

O LÚDICO COMO FERRAMENTA NO ENSINO DA MATEMÁTICA.

SOUSA, Maria do Bonfim Soares de¹
SILVA, José Nivaldo da²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender como a ludicidade pode facilitar o aprendizado da Matemática, destacando como o uso do lúdico pode contribuir para o aprendizado dos alunos, visto que, na atualidade, a sua utilização torna-se indispensável para a prática pedagógica, pois o uso dessa ferramenta pedagógica pode contribuir para a melhoria contínua e a eficácia do ensino, o que é essencial para a motivação dos alunos em sala de aula. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica em literatura específica contida em livros, documentos legais e artigos que tratam sobre o tema. O estudo traz algumas considerações sobre o lúdico no contexto educacional e como ele influencia na aprendizagem da Matemática. Através do trabalho, compreende-se como o lúdico pode ser usado como forma de provocar uma aprendizagem prazerosa e significativa, estimulando a construção de um novo conhecimento, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da criança.

Palavras-chave: Ludicidade. Jogos. Aprendizagem.

THE LUDICIAN AS A TOOL IN THE TEACHING OF MATHEMATICS.

ABSTRACT

This paper aims to understand how playfulness can facilitate the learning of mathematics. Highlighting how the use of play can contribute to students' learning, since at present its use is indispensable for pedagogical practice, as the use of this pedagogical tool can contribute to the continuous improvement and effectiveness of teaching, which is essential for student motivation in the classroom. The methodology used was the literature search in specific literature contained in books, legal documents and articles dealing with the subject. The study brings some considerations about the playful in the educational context and how it influences the learning of mathematics. Through the work, it is understood how the playful can be used as a way to provoke a pleasant and meaningful learning, stimulating the construction of a new knowledge contributing, thus, to the development of the child.

Keywords: Playfulness. Games. Learning.

LAS ACTIVIDADES LÚDICAS COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es entender cómo las actividades lúdicas pueden facilitar el aprendizaje de la matemática. Destacando cómo la implementación de actividades lúdicas puede contribuir al aprendizaje de los estudiantes, ya que hoy en día su uso se vuelve indispensable para la práctica pedagógica, de la misma forma, esta herramienta pedagógica puede contribuir a la mejora continua y la efectividad de la enseñanza, que es fundamental para la motivación del estudiante en el

¹ Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Licenciada em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso. Pós Graduada em Psicopedagogia Institucional e Clínica.

² Doutor em Ciências Veterinárias.

aula. La metodología utilizada fue una recopilación bibliográfica de literatura específica contenida en libros, documentos legales y artículos que abordan el tema. El estudio aporta algunas consideraciones sobre las actividades lúdicas en el contexto educativo y cómo estas influyen en el aprendizaje de las matemáticas. A través de este trabajo se entiende cómo las actividades lúdicas se pueden utilizar como una herramienta pedagógica para provocar un aprendizaje placentero y significativo, estimulando la construcción de nuevos conocimientos, contribuyendo así al desarrollo del niño.

Palabras claves: Actividades Lúdicas. Juegos. Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

A matemática tem sido uma disciplina difícil de ser entendida para muitos estudantes ao longo do processo educativo. O ensino tradicional da Matemática, segundo Valente (1998), não tem produzido resultados satisfatórios, isso devido à complexidade com que os conteúdos são repassados aos alunos.

Diversos estudos mostram que os alunos demonstram maior interesse quando o professor propõem atividades diferentes, assim, o modo como o conteúdo é ensinado pode afetar muito o desempenho do educando. Para Weirthein (2003, p.6), não basta o professor ter a informação, o importante é que ele a transforme em conhecimento capaz de gerar mudanças e melhorar o desenvolvimento dos sujeitos. Muito se tem discutido sobre o ensino-aprendizagem da Matemática, pois esta é uma disciplina de suma importância, tanto na escola quanto para o cotidiano dos alunos.

