

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE EDUCAÇÃO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA MODALIDADE À DISTÂNCIA

## MICHELLE DIAS OLIVEIRA

REFLEXÕES SOBRE OS JOGOS MATEMÁTICOS E A APRENDIZAGEM DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

JOÃO PESSOA - PB 19 de dezembro de 2013

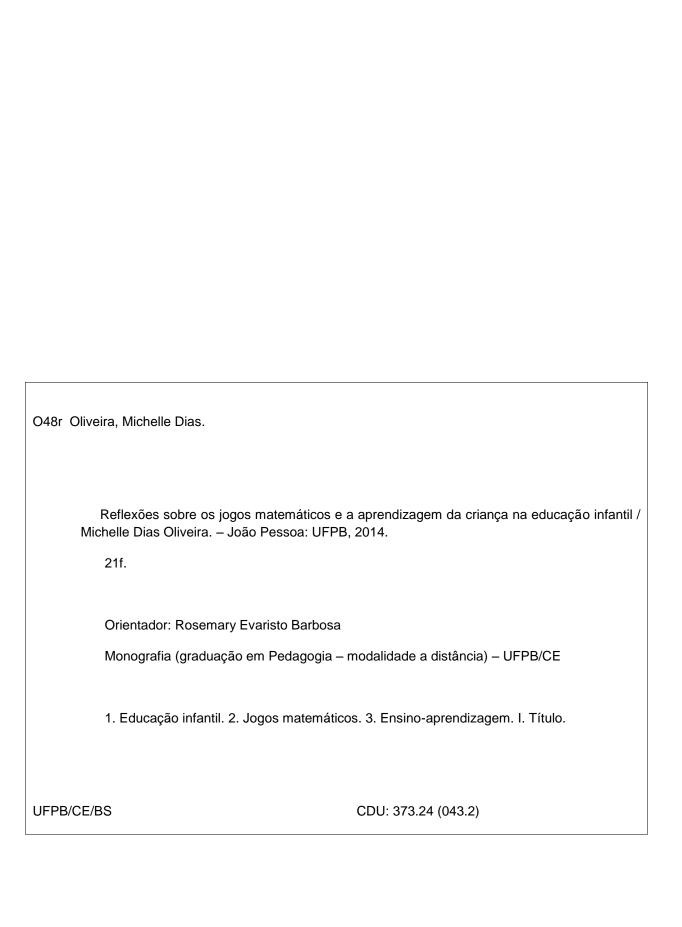
## MICHELLE DIAS OLIVEIRA

# REFLEXÕES SOBRE OS JOGOS MATEMÁTICOS E A APRENDIZAGEM DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Modalidade à Distância, do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito institucional para obtenção do Título de Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: Profa Dra Rosemary Evaristo Barbosa

JOÃO PESSOA – P/B 19 de dezembro de 2013



## MICHELLE DIAS OLIVEIRA

# REFLEXÕES SOBRE OS JOGOS MATEMÁTICOS E A APRENDIZAGEM DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Trabalho de conclusão de Curso apresentando à Coordenação de Licenciatura Plena em Pedagogia na Modalidade à Distância do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como Requisito institucional para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Aprovado em:	// 2013
	BANCA EXAMINADORA
	Prof <sup>a</sup> . Orientadora
	Universidade Federal da Paraíba - UFPB
	Prof <sup>a</sup> . Convidado

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Aos meus pais, Cristina e Assis pelo incentivo à busca de uma formação acadêmica.

### AGRADECIMENTO

Aos meus pais, eternos educadores ao longo da nossa vida.

Ao meu esposo e filhos pela compreensão, souberam dispensar, incondicionalmente e de maneira particular, todo amor, carinho, atenção, dedicação e compreensão.

Aos meus educadores, às instituições de ensino por onde passei, que, desde a infância, adolescência e a fase adulta, foram fiéis aos seus propósitos e não economizaram esforços para oferecer o melhor que tinham para formar cidadãos.

Os jogos constituem-se admiráveis instituições sociais, por meio deles os educandos exercitam a autonomia e a cidadania, pois aprendem a julgar, a argumentar, a chegar a um consenso, a raciocinar.

