Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni - Dezembro de 2017

O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL COMO INSTRUMENTO PARA APRENDIZAGEM DA MATEMATICA.

Rosiléia Pereira de Souza [1]; José Marcos Nascimento Magalhães [2,] Rosinere Lagos Souza Araujo[3].

Resumo

Esse artigo tem como objetivo analisar a brincadeira como ferramenta mediadora da aprendizagem da matemática na educação infantil. O tema foi escolhido considerando que a matemática é uma disciplina que requer criatividade para melhorar o aprendizado do aluno na educação infantil. Com a utilização dos jogos e brincadeiras as crianças se envolvem e demonstram mais interesse pelo saber, descobrindo que é prazeroso o universo da aprendizagem matemática. A escola por sua vez deve oferecer espaço que possibilite está aprendizagem de forma lúdica onde o aluno possa se envolver e aprende de forma que venha despertar o seu interesse pela matemática. As crianças se encantam com as brincadeiras e o professor deve aproveitar esse encantamento introduzindo jogos e brincadeira onde o aluno possa aprender com maior facilidade sendo um instrumento para desenvolver o ensino. A metodologia utilizada quanto à abordagem foi qualitativa com revisão de literatura

Palavras - chave: Lúdico. Método. Aprendizagem. Matemática.

A Abstract

This article aims to analyze play as a mediating tool for learning mathematics in early childhood education. The theme was chosen considering that mathematics is a discipline that requires creativity to improve student learning in early childhood education. With the use of games and games, children get involved and show more interest in knowing, discovering that the universe of mathematical learning is enjoyable. The school in turn should offer space that enables learning in a playful way where the student can get involved and learn in a way that will arouse his interest in mathematics. Children delight in play and

[1] Acadêmica do 7º período do Curso de Pedagogia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. E-mail: rosileiapereira@hotmail.com

[2] Professor Orientador: Me. José Marcos Nascimento Magalhães. Professor da FUPAC nos cursos de Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil Pedagogia e Administração. Especialista em Matemática e Estatística pela UFLA – Universidade Federal de Lavras, Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT – pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. E-MAIL: jmarcosmagalhaes@uol.com.br

[3] Professora na Faculdade Presidente Antônio Carlos – Teófilo Otoni. Mestre em Educação, com especialização em Neurociências da aprendizagem, Docência do Ensino Superior, Química. Graduada em Licenciatura das Ciências da Natureza, Matemática e Química. E-mail: nerinhalago@gmail.com.

the teacher should take advantage of this enchantment by introducing games and play where the student can learn more easily as an instrument to develop teaching. The methodology used for the approach was qualitative with literature review

Keywords: Playful. Method. Learning. Mathematics.

_____

1 Introdução

Durante o percurso de sua caminhada escolar, os alunos demonstram muita dificuldade no aprendizado de vários conteúdos que lhes são ensinados. Entre esses conteúdos o que mais se destaca é a matemática, sendo considerada uma das mais importantes, no entanto é uma disciplina que, ainda, aterroriza os alunos.

Por mais que alguns tentem, parece que suas mentes estão completamente bloqueadas e não conseguem se envolver com a disciplina. Esse bloqueio surge ao longo do percurso escolar onde muito dos professores contemplam a dificuldade deste aluno, mas acabam ignorando e prosseguindo com a sequencia didática. A matemática deve ser trabalhada de forma que os alunos se sintam motivados a aprender o que é transmitido pelo professor, e o mesmo deve buscar meios para trabalhar as atividades de uma forma que venha despertar o interesse deste aluno e o lúdico é uma dessas formas para que estes se envolvam e aprendam com mais facilidade o conteúdo apresentado.

O objetivo principal deste artigo consiste em analisar a importância do lúdico como meio para possibilitar a aprendizagem da matemática na educação infantil, sendo o primeiro passo dado na vida escolar da criança. É na educação infantil que a criança começa a demonstrar seus primeiros graus de dificuldades em determinados conteúdos e quando isto é trabalhado na infância dificilmente encontrará problemas no futuro. Levando em conta que toda criança gosta de brincar e que com a brincadeira a criança acaba aprendendo, é fato que ao trabalhar com o lúdico na sala de aula, a criança aprenderá com maior facilidade os conteúdos apresentados logo, os jogos e brincadeiras

devem ser utilizados como ferramentas que possibilitarão a interação com o aluno da educação infantil e o aprendizado na matemática.

Em atenção ao objetivo proposto levantou-se a pergunta problema: **como o lúdico pode auxiliar na aprendizagem da matemática na educação infantil?** Para o desenvolvimento do presente artigo, utilizou-se da metodologia da pesquisa qualitativa na modalidade da Pesquisa bibliográfica.

O presente artigo foi desenvolvido em tópicos. No primeiro tópico faz–se uma introdução ao tema a ser abordado, o segundo descreve sobre brinquedos e brincadeiras, o terceiro apresenta a importância do lúdico no processo ensino aprendizado. O quarto tópico aborda os jogos matemáticos na educação infantil, decorrendo sobre como eles podem auxiliar no aprendizado da matemática com a criança de educação infantil, e por fim o quinto e último tópico apresenta sugestões de jogos a serem explorados pelo professor na sala de aula auxiliando os mesmos nas atividades trabalhadas.

