

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE
ITAPEVA**

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS NO PROCESSO DE
ENSINO APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA**

Rogério de Pontes Souza

Itapeva – São Paulo – Brasil
2014

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE ITAPEVA**

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS NO PROCESSO DE
ENSINO APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA**

**Rogério de Pontes Souza
Prof.^a Esp. Valda Aparecida Antunes Cerdeira**

“Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva como parte das obrigações para obtenção da Licenciatura em Pedagogia”.

Dezembro/2014
Itapeva – SP

“Para pensar numa mudança é preciso antes de tudo ter coragem, é preciso ousar, criar e experimentar; é preciso buscar mudanças de paradigmas para testar e avaliar o potencial de nossos alunos e vê-los sob uma perspectiva de competência, mas isso significa antes de tudo um teste e a avaliação de nós mesmos enquanto profissionais”.

Rabelo e Lorenzato (1994)

Á Deus pai criador que me deu o dom da vida e pela presença constante neste caminho. E a todos os professores que contribuíram e foram o alicerce para a minha formação.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, a Deus pela oportunidade de realizar meu sonho.

Agradeço meus amados pais, Sidirléia e Roque, pelo apoio, incentivo e por toda dedicação. Aos meus irmãos Rarisson e Raticovi ao meu primo Marcelo e aos meus tios Ivete e João Maria pela admiração e pelo constante apoio e carinho, por que sem eles esse sonho jamais teria se concretizado. A minha avó pelas orações, paciência e dedicação. A minha namorada Francine pelo companheirismo e compreensão, aos meus queridos e eternos amigos, Leandro, Eliane, Juliana, Hoeslen, pelos incentivos e companheirismo.

Aos meus queridos professores, Lamari, Fatima, Andrei, Delcy, Gustavo, Rosemeire, Bruno e Silvia pelo apoio, conselhos, incentivo, e por sua admirável vontade de ensinar.

A minha querida, admirável, amiga e eterna orientadora Prof.^a Valda Aparecida Antunes Cerdeira, pela sua disponibilidade incansável, pelo seu encorajamento e críticas construtivas, mas também pela sua dimensão humana e formativa que esteve sempre presente ao longo da orientação deste estudo, pelos seus ensinamentos e exemplos de postura essenciais, pois sem ela nada teria sido possível.

A todos os meus amigos pelos bons momentos. E aos demais familiares, agradeço a torcida que, de alguma forma, me ajudaram a chegar até aqui.

AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA

RESUMO - O presente trabalho tem como objetivo mostrar “as contribuições dos jogos no processo de ensino aprendizagem na matemática” desenvolvido no período de 2011 a 2014 no curso de Pedagogia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva tem como objetivo mostrar as contribuições dos jogos no processo de ensino aprendizagem é indiscutível o fato de que os professores que atuam na área educacional necessitam do uso dos jogos em suas atividades cotidianas. Através do lúdico, as crianças desenvolvem habilidades cognitivas, facilitando seu crescimento nos aspectos físicos, motor e social. Por meio dos jogos, as crianças tem maior facilidade em se expressar, imitar e ouvir as pessoas com que convive, ela estará entendendo as formas de se comunicar. Buscou-se através da pesquisa bibliográfica, analisar as principais ideias dos mais renomados autores sobre o assunto, considerando que não há prática eficaz sem a presença da teoria, são válidas as considerações feitas por alguns importantes pesquisadores tendo como ponto de partida os jogos como ação essencial no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Ensino-Aprendizagem, Jogos, Matemática

THE CONTRIBUTIONS OF GAMES IN THE PROCESS OF LEARNING IN MATHEMATICS EDUCATION

ABSTRACT - This paper aims to show " the contributions of the games in the teaching learning process in mathematics " developed in the period 2011-2014 in the course of Pedagogy, Faculty of Social Sciences and Agricultural Itapeva aims to show the contributions of the games in the process teaching and learning is the indisputable fact that teachers who work in education require the use of games in their everyday activities. Through playful, children develop cognitive skills, facilitating their growth in physical, motor and social aspects. Through games, children have greater ease in expressing yourself, imitate and listen to people with lives that she will be understanding ways to communicate. We sought through literature , analyzing the main ideas of the most renowned writers on the subject , considering that there is no effective practice without the presence of the theory , are valid the considerations made by some leading researchers taking as a starting point as action games integral to the teaching -learning process .

Keywords: Teaching and Learning, Games, Mathematics

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA.....	11
2.1. Origem Histórica dos Jogos	13
2.2 Os Jogos no Processo de Ensino Aprendizagem	16
2.3. A Criança e os Jogos	19
2.4. O Professor Mediador da Aprendizagem Através dos Jogos	22
3. MATERIAL E MÉTODOS	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
6. REFERÊNCIAS.....	35

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como finalidade buscar nas bibliografias existentes teorias que nos levaram as reflexões sobre As Contribuições dos Jogos no Processo de Ensino Aprendizagem na Matemática. Buscamos vários autores que contribuíram sobre o tema proposto, aonde o foco do mesmo nos levou analisar sobre os jogos no processo de ensino aprendizagem, e a sua utilização dentro do contexto educacional. O objetivo geral foi compreender de que forma os jogos auxiliam as crianças no contexto escolar e quais benefícios, ele traz para a sala de aula. Neste contexto levantou-se a seguinte problemática: qual a importância do professor como mediador da aprendizagem através dos jogos? Como os jogos contribuem no processo de ensino aprendizagem? Tais questionamentos nos levaram a estabelecer três hipóteses de trabalho: a difícil assimilação da criança sobre a disciplina de matemática pode ser modelado através dos jogos pela conduta do professor, os jogos podem favorecer laços mais afetivos na relação professor/aluno, aluno/aluno, através dos jogos a criança se socializa e interage uma com as outras, os jogos são importantes instrumentos para o desenvolvimento eles agem como ferramentas incentivadoras desenvolvendo seu raciocínio lógico, autonomia, e o seu espírito crítico. Em decorrência de tais hipóteses, foram estabelecidos os seguintes objetivos: levantar o papel do professor como mediador através dos jogos, identificar de que forma os jogos contribuem para o desenvolvimento da criança, analisar por que os jogos são considerados facilitadores de aprendizagem, tendo como foco a formação da criança e do jovem, e buscar nas bibliografias pertinentes as contribuições dos jogos.

A princípio realizou-se um breve levantamento teórico conceituando os jogos diante dos pontos de vista de como eram considerados no passado e como é atualmente, para entender as contribuições dos jogos no contexto escolar, os trabalhos de: Brenelli (1996), Grandó (2008), Kishimoto (1994), Piaget (1978), entre outros, contribuíram para mostrar que os jogos favorecem muito na construção do conhecimento, principalmente nos períodos sensório-motor e pré-operatório, Piaget afirma que são nesses períodos que a criança estrutura seu espaço e seu tempo,

ela desenvolve noções de causalidade, representação e chegam à lógica. Por esse motivo os jogos não podem ser vistos apenas como divertimento ou brincadeira, eles ajudam no desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, Social e moral.

Todos os jogos utilizados pela escola, segundo Kishimoto (1998) são considerados, como recursos para prática dos objetivos educativos, por mais que haja diferenças entre eles, todos os jogos são educativos, ou seja, com qualquer tipo de jogo se educa. O mesmo se torna um instrumento indispensável para o desenvolvimento integral da criança.

A utilização dos jogos como instrumentos no contexto educacional, através de crianças que apresentam dificuldades na aprendizagem poderia ser eficiente em dois sentidos: garantiria o desenvolvimento e o interesse à motivação, a tão reclamada pelos docentes, e por outro lado, como afirma Brenelli (1996) estaria possibilitando construir e aprimorar instrumentos cognitivos que favoreceriam a aprendizagem de conteúdos pobres, e ajudariam essas crianças no fracasso escolar.