(Piaget)

### **RESUMO**

Esta pesquisa cujo tema é Reflexões sobre os jogos matemáticos e a aprendizagem da criança na educação infantil teve por objetivo maior refletir sobre a aprendizagem da matemática na educação infantil através da ludicidade. Buscando-se responder ao problema desta pesquisa - Como os jogos favorecem o aprendizado da matemática na educação infantil? - realizamos uma revisão da literatura com base em referências teóricas específicas à educação infantil, à ludicidade e ao ensino da matemática através de jogos pedagógicos. Com este estudo, foi constatado que a matemática é uma disciplina que exige muita atenção e raciocínio dos alunos para conseguir atingir o aprendizado desejado, por isso há a necessidade de a criança chegar à compreensão ampla de conceitos matemáticos – o que requer muita criatividade e atitude do educador em oferecer meios que levem os alunos a investigar, pensar e ter a capacidade de procurar soluções para determinadas situações. Assim, deve-se pensar o jogo como instrumento facilitador do processo de construção de conhecimento e do desenvolvimento cognitivo da criança, pois além de proporcionar o aprendizado através da brincadeira, fortalece o desenvolvimento infantil, a interação com o outro e uma aprendizagem com autonomia da criança, na qual ela participa intensivamente, colocando em evidência sua identidade. Portanto, os jogos usados para as aulas de matemática são recursos importantíssimos para dinamizar a rotina escolar, fazer diferente para que a aprendizagem aconteça naturalmente e a criança aprenda de verdade.

Palavras-chaves: Ensino-aprendizagem. Ludicidade. Jogos matemáticos. Educação infantil.

#### ABSTRACT

This research whose theme is Reflections on mathematical games and children's learning in early childhood education major objective was to reflect on the learning of mathematics in kindergarten through playfulness . Seeking to address the problem this research - As games favor the learning of mathematics in early childhood education? - Conducted a literature review based on specific theoretical references to early childhood education, the playfulness and the teaching of mathematics through educational games. With this study, it was found that mathematics is a discipline that requires much attention and students' thinking in order to accomplish the desired learning, so there is the need for the child to get the broad understanding of mathematical concepts - which requires a lot of creativity and attitude the educator to offer ways that lead students to investigate, thinking and have the ability to find solutions to certain situations. Thus, one should consider the game as a facilitator of knowledge construction and cognitive development process, as well as providing learning through play, strengthens child development, interaction with others and learning with autonomy child, in which she participates intensively, highlighting your identity. Therefore, the games used for math classes are very important resources to boost school routine, do things differently so that learning happens naturally and child learn really.

Keywords: Teaching and learning. Playfulness. Mathematical games. Childhood education.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 A EDUCAÇÃO INFANTIL E SUA RELAÇÃO COM A LUDICIDADE	
2.1 Conceituando a educação infantil	10
2.2 A ludicidade como recurso pedagógico na pré-escola	11
3 A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
3.1 O ensino da matemática à luz da ludicidade	13
3.2 Os jogos matemáticos e sua influência na aprendizagem de crianças	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a educação exige muito dos educadores. Eles precisam ser multifuncionais, - psicólogos, pedagogos, filósofos, sociólogos, assistentes sociais, enfermeiros, recreadores e muito mais -, para que se possa desenvolver as habilidades e a confiança necessária em nossos estudantes, a fim de que tenham sucesso no processo da aprendizagem. Neste contexto, um dos grandes problemas enfrentados pelo professor é como chegar a um nível excelente de aprendizagem dos seus alunos.

Pensando-se nesta questão, buscamos desenvolver nossa pesquisa, cujo tema é *Jogos matemáticos: aprendizagem, autonomia e ludicidade*. Esta pesquisa se justifica pela necessidade de docentes da educação infantil aprofundar seus conhecimentos sobre as práticas educativas a serem executadas, a fim de dar maior significado ao ensino e à aprendizagem da matemática.

As crianças são capazes de fazer estimativas desde cedo, e é preciso deixar que elas exercitem essa capacidade desenvolvendo conceitos e o pensamento lógico. Portanto, promover a investigação na educação infantil através da ludicidade dá ideia de aprendizagem por meio de brincadeiras e atividades que enfatizam a necessidade de trabalhar a matemática de forma prazerosa e significativa.

A matemática é uma disciplina que exige muita atenção e raciocínio dos alunos para conseguir atingir o aprendizado desejado. A necessidade de chegar à compreensão ampla de conceitos matemáticos requer muita criatividade e atitude do educador em oferecer meios que levem os alunos a investigar, pensar e ter a capacidade de procurar soluções para determinadas situações.