2 Brinquedos e brincadeiras.

Nas últimas décadas vários pesquisadores das diversas áreas do conhecimento, como a história, filosofia, sociologia, dentre outras, tem dedicado bastante tempo ao estudo e análise da brincadeira e do jogo e, todos estes com importantes trabalhos dedicados ao tema.

Dentre os pesquisadores acima citados, destaca-se trabalhos como o de Huizinga (1971), que “entende o jogo como elemento fundante da cultura”. Para o pesquisador, as instituições sociais tiveram toda a sua evolução a partir das práticas lúdicas. Oliveira (1986) destaca, em seu trabalho, a reflexão sobre as mensagens que o objeto brinquedo transmite, bem como a importância desses na indústria cultural. (VIEIRA, CARVALHO E MARTINS, 2009).

Desde os seus primeiros meses de vida, a criança já gosta de brincadeiras. Quando a mãe lhe mostra um brinquedo, esta já se sente atraída pelo objeto e começa a brincar.

Para os pesquisadores, o termo brinquedo se refere ao material que as crianças utilizam para suas brincadeiras que são as atividades desenvolvidas com estes materiais. Os brinquedos podem ser industrializados, artesanais ou até mesmo qualquer objeto que a criança utiliza para brincar. O brinquedo pode

ser utilizado de forma livre e de acordo com a vontade de quem brinca, não há regras e tem a finalidade única de diversão, principalmente para a criança.

Com a brincadeira, a criança vive no mundo do imaginário, da imitação e este tem uma simbologia especial para a mesma. A brincadeira surge no momento em que a criança começa a querer imitar os adultos em suas múltiplas funções levando para o seu imaginário as situações reais, através de objetos que vão representar as funções e operações a serem representadas. Assim, uma criança imita a mãe fazendo a comida diária, ao querer fazer a comida para boneca ou imita o pai ou um motorista ao brincar com o carrinho e fazer o barulho que este representa.

A criança da educação infantil aprende com muita facilidade, pois suas mentes estão sempre em busca do saber, pois são curiosas e principalmente gostam de brincar. Quando a brincadeira é desenvolvida de uma forma pedagogicamente direcionada as crianças têm mais vontade de aprender o que esta sendo transmitido por intermédio do professor e o ensino aprendizado se torna muito mais atraente. (VIEIRA, CARVALHO E MARTINS, 2009; BOMTEMPO, 2011)

Para KISHIMOTO (2011) o brinquedo caracteriza uma ligação da criança quanto à sua utilização, ou seja, ao brincar com o brinquedo a criança absorve-se na sua imaginação sendo capaz de criar e organizar ideias que se inspiram na sua visão do mundo e aspectos da realidade do mesmo. O brinquedo permite a criança reproduzir tudo que existe no mundo real garantindo a elas as oportunidades de utilizá-los, manipulando-os, sem correr algum risco.

> O brinquedo propõe um mundo imaginário da criança e do adulto, criador do objeto lúdico. No caso da criança, o imaginário varia conforme a idade: para o pré-escolar de 3 anos, esta carregado de animismo; de 5 a 6 anos, integra predominantemente elementos da realidade. (KISHIMOTO, 2011, p.21).

Ainda segundo a autora, o brinquedo se caracteriza por duas funções: a lúdica e a educativa. A primeira tem o intuito de diversão, enquanto a outra promove o processo de ensino aprendizado.

> Ao assumir a função lúdica e educativa, o brinquedo merece algumas considerações: 1.Função lúdica: o brinquedo propicia diversão, prazer e até desprazer, quando escolhido voluntariamente; e 2. Função educativa: o brinquedo ensina qualquer coisa que complete o individuo em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão ao mundo (KISHIMOTO 2011, p.41).

A forma de utilização do brinquedo por parte do aluno definirá se o brinquedo tem uso pedagógico ou não, isso também dependera não só do professor, mas do interesse do aluno.

Ao abordar o brinquedo em sala de aula o educador busca o aprimoramento do conhecimento do aluno, e faz com que a brincadeira se intercale no processo ensino aprendizado e garanta o seu espaço de uma forma mais ampla, principalmente na área da educação infantil.

Nas brincadeiras, a criança obtém experiências que ajudarão no seu desenvolvimento. Para os pesquisadores, o brinquedo e a brincadeira são importantes e essenciais, pois ajuda na formação da autonomia da criança, desenvolve a imaginação e promove a socialização. (SILVA, 2008; KISHIMOTO, 2011).

Segundo Lopes, apud Silva, (2008)

> O brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento e a autonomia. O fato de a criança, desde cedo, poder-se comunicar, por meio de gestos, sons, e mais tarde representar determinado papel na brincadeira, faz com que ela se desenvolva sua imaginação. Nas brincadeiras, as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes, tais como atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas capacidades de socialização, por meio da interação, da utilização e da experimentação de regras e papeis sociais. (LOPES, 2006 apud SILVA, 2008, p. 27).

Para Kishimoto (2011), ao brincar a criança se sente realizada, tem a chance de aprender com ela mesma, com outras pessoas e com os brinquedos, jogos ou brincadeiras em que e está envolvida.

A brincadeira é prazerosa e saudável, desperta o imaginário da criança, proporciona momentos de felicidade e enriquece o seu aprendizado, aumentando as possibilidades de conhecimento.