Ressalta Grandó (2008) que o jogo se torna produtivo se o professor visualizá-lo como um instrumento, é um facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, de difícil assimilação, e muito produtivo ao aluno, se utilizado desenvolve na criança a sua capacidade de pensar, refletir, analisar, compreender conceitos matemáticos de uma maneira mais fácil, como também a levantar hipóteses, testá-las e avaliá-las, com cooperação.

A presente pesquisa sobre As Contribuições dos Jogos no Processo de Ensino Aprendizagem na Matemática, dentro da Pedagogia teve como objetivo as reflexões sobre todo o processo necessário para sua introdução dos jogos no contexto escolar, e o desenvolvimento da criança através dos mesmos.

2. AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA

De acordo com Brougère (1991) o jogo pode ser visto como uma aprendizagem de vida, porque ele coloca em movimento energias da mesma natureza das atividades concretas ou reais reunidas sob a denominação um tanto vaga de vida. Para este autor o jogo não está diretamente ligado somente na diversão e prazer, mas ao cálculo, raciocínio e operação, entre outros processos que fazem parte do nosso cotidiano.

Para Brandão (1997) os jogos, utilizados como instrumentos educativos auxiliam para que a aprendizagem seja natural e rápida, existe sempre um desafio interessante, envolvente, criativo e vivo. É indispensável e necessário que o docente insista, em mostrar para criança que o importante é participar e não somente vencer, trabalhando atitudes flexíveis, não somente perante o cotidiano escolar, como também diante dos desafios da própria vida.

Segundo Silveira (1998 *apud* Bettio, Martins 2009) através dos jogos o aluno constrói seu conhecimento de maneira lúdica e prazerosa. Os mesmos são excelentes instrumentos educativos, que auxiliam no processo de ensino aprendizagem, eles despertam no aluno motivação, curiosidade e interesse em aprender.

Piaget (1978) ressalta que os jogos favorecem muito na construção do conhecimento, principalmente nos períodos sensório-motor e pré-operatório, é nesses períodos que a criança estrutura seu espaço e seu tempo, desenvolvem noções de causalidade, representação e chegam à lógica. Por esse motivo os jogos não podem ser vistos apenas como divertimento ou brincadeira, eles ajudam no desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral. Os jogos são instrumentos, indispensáveis no processo de ensino aprendizagem do cotidiano escolar, os mesmos auxiliam e motivam a criança a usar a inteligência e superar seus limites, cognitivos e emocionais. Desta forma, fazem com que as crianças fiquem mais motivadas e mais ativas mentalmente.

Para Kishimoto (1998) todos os jogos utilizados pela escola são considerados, como recursos para prática dos objetivos educativos, por mais que haja diferenças entre eles, todo jogo é educativo, ou seja, com qualquer tipo de jogo se educa. O mesmo se torna um instrumento indispensável para o desenvolvimento integral da criança.

Petty (1995) destaca que as crianças através dos jogos conseguem agir e ao mesmo tempo produzir seus próprios conhecimentos. A ideia não é trocar as atividades propostas em sala de aula pelos jogos, e sim considerá-las como um instrumento que possibilite o aluno exercitar e estimular a construção de conceitos e noções, e realizar as tarefas escolares exigidas pelo professor.

Os jogos podem ser encarados e trabalhados como um método avaliativo, em diversas áreas das disciplinas, na medida em que eles forem evoluindo e tornando-se um instrumento disciplinador da história individual do crescimento de cada um (LUCKESI, 1998).

Segundo Garófano e Caveda (2005) os jogos acabam sendo considerados úteis apenas para o descanso do trabalho, mesmo alguns educadores conhecendo as excelências dos jogos como instrumento educativo, esse instrumento acaba sendo deixado de lado pelo educador. Essa atitude fortalece a mínima aceitação e o pouco reconhecimento, dos valores das brincadeiras, pela rigidez das aprendizagens escolares que oferecem pouco tempo ao jogar na escola.

De acordo com Brasil, MEC (1998) podemos afirmar que, os jogos são utilizados como instrumento educativo auxiliam as crianças, contribuindo para um trabalho de formação de atitudes, ajudando a enfrentar desafios e desenvolvendo estratégias para soluções de problemas na medida em que possibilita a investigação na exploração de conceitos, através da estrutura matemática.

2.1. Origem Histórica dos Jogos

Sá (2008) afirma que os jogos sempre fizeram parte da vida do Homem e de seu cotidiano. O jogo mais antigo foi encontrado, em uma sepultura de um rei babilônico, morto a cerca de 2600 a.C. Lá se encontram os tabuleiros, as peças e os dados, infelizmente não foi descoberto como se jogava, porque não foram encontradas as regras dos jogos.

Segundo Almeida (1994) na antiguidade o brincar era uma atividade utilizada para criança e adultos. O aprender brincando deveria ser ressaltado no lugar da violência e da depressão. O brincar era visto como um instrumento indispensável para aprendizagem da criança e do adulto. Naquela época ele já considerava que todas as crianças deveriam estudar a matemática de um modo onde à criança se envolvesse e fixasse o conteúdo de uma forma mais atrativa, sugerindo como alternativa a forma de jogo. Para os povos egípcios, Romanos e Maias, os jogos eram utilizados como instrumentos para que os jovens aprendessem valores e padrões de vida como a experiência do adulto.

De acordo com Ariès (1978) na antiga sociedade, o trabalho não tinha tanta importância na opinião comum das pessoas, ele não ocupava tanto tempo do dia, o seu valor não era tão importante como no século atual. Os jogos e os divertimentos eram muito mais importantes do que podemos imaginar, eles formavam um dos principais meios aonde sociedade estreitava seus laços coletivos, para se sentirem unidas. Nessa época para uma grande maioria, os jogos e as brincadeiras eram admitidos e estimulados sem reservas nem discriminações. Para minoria poderosa, eram considerados profanos imorais, delituosos, como também para a igreja e sua prática não era admitida de forma alguma.

Desse modo, o interesse que foi demonstrado pelos jogos perdeu totalmente seu crescimento, após a posse do cristianismo sobre o Império Romano, impondo uma educação rígida, disciplinadora, proibindo definitivamente os jogos. Na companhia de Jesus, fundada por Ignácio de Loyola em 1534, compreendem a grande importância dos jogos utilizados como instrumentos aliados do ensino, verificando não ser possível e nem deixa-lo de lado, mas sim introduzi-los oficialmente por meio da Ratio Studiorum. Dessa, maneira os jesuítas foram os

primeiros a recolocar os jogos de volta á prática no ensino aprendizagem, de forma disciplinadora e indicada com meios de educação tão exaltadas quanto o estudo.

Segundo Alves:

“Além da fundamental contribuição dos Jesuítas ao desenvolvimento e à aceitação dos jogos no ensino, outros educadores, teóricos e pesquisadores ofereceram também sua particular colaboração e ênfase ao processo lúdico na educação” (ALVES, 2001).

Segundo Kishimoto (1994) o jogo educativo surge no século XVI, com o grande objetivo de fundamentar as ações didáticas que visam adquirir conhecimentos. Considera que a mudança dos jogos ocorre a partir do movimento científico do século XVIII, proporcionando a criação, a adequação e a popularização dos jogos no ensino.

De acordo com Alves (2001) o autor Fröebel foi o criador dos jardins de infância, com base no conhecimento de que a criança é um ser dotado de natureza diferente da do adulto, ele fortaleceu os métodos lúdicos na educação colocando o jogo como parte complementar da educação infantil, o jogo esta caracterizado pelas ações de liberdade e aceitação. Fröebel (1782-1852) foi o primeiro a reconhecer realmente a importância do lúdico no contexto escolar, ele favorecia a atividade lúdica por perceber o significado e a função dos jogos para o desenvolvimento sensório-motor dos educandos, através dos jogos a criança teria um meio de viver melhor por meio da relação que ele tinha com os brinquedos e jogos direcionados.

