

FACULDADE ATENAS

ANGELA MARIA DOS REIS GONÇALVES COSTA

**A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS  
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Paracatu

2017

ANGELA MARIA DOS REIS GONÇALVES COSTA

**A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL I**

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Faculdade Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Área de Concentração: Área Escolar

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares.

Paracatu

2017

ANGELA MARIA DOS REIS GONÇALVES COSTA

**A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL I**

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Faculdade Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Área de Concentração: Área Escolar

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares.

Banca Examinadora:

Paracatu/MG, 08 de junho de 2017.

---

Prof.<sup>a</sup>. Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares  
Faculdade Atenas

---

Prof. Msc. Robson Ferreira dos Santos  
Faculdade Atenas

---

Prof.<sup>a</sup>. Carla Leal Rosa  
Faculdade Atenas

Dedico este trabalho ao Senhor Deus, ao meu esposo Alberto, à minha mãe Flosina, aos meus filhos Ismael e Ana Carolina, e a todas as minhas colegas de sala que ficaram ao meu lado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre presente todos os dias da minha vida, me tornando forte minha fé, diante de cada desafio a mim apresentado dia-após-dia, mas também me fazendo vitoriosa.

Agradeço à minha família que abraçou comigo essa minha escolha, que foi árdua e dolorosa, mas sempre me apoiando e me dando força.

Agradeço às minhas colegas que fizeram parte dessa longa jornada acadêmica e de alguma forma contribuíram com meu sucesso.

Agradeço à minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares pelo esmero a mim dispensado e importantes orientações no decorrer do desenvolvimento deste trabalho.

“[...] a introdução de jogos nas aulas de Matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la”.

J.Borin

## RESUMO

A característica do lúdico é um aspecto fundamental de indivíduos que raciocinam, podendo assim dizer que o desenvolvimento infantil está intrinsecamente ligados ao ato de brincar. As atividades com o lúdico na escola despontam uma possibilidade investigativa, por parte do aluno, em descobrir o processo de como constrói os conceitos Matemáticos. O lúdico como estratégia educacional visa amenizar a aprendizagem da Matemática, vista como uma disciplina horrenda, difícil, quando estudada tradicionalmente. A brincadeira é apresentada como um auxílio as aulas de Matemática, com isso o professor consegue oferecer atividades que vai ao encontro com o ser criança, momentos estes, em que ela brinca, desenvolve a criatividade e bem estar nos discentes. Sendo assim, fica a importância do aprendizado com o lúdico na Educação Infantil, com o pressuposto de que as contribuições e benefícios produzem desenvolvimentos motor e intelectual.

**Palavras chave:** Lúdico. Aprendizagem. Brincadeira. Educação Infantil.

## **ABSTRACT**

*The characteristic of the playful is a fundamental aspect of individuals who reason, and can thus say that the development of children is intrinsically linked to the act of playing. The activities with the ludic in the school point out an investigative possibility, on the part of the student, to discover the process of how it constructs the Mathematical concepts. The ludic as an educational strategy aims to soften the learning of Mathematics, seen as a horrendous, difficult discipline, when studied traditionally. The play is presented as an aid to the classes of Mathematics, with this the teacher is able to offer activities that meets the child being, moments these, in which she plays, develops creativity and well being in the students. Thus, the importance of learning with the playful in Early Childhood Education remains, with the assumption that the contributions and benefits produce motor and intellectual development.*

**Keywords:** *Playful. Learning. Just kidding. Child education.*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	9
<b>1.1 PROBLEMA</b>	9
<b>1.2 HIPÓTESES</b>	9
<b>1.3 OBJETIVO</b>	10
<b>1.3.1 OBJETIVO GERAL</b>	10
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	10
<b>1.4 JUSTIFICATIVA</b>	10
<b>1.5 METODOLOGIA</b>	10
<b>1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO</b>	11
<b>2 O LÚDICO E SUAS CARCTERÍSTICAS</b>	12
<b>3 LUDICIDADE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS</b>	16
<b>4 O PROFESSOR E AS ATIVIDADES LUDICAS EM SALA DE AULA</b>	20
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	23
<b>REFERÊNCIAS</b>	25

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho apresenta conceitos sobre a ludicidade aprendizagem da Matemática em sala de aula e fora dela. Expõe definições que esclarecem a importância dessa forma de ensino. Para que se consiga uma qualidade no ensino desde a educação básica. O lúdico deve está intimamente ligado as fantasias e descobertas infantis.