3 A importância do lúdico no processo ensino aprendizado.

A utilização do lúdico no processo ensino aprendizado vem tomando grandes proporções e importância, pois ajudam muitas crianças a vencer as barreiras que enfrentam durante sua vida escolar. É através do ensino que a criança adquire um conhecimento da sua realidade, tornando um ser pensante, critico observador expandido seus pensamentos e compreensão do que lhes é apresentado. O ensino aprendizado é um dos atributos mais importante na vida do ser humano. Quando aprendemos algo que nos é transmitido expandimos nosso conhecimento, vivemos novas experiências e isto gera a construção da aprendizagem. (MALAQUIAS, 2013).

Segundo Galperini, apud Malaquias, (2013)

> Aprendizagem é toda atividade cujo resultado é a formação de novos conhecimentos, habilidades, hábitos naquele que a executa, ou a aquisição de novas qualidades nos conhecimentos, habilidades, hábitos que já possuam. O vínculo interno que existe entre a atividade e os novos conhecimentos e habilidades residem no fato de que, durante o processo da atividade, as ações com os objetos e fenômenos formam as representações e conceitos desses objetos e fenômenos (GALPERINI, APUD MALAQUIAS, 2013, p.10).

O lúdico quando inserido na sala de aula na educação infantil motiva os alunos, e ainda desperta nos mesmos a habilidade de pensamento, a vontade de vencer qualquer dificuldade que lhe é apresentada em relação ao jogo, sendo assim, não haverá obstáculo que a faça parar, ela estará sempre disposta a seguir em frente e a concluir a tarefa que lhe é apresentada, proporcionando-lhes o prazer em aprender determinado conteúdo e trazendo satisfação na sua caminhada na vida acadêmica.

A criança é curiosa, observadora, e gosta de investigar, ela absorve com muita facilidade o que lhe é ensinado, e quando o lúdico está envolvido com está aprendizagem a criança passa a compreender de forma mais simples o que lhe é transmitido vencendo qualquer obstáculo que se forma a sua frente. Aprendendo, a criança incorpora com o meio em que ela vive desenvolvendo o conhecimento cognitivo. Este conhecimento facilita na compreensão do que é ensinado e a criança a enfrentar qualquer desafio. (SILVA, 2008; BARROZO, 2010; KISHIMOTO, 2011; FERREIRA, 2014)

Segundo Silva (2008), ao trabalhar com o lúdico, o professor possibilita ao aluno, desenvolver-se, indo além de suas capacidades e limitações, numa evolução constante o que contribui, de sobremaneira, para seu crescimento, tornando-s um adulto mais participativo e decidido em suas ações.

> A utilização do lúdico como ferramenta para o desenvolvimento infantil é essencial, pois o desenvolvimento da criança ocorre através do lúdico: ao brincar, a criança vai alem de suas limitações, buscando novos meios de descobertas, modificando sua conduta de maneira saudável, contribuindo para o seu crescimento. Assim fazendo com que no futuro, ela se torne um adulto com perfeita evolução, de acordo com os princípios da humanidade. (SILVA, 2008, P. 25)

Ao brincar a criança constrói relações possibilitando a elas contato com pessoas de grupos diferentes facilitando a sua interação social. Por intermédio do lúdico a criança consegue se desenvolver mostrando que é capaz de vencer grandes dificuldades e desafios garantindo a ela ser um adulto seguro, responsável, que consiga desenvolver ideias e interaja com a sociedade em que vive.

A ludicidade é de fundamental importância para qualquer criança, pois garante o desenvolvimento lógico, físico, motor e social. Ela não é somente uma diversão, mas ajuda a aprimorar os conhecimentos de forma geral. (SILVA, 2008; BARROZO, 2010; FERREIRA, 2014)

Segundo Santos, apud Silva, (2008)

> A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado superior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção de conhecimento (SANTOS, 1995; apud SILVA, 2008, p.25)

A partir do momento que o lúdico é incluído dentro da sala de aula garante-se às crianças a oportunidade de desenvolver com mais facilidade o que lhe é transmitido, ao intercalar o mundo em que eles vivem, que é o mundo dos jogos e das brincadeiras com o mundo real, desperta-se neles a possibilidade de se integrar de forma completa com a sociedade.

Segundo. Dohme, apud Miranda, (2014)

> O uso do lúdico na educação prevê principalmente a utilização de metodologias agradáveis e adequadas ás crianças que façam com que o aprendizado aconteça dentro do "seu mundo", das coisas que lhes são importantes e naturais de se fazer, que respeitam as características próprias das crianças, seus interesses e esquemas de raciocínio próprio.
> (DOHME, 2005; apud MIRANDA e SOUZA, p.109)

Quando o educador implanta a atividade lúdica no ambiente escolar, proporciona para os alunos a oportunidade para construir, desenvolver e participar de forma integrada visando à construção do conhecimento, facilitando a forma de compreensão da atividade que é apresentada, dando aos alunos a oportunidade de descobrir potencialidades e adquirem informações importantes, que até mesmo através do brincar, será útil no processo ensino aprendizado.

Quando brinca o aluno encontra um suporte para enfrentar suas dificuldades de aprendizagem vencendo assim um dos maiores obstáculos encontrado pelos professores. (MACEDO, 2005; KISHIMOTO, 2011).