Para Rousseau (1961) seria apropriado dar á criança, a ocasião de um ensino livre e natural, o interesse geraria alegria e relaxamento, esse interesse e relaxamento acontecem quando os jogos são utilizados como instrumentos no processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Dewey (1978) ao criticar fervorosamente a obediência e submissão até então cultivadas nas escolas, propõe uma atividade de aprendizagem para cada aluno, em que o jogo seja utilizado como um instrumento desencadeador deste ambiente, rico ao aprendizado, sendo totalmente diferentes das referências abstratas, distintas, pelas quais as crianças não se motivam. Ainda que, os esforços dos reformadores, o interesse pela psicologia infantil e experiência direta nas

escolas, fizeram com que programas e cursos sofressem modificações profundas. Ficou claro que trabalhar com os jogos, estimula naturalmente as crianças, além de proporcionar alegria, manter a disciplina e facilitando o aprendizado das crianças que vão á escola.

Maria Montessori (1950) empregou os jogos sensoriais, segundo ela, pela brincadeira a criança tem condições de ordenar, caracterizar, diferenciar cores, tamanhos e simetrias. Em sua metodologia aplicou materiais concretos e jogos para ajudar na elaboração de conceitos matemáticos envolvendo ordem de números, com o objetivo de educar a vontade e a atenção, as crianças têm a liberdade de escolher o tipo de material a ser trabalhado. Assim, imagina a compreensão dos objetos de estudo a partir deles mesmos, os objetos de estudo têm a missão de incentivar a vontade interior da criança para se manifestar espontaneamente através do trabalho.

“A educação por meio de jogos tem-se tornado, nas últimas décadas, uma alternativa metodológica bastante pesquisada, utilizada e abordada de vários aspectos” (ALVES 2001, p.15).

Feijó (1998) afirma que o lúdico passou a ser reconhecido como um traço essencial do comportamento humano, ele se destaca por ser espontâneo e natural, nele se encontra uma atividade produtiva nas crianças, ele cria prazer e produz a sensação de bem estar. As verdades das necessidades lúdicas ultrapassaram os limites do brincar natural.

Os jogos estão ganhando espaço dentro das escolas, em uma forte tentativa de trazer o lúdico para as salas de aula. O objetivo maior de muitos professores e fazer com que através dos jogos as aulas se tornem mais agradáveis, fazendo com que a aprendizagem torne-se algo fascinante (Lara, 2003). As atividades lúdicas auxiliam muito na aprendizagem dos alunos, elas podem ser consideradas como estratégias que estimulam o raciocínio, levando ao aluno a enfrentar diversas situações, contrarias relacionada ao seu cotidiano.

Segundo Alves (2001) encerrando esse percorrer histórico das exposições dos jogos, concluímos que os jogos e as brincadeiras eram comuns a todas as idades e classes sociais até os dias de hoje, das quais as figuras lúdicas e educativas são um assunto principal, confirmado e sugerido por um aceitável número de trabalhos como uma construção didática agregada á motivação, desenvolvimento, interesse, aprendizagem e autonomia dos alunos e de real valor

em sala de aula, embora não sendo o único, os jogos ainda são vistos com certa resistência por parte de alguns.

2.2 Os Jogos no Processo de Ensino Aprendizagem

De acordo com Borin (1996) o jogo tem um papel indispensável no progresso do ensino aprendizagem, ele auxilia no desenvolvimento de habilidades de raciocínio, atenção e concentração, um excelente instrumento para o crescimento e aprendizado na matemática, é usado para a definição de problemas não especificamente na matemática, mais em diversas outras matérias que fazem parte do cotidiano escolar.

Segundo Piaget (1978) a intenção de jogar precisa de integração e nesse processo ocorre à comunicação e as perguntas das regras que já existem no jogo. A socialização de ideias entre os participantes permite a reparação e adaptação a situações criadas em um determinado momento, concedendo a introduzir nova regra que será mantida pelo grupo, o que tira do jogo o aspecto de obrigação. A compreensão dessa nova regra facilita a construção e o desenvolvimento da autonomia da pessoa, que passa a tomar providencias sabias das regras. Durante o jogo com regras, a pessoa cria atitudes mentais ao mesmo tempo, necessitam fazer adivinhações, criar estratégias, elaborar situações e estar focado, isso é indispensável nos processos de ensino e aprendizagem do indivíduo, por tanto os jogos se tornam instrumentos de grande avalia nesse processo.

Grando (2008) afirma que o jogo utilizado como instrumento na aprendizagem da construção matemática torna-se um elemento cooperador, que facilita a compreensão, de difícil entendimento da disciplina no processo de ensino e aprendizagem.

É através dos jogos que a criança descobre os sentimentos que existem claramente em seu interior e adquire liberdade para alcançar seus objetivos, o jogo é um espaço de invenções e de leis fundamentais onde a criança está incluída. O papel fundamental do docente é auxiliar a criança a se expor durante o jogo, fazendo com que ela torne-se um ser autônomo, não somente no cotidiano escolar, como também em sua vida. (FRÖEBEL, 2001).

De acordo com Kamii e Joseph (1992) os jogos podem ser utilizados como instrumento no processo de ensino aprendizagem e no auxílio do desenvolvimento e do conhecimento lógico matemático, por impulsionar a criança a raciocinar de maneira independente. Através dos jogos a criança irá desenvolver habilidades próprias para a resolução de problemas, se tornando uma pessoa autônoma.

Segundo Huizinga (2004) todo jogo tem um significado, ele supera os limites da atividade exclusivamente física ou biológica, ele tem um papel significativo, e conclui um determinado sentido. Em todos os jogos existem algo “em jogo” que ultrapassa as necessidades imediatas da vida e certifica um sentido á ação, por tanto todo jogo tem metas e objetivos a serem seguidos.

De acordo com Brasil, MEC (1997) as crianças não vivenciam somente condições que se refazem através dos jogos, elas aprendem a trabalhar com símbolos e a refletir por analogias (jogos simbólicos de representação), os sentidos dos jogos passam a ser resumido, ou seja, imaginado por elas. Ao produzirem essas analogias, transforma-se em criadoras de linguagens e combinação, habilitando se para se sujeitarem a regras e a dar esclarecimentos.

Segundo Piaget (1978) os jogos aumentam o crescimento e o desenvolvimento intelectual da criança, tornam-se instrumentos indispensáveis no cotidiano escolar, não podem ser vistos apenas como uma forma de conforto ou passatempo para gastar a energia das crianças, mas meios de aprendizagens. Os jogos tornam-se importantes à medida que à criança se desenvolve, a partir do livre manuseio de materiais diversos, ela passa a refazer objetos, reinventar as coisas, o que exige uma acomodação mais finalizada.

Para Chateau (1987) através dos jogos e do brinquedo a alma e a inteligência se expandem. Uma criança que não brinca, não se socializa, é uma miniatura de velho, e conseqüentemente se tornará um adulto que não saberá pensar.

Os jogos possuem fortes elementos para solução de problemas na medida em que se joga o sujeito abrange uma atitude psicológica que, ao se dispor para isso, coloca em movimento a organização do pensamento que lhe permitem participar do jogo. No sentido psicológico, desorganiza o sujeito que parte em busca de estratégias que o levem a participar dele. Definir o jogo como um problema em movimento, que envolve a atitude pessoal de querer jogar, aonde o indivíduo irá solucionar o problema que só tem quando os jogos exigem a busca de instrumentos novos de pensamento (OLIVEIRA, 1998).

De acordo com Almeida (1994) a educação lúdica possibilita na sua essência, um desenvolvimento saudável, por cooperar e atuar na formação da criança e do adolescente. Na ludicidade ainda existe um enriquecimento definitivo aonde se agrega ao mais alto espírito de uma prática de opiniões, enquanto investe em uma criação séria do conhecimento. A sua prática exige a participação sincera, criativa, livre, crítica, motivando a sua sintonia social, visando o forte compromisso de transformação e alteração, não somente no contexto escolar, como também no seu cotidiano.

O jogo tem uma fundamental importância para o crescimento e o desenvolvimento do ser humano, esse autor ainda ressalta a verdade de que muitos educadores têm medo de ensinar a matemática, para que esse medo se acabe é necessário o docente romper os paradigmas, para que os alunos possam entender e compreender os conceitos desta área, através da utilização de jogos (FREIRE, 2002).