Para oferecer essa aprendizagem a criança dos anos iniciais, precisa entender e compreender o que deve aprendido, para que serve e o significado desse conteúdo o qual está sendo apresentado a ele, claro que, na linguagem que ela consiga entender. É fato que a criança não consegue adquirir uma aprendizagem matemática somente de forma mecânica é preciso que assimile, acomode e se desenvolva.

Pois uma aprendizagem que envolva os números é mais que saber contar, embora a contagem faça parte do cotidiano, é necessário a compreensão do conceito de números. Deve ser levado em conta as propostas escolares, o planejamento e os métodos, pois o professor e a escola é responsável em estimular o aluno para que ele vá além do que demonstra saber. Assim o aluno vai construindo o saber matemático e as resoluções de problema nos desafios vida a fora.

Através do brincar torna possível a retratação de fatos ou acontecimentos em sua vida. A aprendizagem Matemática requer geralmente uma sequência, e isso aprendido de forma lúdica é menos tenso. As atividades introduzidas com a ludicidade são mais fácil de se aprender e de ser aceitas pelo discente.

### **1.1 PROBLEMA**

Qual a influência da ludicidade para a aprendizagem da Matemática nos anos iniciais?

### **1.2 HIPÓTESES**

O trabalho com o lúdico na disciplina de Matemática pode ser mais interessante, prazeroso e divertido para os alunos dessa faixa etária. Com essa

estratégia de ensino o estudo da matemática deixa de ser um bicho de sete cabeças e entediante.

O aluno interage com os outros colegas, aprende a ganhar e a perder e ainda pode conseguir uma aprendizagem mais efetiva.

### **1.3 OBJETIVO**

#### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Proporcionar ao aluno dos anos iniciais do Ensino Fundamental a compreensão da matemática através do lúdico.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Conceituar e caracterizar o lúdico;
- b) Reconhecer o lúdico como recurso no desenvolvimento do aprendizado da Matemática nos anos iniciais, bem como a sua importância no processo;
- c) Identificar o papel do professor nas atividades lúdicas para que os objetivos sejam alcançados quanto ao trabalho do raciocínio e do lógico matemático.

### **1.4 JUSTIFICATIVA**

O estudo se faz necessário devido a um conteúdo estudado em determinado período do curso de pedagogia, no qual percebi que o lúdico na aprendizagem da Matemática torna mais prazeroso e instigante para os alunos, ou seja o aluno aprende brincando sem esforço e sem pressão psicológica.

### **1.5 METODOLOGIA**

A pesquisa a ser abordada será desenvolvida através de uma pesquisa exploratória e bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica, segundo GIL, (2010 p.27-29), “é desenvolvida com base em material impresso, e publicado. A pesquisa exploratória tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-la mais explícita”.

Assim, a pesquisa em questão terá esta metodologia.

## **1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO**

No primeiro capítulo foram expostos a introdução, o problema, a hipótese, o objetivo geral e objetivos específicos, a justificativa, metodologia, e estrutura de trabalho.

O segundo capítulo relata o processo histórico e definições do lúdico, bem como suas características.

No terceiro capítulo foram mencionados a influência da ludicidade matemática nos anos iniciais na visão de alguns autores.

No quarto capítulo apresento a integração do professor e as atividades lúdicas em sala de aula e fora dela, com a interdisciplinaridade do lúdico na Matemática em outros conteúdos.

No quinto capítulo foram descritas as considerações finais da pesquisa.

## 2 O LÚDICO E SUAS CARACTERÍSTICAS

Segundo Arce, Martins (2013 p.187), as atividades envolvendo jogos é histórica e praticada desde a Antiguidade, porém foi proibida em determinado tempo por ser considerada heresia. Na Idade Média esse tipo de atividade era negada por se pensar que era uma prática que continha heresia.