Segundo Macedo, Petty e Passos, apud Santos e Silva (2013), a brincadeira é agradável em qualquer situação, e ainda é primordial para o desenvolvimento do ser humano, sendo a atividade principal da criança quando está em seu estado normal. Para os pesquisadores, o brincar envolve, informa e provoca interesse na criança, considerando que põe a criança em um contexto de interação, e estas promovem brincadeiras através de usa imaginação, "com atividades físicas ou fantasiosas" (p. 13), com objetos que podem proporcionar projeção ou atém mesmo servir como um suporte durante o entretenimento.

Ainda para os pesquisadores, o brincar é interessante pois,

> canaliza, orienta, organiza as energias da criança, dando-lhes forma de atividade ou ocupação. Informativo porque, neste contexto, ela pode aprender sobre as características dos objetos, os conteúdos pensados ou imaginados. O brincar é agradável por si mesmo, aqui e agora. (MACEDO, PETTY E PASSOS, p. 14).

Quando o lúdico é utilizado dentro da sala de aula garante o aprendizado de forma clara e objetiva.

Ao inserir-se o lúdico na aprendizagem da educação infantil, dá-se a possibilidade das crianças descobrirem algo novo, transformando sua conduta e assim garantindo a eles um futuro promissor. O lúdico ajuda a criança a obedecer a limites, regras e a conviver com as frustrações enfrentadas no dia a dia. (SILVA 2008)

Segundo Almeida, apud Silva (2008), a educação através do lúdico, possibilita o crescimento sadio e ainda tem uma influência muito grande na formação da criança, promovendo um crescente enriquecimento dos saberes e ainda promovendo a interação social, tendo como função principal o compromisso de transformação e de mudança no meio em que vive.

Ainda para o pesquisador, o lúdico, permite um engajamento cada vez maior, permitindo ao aluno integrar-se “ao mais alto espírito democrático enquanto investe em uma produção do conhecimento” (p. 25).

O lúdico aplicado dentro da sala de aula como material pedagógico é de suma importância para o aprendizado da criança, pois cada criança tem sua característica própria e os conteúdos devem ser trabalhados de forma que alcance a sua real necessidade. Através do lúdico o aprendizado proporciona momentos agradáveis onde à criança internaliza o que lhe é ensinado garantindo um futuro promissor.

É de fundamental importância que o lúdico aplicado na sala de aula, tenha o caráter pedagógico, pois quando a ludicidade é utilizado com está função, desperta o ânimo submetendo a uma ação de estimulo, promovendo um aprendizado de ordem crescente, (SILVA, 2008; NUNES E SARACENNI, 2013).

Segundo Silva (2008), o educador deve ser um apaixonado pelo trabalho, ser consciente da importância do uso do lúdico no processo de ensino e aprendizagem e ainda entender e reconhecer que o jogo é um recurso pedagógico que estimula e facilita a aprendizagem, bem como a absolvição do conhecimento e desperta no aluno a “curiosidade, a criatividade” e ainda auxilia na construção de valores.

Por esse motivo o professor deve aplicar a brincadeira dentro do seu trabalho de forma pedagógica.

4 Os jogos matemáticos na educação infantil

Por ser considerada, desde os primeiros anos da vida acadêmica do aluno, uma das mais difíceis e ainda amedronta muitas crianças, que encontram dificuldade de raciocínio, não conseguem fazer cálculos, ordenar numerais, interpretar e resolver problemas, a Matemática deve trabalhada de forma mais atraente e, deve ser inserida de forma lúdica, a fim de que o aluno perceba que através de raciocínios lógicos e manipulação de jogos é possível vencer o trauma e ao mesmo tempo perceber que é apenas mais um conteúdo a ser vencido. (SILVA, 2008; VIEIRA, CARVALHO E MARTINS, 2009; KISHIMOTO, 2011)

Segundo Kishimoto (2011), os jogos educativos são importantes aliados do professor nesse momento, pois, auxiliam aos alunos na compreensão de dados, sequências, tamanhos e formas e devem ser explorados pelo professor.

> Entendidos como recurso que ensina, desenvolve e educa de forma prazerosa, o brinquedo educativo materializa-se no quebra-cabeça, destinado a ensinar formas ou cores, nos brinquedos de tabuleiros que exigem a compreensão dos números e das operações matemáticas, nos brinquedos de encaixe que trabalham noções de sequencia, de tamanhos e de forma, nos múltiplos brinquedos e brincadeira, cuja concepção exigiu um olhar para o desenvolvimento infantil e a materialização da função psicopedagogica. (KSHIMOTO, 2011 p.40).

A utilização dos jogos matemáticos dentro da sala de aula vem ganhando cada vez mais espaço. É de fundamental importância para as crianças que esse aprendizado venha ser trabalhado através dos jogos, pois a forma que eles são utilizados dentro do espaço escolar torna o aprendizado mais fácil de ser compreendido, quebra as barreiras que muitos alunos encontram no percurso da caminhada escolar.

O jogo possibilita ao aluno um aprendizado menos tenso, quebra o nervosismo, promove o envolvimento e a interação, desperta a capacidades fazendo com que sejam mais participativos enfrentando os problemas que depara com determinadas áreas de conhecimento, em especial a matemática.

Desde os anos 80 nos congressos e encontros matemáticos realizados no Brasil, sempre eram feitas menções quanto ao uso do jogo no ensino da

Matemática, sendo demonstrado toda preocupação com o aprendizado de cada aluno, reconhecendo que a matemática ainda é um conteúdo difícil de ser compreendido e que deve ser trabalhado de maneira que desperte o interesse dos alunos pela mesma, pois por amedrontar, muito dos alunos desistem de sua caminhada causando a evasão escolar. (MOURA, 2011; FERREIRA , 2014)

Segundo Moura (2011), nos últimos anos, a utilização dos jogos em sala de aula vem sendo discutido com muita frequência em encontros, cursos, em todo território nacional, sendo os professores incentivados a fazerem uso desse recurso.