É se pensando numa contribuição para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças nas aulas de matemática, que delimitamos o problema desta pesquisa: Como os jogos favorecem o aprendizado da matemática na educação infantil?

Assim, para responder esta pergunta, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico, com o objetivo geral de refletir sobre a aprendizagem da matemática na educação infantil através da ludicidade, especificando-se as seguintes ações: 1. Apresentar pressupostos teóricos sobre a educação infantil e a ludicidade. 2. Relacionar o

ensino da matemática às metodologias lúdicas. 3. Discutir sobre a influência dos jogos matemáticos na aprendizagem das crianças.

Com base nestes objetivos, dividimos o trabalho em dois capítulos teóricos, em que são apresentadas considerações a educação infantil e sua relação com o lúdico, conceitos sobre a educação infantil; a ludicidade como recurso pedagógico na pré-escola, a matemática na educação infantil, pontuando-se o ensino da matemática à luz da ludicidade e a influência dos jogos matemáticos na aprendizagem de crianças.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir com as já existentes sobre o contexto de ensino-aprendizagem da educação infantil, pois é sempre bom rever teorias e refletir sobre práticas pedagógicas que auxiliarão o docente em sua rotina escolar.

## 2 A EDUCAÇÃO INFANTIL E SUA RELAÇÃO COM A LUDICIDADE

### 2.1 Conceituando a Educação Infantil

Comenius (1592), em suas obras datadas do período renascentista "A escola da infância" (1628) e "Didática magna" (1632) reconheceu a importância e o valor da infância para o desenvolvimento do ser humano e foi o criador da analogia entre formação da criança e o cultivo das plantas. Ele entendeu que, assim como as plantas, as crianças precisam de cuidados para crescer vigorosamente, ou seja, para se envolverem em suas atitudes racionais, se humanizarem e adquirirem valores, é preciso que convivam com adultos. Estes plantam tais sementes e as cultivam para os anos vindouros.

O cultivo dessas sementes pode ser entendido como a vivência dos direitos destinados à criança. Assim, com o fortalecimento da nova concepção de infância,

garantindo em lei os direitos da criança enquanto cidadã, é criado o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA; a nova LDB, Lei nº9394/96, que incorpora a Educação Infantil

11

como primeiro nível da Educação Básica, e formaliza a municipalização dessa etapa de ensino. Portanto, o direito à educação infantil é algo novo no Brasil.

Esse novo perfil da assistência à infância brasileira (0 a 5 anos) compõe, em avanços importantes no comprometimento do poder público na efetivação do direito à educação para a infância brasileira. Neste sentido, percebe-se que os desafios para a valorização da criança trilhou diferentes caminhos para conseguir garantir o direito com qualidade através de políticas públicas e de formação de educadores, com práticas pedagógicas qualificadas.

Para Rocha (1999, p. 6), a consolidação de uma "Pedagogia da Educação Infantil", cujo objeto de estudo é a "própria relação educativa expressa nas ações pedagógicas", origina um movimento de reconstrução de conceitos sobre o lugar da criança na sociedade. Assim, Estudar ou pesquisar sobre a Educação Infantil nos permite o conhecimento dos aspectos que envolvem o desenvolvimento peculiar e integral das crianças, enquanto seres sociais, sujeitos de direitos.

### 2.2 A ludicidade como recurso pedagógico na pré-escola

Antes mesmo de relacionar as brincadeiras e suas funções, é necessário pensar o lúdico, não apenas como produto final de uma atividade, mas como a própria ação. A ação de brincar propicia o encontro consigo e com o outro, a partir do qual se estabelecem autoconhecimento e o conhecimento do outro. Para Luckesi (2005) uma atividade lúdica é uma atividade divertida. O que mais caracteriza a ludicidade é a experiência de plenitude que ela possibilita a quem a vivencia em seus atos.

Essa visão de Luckesi evidencia que o lúdico é uma atividade divertida que atrai a atenção das crianças, complementa as atividades em sala de aula: é um momento que se estabelece conhecimento e aprendizagem.