Para Kishimoto (2008) o valor educacional extraordinário que o jogo assume e sua utilização no ambiente escolar, traz muito proveito para o processo de ensino aprendizagem do indivíduo, impulsiona à criança de uma forma natural, desenvolvendo seu aprendizado, ele age como um grande motivador, as crianças adquirirão habilidades e realizam com esforço natural e espontâneo, atingir seus objetivos. Eles estimulam o pensamento, auxiliam na organização do tempo e do espaço, ajudam no desenvolvimento da personalidade das crianças: afetiva, social, motora e cognitiva, e acaba se tornando um forte instrumento no processo do ensino aprendizado.

Segundo Antunes (2005) Os jogos só serão utilizados quando o planejamento tornar possível e quando organizar uma ajuda competente a importância de um objetivo dentro desse contexto. A composição do planejamento deve ter prioridade do conhecimento dos jogos, conforme eles vão aparecendo na proposta pedagógica, eles iram sendo aplicados, constantemente com um espírito avaliativo para fixá-los, e substituí-los por outros ao se perceber que ficaram distantes desses objetivos. Eles terão uma grande valia no momento em que foram utilizados na hora correta e essa hora é decidida pelo caráter desafiador, e pelo interesse dos alunos no objetivo propostos, não deve ser introduzido antes que os alunos descubra maturidade para resolver seus desafios e nunca quando os alunos mostrarem cansaço pelas atividades propostas.

De acordo com Brenelli (1996) pode-se supor que um trabalho sistemático por meio de jogos, com sujeitos que apresentam dificuldades na aprendizagem, desencadeia o processo de equilíbrio responsável pela estruturação cognitiva e a tomada consciência. Isso ocorre porque uma situação-problema engendrada pelo jogo constitui um desafio ao pensamento, isto é, uma perturbação que, ao ser compensada, resulta em progresso no desenvolvimento do pensamento (BRENELLI, 1996).

Souza e Soares (2009) afirmam que ao utilizar os Jogos em sala de aula, eles favorecem momentos valiosos em interação e aprendizado, facilitando os educadores e educandos no processo de ensino. As condições de jogos agem no imaginário das crianças e determinam regras, que favorecem desenvolvimentos na medida em que lançam conceitos e processos em desenvolvimento, deixando a aprendizagem mais rica e prazerosa, onde a criança se envolve e desenvolve de um modo natural seu aprendizado, passando a gostar cada vez mais de aprender.

Para Grando (2008) a aprendizagem que se desenvolve através dos jogos é uma aprendizagem social, que ocorrem dentro do espaço escolar muitas vezes descontraidamente, nos intervalos de aula, no período do recreio, à chegada e à saída dos estudantes na escola. Esses são momentos ricos em aprendizagem e desenvolvimento, são aonde os alunos aprendem e ensinam em pequenos grupos de colegas novas brincadeiras, novos jogos e suas regras e dividem entre si informações que, podem estar cheias de conhecimento matemático e poderiam ser utilizadas em sala de aula, junto com o docente e ser compartilhada com a sala toda.

Grando (1995) considera que a sugestão do uso do lúdico (jogos) proporciona um ambiente útil para o aprendizado da criança, desenvolvendo uma motivação árdua fazendo com que elas frequentem mais as aulas e concluam suas atividades de aprendizagem proposta em sala. Ainda que enfrentemos as contradições por parte dos pais, diretores e professores, a aplicação dos jogos gera interesse, prazer, curiosidade e desenvolve um indivíduo autônomo, através dos desafios, acabam motivando os professores e alunos.

2.3. A Criança e os Jogos

De acordo com Kishimoto (2008) procurar determinar o jogo não é tarefa fácil, quando falamos em jogos, cada pessoa pode compreendê-la de um modo diferente. Existe a possibilidade de se estar falando em diversos tipos de jogos, como: jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar historia brincar de “mamãe e filhinha”, futebol, dominó, quebra-cabeça, construir barquinho, brincar na areia e inúmeras outras. Outros jogos, contudo recebem a mesma designação, tem suas determinações. Como exemplo, no faz de conta, existe um forte aspecto de uma posição imaginaria que age no desenvolvimento do pensamento da criança, no jogo de xadrez, existem regras padronizadas que autoriza a movimentação das peças. Ao brincar na areia, a criança sente o prazer de fazê-la escorrer pelas mãos, encher e esvaziar copinhos de areias exige satisfação do manuseio do objeto por parte delas. Já na construção de um barquinho exigira não somente a exibição mental do objeto a ser construído, mas a habilidade manual para operacionizalam.

Segundo Dohme (1998) o primeiro contato que a criança tem com a aprendizagem, é através das brincadeiras e dos jogos, os mesmos estão profundamente ligados à comunicação com outras pessoas e a relação com suas próprias emoções. As brincadeiras e os jogos são instrumentos indispensáveis e de grande avalia na vida da criança, eles auxiliam no desenvolvimento da autoestima e na formação de laços morais.

Piaget (1988) afirma que através do ato de jogar as crianças desenvolvem suas capacidades de assimilação, inteligência, habilidades de investigação, e seus impulsos naturais, etc. O jogo é um instrumento rico em aprendizagem e desenvolvimento para as crianças, que em qualquer lugar se consegue converter em jogo, o começo à leitura, cálculo, ou à ortografia, investiga-se que as crianças se apaixonam se envolvem e sentem prazer por esses trabalhos geralmente vistos como algo monótono.

De acordo com Brasil, MEC (1997) os jogos auxiliam nas articulações entre o conhecimento e o imaginado desenvolvendo o aprendizado e o conhecimento de si próprios, mostrando até onde se pode chegar, descobrindo o conhecimento das outras pessoas. Através dos jogos as crianças não vivenciam apenas situações que se repetem, mas aprendem a trabalhar com símbolos e a pensar por analogia, onde os sentidos das coisas passam a ser imaginados por elas através dos jogos simbólicos.

Para Friedmann (1996) as crianças podem provar ambos os acordos determinados pela sociedade, como as mudanças desses acordos. Dessa maneira perante os jogos a criança tem uma livre escolha em aceitar ou discordar de certos acordos, promovendo seu desenvolvimento social. Os jogos proporcionam na criança capacidades em aprender sobre as soluções de conflitos, negociações, lealdade e estratégias, como também a cooperação, ou seja, o trabalho em grupo, e a competição social.

De acordo com o Brasil, MEC (1998) os jogos elegem uma maneira curiosa de propor problemas, eles concedem que estes problemas sejam mostrados de um modo que encantem as crianças, favorecendo a criatividade na elaboração de estratégias, resolução e a busca de novos meios para soluções de problemas. Os jogos auxiliam e proporcionam o desenvolvimento da simulação de situações-problemas que exigem soluções ativas e sem intervalos, que estimulam o planejamento da capacidade de agir.

Brenelli (1996) afirma que através das atividades lúdicas, as crianças assimilam ou interpretam a realidade de si mesmo, concedendo ao jogo um valor educacional muito rico em conhecimento e de grande avalia no processo de ensino aprendizagem. Nessa visão, oferece-se que a escola proponha um instrumento à criança, para que através dos jogos ela domine sua capacidade intelectual, a fim de que estas não permaneçam visíveis à sua inteligência.

Segundo Callai (1991) existem processos importantes e de grande avalia que o professor jamais poderá deixar de lado, para que de fato o aprendizado aconteça, o docente deve permitir proporcionar e incentivar a criança, esses são fatores indispensáveis para que elas façam suas relações e aprendam tudo aquilo que interessa a ela, o que é necessário, e o que lhe dá prazer. Podemos afirmar que a assimilação e a acomodação da criança no contexto escolar devem ocorrer através dos jogos, da aprendizagem lúdica.