> As referencias ao uso do jogo no ensino de matemática, nos últimos anos, têm sido constantes. Os congressos brasileiros sobrem jogos realizados na cidade de São Paulo, em 1989 e 1990, já faziam referencia ao uso do jogo no ensino da matemática. O mesmo podemos notar nos encontros nacionais de Educação Matemática – ENEM – promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática, realizados desde 1987 e nos encontros regionais de Educação Matemática. Nestes eventos, o tema jogos teve presente através da comunicação, grupos de trabalho ou minicursos. (MOURA, 2011, p.81)

As contribuições teóricas sobre os estudos da utilização dos jogos pedagógicos no ensino aprendizado tornaram se muito importantes neste século, com destaque para as pesquisas de Piaget, Bruner, Wallon e Vygotsky, pois seus estudos tem base cientifica tais contribuições não serão discutidas, no presente trabalho.

O jogo matemático quando utilizado enriquece o ensino, e o aprendizado flui naturalmente de forma clara e objetiva favorecendo assim ao aluno e o seu conhecimento, despertando no mesmo o interesse pelo que lhe é transmitido.

Quando o aluno se envolve com o jogo aprende de forma espontânea, pois a criança é curiosa e o jogo desperta essa curiosidade, leva a raciocinar e a descobrir princípios que possam a desenvolver o seu aprendizado.

Conforme Ralo e Quevedo (1989), ao utilizar o jogo, o aluno é desafiado a encontrar a solução de algo que deve ser desenvolvido por ele, gerando a resposta que seja benéfica e produtiva.

> O jogo representa sempre uma situação-problema a ser resolvida pela criança, e a solução deve ser construída por ela

> mesma, sendo que a resposta ao problema deveria ser sempre dada com uma atitude criadora. O importante para a solução da situação-problema apresentada pelo jogo é a criança assumir uma postura inteligente e, para cada situação, encontrar uma própria resposta com uma atitude solidaria e cooperativa. (RALLO E QUEVEDO, 1989, P.34).

Na sala de aula o jogo estabelece o relacionamento e facilita a relação entre os alunos, promove a integração e a socialização dos mesmos, onde o professor deve atuar como observador e mediador da aprendizagem, analisando o comportamento da criança, orientando-os e ensinando-os a perder e a ganhar, bem como, observar as regras e emitir opiniões para que possam aprender a lidar com as situações e superar as perdas. (RALLO e QUEVEDO, 1989; SILVA, 2008)

Ao contrário das brincadeiras, o jogo contém regras que devem ser seguidas, estimulando a criança ao desafio e promovendo o seu desenvolvimento pleno (MOURA, 2011).

Ao aplicar os jogos matemáticos na educação infantil o professor além de levar para dentro da sala de aula o que as crianças mais gostam, estará promovendo no aluno a possibilidades de um aprendizado profundo. O que no futuro poderia ser um grande problema acaba sendo uma solução e possibilita resolver grandes dificuldades, enfrentar desafios que poderão aparecer no percurso de sua vida.

> Utilizar o jogo na educação infantil significa transportar para o campo do ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora. (MOURA, 2011, p.41).

As crianças na fase da educação infantil gostam muito dos jogos, e os professores não podem retirar esse prazer que eles têm de jogar, pois o jogo quando utilizado por elas ajuda na construção do conhecimento cientifico, dando a eles a possibilidade de ficar mais próximo uns dos outros, dividirem ideias, determinar algo importante, fornecendo-lhes o direito de construir o seu mundo. (FERREIRA, 2014).

Conforme Reame (2012) O jogo quando utilizado na educação infantil tem uma importância fundamental, pois promove o progresso da criança, ajudando-a na imaginação, criatividade e habilidades de compreensão e

expressão, dentre outros aspectos do seu desenvolvimento, ademais, o jogo permite o desenvolvimento do raciocínio lógico e envolve o aluno de tal forma que o mesmo enfrenta as dificuldades encontradas.

O uso jogo é de suma importância dentro da sala de aula, pois corresponde a um impulso natural do aluno, absorvendo o jogador de forma intensa e total, mobilizando os esquemas mentais e, integra as dimensões afetivas, motoras e cognitivas de personalidade. (SILVA, 2008; KISHIMOTO, 2011, NUNES E SARACENI, 2013).

Segundo Piaget, apud Silva (2008) e Nunes e Saraceni (2013), o jogo não pode ser utilizado pelo professor apenas como divertimento, passatempo ou um instrumento que permita ao aluno extravasar a sua energia, mas sim como potencialisador do desenvolvimento integral, tanto físico quanto cognitivo, afetivo e moral do aluno. Ainda segundo Piaget, através do jogo a criança potencializa e processa a construção do conhecimento, “principalmente nos períodos sensório motor e pré-operatório” (p. 35).

Para silva (2004), A criança ao jogar aprende a incorporar e comunicar com as outras crianças que está no seu meio social, quebrando barreiras que formam o individualismo e levando a se interagirem melhor com o meio em que vivem, aprende a respeitar as divergências e as opiniões existentes, e ainda valoriza os colegas como eles verdadeiramente são.