O trabalho de pesquisa tem como objetivos, compreender como a ludicidade pode favorecer o aprendizado da Matemática e identificar como a ludicidade pode promover a aprendizagem da criança de uma forma prazerosa e significativa.

A pesquisa, também, debate a importância da ludicidade no processo de ensino e aprendizagem, abordando metodologias diferenciadas que possibilitem uma melhor aprendizagem dos alunos em relação aos conteúdos, pois a Matemática oferece infinitas situações para que sejam inseridos jogos, brincadeiras e dinâmicas a fim de envolver e favorecer a construção do saber.

A investigação fundamentou-se na pesquisa qualitativa. Para levantamento de informações que pudessem levar a um conhecimento maior acerca da temática, foi realizada a pesquisa bibliográfica, tendo como principais autores: Piaget, Kishimoto, Maccarini, Rosa, Rêgo dentre outro.

Torna-se uma tarefa desafiadora, utilizar metodologias diferenciadas para a compreensão dos conceitos matemáticos, mas é importante que os alunos sintam interesse em participar da disciplina, se tornando sujeitos ativos e críticos do seu próprio conhecimento.

1 A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA

1.1 O surgimento da matemática e sua importância na sociedade

A Matemática no âmbito do conhecimento ocorreu como uma necessidade do desenvolvimento do homem nas mais diversas situações do cotidiano, para compreender as quantidades, as formas dos objetos, para contar os rebanhos, comprar, a elaboração dos calendários agrícolas. Essas necessidades básicas fizeram com que o conhecimento matemático se tornasse extremamente importante nas vidas dos indivíduos, desde o surgimento do homem primitivo na Pré-História.

Afirmam os PCNS que,

A própria História da Matemática mostra que ela foi construída como resposta a perguntas provenientes de diferentes origens e contextos, motivadas por problemas de ordem prática (divisão de terras, cálculo de créditos), por problemas vinculados a outras ciências (Física, Astronomia), bem como por problemas relacionados a investigações internas à própria Matemática (BRASIL, 1998, p. 40).

De acordo com Rosa Neto (1997), no período Paleolítico (8000 a.C.), o homem já tinha noção de tamanho e já identificava as quantidades mais-menos, maior-menor. Nesse período, o homem já detinha conhecimento dos números e já fazia armadilhas, redes, cestos, arco e flechas. Para fazer um cesto, o homem necessitava fazer a contagem dos materiais que utilizavam e a forma dos cestos.

Rosa Neto (1997, p.10), expõe que “a Matemática do Neolítico já contava com números maiores, que possibilitavam construir um calendário. Os números eram representados por riscos em paus ou ossos, nós em cordas, pedrinhas e palavras”. Assim conforme o autor, no período Neolítico (de 8000 a.C. a 5000 a.C.), o homem buscou novos conhecimentos matemáticos para serem utilizados na agricultura e também na pecuária. Nesse período o homem já representava, por meio de alguns desenhos, registros de quantidades que lhe serviam para contar animais ou para se comunicar com outros grupos.

Esse tipo de registro trouxe grandes contribuições para a humanidade, sendo hoje considerados conhecimentos históricos.

Desse modo, conforme a história da Matemática, nota-se que ela está presente desde os períodos mais antigos da humanidade, como um conjunto de conhecimentos que permeia a vida humana desde os tempos mais antigos até a atualidade. Sendo assim, a Matemática deve ser entendida como uma criação humana, como um fruto da necessidade do homem.

1.2 O Ensino da Matemática

A Matemática faz parte da vida do homem desde os primeiros anos de vida. À sua maneira, as crianças participam de várias atividades, envolvendo quantidades, números e espaço. Em situações reais e corriqueiras, como pontuar um jogo, colecionar figuras, repartir brinquedos e doces, manipular dinheiro etc., ela aprende conceitos matemáticos naturalmente. Ao chegar à escola, já conta com a base do seu conhecimento matemático formada, cabendo à escola aprofundá-lo e sistematizá-lo da forma mais natural possível.