Para Vygotsky (1989) o lúdico tem uma grande valia no desenvolvimento da criança, e é por meio dos jogos que ela aprende a agir, é a aguçar sua curiosidade, adquirindo iniciativa e autoconfiança, e também proporcionando o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. O jogo é uma atividade indispensável no processo de ensino aprendizagem, a partir dele a criança cria uma faixa de desenvolvimento de aproximação, funções que ainda não se desenvolveram, mas que se encontra em processo de desenvolvimento, o que a

criança irá compreender no futuro. O ambiente escolar deve ser rico em conhecimento para a investigação ativa, e compartilhada por crianças e adultos, por tanto a partir das brincadeiras e dos jogos as crianças praticam diversos papéis com os quais atuam em seu cotidiano.

Claparéde (1956) destaca que o papel principal da criança é brincar, e que o jogo é uma habilidade que a natureza encontrou para envolver a criança em uma atividade necessária para seu desenvolvimento físico e mental. Sugere que os educadores usem os jogos no processo de ensino aprendizagem, para fazer com que as crianças se envolvam mais nas atividades aplicadas em sala, transformando seus instintos naturais em aliados e não em inimigos.

Para Moratori (2003) o jogo é visto como uma atividade de progresso que vem saciar a necessidade da criança, proporcionando um ambiente vantajoso que leve seu empenho pelo desafio das regras determinadas por uma situação imaginária, que pode ser vista como um meio para o desenvolvimento e o progresso do pensamento abstrato da criança.

Segundo Grando (2000) perante a utilização dos o jogo podemos observar que, na maioria das vezes, as crianças ajudam umas as outras durante as jogadas, e esclarecem as regras propostas nos jogos e apontam as melhores jogadas e estratégias. Através dessas estratégias a competição fica minimizada, o objetivo maior e proporcionar a socialização do conhecimento do jogo. Nesse processo de socialização, a criança ouve o colega, discute e troca informações, e identifica diferentes aspectos se justificando.

Brenelli (1996) ressalta que utilizar os jogos como instrumentos no contexto educacional, através de crianças que apresentam obstáculos na aprendizagem poderia ser eficiente em dois sentidos: garantiria o desenvolvimento e o interesse à motivação, a tão reclamada pelos docentes, e por outro lado, estaria possibilitando construir e aprimorar instrumentos cognitivos que favoreceriam a aprendizagem de conteúdos pobres, e ajudaria essas crianças no fracasso escolar que para elas se tornam um caminho de desanimação, fuga e repetência.

2.4. O Professor Mediador da Aprendizagem Através dos Jogos

Segundo Guimarães e Lopes (2012) a intervenção fundamenta-se na linguagem para admitir a criação ou recriação da relação entre as pessoas, é através da atitude e da conduta do professor que se coloca como um facilitador, estimulador e motivador da aprendizagem, que dinamicamente contribui para que o aluno chegue as suas metas.

Para Souza (2002) a finalidade de se trabalhar com jogos no processo de ensino aprendizagem na Matemática inclui-se em uma escolha de aprendizagem proposta pelo docente, ligada aos conhecimentos da educação, não só da Matemática, mas em diversas disciplinas, através desse conhecimento é que se definem normas, maneiras e objetivos para serem trabalhadas de acordo com a metodologia de ensino admitidas pelo docente.

Ferreira (1999) afirma que através da intervenção (mediação) do professor, fica mais fácil, visar às dificuldades dos dois lados, aonde se busca um equilíbrio por meio dessas relações, devemos então criar uma ponte, andarmos juntos, tornando os caminhos agradáveis, envolventes e prazerosos, desse modo às crianças irão se desenvolver de uma forma natural e rápida. Não é uma tarefa fácil fazer com que a intervenção ocorra, pois exige do docente a dedicação e a procura de novas estratégias que irão auxiliar seus alunos para um melhor desempenho no processo de ensino aprendizagem, o ponto de partida principal para se trabalhar com as crianças é começando pelo mundo infantil, ou seja, pelo seu mundo, procurando novos instrumentos para despertar seus interesses. Utilizar os jogos no contexto escolar como ferramentas de aprendizagem, solicita a intervenção do docente, para que os jogos não sejam vistos apenas como diversão, mas como instrumentos que realmente desenvolvam a aprendizagem de uma maneira estimuladora, para que haja de fato um resultado positivo esperado pelo professor.

“Cada aluno é sujeito de seu processo de aprendizagem, enquanto o professor é o mediador na interação dos alunos com os objetos de conhecimentos” (PCN, 1998, p. 93).

Para Silva (2005) através dos jogos o professor consegue desenvolver aulas mais produtivas, interessantes, descontraídas, dinâmicas e envolventes, aonde a criança também possa competir em condições iguais, pois existem vários recursos nos jogos, a que o aluno tem acesso fora da escola, manifestando e aguçando a vontade do mesmo, de frequentar mais a sala de aula e estimulando seu

relacionamento com as atividades, sendo um instrumento no processo de ensino e aprendizagem, pois se aprende, e se diverte juntamente.

O jogo é um elemento rico e produtivo em conhecimento e aprendizado se inserido no contexto pedagógico, ele só se torna produtivo se o professor visualizá-lo como um instrumento, pois ele é um facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, de difícil assimilação, e muito produtivo ao aluno, se utilizado desenvolve na criança a sua capacidade de pensar, refletir, analisar, compreender conceitos matemáticos de uma maneira mais fácil, como também a levantar hipóteses, testá-las e avaliá-las, com cooperação (GRANDO, 2008).

“O educador deve ser um inventor e um reinventor constante dos meios e dos caminhos, que facilitem mais e mais a problematização do objeto a ser desvelado e apreendido pelos alunos” (FREIRE, 2002, p. 17).

Segundo o RCNEI (1998) é papel indispensável do professor, organizar situações para que as brincadeiras ocorram de maneiras variadas para proporcionar às crianças a possibilidades de escolherem temas, papéis, objetos e companheiros com quem brincar ou os jogos de regras e de construção, dessa maneira elas irão desenvolver de forma natural e livre suas emoções, sentimentos, conhecimentos e regras sociais, se tornando um indivíduo autônomo.

De acordo com RCNEI (1998) É necessário que o docente tenha conhecimento que na brincadeira as crianças reinventam e estabelecem aquilo que sabem sobre as mais diversas condições do conhecimento, em uma atividade natural e criativa. Nessa abordagem não se deve confundir situações nas quais são claras e determinadas às aprendizagens referentes a conceitos, comportamentos ou atitudes nas quais os conhecimentos são provados de uma maneira natural e excluídos de objetivos imediatos pelas crianças. O docente pode utilizar os jogos, principalmente aqueles que possuem regras, como atividades para ensinar. É necessário que o docente tenha o conhecimento de que as crianças não estarão brincando livremente nestas situações, pois há objetivos em questão para serem ensinados.

Tipos de jogos: Veremos a seguir alguns exemplos de jogos básicos que podem ser utilizados de forma lúdica, mas com grandes objetivos nos conteúdos matemáticos.

Dominó da tabuada: esse jogo tem a finalidade de ajudar as crianças a aprenderem a tabuada. Contém todas as tabuadas. Dividi as contas das tabuadas em quatro jogos, evitando repetições de resultados dentro de cada um.

Objetivos: •Resolver multiplicações mentalmente; •Desenvolver o raciocínio lógico-matemático; •Memorizar algoritmos simples da tabuada.

Como jogar: Divida as peças igualmente entre os participantes. Decida quem jogará a primeira peça (pode ser através do par ou ímpar, uni-duni-tê e etc....). O primeiro jogador à direita, coloca uma peça que resolva a tabuada da peça colocada pelo primeiro jogador. E assim vai indo sucessivamente. Ganha o primeiro a colocar todas as peças na mesa.



Figura 1 Jogo de Dominó da Tabuada

Fonte: <http://www.nossoclubinho.com.br/domino-da-tabuada/>

Bingo Matemático

Material necessário: Cartolinas numeradas, semelhantes às cartelas de bingo; Marcadores (grãos de feijão, tampinhas, etc.) e giz.



Figura 3. Bingo Matemático

Fonte: <http://ensfundamental1.wordpress.com/407-2/415-2>.