Quando o jogo é introduzido dentro do contexto matemático na da sala da educação infantil o aluno aprende com mais facilidade as cores, as formas geométricas, os números e quantidades. Ainda são estimulados a desenvolver o pensamento lógico, mas isso também depende da forma como o professor trabalha o jogo, sua explicação deve ser bem clara e objetiva. O professor não pode simplesmente entregar o jogo a criança e deixar que ela use sem apresentar qual a finalidade do uso do jogo naquele momento e qual a sua intenção em utilizar o jogo. (SILVA, 2008; REAME, 2012)

Segundo Reame (2012), a esse respeito é preciso considerar que:

> a proposição de jogos como instrumento para a aprendizagem matemática depende diretamente da intencionalidade do professor quanto às noções matemáticas selecionadas (apresentação de um novo conceito ou sistematização de algum conceito), aos objetivos de explorações e as intervenções que ele propõe. (REAME, 2012, p.78).

O professor deve primeiro planejar a forma de utilização do jogo, se na sala de aula ou em um espaço externo da escola, oferecendo ao aluno conforto, espaço para que possa transitar com tranquilidade, permitindo uma aproximação ao material exposto.

Em segundo lugar observar o tempo de execução da atividade proposta. Ao trabalhar um jogo com os alunos o professor deve sempre estar em sintonia com os mesmos, observando o período que a criança executa a atividade por ele apresentada, se a criança está determinada a alcançar o objetivo proposto, deve-se analisar também à quantidade de crianças que participarão dos jogos.

Outra forma importante de utilização dos jogos matemáticos na educação infantil, é a possibilidade da repetição, pois, ao ser repetido, o jogo pode favorecer o aprendizado intelectual, levando a criança a criar novas indagações, e ainda possibilita ampliar o conhecimento para entender conceitos e ideias. (REAME, 2012).

Para SOUZA (2010), o jogo matemático na educação infantil dá aos alunos o direito de desenvolver com mais facilidade o aprendizado da matemática, enriquece e auxiliam na formação de novas aprendizagens, tomando gosto pelo conhecimento e da disciplina e o professor ainda pode mudar a rotina da classe.

Para a autora, a aprendizagem através dos jogos como uno, Tangran, dominó, dentre outros, possibilita à criança ao estudante fazer da aprendizagem um processo divertido e muito interessante. Ademais, tais jogos “devem ser utilizados como recursos para enriquecer e facilitar a construção do conhecimento na atividade escolar diária”. (p. 10). Assim verifica-se, que existem três aspectos que justificam a incorporação do jogo em sala de aula é “o caráter lúdico, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais” (p. 10).

O jogo nas suas diversas formas visa um interesse dos participantes e a interdisciplinaridade com os colegas e com outros conteúdos trabalhados dentro da escola, dá ao aluno a possibilidade de aprender de uma forma tranquila o que lhe ensinado, proporcionando alegria e prazer por meio do processo ensino aprendizado. (SOUZA, 2010).

Para Nunes e Saraceni (2013), a Matemática deve ser ensinada pelos professores de forma lúdica, com jogos prontos ou elaborados por estes, de

acordo com o conteúdo a ser abordado, e o uso dessa ferramenta é tão importante que professores deveriam promover momentos estimulando os alunos à troca de ideias de forma que possam compartilhar os conhecimentos adquiridos e resolver situações problemas também com material de apoio.

5 Sugestões de jogos a serem explorados pelo professor na sala de aula.

São vários tipos de jogos a serem explorados pelo professor de matemática dentro do ambiente escolar, estimulando os pensamentos lógicos e promovendo um aprendizado tranquilo, criando um ambiente onde o aluno possa desenvolver suas habilidades de raciocínio sem muitas dificuldades e explorar melhor o conteúdo que está sendo trabalhado pelo professor ainda consiga desenvolver noções e conceitos matemáticos, (JESUS, 2010).

Dentre estes jogos pode-se destacar:

Bingo – podemos trabalhar o reconhecimento dos números, damos uma tabela e objetos para as crianças para que possam marca na tabela os números apresentados a eles. Este jogo estimula o reconhecimento dos números. O jogo deve ser trabalhado com toda a turma, os alunos podem estar sozinhos ou em equipe.

Pega varetas – é um jogo que consiste de várias varetas de cores diferentes, com pontuações para cada cor, onde podem ser trabalhadas as operações fundamentais.

Dominó- neste jogo consegue se trabalhar a percepção das cores, as formas, as quantidades e a ordem dos numerais. A turma deve esta dividida em grupos e o professor tem que acompanha todos ensinando a forma de ser jogado e ajudando os alunos no que for necessário para execução deste jogo.

Boliche – o jogo pode ser trabalhado a representação dos números e as cores. Assim o aluno terá a possibilidade de aprender e reconhecer as quantidades e as cores.

Pular amarelinha – o jogo pode ter variações diferenciadas, dentro delas pode se trabalhar os números de forma ordenada, a forma do desenho em desenhos geométricos, o equilíbrio e a coordenação motora grossa e a percepção. O professor desenha a amarelinha com os números em ordem crescente ou desordenados e pede para criança jogar a pedrinha, conforme acertam o jogador continua no jogando.