Para trazer a ludicidade para dentro da sala de aula, é preciso que o educador acredite em si mesmo, tenha autoconfiança e faça boas escolhas das brincadeiras. Nesse sentido, há

que se considerar a brincadeira e os jogos enquanto recursos pedagógicos para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

#### Segundo os RECNEI, volume II:

Brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. O fato de a criança, desde muito cedo, pode se comunicar por meio de gestos, sons e mais tarde representar determinado papel na brincadeira faz com que ela desenvolva sua imaginação. Nas brincadeiras faz com que as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes, tais como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas capacidades de socialização, por meio da interação e da utilização e experimentação de regras e papéis sociais (1998, p. 22)

Seguindo essas orientações às quais o Referencial se refere, podemos pensar que cabe ao professor organizar o espaço educativo das creches e pré-escolas para que sejam desenvolvidas atividades diversificadas na qual possibilitem aos pequenos vivenciar situações que acionem processos psicológicos variados como a memória, e a expressão, perpassando por situações em que esteja presente o elemento afetivo e emocional.

Um fator que não pode ser deixado de mencionar quando se trata de planejar o desenvolvimento de atividades destinadas aos pequenos diz respeito à organização dos ambientes onde as propostas pedagógicas irão ser posta em prática. Assim, é preciso conhecer as peculiaridades das crianças da Educação infantil, para que o professor possa trabalhar e planejar maior a aplicação das atividades escolares em determinados ambientes.

Na concepção de Vygostsky (1998), para entendermos o desenvolvimento da criança, é necessário levar em conta as necessidades dela a fim de podermos incentivá-la no processo de ensino e aprendizagem, por isso deve ser mediada por um adulto, no caso o professor, a partir de seu interesse. A criança satisfaz certas necessidades no brinquedo, mas essas necessidades vão evoluindo no decorrer de seu desenvolvimento. Desta maneira é fundamental conhecê-las para compreender a singularidade do brinquedo como um instrumento pedagógico capaz de auxiliar ao professor a atingir os objetivos do ensino.

Vygotsky (1998) assevera que, com o auxílio do brinquedo, a criança envolve-se em um mundo imaginário onde seus anseios podem ser realizados no momento em que brinca, forma em que revela suas alegras e tristezas. Segundo o autor afirma, a imaginação surge originalmente da ação predisposta na brincadeira, incutida no comportamento apresentado na interação do ato de brincar. Assim, o brincar envolve as regras da sociedade. Por exemplo: a criança imagina-se como mãe de uma boneca; nesse brincar ela irá obedecer às

regras do comportamento maternal, representado na relação dela com o objeto - boneca. Esse tipo de situação é constatado nas pesquisas de Vygostsky, por exemplo:

13

A criação de uma situação imaginária não é algo fortuito na vida da criança; pelo contrário, é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais. O primeiro paradoxo contido no brinquedo é que a criança opera com um significado alienado numa situação real. O segundo é que, no brinquedo, a criança segue o caminho do menor esforço – ela faz o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer – e ao mesmo tempo, aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se a regras e, por conseguinte renunciando ao que ela quer, uma vez que a sujeição a regras e a renúncia a ação impulsiva constitui o caminho para o prazer do brinquedo (VYGOTSKY, 1998, p. 130)

Neste sentido se percebe, mais uma vez, a importância não apenas do brincar e do brinquedo, mas o que esta ação e esse objeto representam para a educação infantil e para a criança. Assim, através do lúdico, o professor mostrará que a aprendizagem é ativa, dinâmica e contínua, ou seja, uma experiência basicamente social, que tem a capacidade de conectar o indivíduo com sua cultura e com o meio social mais amplo.

## 3 A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

#### 3.1 O ensino da matemática à luz da ludicidade

Na educação infantil o processo de ensino-aprendizagem deve ser norteado por atividades lúdicas, uma vez que o brinquedo traz para a criança um suporte de ação, formas e imagens, símbolos para serem manipulados. Assim, ao brincar as crianças se colocam em desafios e questões que vão além de seu comportamento diário, buscando compreender e resolver os problemas que lhes são propostos pelas pessoas e pela realidade com a qual interagem.

Nesta perspectiva de compreensão e resolução de problemas, superação de desafios é que se pode inserir o trabalho com a matemática na educação infantil, concretizando

14

conceitos matemáticos e habilitando a criança a usar o raciocínio lógico. Para que isto ocorra a contento, todo procedimento educacional tem que ter sua responsabilidade. Sobre esta questão, o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI, p.23) nos diz que:

Educar significa propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de respeito, aceitação e confiança, e o acesso, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural.

É com base nesse enfoque que o professor tem um papel de oportunizar o partilhar vivências no grupo, elabora o tema de estudo e preparar sua brincadeira de acordo com o seu objetivo, e voltado para o bem estar das crianças.