No Renascimento, seu mérito e interesse teve um novo impulso, com o aparecimento dos exercícios físicos tais como: corrida, jogos manipulando bolas. Com a importância do ser criança no século XVII, com Rousseau, na sua obra Emílio, os jogos e as brincadeiras começaram ser vistos como uma categoria social e adaptável ao efeito de ensinar apresentados, embora a capacidade de e a sensibilidade seja uma comparação incompatível.

A definição do termo “jogos” além da utilização da linguagem especial de cada povo e do surgimento das regras, diante de objetos como: peças de diversos formatos, jogos das torres, tabuleiros, jogos de encaixe, jogos de trilha entre outras. Se formam uma característica peculiar que distingue o jogo, da brincadeira. No jogo é preciso obter algumas habilidades, pois é através delas que o desenvolvimento das atividades acontecem, por exemplo, saber as sequências numéricas, para ingressar no jogo que compõem –se de números. Conseqüentemente, não há só progressão intelectual a cultura lúdica, mas de crescer progressivamente com ela.

O jogo promove o desenvolvimento na medida em que representa o modelo pelo qual a criança integra relações Inter psíquicas, atuando num, mundo repleto de objetivações humanas a serem, por ela, apropriadas. A criança, coloca diante de situações lúdicas, aprende a estrutura lógica da realidade por meio da brincadeira e, deste modo, apreende também a estrutura matemática que nela faz presente. (ARCE, MARTINS, 2013.p.188)

O brinquedo, no entanto torna possível que a criança busque informar-se sobre a realidade e construa socialmente. Ela se conscientiza de que o faz de conta é parte integrante de sua vida. Diversifica as brincadeiras com brinquedos imaginários ou seja aqueles brinquedos não estruturados; vale ressaltar que as crianças cria suas brincadeiras com os próprios pensamentos e com o auxílio dos adultos ou não. Com as invenções de ideias fictícias a criança da vida a coisas simples que fazem parte do seu cotidiano.

Segundo Arce; Martins (2013), como por exemplo os sabugos de espigas de milho, que as meninas da zona rural brincavam transformando estes em uma boneca; é o que podemos dizer também do fruto chamado lobeira que os meninos brincavam como se fossem carrinhos e tantos outros exemplos.

O brincar é capaz de apresentar, de maneira resumida, como ferramenta competente, vias para o desenvolvimento dos aspectos do ser humano, como a cognição, a afetividade, o amadurecimento psicológico e a motricidade. (WIITTIZORECKI, SCHAFF, DAMICO 2013, p.66).

Nesta perspectiva, o jogo diligencia para que se realize o desenvolvimento na dimensão em que exerce uma influência num mundo cheio de oposições humanas selecionadas por elas. São apresentadas as crianças o desafio da ludicidade, onde ela consegue compreender e sustentar a realidade lógica por intermédio da brincadeira, dessa maneira, a aprendizagem matemática que a ela é apresentada.

Embora as atividades lúdicas sejam de conhecimento do professor é indispensável uma conscientização teórica que norteiam na formulação dos conteúdos sugeridos pelos docentes, com conteúdo cultural e científico e que identifiquem nos brinquedos, nas brincadeiras e no jogo objetos de representações que provoquem o crescimento e a aprendizagem através da intervenção do educando. Nesse sentido, Jardinetti (1997) norteia com relação a objetos pedagógicos que vá ao encontro com as particularidades coerentes a ser adaptados à realidade do aluno, de forma que o discente consiga explicar os conceitos matemáticos (p.48-53) Apud, Arce e Martins (2013. p. 188). “E no mundo da fantasia da criança que o adulto pode desenvolver funções positivas para sua aprendizagem. A fantasia é o campo no qual a criança se coloca com a maior plenitude dentro de seus próprios limites.” Conforme ARCE e MARTINS, (2013, P.190).

Para Vigotski (1991) Apud Arce, (2013. p. 190), a criança ao se divertir (brincar) reproduz brincadeiras fantasiosas. A fantasia é parte integrante do psíquico de crianças em idade pré-escolar e na idade escolar. O brinquedo é fator contribuinte no processo do desenvolvimento infantil. Neste momento do brincar a criança consegue separar mentalmente os objetos e a ações que serão executadas ou seja quase tudo que está a sua volta se transforma em brinquedo exemplo uma bola de papel se transforma em uma bola. Porém podemos ressaltar de que em momentos do faz de conta a criança na maioria das vezes retrata situações no cotidiano dela.