A Matemática está inserida no currículo de todas as escolas brasileiras, sendo um fator de extrema importância na vida social, pois necessitamos saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente. Com esses conhecimentos, a sociedade também vai se desenvolvendo com as novas tecnologias, o computador, as calculadoras, entre outros recursos que possibilitam aos professores ferramentas pedagógicas em sala de aula (MACCARINI, 2010).

De acordo com a BNCC, para ocorrer a aprendizagem matemática, é imprescindível o desenvolvimento de competências fundamentais para o letramento matemático: raciocínio, representação, comunicação e argumentação. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) destacam a importância da matemática:

É importante, que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. (BRASIL, 1997, p.29).

A aversão que se observa em crianças e adultos em relação à Matemática (MACCARINI, 2010) resulta de uma aprendizagem mecânica, em que o trabalho concreto e o abstrato são dissociados, isto é, o professor realiza atividades com material concreto sem problematizar, deixando uma lacuna em relação aos conceitos nelas envolvidos.

Dessa forma, é necessário que o professor compreenda a importância de se realizar, em sala de aula, atividades que trabalhem com contextualização dos conteúdos, numa perspectiva de buscar e resgatar a história da Matemática e sua importância para os indivíduos, nas mais variadas dimensões, sejam elas profissionais, educacionais, econômicas ou sociais.

Assim, é importante que os alunos sejam capazes de desenvolver habilidades, as quais impulsionam a aprendizagem de Matemática futura. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino da Matemática (1997) pautam-se nos princípios de que esta disciplina constitui componente fundamental para a construção da cidadania, pois a sociedade se utiliza dos conhecimentos científicos, assim como dos recursos tecnológicos:

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).

Dessa forma, o processo ensino-aprendizagem deve estar ligado à compreensão, à apreensão do significado, apreendendo o significado tanto de um objeto como de um acontecimento, pressupondo as relações dos fatos estudados com objetos e acontecimentos já de conhecimento do aluno. Na BNCC, a Matemática propõe objetivos básicos de aprendizagem, além de encorajar os professores a oportunizarem aos estudantes momentos para o desenvolvimento da autoconfiança, por meio de experiências desafiadoras e instigantes. Então, o ensino da Matemática deve ser contextualizado e interdisciplinar e que o estudante deve atribuir significado aos conceitos envolvidos.

O tratamento dos conteúdos não pode ocorrer de maneira estagnada ou estática, é necessário que se dê lugar a uma abordagem onde as conexões sejam favorecidas e destacadas, desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, garantindo que o processo tenha significado e o indivíduo torne-se cidadão crítico no contexto que se encontra inserido, além de dominar os conhecimentos teóricos necessários para a sua formação. O ensino da matemática ainda é ofertado (OLIVEIRA, 2009), em alguns casos, com um grande grau de dificuldade teórica, quando deveria ser voltado para a prática, uma vez que a aprendizagem, que ocorre dentro da realidade do aluno, facilita a sua compreensão. O aluno precisa compreender a matemática como um conteúdo que está integrado em sua vida, de forma que ela é usada em diversas situações cotidianas.

Como visto, o ensino da Matemática é muito importante para o desenvolvimento da criança, uma vez que serve para aprimorar o desenvolvimento do raciocínio lógico e a capacidade de argumentar, compreender, interpretar, projetar, criar e atribuir significados para as mais diversas situações que surgem no cotidiano. A Matemática é uma disciplina de crescimento mental e de resolução de problemas cotidianos envolvendo cálculos e números, além disso, é algo que será útil aos homens a vida inteira, enquanto seres pensantes e agentes sociais.