No caso específico da matemática, quando o professor se torna um investigador para propor desafios por meio de situações desafiadoras e significativas para as crianças, a importância da atividade lúdica está nas possibilidades de aproximar a criança do conhecimento científico, vivendo situações de soluções de problemas que os aproxime da realidade humana, ou seja, a aproximação da criança à realidade adulta, enfrentando situações vivenciadas ou simuladas em jogos, nas quais favorece a criança a vivenciar e a criar estratégias para resolver problemas, estabelecendo caminhos para o desenvolvimento do pensamento abstrato. Portanto, as atividades lúdicas têm suas vantagens no ensino da matemática desde que o professor tenha objetivos claros para alcançar o que se é proposto.

3.2 Os jogos matemáticos e sua influência na aprendizagem de crianças

Kishimoto (2007) explica que, já no Renascimento, o jogo é visto como conduta livre, que favorece o desenvolvimento da inteligência e facilita o estudo. Assim, os conteúdos deveriam aparecer de forma lúdica, exatamente para se contrapor ao uso da

15

palmatória e da extensiva oratória. Portanto, o jogo se apresenta como forma espontânea da expressão da criança.

O significado do jogo é dado de acordo com fatores culturais, pelas regras criadas e pelo objeto em si. Entretanto, a análise sobre o que é jogo se estende devido à sua dimensão como elemento essencial na constituição do homem. Analisando o jogo como produto social e um elemento de cultura, ele pode ter características de prazer, de coisas não sérias, de liberdade e ter caráter fictício ou representativo.

Os jogos são dinâmicos, à medida que permitem variações e servem como aspiração para a elaboração de novos jogos. O objetivo é mostrar que o jogo não é uma receita que se deve seguir à risca, mas é importante por contribuir no contexto das aulas de matemática. Além disso, o trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre as crianças da educação infantil - podemos dizer que o jogo possibilita uma situação de prazer e aprendizagem nas aulas de matemática. Assim: "a criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, apreende também a estrutura matemática presente". (MOURA, 1996, p.80).

Diante disso, Agranionih e Smaniotto (2002, p. 16) definem o jogo matemático como:

uma atividade lúdica e educativa, intencionalmente planejada, com objetivos claros, sujeita a regras construídas coletivamente, que oportuniza a interação com os conhecimentos e os conceitos matemáticos, social e culturamente produzidos, o estabelecimento de relações lógicas e numéricas e a habilidade de construir estratégias para a resolução de problemas.

Portanto, os jogos matemáticos, quando aplicados corretamente proporciona à criança a construção do conhecimento. Assim, a construção de estratégias para a resolução de problemas deve ser uma ação consciente realizada pela criança, que deve entender o que é problema, para poder criar suas estratégias de resolução. Neste contexto, é

significativa a intervenção do professor para mediar a resolução do problema. Sobre isto, Moura (1992, p.47) afirma que

O jogo para ensinar matemática deve cumprir o papel de auxiliar no ensino do conteúdo, propiciar a aquisição de habilidades, permitir o desenvolvimento operatório do sujeito e, mais, estar perfeitamente

16

localizado no processo que leva a criança do conhecimento primeiro ao conhecimento elaborado.

Incorporar os jogos nas aulas de matemática, visando o aprimoramento da aprendizagem, aponta vantagens acerca de favorecer as crianças a um tipo de conhecimento que faz relação entre a autonomia e a identidade da criança: coloca-se à prova toda a sua criatividade e fascinação de manipular e inventar. Grando destaca, nesse contexto, as vantagens dos jogos:

a)desenvolvimento de estratégias de problemas (desafio de jogos); b) o jogo requer a participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento; c) dentre outras coisas jogo favorece o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da participação, da competição 'sadia', da observação, das várias formas de uso da linguagem e do resgate do prazer em aprender (GRANDO, 1995, p. 175)

Deste modo, nota-se que o desenvolvimento da aprendizagem através dos jogos tem muito a oferecer às crianças da educação infantil, criando situações na qual modela a capacidade de lidar com o outro sabendo diferenciar limites, e contrapor por seus ideais mantendo-se um sujeito criativo, pensante, num exercício permanente de autonomia, atrelado a um comportamento de vivência social.

