lúdico pode despertar no aluno descobertas que lhe serão úteis posteriormente. De acordo com (COSTA et al, 2016, pg. 179) “[...] o lúdico não envolve somente o brincar por brincar, mas toda uma relação de convivência com o outro, de descoberta do mundo, da utilização do saber previamente conquistado, do respeito às regras do jogo e o estímulo à criatividade”.

O ensino da Matemática com o auxílio de atividades lúdicas desenvolve a motivação nos alunos, onde o mesmo se sente como parte do processo de ensino-aprendizagem, e não apenas um observador. Os jogos educativos aproximam o professor de seu aluno, tornando o processo educativo cada vez mais significativo para ambas as partes.

Alguns fatores surgem como dificuldades para a introdução de atividades lúdicas em sala de aula, como, o pouco conhecimento dos professores sobre a importância da ludicidade para aprendizagem, a formação inicial dos professores, bem como, a necessidade de cumprir a grade curricular a todo custo no tempo determinado. Porém essas dificuldades não devem ser um empecilho, pois cabe ao professor encontrar soluções para que seja introduzidas novas metodologias de ensino, pois estas são fundamentais para a aprendizagem dos alunos.

Então, o processo educativo deve ser bem trabalhado, de modo que, se consiga alcançar os melhores resultados possíveis em todas as áreas. Para isto, é importante que os professores procurem meios para transmitir os conteúdos de um modo que os alunos consigam absorver de maneira mais eficaz. Deste modo, é importante o uso das atividades lúdicas, pois a prática dessas atividades possui contribuições significativas para os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou discutir sobre a importância das atividades lúdicas para a aprendizagem de conteúdos matemáticos no ensino fundamental, identificando suas contribuições para o desenvolvimento do aluno e as principais dificuldades encontradas pelos professores que dificultam a introdução dessa metodologia em sala de aula.

Sabendo da importância da educação Matemática para o indivíduo, compreendê-la torna-se fundamental. Sendo o professor o responsável pela transmissão dos conhecimentos matemáticos para os alunos, este deve, realizar uma reflexão sobre sua prática de ensino, assim como, analisar se os conteúdos ministrados estão sendo absorvidos por seus alunos. Em que, se constatado a existência de irregularidades na aprendizagem dos alunos, o professor deve procurar introduzir metodologias práticas em sala de aula que possam contribuir para a aprendizagem dos discentes.

Considerando as dificuldades encontradas para a aprendizagem de conteúdos matemáticos no ensino fundamental, as atividades lúdicas possuem grande importância. Pois se introduzidas corretamente nas aulas de Matemática, essas atividades promovem o desenvolvimento de aprendizagens significativas para os alunos acerca dos conteúdos tratados. O ensino fundamental por ser o alicerce na vida escolar do aluno deve ocorrer de forma mais prática para que o aluno sinta-se motivado a querer aprender.

Portando, é importante que se discuta sobre a introdução de novas metodologias de ensino que desenvolva nos estudantes aprendizagens necessárias para sua trajetória acadêmica, bem como, para sua vida cotidiana.

REFERÊNCIAS

ALVES, Luana Leal. **A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS**. XXII Erematsul – Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul, Curitiba, p. 1-10, 21 jul. 2016.

ARARIPE, Paulo Roberto Esteves. **O ENSINO DA MATEMÁTICA E A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. 2019. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Universidade Federal Rural do Semiárido - Ufersa, Mossoró, 2019.

COSTA, Jaqueline Mendes; HOMRICH, Glinys M^a dos Santos; PEREIRA, Roger Trindade; SILVA, Angela Noletto da. **O ENSINO POR MEIO DO LÚDICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM JOGO MATEMÁTICO**. Produção Acadêmica – Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários/ Nurba, Palmas, v. 2, n. 2, p. 174-183, dez. 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria a prática**. 17. ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: uma visão do estado da arte**. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 7-17, mar. 1993.

KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira; MACHADO, José Carlos; CAVEDINI, Patrícia. **Novas Tecnologias e Educação Matemática**. Novas Tecnologias na Educação, Bahia, v. 2, n. 2, p. 1-10, nov. 2004

KISHIMOTO, Tizuko. **O jogo e a educação infantil**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

MAIA, Maria Vânia Moreira. **REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**. 2012. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Ceará Departamento de Ciências, Fortaleza, 2012.

MUNDSTOCK, Ivete Andrade; BARCELLOS, Cátia Mirela de Oliveira. **Uso de jogos como estratégia de ensino e aprendizagem na Matemática: estudo de funções quadráticas no 1º ano do Ensino Médio**. REMAT, Caxias do Sul, v. 2, n. 1, p. 140-154, 2016.

NOGUEIRA, Isabel Cláudia - **A aprendizagem da matemática e o jogo : alguns contributos**. Saber (e) Educar. Nº 9 (2004), p. 81-87.

SILVA, Luciana Verêda da; ANGELIM, Clenilson P. **O Lúdico como Ferramenta no Ensino da Matemática**. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2017, vol.11, n.38, p. 897--909. ISSN: 1981-1179.

SILVA, Jonas Laranjeira Saraiva da; EVANGELISTA, Joil Ramos; SANTOS, Rafael Batista dos; MENDES, Paulo Muniz. **MATEMÁTICA LÚDICA ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**. Unisepe: Mantenedora, v. 5, p. 1-11, 05 maio 2015.

SILVA, Maria Veruska da. **O lúdico no ensino da matemática: contribuições para o processo de ensino/aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2010. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2010.

STAMBERG, Cristiane da Silva; STOCHERO, Anderson Daniel. **Concepções de uma metodologia de ensino em Matemática fundamentada na utilização de jogos e de materiais concretos no Ensino Médio**. REMAT, Caxias do Sul, v. 2, n. 1, p. 155-166, 2016.

RIBEIRO, Fábila Martins; PAZ, Maria Goretti. **O lúdico e o ensino da matemática nas séries finais do ensino fundamental**. Modelos – Facos/Cnec Osório, Santa Catarina, v. 2, n. 2, p. 22-32, ago. 2012.