Ao optar pelo uso das atividades lúdicas como estratégia de ensino, o professor tem a intenção de facilitar a aprendizagem, ainda mais quando esse ensino está voltado à disciplina de Matemática. Portanto, através das atividades lúdicas a criança poderá a pensar, refletir, analisar, e os jogos e as brincadeiras têm essa propriedade de auxiliar no desenvolvimento do raciocínio e de resolução de problemas de forma prazerosa, sendo que:

[...] para a Matemática e seus exercícios, motivo de medo e insegurança, nada mais apropriado do que a utilização dos jogos para se trabalhar os conceitos matemáticos e propiciar aos alunos que os apreendam verdadeiramente. Os jogos são o meio de tornar a matemática agradável, e a descoberta das soluções prazerosas, como realmente são, mas os alunos ainda não tiveram a chance de conceber a matemática dessa maneira pelo seu caráter amedrontador. A descoberta e a busca de soluções proporcionam à criança o prazer de aprender. Os desafios contidos em situações lúdicas podem ajudar não só a construir o conhecimento matemático, mas a sentir – se desafiada a resolver problemas e enigmas (NUNES & SARACENI, 2013, p. 28).

O objetivo do aprendizado da Matemática é desenvolver, no estudante, o pensar matemático, ou seja, que seu ensino não só incida no contexto escolar, mas também irradie no cotidiano do aluno de forma contextualizada. Diante disso, é imprescindível, para o aprendizado desse componente curricular, o estímulo ao pensamento autônomo e o raciocínio lógico de forma prazerosa. Essa mediação pode ser feita por meio de jogos e brincadeiras, proporcionando um ensino diferenciado e motivador. O aluno sente-se mais estimulado para aprender quando o ensino é atrativo, motivador ficando sob a responsabilidade do professor oferecer-lhe alternativas motivacionais para o aprendizado da Matemática que saiam da rotina da sala de aula convencional.

2 AS ATIVIDADES LÚDICAS E A APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA

2.1 Ludicidade

A palavra lúdico (HUIZINGA, 1980) vem do latim *ludus* e significa brincar. O universo lúdico não consiste apenas na concepção de jogo, brinquedo e brincadeiras, mas ele também abrange todo esse universo imaginário e criativo que envolve o aprendizado.

A abordagem lúdica envolve o uso de jogos, brincadeiras e, sobretudo, de desafios que estimulem o aluno a procurar conhecer. As atividades lúdicas são atos indispensáveis à saúde física, emocional e intelectual e sempre estiveram presentes em qualquer povo desde os mais remotos tempos. Através deles, as crianças desenvolvem a linguagem, o pensamento, a socialização, a iniciativa e a autoestima, preparando-se para ser um cidadão capaz de enfrentar desafios e participar na construção de um mundo melhor.

De acordo com Piaget (1967) o lúdico não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral.

Para Kishimoto (1998), é papel da escola auxiliar o educando a posicionar-se criticamente no mundo, porém de forma prazerosa, nesse sentido, a ludicidade é uma atividade que aumenta todo o repertório comportamental de uma criança, influencia seus mecanismos motivacionais, além de fornecer oportunidades inestimáveis para o aumento de seu ajustamento.

Almeida (2001) propõe a Educação lúdica como um caminho para a transformação e a libertação do ser humano, nesse sentido a ludicidade surge como uma importante metodologia a ser usada no processo de ensino aprendizagem, pois, nas atividades lúdicas, o aluno utiliza suas diversas potencialidades desenvolve valores, a responsabilidade, a resistência a frustrações, a criatividade, a cooperação, a alegria, o prazer da descoberta etc.

Para Vigotsky (1998, p. 168), “A criança aprende muito ao brincar. O que aparentemente ela faz apenas para distrair-se ou gastar energia é, na realidade, uma importante ferramenta para o seu desenvolvimento cognitivo, emocional, social, psicológico”. Brincar é aprender na brincadeira. Na ludicidade, reside a base daquilo que mais tarde permitirá a criança aprendizagens mais elaboradas. O lúdico torna-se, assim, uma proposta educacional para o enfrentamento das dificuldades no processo de ensino na escola.

Kishimoto (2010) explica que do ponto de vista pedagógico, o lúdico deve estar inserido intrinsecamente em todo o contexto do ensino-aprendizagem, como meio de

contribuição, motiva, descontrai e direciona o processo de desenvolvimento da criança de maneira significativa e prazerosa.