Objetivo: Este jogo, além de auxiliar a memorização, atenção e raciocínio, faz com que seja despertado o gosto pela matemática de maneira lúdica.

Procedimento: O educador deverá entregar para cada aluno uma cartela contendo vários números e alguns marcadores; No quadro-negro, o educador escreverá contas, como por exemplo: 3×5 ; $40/2$; Os alunos deverão procurar em suas cartelas os resultados das contas. Caso encontrem, deverão marcar os números; Diversas contas serão escritas pelo educador, até que algum aluno complete a cartela. O vencedor será aquele que, ao completar a cartela, gritar BINGO.

Serpentes e Escadas

Organização da classe: formar grupos de 2 a 4 participantes.

Habilidades a serem desenvolvidas: Explorar contagem e sequência; Reconhecer ordem crescente e decrescente; Chegar primeiro à casa 100

Material: 2 dados; Tabuleiro; Peões

Desenvolvimento: para determinar quem começa cada jogador lança uma vez o dado. Os que empataram lançam mais uma vez o dado, e quem tirar o maior número começam. Os jogadores começam na parte inferior do percurso e avançam jogando 1 ou 2 dados, até chegar ao topo. Se o peão cair na base de uma escada, corta caminho, subindo até o seu topo. Mas se, ao contrário, o peão parar em uma casa com a cabeça de uma cobra, ele é comido até o seu rabo, muitas casas para

baixo. O jogo das serpentes e escadas é um jogo de percurso, em geral de 100 casas (10×10), atravessado por escadas e por cobras.

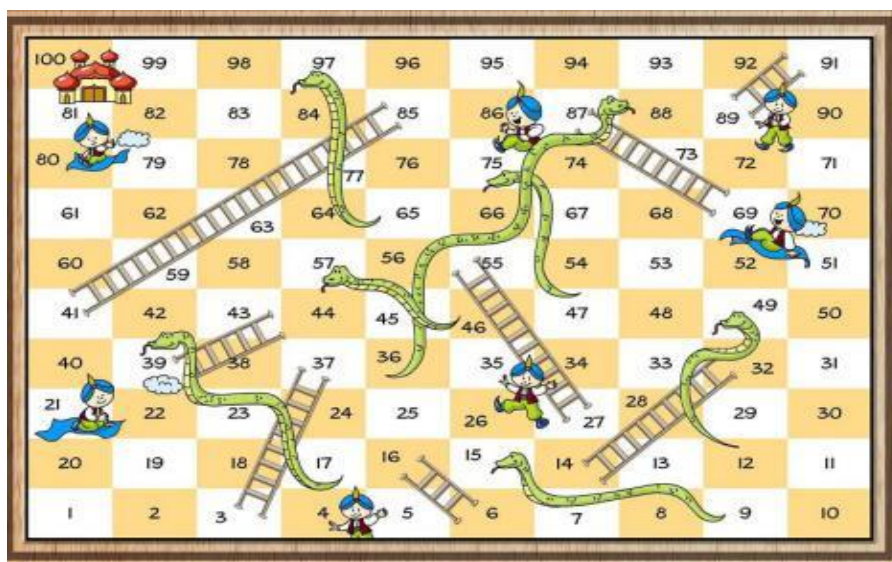


Figura 2 Jogo Serpentes e Escadas

Fonte: <http://www.pedagogia.com.br/atividade.php?id=31>

Para Antunes (2005) em momento nenhum o jogo pode aparecer como um trabalho ou estar ligado a alguma forma de punição. É importante que o professor use como ferramenta esse instrumento, no processo de ensino aprendizagem, ele impede que a criança demonstre desinteresse em sala, auxiliando na introdução de trabalhos em grupos. O prazer do professor e a preparação dos alunos para um momento especial a ser oferecido pelo jogo representa um recurso exclusivo no incentivo para que o aluno se sinta interessado em jogar.

Moura (1991) afirma que o professor ao aplicar o jogo como material pedagógico, ele tem nomeado, um conceito de conhecimento. Este conceito tem como principais princípios o papel garantido à comunicação como um elemento de desenvolvimento e as ideias de que o conhecimento progride, a aprendizagem deve ser ensinada de maneira lúdica, e o principal objetivo é o conceito científico.

Segundo Tahan (1968) Para que os jogos tenham resultados esperados é necessário que sejam de alguma maneira, conduzidos pelos professores, que estabelecem o objetivo do jogo. O docente é o principal responsável por auxiliar o aluno ao decorrer do jogo, fazendo intervenções através de questões úteis,

mostrando a eles opiniões e trabalhando suas dificuldades relacionadas à ementa, o professor se torna responsável pelo desenvolvimento da aprendizagem da criança. É mesmo assim nós deparamos com professores que ainda apresentam dificuldades em quais jogos utilizar, como escolher e qual o melhor meio de analisá-los em sala. O foco principal é demonstrar que ao se trabalhar com jogos, as crianças adquirem uma valia educacional muito rica em aprendizagem, e sabendo escolher e analisar torna-se possível estimulá-los e auxiliá-los em seu conhecimento. Os jogos utilizados como materiais concretos são de suma importância na percepção dos alunos, exclusivamente, na precisão de técnicas de contagem que ultrapassam simplesmente as descrições de elementos contados. Utilizar os jogos implica preparação e inúmeras mediações do professor, para que além de jogar e brincar as crianças desenvolvam conhecimentos. Existem várias definições para a palavra “jogo” dentro do contexto educacional, que distingui-los não é tarefa fácil.

De acordo com Smole (2007) ler as regras e simular as jogadas é papel fundamental do professor, só assim ele observará se realmente existem maneiras de desafiar seus alunos e se os métodos estão adequados para que eles realmente aprendam. É dever do professor selecionar jogos que incentivam a aprendizagem, exclusivamente quando o elemento sugerido for abstrato, de difícil compreensão e raramente está relacionada com o contexto educacional. Essas atividades não devem ser muito fáceis, porém nem muito difíceis, se forem simples demais não estimulará o espírito investigativo da criança, desse modo o foco principal do jogo é eliminado, o que seria procurar maneiras de compreender mais sobre esses determinados assuntos. Quando o jogo é muito difícil, os alunos perdem facilmente o interesse por não ter muitas opções em suas jogadas. Sempre que o professor decidir utilizar os jogos, ele deverá testar todos eles antes de aplicar em sala.

Grando (2000) afirma que as considerações citadas acima são de suma importância e de grande avalia para a introdução dos jogos no contexto de ensino aprendizagem, sugere ao professor que, ao atribuir uma proposta de trabalho com jogos, deve atribuí-la como uma opção, ligada à uma reflexão com propostas metodológicas, em seu plano relacionado a um conceito lógico com o projeto pedagógico da escola.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração desse trabalho de pesquisa para a conclusão do curso de pedagogia foram realizadas revisões de Literaturas apresentando estudos relevantes sobre o tema, baseando-se na busca de assuntos existentes e os conhecimentos dos autores que tratam deste assunto familiarizando com a problemática com intuito de compreender o tema nas mais diversas concepções. Foram realizadas pesquisas bibliográficas tendo como base para esse projeto leituras de livros e artigos nacionais, pesquisas nos sites Google e Scielo, buscando identificar, analisar e apropriar-se dos componentes necessários as contribuições dos jogos na educação.

A metodologia optada para a realização desta pesquisa foi o método dedutivo e a abordagem qualitativa.

Segundo Silva (2007, p.61) A pesquisa bibliográfica “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos pelas quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema”.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tomando como base as leituras e pesquisas dos autores citados nessa pesquisa, foi possível observar que os mesmos concordam sobre a importância dos jogos no processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Por meio dessa pesquisa pretende-se contribuir para os profissionais da educação que as atividades através dos jogos são uma mídia privilegiada para a aplicação de uma educação que vise o desenvolvimento pessoal e a cooperação. Apoiada sempre na qualidade do suporte de como planejar, preparar e dirigir atividades lúdicas bem sucedidas, e também na qualidade da mensagem, procurando transmitir para as crianças um conteúdo educacional adequado e desejável. Podendo, entrelaçar suporte e mensagem, de forma a produzir um veículo adequado à formação de cidadãos plenos, autoconfiantes, éticos e construtivos.