Nesta fase as crianças se fantasiam e desenvolvem como ser humano, como descobridor de futuras profissões e outras, além da interação social.

Vigotski (1991) Apud Arce, (2013 p. 191), “o brinquedo é muito mais lembrança de alguma coisa que realmente aconteceu do que imaginação. É mais memória em ação do que uma situação imaginária nova (p.117)”.

Dizem que um dos desafios para o estudo aprendizagem de matemática na escola é oferecer progressão de habilidades em resolução de problema através do significado. Essa habilidade é essencial para a progressão de suas capacidades de aprendizagem, inteligência e cognição. Com isso acredita-se que a resolução de problema através de jogos deve fazer parte do cotidiano escolar, desde a educação infantil e durante a vida escolar, para que possibilite ao aluno maneira mais fácil de vencer os obstáculos que surgem através dos desafios vivenciados, assim o significado de descobrir os resultados matemáticos torna-se prazeroso e sem trauma. SMOLE; DINIZ; CANDIDO (2000, p.13)

O docente está disposto a explorar os mais diversos tipos de brincadeiras, pois quando se falam em criança se tornam uma diversão e explorar todos materiais disponíveis para esse fim. O profissional deve considerar a criança como parte integrante desse processo, para que assim o professor consiga promover a padronização dos alunos e não do professorado. Dentro da Educação Infantil o resgate das brincadeiras deve ser de forma global, priorizando aprendizagens anteriores como a alfabetização. Com a proposta Pedagógica do lúdico os educadores poderão estimular as crianças a um aprendizado significativo.

“Para um a criança, um problema é toda situação que ela enfrenta e não encontra solução imediata que lhe permita ligar os dados de partida ao objetivo a atingir. A noção de problema comporta a ideia de novidade, de algo nunca feito, de algo ainda não compreendido”. (SMOLE, DINIS, CANDIDO 2000 p.13)

Neste sentido a característica abordada para que se resolva um problema é que haja debates, investigação e busca de uma resolução de forma lúdica permitindo assim que o aluno seja capaz de resolver e entender o problema proposto a ele.

Para Alves (2015 p.19), entende -se que a ludicidade na Matemática está presente em múltiplas atividades diariamente, e sua existência permeia aprendizagens independentemente de ser usada em atividades escolares ou não autores que utilizam o jogo como atividades educacional buscam basear-se em teorias e análise para corroborar com visões a respeito do conceito de jogo, observando seus

objetivos específicos. Para o autor Elkonin (1985): o fato do brincar e suas exposições são fenômeno muito complexo, cultural, relacionado ao contexto históricos de cada época, condições sócio históricos e geográficos.

### 3 LUDICIDADE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Conforme a criança vai se desenvolvendo com a organização corporal, ela vai adquirindo o processo de construção tanto fisicamente quanto psicologicamente antes mesmo que criança comece a falar, ela já interage com o ambiente através da linguagem corporal.

Considerava que o pensamento da criança se constitui em paralelo à organização de seu esquema corporal e na criança pequena o pensamento só existe na interação de suas ações físicas com o meio ambiente. Segundo Wallon, antes do aparecimento da fala a criança se comunica com o ambiente através de uma linguagem corporal e utiliza o corpo como uma ferramenta para se expressar seja qual for o nível evolutivo ou o domínio linguístico em que se encontre. WALLON, **Apud** SMOLE, (2000 p.15).

Segundo Smole (2000). Para oferecer essa aprendizagem a criança dos anos iniciais escolar, ela precisa entender e compreender o que deve ser aprendido, para que serve e o significado desse conteúdo, o qual está sendo apresentado, claro que na linguagem que ela consiga entender e respeitando sempre a faixa etária. É fato que a criança não consegue adquirir uma aprendizagem matemática somente de forma mecânica é preciso que haja material concreto para que se assimile, acomode e se desenvolva. Pois uma aprendizagem de números é mais que saber contar, embora a contagem faça parte de seu cotidiano é necessário a compreensão do conceito de números. Deve ser levado em consideração as propostas curriculares, planejamento e métodos, pois o professor é responsável em estimular o aluno para que ele vá além do demonstre saber. “ Brincar, ouvir histórias, colecionar, pintar, dobrar, cantar, jogar.... São algumas atividades que permeiam o universo infantil “. RANIERI, GOMES, MONTENEGRO, (2012 p. 9).