Para Lara (2003, p.21), “[...] as atividades lúdicas podem ser consideradas como uma estratégia que estimula o raciocínio, levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com seu cotidiano”. A interatividade proporcionada por essa técnica faz com que os alunos obtenham um controle motor, cognitivo e operacional devido a sua gama de atividades, como afirma Smole (LARA, p. 12): “[...] acreditamos que, na discussão com seus pares, o aluno pode desenvolver seu potencial de participação, cooperação, respeito mútuo e crítica”. Sendo assim, além de desenvolver qualidades comportamentais, faz com que haja uma disciplina motora no seu desenvolvimento mental.

2.2 A abordagem lúdica na Matemática

Muitas vezes, a Matemática é trabalhada de modo abstrato, onde as fórmulas e regras vêm sendo aplicadas de maneira tradicionalista, mecânica e, portanto, desestimulante. Então, a utilização das atividades lúdicas é uma ótima proposta para que os alunos possam aprender de maneira significativa, gerando aprendizado e desenvolvendo no aluno maior capacidade de concentração, intuição, e criatividade, fazendo com que o aluno seja agente ativo no processo de ensino aprendizagem.

Trabalhar a ludicidade como ferramenta no ensino da Matemática, proporciona ao aluno o prazer de ser ativo, pensante, questionador e reflexivo, dando-lhe uma maior qualidade no que diz respeito à receptividade da disciplina. Diante disso, Mendonça (2001, p. 14) afirma que:

Ensinar e aprender Matemática pode e deve ser uma experiência feliz. Curiosamente quase nunca se cita a felicidade dentro dos objetivos educativos, mas é bastante evidente que só poderemos falar de um trabalho docente bem feito quando todos alcançarmos um grau de felicidade satisfatório (MENDONÇA 2001, p.14).

Diante de tal afirmação, observa-se que o ensino da Matemática pode ser realizado dentro de um ambiente divertido e sério, no qual a criação passa a ser um componente de esforço e auto desafio, possibilitando a construção do conhecimento.

As atividades lúdicas oportunizam um ambiente matematizador que motiva e estimula o estudante a desenvolver sua aprendizagem. Rêgo e Rêgo (2000, p. 14) destacam que é importante “a introdução de novas metodologias de ensino, onde o aluno seja sujeito da

aprendizagem, respeitando-se o seu contexto e levando em consideração os aspectos recreativos e lúdicos das motivações próprias de sua idade”.

Conforme Maccarini, os jogos e as brincadeiras são muito importantes no desenvolvimento das atividades de Matemática, por diversas razões:

Uma delas é o fato de propiciarem um ambiente alegre e descontraído, essencial a uma proposta de aprendizagens significativas. Outras vantagens igualmente importantes são o estímulo à interação; o desenvolvimento de atitudes éticas, de respeito ao outro, de raciocínio lógico, de habilidades de comunicação, de orientação espaço-temporal, de preservação ambiental, de autoconhecimento, de colaboração (2010, p. 12).

O uso de brincadeiras na Matemática possibilita o desenvolvimento de conceitos de: contagem; comparação de quantidades; identificação de números; percepção de grandezas como velocidade, distâncias, tempo, altura, força; tomada de decisões envolvendo essas grandezas e assim por diante.

Dessa forma, o uso da ludicidade como metodologia de ensino-aprendizagem na sala de aula é um recurso pedagógico que apresenta excelentes resultados no processo de aprendizagem, pois oportuniza situações que permitem ao aluno desenvolver métodos de resolução de problemas, estimulando a sua criatividade num ambiente desafiador e ao mesmo tempo gerando motivação, e favorecendo uma aprendizagem significativa.