Tangram – neste jogo pode ser usado as formas geométricas e a geometria, o raciocínio lógico, coordenação motora, habilidades na utilização de material, e a forma de capacidade de criação do aluno com o material a ele apresentado. É um jogo bastante recreativo, formado por 7 peças na divisão de um quadrado. Com as peças do tangram é possível se criar animais, plantas, pessoas, letras números, objetos, figuras geométricas.

O jogo é trabalhado através da utilização das peças e o reconhecimento das formas, usa-se o raciocínio incentivando os alunos na percepção espacial.

> O educador pode iniciar seu trabalho com o tangram chamando a atenção das crianças para a exploração de peças e a identificação de suas formas. Em seguida passara o raciocínio lógico e geométrico, procurando ensinar a criança a analizar as figuras de forma que desenvolva sua percepção espacial. Pode aproveitar o momento para criar estratégia de grupo, fazendo com que interajam uns com os outros e descubram a resolução dos problemas. (JESUS, 2010, P.51)

Formando triângulos- é um jogo que ensina o aluno a forma o conceito de triangulo. O professor deve entregar uma folha com vários pontos de forma aleatória, deve pedir para que cada criança pegue um lápis de cor diferente e pede para que os alunos na sua vez liguem três pontos para que possa forma um triangulo e colorir com a cor escolhida, o ganhador será aquele que conseguir o maior numero de triângulos coloridos, não podendo se cruzar. JESUS (2010).

Usando a matemática contando latas- Neste jogo trabalha noções de matemática como, por exemplo, o reconhecimento dos números. Colocam-se as latas em uma determinada distancia, onde os alunos tentarão derrubar, ficando como vencedor a grupo que derrubar a maior quantidade de latas e

acerta o numero que está colado ou outras funções matemáticas que a turma estiver estudando. SILVA JUNIOR (2005).

Circulo vergonhoso- desenha-se um circulo grande e ao redor dele traçam-se outros parecidos e com numeração em ordem. Coloca-se em cada um deles em cada um deles dois alunos de mãos dadas. Para que o jogo comece o professor deve dar o sinal anunciando dois números onde os jogadores que estiverem compondo o lugar dos números anunciados deveram trocar de lugar com os outros. O par de alunos que ocupam o circula do meio devem ocupar um circulo que estiver vazio. A dupla que ficar fora do circulo deverá ocupar o circulo vergonhoso. Podem-se chamar dois ou até mais números.

Neste jogo trabalha a noções matemática a percepção, a concentração, etc. MIRANDA (2002).

6 Considerações Finais

Após os estudos feitos considerou-se que a aplicação do lúdico na educação infantil realmente traz grandes benefícios para o desenvolvimento do aprendizado da matemática para as crianças que estão começando a sua caminhada na vida escolar, pois para elas o brincar é viver.

É oportuno destacar neste contexto que a parti da aplicação do lúdico dentro do ambiente escolar favorece a compreensão o interesse dos alunos no aspecto que compõem a realidade, tornando protagonista do seu próprio conhecimento.

A criança quando se envolve com a ludicidade passa a ter mais vontade de aprender, é capaz de criar e organizar ideias na formação da autonomia, na socialização, vence as dificuldades enfrentadas no percurso escolar, desenvolve o conhecimento cognitivo, facilita a interação social, um desenvolvimento saudável e equilibrado.

O lúdico quando interagido com a matemática proporciona a criança a vencer os desafios que tende a enfrentar no desenrolar desta matéria, a criança aprende com mais facilidade os conteúdos a ela apresentado e consegue ter um domínio melhor do que está sendo ensinado.

O educador ao aplicar o jogo dentro da sala de aula enriquece o conhecimento, facilita o crescimento, torna a aula mais dinâmica, potencializa e desenvolve as habilidades dos alunos. O professor também deve estar a par do trabalho que está sendo transmitido ao aluno, ele deve ter consciência do trabalho que está desenvolvendo, deve reconhecer que o jogo estimula o aprendizado da criança.

Com o presente trabalho foi possível responder à pergunta diretriz, pois, verificou-se que o lúdico é um recurso que auxilia na compreensão e desenvolvimento da criança, permitindo-lhe uma aprendizagem mais significativa, que será útil à criança durante toda sua vida acadêmica.

Ao escolher esta forma de ensino, o educador escolhe trilhar por caminhos diferentes do que ele está acostumado, mais com nova proposta para o ensino aprendizado do seu aluno, garantindo a eles uma segurança no que lhe é transmitido.

O educador que aplica o jogo no contexto escolar proporciona aos seus alunos aulas mais dinâmicas, um aprendizado sem obrigatoriedade, potencializa e desenvolve as habilidades dos mesmos.

Referências:

ALMEIDA, Marjorie Calumby Gomes de. A importância do lúdico no processo de aprendizagem. Disponível em: http://www.erasmobraga.com.br/artigos/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-aprendizagem publicado em 2011, acesso em setembro de 2017

BARROZO, Vanderléia Moreira. **O lúdico e a alfabetização: a importância das atividades lúdicas nas práticas educativas do ensino infantil** Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Psicopedagogia, apresentado como requisito para aprovação à Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, sob a orientação da Profª Sandra Tarricone. Disponível em: http://br.monografias.com/trabalhos3/ludico-alfabetizacao-importancia-atividades-educativas/ludico-alfabetizacao-importancia-atividades-educativas2.shtml#consideraa Acesso em setembro de 2017.