Toda esta configuração estar voltada para uma escola, que ancora nas suas atividades matemáticas o desenvolvimento de sujeitos criativos, críticos, inventivos e entusiastas que assuma um papel permanente de promoção da autonomia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O brincar para as crianças é um dos melhores momentos do dia de suas vidas. É principalmente neste momento que se desperta vários comportamentos nas crianças como liderança, observação, ação, estratégias e obediência. Esses comportamentos que afloram nas crianças mostram que a brincadeira não é apenas algo que se faz à toa, para passar o tempo, ou para distraí-las, enquanto os pais fazem suas compras ou realizam alguma tarefa. É através das brincadeiras que se descobrem talentos, como desenhar, pintar, cantar, dançar, imitar, etc. Observa-se que as brincadeiras são um caminho que se trilha até o profissional do futuro: Quem é que já não viu uma criança brincando de professora ou de policial, ou médico? É possível que esta brincadeira realizada na fase infantil, que despertou um sentimento, possa se tornar realidade, no futuro desta criança.

O brincar, na vida da criança, tem influência no seu desenvolvimento psicossocial, nas suas relações interpessoais, no envolvimento cultural que ela pode estabelecer na família e na comunidade onde vive. O brincar expressa a sua forma de ver o mundo, de interagir com o seu meio, com as pessoas na qual se vive e se relaciona.

Nesse sentido, a escola é um espaço privilegiado que pode contribuir para que a criança brinque, tanto de forma livre ou orientada. Na escola busca-se privilegiar o aspecto pedagógico do brincar, direcionando-o para a aprendizagem. Assim, considerando-se o tema deste estudo e o problema desta pesquisa, é de fundamental importância que o educador, ao ensinar matemática, procure brincadeiras que relacionem as crianças a várias situações que contemplem os conteúdos curriculares, voltados para os conceitos matemáticos.

Como foi visto, a ludicidade na Educação Infantil é fundamental para todas as áreas no âmbito educacional. No caso específico da matemática, o maior enfoque dado aos seus jogos deixa as aulas mais divertidas e as crianças livres para pensar e achar soluções para seus desafios. Enfim, quando pensamos no jogo como instrumento facilitador do processo

de construção de conhecimento e do desenvolvimento cognitivo da criança, assegura-se que na pré-escola ele deve ser amplamente utilizado como instrumento facilitador do processo de desenvolvimento humano, especialmente em atividades voltadas para a matemática.

A busca de novas técnicas para ensinar matemática é constante, em vista que a matemática faz parte de nossa vida: nas datas, no peso, na altura, no pagamento de contas, na compra de produtos, na seleção e divisão de objetos, entre outras. Mas também vai muito mais além: fortalece o desenvolvimento infantil, a interação com o outro e uma aprendizagem com autonomia da criança, na qual ela participa intensivamente, colocando em evidência sua identidade. Portanto, os jogos usados para as aulas de matemática são recursos importantíssimos para dinamizar a rotina escolar, fazer diferente para que a aprendizagem aconteça naturalmente e a criança aprenda de verdade.

## REFERÊNCIAS

AGRANIONIH, Neila Tonin; SMANIOTTO, Magáli. **Jogos e aprendizagem matemática: uma interação possível**. Erechim: EdiFAPES,2002.

ANTUNES, C. *Jogos para estimulação das múltiplasinteligências*. 9. Ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

ARIÉS, P. História social da criança e da família. 2ed. Tradução de Dora Flaksman. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Nº 9394/96

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretária de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF,1998. Vol.1.

COMENIUS, J. A. Didática magna. São Paulo: Matins Fontes, 1997. (Coleção Paidéia).

GRANDO. R. C. O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem da matemática. 1995. 175 p. Dissertação (Mestrado em Matemática). Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 1995.

KISHIMOTO, T.M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2007.

LUCKESI. C. C.**Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna**. 2005. Disponível em: <a href="http://www.luckesi.com.br/textos/ludicidade\_e\_atividades\_ludicas.doc">http://www.luckesi.com.br/textos/ludicidade\_e\_atividades\_ludicas.doc</a>>.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **O jogo e a construção do conhecimento matemático**. Série Ideiasn. 10, São Paulo:FDE,1992p. 45-53.

OLIVEIRA, Zilma Rams de Oliveira. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2005.

ROCHA, Eloisa A.C. A pesquisa em Educação Infantil no Brasil: trajetória recente e perspectivas de consolidação de uma pesquisa. (Tese de doutorado), FAE/UNICAMP, 1999. Disponível em: <a href="http://libdgi.unicamp.br/document/?code=vtls000184228">http://libdgi.unicamp.br/document/?code=vtls000184228</a>.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.