O brincar nas aulas de matemática tende ser uma realidade entre crianças de várias idades e classes sociais, pois esse tipo de atividades tem auxiliado no desenvolvimento das crianças sem pressioná-las. Diante das pesquisas, vários questionamentos foram apresentados; entre eles, de como elas aprendem, sendo assim busca-se formas de propor para as crianças atividades com significados e que seja prazeroso o ensino de matemática.

Percebe-se cada vez mais que o brincar possibilita um desenvolvimento intelectual, além de tornar possível as resoluções de noções matemáticas. No entanto escolas ainda não tenha refletido sobre a ação do brincar, é fato de que as

brincadeiras e jogos como amarelinha, pique e pega e outros tem desencadeado ao decorrer da história, e tem exercido papel essencial no desenvolvimento intelectual da criança, talvez por todos esses benefícios, ainda não tenha sido introduzidos as aulas. A autora ressalta que enquanto brinca a criança se depara com dificuldades e problemas, lhe impondo a busca de soluções a ela apresentadas.

A brincadeira oferece um suporte para a criança refletir sobre ela própria apresentando desejos, questionamentos, entristecimentos, mal-estar, etc. Se percebermos fidedignamente a criança divertindo, observa-se que no brincar a criança vá construindo a exposição dela própria, do outro e do mundo, é neste momento que a maneira se comportar e hábitos vão sendo descobertos e expressados por intermédio da brincadeira.

Para tanto, o ensino da matemática prestará sua contribuição à medida em que forem exploradas metodologias que priorizem a criação de estratégias, a comprovação, a justificativa, a argumentação, o espírito crítico, e favoreçam a criatividade, o trabalho coletivo, a iniciativa pessoal e a autonomia advinda do desenvolvimento da confiança na própria capacidade de conhecer de oferecer e enfrentar desafios. Parâmetros Curriculares Nacionais (2000 P. 31)

Para Smole (2000), o projeto proposto de atividades em matemáticas se norteiam no pensamento de que há um local na sala em que evidência, tais características. Descobrir e pesquisar determinadas realidades propostas aos alunos é essencial para um melhor desempenho. Entendemos também que a troca de experiências entre os alunos, são elementos importante para a soluções de questões, interação social e raciocínio sobre o tema proposto, são produtos essenciais nas aulas de matemática em todo tempo da vida escolar. Consideremos que desde os primeiros períodos da Educação Infantil, deve se ter a ideia fixa do professor no diz respeito ao progresso e opiniões de cada aluno, respeitar, reconhecer as qualidades e ouvi-los, são características importantes para o crescimento social e intelectual na sala de aula e expõe a necessidade oportuna de realizar atividades em grupo.

As atuações pedagógicas em Matemática responsável pelas atividades não estabelece somente experiências, mas promove interações criando situações que possibilitam o crescimento social, da colaboração e da valorização entre os alunos, tornado possível o aprendizado significativo. É necessário que o professor compreenda as variedades de atividades a ser trabalhada, sendo assim uma delas é utilizar a brincadeira. Há outras características perceptíveis a brincadeira é a que

promove uma sequência didática, observar a expressão corporal em brincadeiras leva o indivíduo a construção de formas, são estratégias criadas pelas crianças para a aquisição de noções e codificações matemáticas, exercendo uma ampliação de atitudes pessoais e intelectual, propondo aos alunos dos anos iniciais um desenvolvimento de suas habilidades e competências, podendo citar as espaciais e as corporais.