Rêgo e Rêgo expõem que:

Jogos matemáticos que explorem os conceitos geométricos, algébricos e aritméticos possibilitam aguçar a curiosidade e o interesse do aluno que muitas vezes considera esses assuntos de forma desestimulante e fora da sua realidade. Vale ressaltar que a interação promovida pelo lúdico permite também o confronto entre pontos de vista, fazendo com que o aluno defenda suas ideias de forma lógica e coerente tornando-se, assim, mais crítico e menos passivo e, portanto, desenvolvendo a capacidade que cada um tem para resolver problemas. Todas essas afirmações estão comprovadas: o lúdico é sim uma ferramenta capaz de romper as barreiras da rotina e do comodismo, características estas que o ensino da Matemática apresenta, em geral, no contexto da educação brasileira (2000, p. 20).

A ludicidade pode ser utilizada como forma de sondar, introduzir o reforçar os conteúdos, fundamentados nos interesses que podem levar o aluno a sentir satisfação em descobrir um caminho interessante no aprendizado. Assim, o lúdico deverá ser utilizado como motivação no ensino da Matemática, objetivando deixar as aulas mais atrativas e estimulantes.

Maccarini explica que, através da ludicidade:

A atividade torna-se mais descontraída, fugindo dos padrões clássicos do ensino da matemática e dessa maneira deixa a relação aluno/professor mais próxima, além de diferenciar o processo de aprendizagem instigando ambos à busca de maior conhecimento, domínio e demonstrações da aplicabilidade dos conteúdos estudados, para que através deles o aluno possa desenvolver não só o seu raciocínio, mas também o domínio e concentração (2010, p.14).

Dessa forma (RÊGO E RÊGO, 2000), as atividades lúdicas no processo de ensino e aprendizagem da matemática são uma ótima forma de mostrar que através de uma abordagem diferente os alunos podem compreender os conceitos matemáticos, melhorar a absorção dos conceitos fazendo com que o aluno extraia métodos para resolver os problemas e questionar outras formas de resolução, facilitando o entendimento do aluno e melhorando seu desempenho em sala de aula.

Os PCNs (MEC, 1997) enfatizam que para as crianças o lúdico é muito prazeroso instigante e genuíno, pois gera interesse e prazer. Assim, é importante que os jogos façam parte da educação e do convívio escolar. Os instrumentos didáticos e metodológicos (MORAN, 2002) usados durante o processo educacional são de extremamente importantes para reprodução e construção da visão de mundo, para formação de alunos efetivamente estimulados e participativos.

Ao utilizar os jogos como ferramentas de ensino, Sá afirma que:

A proposta é a de instigar o aprender da matemática não como um ato mecânico de decorar e aplicar fórmulas, mas compreender que a matemática está na vida, muito antes de ser apreendida ou apresentada no espaço escolar (2010, p. 2).

Assim, o autor demonstra o desafio do ensino da matemática, já que a mesma não se resume a simples decoreba de fórmulas, pois está presente no dia-a-dia. O lúdico no processo de ensino da matemática, permite uma situação educativa cooperativa e interacional, ou seja, quando alguém está jogando está executando regras do jogo e ao mesmo tempo, desenvolvendo ações de cooperação e interação que estimulam a convivência em grupo.

Nas aulas de Matemática, a utilização de atividades lúdicas como jogos e brincadeiras tem a finalidade de auxiliar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, podendo ser vista como uma excelente estratégia para envolver o aluno, desenvolver seu raciocínio crítico-reflexivo como sujeito social e ativo, além de despertar seu interesse e gosto pela matemática. Assim (CASTEJON, ROSA, 2017), o lúdico é uma estratégias para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem que propiciam a criatividade.

Para que a aprendizagem seja significativa, é necessário que o indivíduo perceba a relação entre o que está aprendendo e o seu cotidiano. Isso envolve seu raciocínio, análise, imaginação, relacionamento entre ideias, coisas e acontecimentos (RÊGO E RÊGO, 2000). A convivência de forma lúdica e prazerosa com a aprendizagem proporcionará à criança estabelecer relações cognitivas com as experiências vivenciadas, bem como relacioná-la às demais produções culturais e simbólicas conforme procedimentos metodológicos compatíveis com essa prática.