A primeira relação da criança com a aprendizagem é justamente o fato de aprender a brincar, e a brincadeira estar intimamente ligada à comunicação com outros indivíduos e ao contato com suas próprias emoções, o que favorece o desenvolvimento de sua autoestima e a formação de vínculos (DOHME, 1998).

A criança nasceu para brincar, e que o jogo é um artifício que a natureza encontrou para envolvê-las numa atividade útil ao seu desenvolvimento físico e mental. Sugere aos educadores que utilize o jogo no processo educativo para realizar o ensino mais nível da criança, fazendo, de seus instintos naturais, aliados e não inimigos (CLAPARÉDE, 1956).

Ao utilizar o jogo como objeto pedagógico, o professor já tem elegido (ou deveria ter) uma concepção de como se dá o conhecimento. Esta concepção tem como elementos principais o papel reservado à interação como fator de desenvolvimento e as ideias de que o conhecimento evolui, de que o ensino deve ser lúdico e de que o objetivo final é o conceito científico (MOURA 1991).

A finalidade de se trabalhar com jogos no processo de ensino aprendizagem na Matemática inclui-se em uma escolha de aprendizagem proposta pelo docente, ligada aos conhecimentos da educação, não só da Matemática, mas em diversas

disciplinas, através desse conhecimento é que se definem normas, maneiras e objetivos para serem trabalhadas de acordo com a metodologia de ensino admitidas pelo docente (SOUZA 2002).

Para que os jogos tenham resultados esperados é necessário que sejam de alguma maneira, conduzidos pelos professores, que estabelecem o objetivo do jogo. O docente é o principal responsável por auxiliar o aluno ao decorrer do jogo, fazendo intervenções através de questões úteis, mostrando a eles opiniões e trabalhando suas dificuldades relacionadas à ementa, o professor se torna responsável pelo desenvolvimento da aprendizagem da criança. Ainda temos professores que apresentam dificuldades em quais jogos utilizar, como escolher e qual o melhor meio de analisá-los em sala. O foco principal é demonstrar que ao se trabalhar com jogos, as crianças adquirem um valor educacional muito rico em aprendizagem, e sabendo escolher e analisar torna-se possível estimulá-los e auxiliá-los em seu conhecimento. Os jogos utilizados como materiais concretos são de suma importância na percepção dos alunos, exclusivamente, na precisão de técnicas de contagem que ultrapassam simplesmente as descrições de elementos contados. Utilizar os jogos implica preparação e inúmeras mediações do professor, para que além de jogar e brincar a criança desenvolva conhecimento. Existem várias definições para a palavra jogo dentro do contexto educacional (TAHAN 1968).

Tentar definir o jogo não é tarefa fácil. Quando se pronuncia a palavra jogo cada um pode entendê-la de modo diferente. Pode-se estar falando de jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar história, brincar de “mamãe e filhinha”, futebol, dominó, quebra-cabeça, construir barquinho, brincar na areia e uma infinidade de outros. Tais jogos, embora recebam a mesma denominação, tem suas especificidades. Por exemplo, no faz de conta, há forte presença da situação imaginária, no jogo de xadrez, regras padronizadas permitem a movimentação das peças. Brincar na areia, sentir o prazer de fazê-la escorrer pelas mãos, encher e esvaziar copinhos de areias requer satisfação da manipulação do objeto. Já a construção de um barquinho exige não só a representação mental do objeto a ser construído, mas também a habilidade manual para operacionizá-lo (KISHIMOTO, 2008).

A criança que joga desenvolve suas percepções, sua inteligência, suas tendências à experimentação, seus instintos sociais, etc. é pelo fato de o jogo ser um meio tão poderoso para a aprendizagem das crianças, que em todo lugar onde

se consegue transformar em jogo a iniciação à leitura, ao cálculo, ou à ortografia, observa-se que as mesmas se apaixonam por essas ocupações comumente tidas como maçantes. (PIAGET, 1988).

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações (MEC, 1998).

No jogo, mediante a articulação entre o conhecimento e o imaginado, desenvolvem-se o autoconhecimento – até onde se pode chegar – e o conhecimento dos outros – o que se pode esperar e em que circunstâncias. (...) por meio dos jogos as crianças não apenas vivenciam situações que se repetem, mas aprendem a lidar com símbolos e a pensar por analogia (jogos simbólicos): os significados das coisas passam a ser imaginados por elas (BRASIL, 1997).

Em sala de aula jogar proporciona momentos ricos em interação e aprendizagem, auxiliando educadores e educandos no processo de ensino e aprendizagem. As situações de jogos atuam no imaginário e estabelecem regras, o que proporciona desenvolvimentos na medida em que impulsionam conceitos e processos em desenvolvimento tornando a aprendizagem prazerosa, na qual a criança passa a gostar cada vez mais de aprender (SOUZA E SOARES, 2009).

Através dos jogos a criança descobre os sentimentos que existem claramente em seu interior e adquire liberdade para alcançar seus objetivos. O jogo é um espaço de invenções e de leis fundamentais onde a criança está incluída, o papel principal e fundamental do docente é auxiliar a criança a se expor durante o jogo, fazendo com que ela torne-se um ser autônomo, não somente no cotidiano escolar, como também em sua vida (FRÖEBEL, 2001).

A sugestão do uso do lúdico (jogos) proporciona um ambiente útil para o aprendizado da criança, desenvolvendo uma motivação árdua fazendo com que elas frequentem mais as aulas e concluam suas atividades de aprendizagem proposta em sala. Ainda que enfrentemos as contradições por parte dos pais, diretores e professores, a aplicação dos jogos gera interesse, prazer, curiosidade e desenvolve um indivíduo autônomo, através dos desafios, acabam motivando os professores e alunos (GRANDO 2008).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término da realização desta pesquisa, depois dos conhecimentos adquiridos, pode-se analisar e compreender a importância do lúdico e dos jogos para o processo de ensino aprendizagem, sendo um forte instrumento metodológico para o professor que, sabendo trabalhá-los poderá enriquecer as estruturas de desenvolvimento em todos os seus aspectos, ou seja, contribuirá de forma efetiva para desenvolver de suas faculdades motoras, cognitivas, afetivas e também sociais. Ao brincar a criança transporta-se para um mundo imaginário, levando consigo suas visões da realidade e é dentro desse mundo que ela constrói a sua realidade, saindo de seu mundo interno ou subjetivo e descobrindo uma realidade objetiva, podendo ser classificada de realidade objetiva exterior. Dentro de qualquer atividade lúdica que a criança esteja, ela conquista e aflora seu sentimento de liberdade.

Através deste trabalho compreende-se que as diversas atividades que as crianças praticam, visam o desenvolvimento pessoal e a cooperação do aluno. Apoiada sempre na qualidade do suporte de planejar, preparar e dirigir atividades, procurando transmitir para as crianças um conteúdo educacional adequado e desejável. Podendo entrelaçar suporte e mensagem, de forma a produzir um veículo adequado à formação de cidadãos plenos, autoconfiantes, éticos e construtivos. Jogos e ludicidade são coisas simples na vida das crianças. Desempenham um papel fundamentalmente na aprendizagem, negar o seu papel na escola é talvez renegar a nossa própria história. O brincar existe na vida dos indivíduos, embora ao passar dos anos tenha diminuído o espaço físico e o tempo destinado a este, provocado pelo aparecimento de brinquedos industrializados cada vez mais sofisticados e pela influência da televisão.

É importante salientar nesse momento os benefícios que o jogo no brincar fornece à aprendizagem das crianças no que diz respeito ao desenvolvimento físico-motor envolvendo as características de sociabilidade, como trocas, as atitudes, reações e emoções que envolvem as crianças e os objetivos utilizados.