Quando o sua ação educativa professor, introduzindo o jogo como instrumento para atingir determinados objetivos, o jogo passa a ser, então, material pedagógico. Assim sendo, no âmbito do domínio das atividades infantis, o jogo desponta como um instrumento para o avanço dos processos de desenvolvimento da criança na área da Matemática, a ser utilizado na Educação Infantil através da exploração de atividades com jogos. ARCE, MARTINS (2013 P.190)

Freinet, Apud Smole, (2000). Na sua Pedagogia da Livre-Expressão, incluía os aspectos corporais nos seus trabalhos com alunos através das chamadas “aulas-passeio”. Ele considerava produtivo fazer caminhadas diárias com os alunos para que eles observassem o espaço que cercava. Na volta de cada “ passeio” a classe trabalhava na discussão do que havia observado e produzia materiais, como textos, desenhos, pinturas e maquetes sobre suas experiências.

Considerava que o pensamento da criança se constitui em paralelo à organização de seu esquema corporal e na criança pequena o pensamento só existe na interação de suas ações físicas com o ambiente. Segundo Wallon, antes do aparecimento da fala a criança se comunica com o ambiente através de uma linguagem corporal e utiliza o corpo como uma ferramenta para se expressar, seja qual for o nível evolutivo ou o domínio linguístico em que se encontre. WALLON, Apud SMOLE, (2000 p. 15).

A criança pode se situar em um âmbito espaço-temporal maior, estabelecendo uma relação recíproca com o objeto cada vez que há um desenvolvimento maior nas representações, aumentando as distâncias entre elas e o objeto em determinado tempo e espaço, e assim suas ações começam a ser representadas por possibilidades que acabam por lembra-las de ações momentâneas, futuras ou passadas que podem estar distantes ou próximas. Através da troca de conhecimentos e pontos de vista é que a criança enriquece o seu modo de pensar trazendo assim para outras pessoas o seu entendimento e o seu pensar e o modo de interagir.

Para Piaget, o movimento constrói um sistema de esquemas de assimilação e organiza o real a partir de estruturas espaço-corporais. Em Piaget encontramos que as percepções e os movimentos, ao estabelecerem relação com o meio exterior, elaboram a função simbólica que gera a linguagem, e esta da origem à apresentação e ao pensamento. Piaget realça ainda a importância dos aspectos corporais na formação da imagem mental e na representação imagética. Segundo ele, o integrado pelo movimento, portanto, introjetado no corpo do indivíduo, reflete toda uma relação com o meio que, valorizando as regras e as representações psicológicas do mundo, dá lugar a linguagem. (PIAGET, Apud SMOLE, 2000 p.15).

Entretanto nas opiniões destes autores são necessários que sejam trabalhados os vários tipos de linguagens tais como, expressões corporais, faciais entre outras. Essas expressões são os movimentos que as crianças aprendem e interpretam desde o nascimento. Podendo ser aprimorado ao longo de sua vida. É preciso ficar atentos quanto a expressão oral, para que não fique retraídos com essa expressão.

Segundo Smole (2000 p. 15). Além das manifestações de expressão e do desenvolvimento da linguagem oral e corporal, o próprio desenvolvimento da noção de espaço está envolvido em atividades que propiciem movimento para a criança. Isto porque o corpo é o primeiro espaço que a criança conhece e as explorações do espaço externo é o dela própria que são primeiramente feitas a partir do corpo. Noções como proximidade, separação, vizinhanças, continuidade estão numa série de qualidades que se organizam numa relação de pares de posição, tais como; perto\longe; parte\todo; fora\dentro; pequeno\grande. O espaço para a criança vai tomando forma e sendo elaborado com a exploração que faz do mundo que a rodeia.

E por fim a criança estabelece bases corpo-espaço, expõe, dimensionando uma localização espacial onde o corpo servirá como ponto de referência dos objetos presentes cotidianamente ao seu meio, o reconhecimento dos objetos e outros.

#### 4 O PROFESSOR E AS ATIVIDADES LÚDICAS EM SALA DE AULA

Segundo Ranieri, Gomes, Montenegro (2012), a Matemática é parte integrante na vida diária do aluno, através de inúmeras atividades como, por exemplo, uma brincadeira de seu ratinho, mas aprendida educacionalmente com intervenção do professor pode ser considerada sistemática, pois é onde segue um currículo.

Atividade de rodas de conversa, pode identificar a existência da matemática nessa atividade, onde o ponto de partida é o quadro presença ou a chamada, organização planejada da rotina diária, construção, leitura e interpretação de calendário, construindo um redirecionamento com análise do pensamento matemático, relacionando a construção de ideias das crianças podendo ser individual ou coletiva, em dupla com a mediação do docente.