Nesse aspecto a ludicidade pode ser utilizada como forma de sondar, introduzir o reforçar os conteúdos, fundamentados nos interesses que podem levar o aluno a sentir satisfação em descobrir um caminho interessante no aprendizado (BRASIL, 1998). Assim, o lúdico é uma ponte para auxiliar na melhoria dos resultados que os professores querem alcançar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O lúdico é uma importante atividade de comunicação, sendo um ato espontâneo no universo das crianças e adolescentes; quando direcionado, na escola, torna-se um excelente espaço facilitador na aquisição de conhecimentos sistematizados.

O ensino da matemática, muitas vezes, é trabalhado de forma tradicionalista através da utilização de vários exercícios repetitivos e, também, pela utilização de fórmulas que tornam a matemática bastante mecânica e pouco explicativa. A partir do estudo realizado, verificou-se a importância dos professores utilizarem atividades lúdicas para proporcionar aos discentes novas oportunidades para as situações de aprendizagem. Esse recurso didático favorece o raciocínio lógico, a criatividade e desperta no aluno a postura investigativa, o que pode ser indício de que as aulas de Matemática estão deixando de ser tradicionais.

O conteúdo de Matemática ministrado de forma tradicional torna mais difícil seu entendimento. Quando é trabalhado através da ludicidade, promove ao educando a oportunidade de analisar, refletir, compreender e buscar a melhor solução aos problemas postos pela matemática em sua prática social.

Nesse aspecto, torna-se fundamental o professor realizar uma mesclagem entre educação tradicional e a ludicidade, a fim de deixar o ensino da matemática significativo e prazeroso; é importante utilizar metodologias que facilitam a compreensão de conceitos complexos e abstratos. O aluno precisa ser o protagonista e construtor do seu próprio

conhecimento, tem que apropriar dos conteúdos matemáticos e desenvolver habilidades para aplicá-los em sua realidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEEFF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Vol 3 . Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEEFF, 1997.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Ministério da Educação e do Deporto, Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. (LDB, nº. 9.394/96). Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998.

CAMPOS, Maria Célia Rabello Malta. **A importância do jogo no processo de aprendizagem**. 2006. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/entrevistas/entrevista.asp?EntrlD=39>. Acesso 28 de abr. 2018.

CASTEJON, Mariaângela; ROSA, Rosemar. **Olhares sobre o ensino da Matemática: Educação Básica**. Uberaba- MG: IFTM, 2017.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens; o jogo como elemento da cultura**. 4 ed. São Paulo: perspectiva, 2010.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.) **jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2006.

MACCARINI, Justina Motter. **Fundamentos e metodologias do ensino de Matemática**. Curitiba: Fael, 2010.

MENDONÇA, Erasto Fortes. **Educação e Sociedade Numa Perspectiva sociológica**. Volume 3, In: Módulo I. _ Curso PIE_ Pedagogia Para Professores em Exercícios no Início de Escolarização. Brasília, UNB, 2001.

MELO, S.A. De; SARDINHA, M. O.B. **Jogos no ensino aprendizagem de Matemática: uma estratégia para aulas mais dinâmicas**. Paraná. 2009. Disponível em: http://www.fap.com.br/fapciencia/004/edição_2009/002.pdf. Acesso em 10 mai.2018.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo da criança. Imitação, jogo, sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar. 1975.

_____. **A formação do símbolo da criança. Imitação, jogo, sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar. 2010.

RÊGO, R.G.: RÊGO, R.M. **Matemática ativa**. João Pessoa: Universtária/ UFPB, INEP, Compiled: 2000.

ROSA NETO, E. **Didática da matemática**. 11. Ed. São Paulo; Ática, 1998.

SÁ, I.P.De. **Os jogos e atividades lúdicas nas aulas de matemática da educação básica**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:<http://www.magiadamatematica.com/uss/licenciatura/jogod.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2018.

VIGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. Tradução de Neto, J.C. e colab. 1 Ed. São Paulo: Martins Fintes, 1998.