BOMTEMPO, Edda**, A brincadeira de faz de conta**: lugar do simbolismo, da representação, do imaginário, in: jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**,** (ORG.); - 14. ED. – São Paulo: Cortêz, 2011. Vários autores.

FERREIRA, Antonia Maria Borges dos Santos. **A importância do jogo e da brincadeira na educação infantil.**

Disponível em: https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/pedagogia/a-importancia-do-jogo-e-da-brincadeira-na-educacao-infantil/53362
publicado em 2014 acesso em outubro 2017.

JESUS, Ana Cristina Alves de. **Como aplicar jogos e brincadeiras na educação infantil.** Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=Y0S20NykOf0C&pg=PA49&dq=jogos+matematicos+na+educa%C3%A7%C3%A3o+infantil&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=jogos%20matematicos%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20infantil&f=false publicado em 2010 acesso em outubro 2017.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida, et al. **O jogo e a educação infantil**, in: jogo, brinquedo, brincadeira e a educação, (ORG.); - 14. ED. – São Paulo : Cortêz, 2011. Vários autores.

MACEDO, Lino PETTY, Ana Lucia Sicoli e PASSOS, Norimar Christe**. Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**
Disponível
https://books.google.com.br/books?id=BxGplexPy8YC&pg=PA13&dq=O+brincar+%C3%A9+fundamental+para+o+nosso+desenvolvimento.+%C3%89+a+principal+atividade+das+crian%C3%A7as+quando+n%C3%A3o+est%C3%A3o+dedicadas+as+suas+necessidades+de+sobreviv%C3%AAncia&hl=pt-
Dados eletrônicos: Artmed 2007 Ed. 2005 Reimpressão 2008 Publicado em: 2005
Acesso em setembro 2017.

MALAQUIAS, Maiane Santos e Ribeira, Suely de Souza. **A importância do lúdico no processo ensino aprendizagem no desenvolvimento da infância.** Disponível em: https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-ensino-aprendizagem-no-desenvolvimento-da-infancia publicado em setembro de 2013, acesso em agosto de 2017.

MIRANDA, Andressa Francisca e SOUZA, Dra Cristina Soares. **A importância dos jogos e brincadeiras no ensino aprendizagem na educação infantil.** Disponível em: file:///C:/Users/Rosi/Downloads/530-1868-1-PB%20(1).pdf publicado em 2014, acesso em setembro de 2017.

MIRANDA Nicanor**, 200 jogos infantis**, 14ª edição, Editora Itatiaia. Belo horizonte. 2002, 300 p.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de**, A séria busca no jogo:** do lúdico na Matemática, in: jogo, brinquedo, brincadeira e a educação, (ORG.); - 14. ED. – São Paulo : Cortêz, 2011. Vários autores.

NUNES, Francine Luiza Poltronieri e SARACENI, Gisely Cristiane Mandeli Gomes **. O lúdico no aprendizado da matemática na educação infantil.**

Disponível: http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/56186.pdf publicado em: outubro de 2013, acesso em setembro de 2017.

RALLO, Rose Mary Petry de, QUEVEDO Zeli, **A magia dos jogos na alfabetização** / Rose Mary Petry de Rallo, Zeli Rodrigues de Quevedo. – Porto Alegre : Kuarup, 1989. 100p.

REAME, Eliane, Ranieri Anna Claudia, Gomes Liliane, Montenegro Priscila. **Matemática no dia a dia da Educação Infantil** : rodas, cantos, brincadeiras e historias / Eliane Reame ... [et al.].- São Paulo : Livraria Saraiva, 2012.

SILVA, Alessandra Pereira da Silva**. O lúdico como estratégia didática-metodológica no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos matemáticos**.Publicado em: junho de 2008, Categoria: Curso de Matemática

SILVA JÚNIOR, Afonso Gomes **Aprendizagem por meio da ludicidade**, / Afonso Junior. – rio de janeiro: Sprint, 2005.

SILVA, Monica Soltau. **Clube de matemática jogos educativo**.
Disponível
https://books.google.com.br/books?id=T9eVatpPv50C&pg=PA27&dq=jogos+matematicos&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=jogos%20matematicos&f=false
publicado em 2004 acesso em outubro de 2017.

SOUZA, Marinilza Apolinária Borges de. **A importância das brincadeiras e jogos matemáticos na educação infanti**l.
Disponível
http://www.unifan.edu.br/files/pesquisa/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DAS%20BRINCADEIRAS%20E%20JOGOS%20MATEM%C3%81TICOS%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INFANTIL%20-%20MARINILZA%20BORGES.pdf. Publicado em 2010, acesso em outubro de 2017.

VIEIRA, Therezinha; CARVALHO Alysson; MARTINS Elizabeth, **Concepções do brincar na Psicologia**, in Brinca(es)/Alysson Carvalho ... [et al.], organizadores. 1ª Ed. atualizada. – Belo horizonte: Editora UFMG; Pró-reitoria de Extensão/UFMG, 2009.193P. – (INFÂNCIA E Adolescência)

SANTOS, Valdirene Rodrigues dos; SILVA, Rejene Maria Gomes da. O lúdico no processo de ensino e aprendizagemno infantil v em uma escola da rede pública municipal em sobral – Ce. Disponível em:
https://www.webartigos.com/artigos/o-ludico-no-processo-de-ensino-e-aprendizagemno-infantil-v-em-uma-escola-da-rede-publica-municipal-em-sobral-ce/110251/ acesso em outubro/2017.