A integração dos cantos associados ao conteúdo de Artes como atividades de Matemática, nesse processo as crianças desenvolvem diferentes linguagens oral e escrita. Com a intervenção do professor são desenvolvidas diversas atividades entre elas desenhos, pinturas, modelagens, construção e colagens, dobraduras (que promove a expressão visual), de forma que as crianças veem, imaginam, e apreciam, assim as crianças desenvolvem a criatividade. Neste processo é indispensável intervenção do professor.

Os jogos de regras têm aspectos fundamental nas representações das capacidades de criação imaginária, a oralidade, a escrita, interpretação, conceitos, expressão entre outros.

O jogos de regras promove o desenvolvimento de atitudes e normas para o trabalho em grupo, pelo exercício da tolerância, do respeito mútuo, da colaboração e cooperação entre pares na medida em que há troca de ideias e negociação de interações. Além disso, compreender o jogo na perspectiva do trabalho em grupo permite a construção coletiva do conhecimento. (RANIERI. 2012 p.77).

O docente deve estar disposto para explorar os mais diversos tipos de brincadeira e de materiais disponível na escola para esse fim, pois quando se fala em criança, se torna diversão. O profissional deve considerar a criança como parte integrante desse processo, para a promoção integral, para que assim o professor consiga promover a padronização dos alunos e não a do professorado. Dentro da

Educação Infantil deve ser introduzido o resgate das brincadeiras numa visão Global, priorizando aprendizagens anteriores e posteriores como a alfabetização. Com a proposta pedagógica do lúdico os educadores poderão estimular as crianças a um aprendizado significativo e prazeroso.

Quando o professor organiza sua ação educativa, introduzindo o jogo como instrumento para atingir determinados objetivos, o jogo passa a ser, então, material pedagógico. Assim sendo, no âmbito do domínio das atividades infantis, o jogo desponta como um importante instrumento para avanço dos processos de desenvolvimento da criança na área da Matemática, as ser utilizado na educação infantil através da exploração de atividades com jogos. (ARCE; MARTINS 2013)

Com as ofertas dessas práticas, podem ser desenvolvidos aspectos como formas de expressão, o entusiasmos pelas Artes, favorecendo ainda conhecimento e a exploração de tudo que se encontra a sua volta. Portanto a matemática é uma disciplina que tem o objetivo de ampliações de realidades e harmonias entre ideias que provocam o desejo aguçando a competência de difundir, reproduzir, calcular, absorver, beneficiando a sequência de pensamentos e o progresso da capacidade de raciocínio coerente. Tudo isso é parte integrante da vida cotidiana do ser humano e nas práticas sem maior complexidade como a contagem numéricas, confrontar e resoluções em operações quantitativas mais simples. A pesquisa, o criar e a aplicabilidade dos jogos devem fazer parte da vida do professor, mas sempre de acordo com os objetivos do ensino aprendizagem. O professor deve valorizar as ações de cooperação e solidariedade, para que as brincadeiras não se torne apenas competitividade, dessa forma o ocorrerá o desenvolvimento da auto confiança observando as limitações e possibilidades.

Há também instituições que defendem as brincadeiras, achando que a criança aprendem muito no decorrer dessas atividades. No entanto os professores são orientados no sentido de estabelecer os temas das brincadeiras, os papéis que os integrantes dos grupos devem assimilar como brincar, o que dizer e assim por diante. SEBER, (1995 P.52)

O professor deve ser antes de tudo um mediador da aprendizagem, gerando no aluno possibilidades para que os discentes explorem seus movimentos, manuseiem materiais, interagem com seus companheiros e resolvam situações

problemas. O professor deve ter os objetivos planejados, o que deseja alcançar com determinada atividade lúdica, assim ele o apresenta como metodologia que mais se adequa para ajustar o desempenho de suas tarefas, pois é inútil preparar um conteúdo para os alunos, levando em conta a padronização de assimilação, pois a crianças pensa diferente do adulto. É importante que os professores sejam estimulados a participarem com mais frequência de brincadeiras que fazem parte do imaginário e do desenvolvimento intelectual.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo nortear as diversas formas de abordagens lúdicas na aprendizagem da Matemática por intermédio do brincar e qual a influência disso no segmento da Educação Infantil. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa relatou-se que a introdução de brincadeiras proporcionam o desenvolvimento em ambos sentidos, levando-a criticidade e motivando a aprendizagem.

Compreende-se a essencialidade da brincadeira na infância ou na Educação Infantil, na qual o lúdico torna o aprendizado Matemático interessante e menos massacrante.

A Matemática se faz presente constantemente na vida da criança, oferecendo contribuições significativas na vida escolar inicial e posterior. Haja vista que a criança traz consigo noções adquiridas pelas experiências vividas, que vão se alterando e aperfeiçoando, na trajetória da vida escolar, onde o docente estará fazendo a mediações dessas noções. Noções essas, indispensáveis em qualquer fase, com a mesma importância que se tem do brinquedo e a brincadeira em todo momento da sua vida.

O norteamto do professor contribui para o aprendizado Matemático significativo. A ludicidade por sua vez, tem papel fundamental tanto no desenvolvimento, quanto no processo de construção de conhecimento infantil tornando mais fácil o aprendizado e facilitando a interação, e conseqüentemente fazendo a socialização dessa criança na sociedade em que está inserida.

Sendo assim, a inserção da ludicidade no processo de ensino aprendizagem faz com que a criança perceba uma forma de aprendizagem diversificada, sem medo e sem pressão, sentindo prazer em aprender e a enfrentar novos desafios.

Os objetivos da pesquisa foram alcançados com êxito, pois é necessário saber as diferentes formas de aprendizagem através do lúdico e que podem contribuir com esse processo com total prazer. É necessário salientar que tal estudo se torna relevante sobre o processo educativo, métodos e modo de se ensinar em razão de que o mundo se modifica a todo tempo e os discentes cada vez mais tem necessidade desse ensino aprendizagem.

Diante do exposto a hipótese, foi validada com sucesso através das pesquisas e investigações nos artigos e livros. Apesar dos dados e conclusões

apresentados, o pensamento não está acabado em si e abre possibilidades para novas fontes de pesquisas frente aos desafios do ministrar Matemática através dos jogos e brincadeiras.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática: Uma Prática possível.** 7ªed. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

ARCE, Alessandra; MARTINS, Lígia Márcia. (org.). **Quem tem medo de ensinar na educação infantil: Em defesa do ato de ensinar.** 3ªed. Campinas, SP: Alínea, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática** 2ªed. Brasília: MEC/SEF, 2000.

BOZZO, F. E. F; CAPUTTI, A. P.C. **O papel do professor nos jogos e brincadeiras com crianças de 5 anos.** Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/PO27269318808.pdf>> Acesso em: 20 Mar. 2017 às 17:30.

ELKONIM, Danii B. (1985) **Psicologia del juego.** Madri: Valencia S.A

SEBER, Maria da Gloria.**Psicologia da pré-escola.** Uma visão construtivista.1ed.Sao Paulo: Editora Moderna ,1995.

GIARDINETTO, J.R.B. **O fenômeno da supervalorização do saber cotidiano em algumas pesquisas da Educação Matemática.** Ed.- São Carlos: Tese (Doutorado) 1997.p.48-53

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GIGANTE Ana Maria Beltrão; SANTOS Monica Betoni Dos; **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: Espaço, Tempo e Corporeidade.**1ed.Rio de Janeiro.2013.

RANIERE, Anna Claudia et al. **Matemática no dia a dia da educação infantil: Rodas, cantos, brincadeiras e histórias.** São Paulo: Saraiva, 2012.

SMOLE. Kátia Stocco; DINIZ Maria Ignez; CÂNDIDO Patrícia. **Brincadeiras infantis nas aulas de matemática.** 1.ed.Porto Alegre Artmed, 2000.  
SMOLE Kátia Stocco; DINIZ Maria Ignez; CÂNDIDO Patrícia. **Resolução de problemas.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

STAREPRAVO Ana Ruth. **Jogando com a matemática: números e operações.** São Paulo, 2009.

WITTIZORECKI Elisandro Schultz. **Jogos, recreação e lazer.** São Paulo: Inter Saberes, 2013.