Apesar de tantas teorias defenderem uma aprendizagem por meio da ludicidade e dos movimentos espontâneos da criança, estão longe de usufruir de

uma pedagogia fundamentada na ludicidade, criatividade e na expressividade livre dos atos. Para que isso ocorra de maneira proveitosa torna-se necessário aperfeiçoar e instruir professores, sendo que a utilização dos jogos de forma errônea é o principal ponto negativo deste recurso, por isso, é necessário salientar que o sucesso pedagógico de qualquer trabalho vai depender da postura do professor durante as atividades didático-pedagógicas, propondo uma pedagogia baseada na interação coletiva, na criatividade, na ludicidade envolvendo todo o contexto escolar.

O papel do professor durante o processo didático-pedagógico é provocar participação coletiva e desafiar o aluno a buscar soluções. A criança precisa interagir, ou seja, precisa apresentar seu ponto de vista, discordar, apresentar suas soluções é necessário também criar ambiente propício e incentivar as crianças a terem pensamento crítico e participativo, fazendo parte das decisões do grupo.

O professor pode compreender que é possível transformar, criar e até mudar referências a cada momento, sendo flexível, expressivo e autêntico. Pode através de trabalhos diversos, possibilitando um acompanhamento e uma reflexão aprofundada sobre o trabalho com diversos tipos de ensino. Através do objetivo de estudar uma forma de integrar a aprendizagem, utilizando recursos no processo de transmitir conhecimento favoreceu uma aprendizagem significativa, a estrutura do trabalho proporciona uma maior motivação nos alunos e a oportunidade de vivenciar de forma prazerosa o conhecer, o apreciar e o produzir, podendo desenvolver o cognitivo e o sociocultural dos alunos.

Conclui-se que as atividades como fazer criativo no processo de aprendizagem das crianças, favorecem a criação e construção do conhecimento e aprendizagem. Cada atividade realizada pelas crianças é utilizada de forma particular e em várias possibilidades de combinações, favorecendo uma expressão e comunicação entre si de diferentes maneiras. Devemos considerar os jogos, o lúdico como parceiro no processo de aprendizagem das crianças.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.N. de (1994). **Educação lúdica: Técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola.

ALVES, E.M.S. **A ludicidade e o ensino da matemática: uma prática possível**. Campinas, SP: PAPIRUS 2001.

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 13° ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

ARIÈS, P. **Historia social da criança e da família**. Trad. de Dora Flaksmam. Rio de Janeiro: Zahar 1978.

BETTIO, R.W.de; MARTINS, A.. **Jogos educativos aplicados a e-Learning: mudando a maneira de avaliar o aluno**. Disponível: em:<<http://www.abed.org.br/seminario2003/texto21.htm>>. Acesso em: 02 de mar. 2014.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: IME – USP, 1996.

BOYER, C.B. **História da matemática**. São Paulo: Edgard Blucher. 1974.

BRANDÃO, H.S. **O livro dos jogos e das brincadeiras: para todas as idades**. Belo Horizonte: Leitura, 1997.

BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria da educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil. Introdução. Volume 01, Brasília, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série): Matemática / Secretaria de Educação**. Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Secretaria de Educação Média e Tecnológica**. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Parte I - Bases Legais; Parte II - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Parte IV - Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 1998.

BRENELLI, R.P. **O Jogo como espaço para pensar**. São Paulo, Papirus, 1996.

BROUGÈRE, G. **A criança e a cultura lúdica**. Trad.Tizuko Kishimoto. Revista da

CALLAI, Helena Copetti (Org.). **O ensino em estudos sociais**. Ijuí, RS: Edunijuí, 1991.

CAMPOS, M.C.R.M. **A importância do jogo na aprendizagem**. Disponível em: <http://psicopedagogia.com.br>>. Acesso em: 02 de mar. 2014.

CHATEAU, J. 1908 – **O Jogo e a Criança** / Jean Château, trad. Guido de Almeida – São Paulo: Summus, 1987.

CLAPARÈDE, E. **Psicologia da criança e pedagogia experimental**. São Paulo, editora do Brasil, 1956.

DEWEY, J. **Vida e educação**. (Trad. Anísio Teixeira.) 10ª. Ed. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1978.

DOHME, V. D' Ângelo: **32 ideias divertidas que auxiliam o aprendizado**. São Paulo: Informal, 1998.

Faculdade de educação da USP. Vol. 24 n° 2, São Paulo, 1998.

FEIJÓ, O.G. **Psicologia para o Esporte**. Rio de Janeiro: Ed. Shape, 1998, p.67.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio eletrônico: século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/Lexicon Informática, 1999.

FIGURA 1 **Jogo da Tabuada**. Disponível em: <http://www.nossoclubinho.com.br/domi-no-da-tabuada/> Acessado em: 30 out. 2014.

FIGURA 2. **Jogo Serpentes e Escadas**. Disponível em: <http://www.pedagogia.com.br/atividade.php?id=31>. Acessado em: 30 Out. 2014.

FIGURA 3. **Bingo Matemático**. Disponível em: <http://ensfundamental1.wordpress.com/407-2/415-2/> Acessado em:30 out. 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FRIEDMANN, A. **Brincar: crescer e aprender – O resgate do jogo infantil**. São Paulo: Moderna, 1996.

FRÖEBEL, F.W.A. **A educação do homem**. Passo Fundo: UPF, 2001.

GARÓFANO, V.V.; CAVEDA, J. L. C. **O jogo no currículo da educação infantil**. In: MURCIA, J. A. M. et col. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.59.

GOTTARDI, R.B. O jogo como elemento no desenvolvimento da criança. *Revista Educação*, v. 4, n. 1, p. 98-102, 2009.

GRANDO, R.C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula.** Tese (Doutorado em educação). Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2000.

_____. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula.** São Paulo: Paulus, 2ª ed., 2008.

_____. **O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo de ensino – aprendizagem da matemática.** Dissertação de mestrado. Campinas: Unicamp, 1995.

GUIMARÃES, D. B. e LOPES, D. **Como a Mediação do professor influência no progresso do aluno ao usar a brincadeira como ferramenta de aprendizagem em sala de aula.** Disponível em: www.unebirece.org?revista?artigo5.pdf Acessado em: 17 mar.2014.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: O jogo como elemento da Cultura.** 5ª. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

KAMII, C.; JOSEPH L.L. **Aritmética: Novas Perspectivas – implicações da teoria de Piaget.** Tradução de Marcelo Cestari T. Lellis, Marta Rabioglio e Jorge José de Oliveira. 8ª ed. Campinas: Papyrus, 1992. 237 p.

KISHIMOTO, T.M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **A origem dos jogos. In: _____.** Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis, Vozes, 1998.

_____. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira, 1994.

LARA, I. C.M. de. **Jogando com a Matemática.** São Paulo: Rêspel, 2003.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** 7. Ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MEC – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Fundamental - **PCN's Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª série): matemática.** Secretaria de Educação. Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação.

MONTESSORI, M. **A criança.** 2ª. Ed. Lisboa: Portugalia, 1950.

_____. **Antropologia pedagógica.** Barcelona: Araluce, 1978.

MORATORI, P.B. **Por Que Utilizar Jogos Educativos no Processo de Ensino Aprendizagem?** UFRJ. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em <http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/PatrickMaterial/TrabfinalPatrick2003.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

MOURA, M.O.de. O jogo e a construção do conhecimento matemático. 1991. Disponível em: < http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_10_p045-053_c.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2014.

OLIVEIRA, M.K.de. Vygotsky: **Aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio – histórico**. São Paulo; CENP, 1998.

PETTY, A.L.S. **Ensaio sobre o Valor Pedagógico dos Jogos de Regras: uma perspectiva construtivista**. São Paulo, SP, 1995. 11 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia, USP.

PIAGET, J. **A construção do real na criança**. 3ª. Ed. São Paulo: Ática, 1978.

_____. **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Émile ou de L' éducation**. Paris, Garnier Frères, 1961.

SÁ, I.P. **Brincando Com A matemática**, A Magia da Matemática. Disponível em: www.magiadamatematica.com. Acesso em: 15 mar.2014.

SILVA, R. **Metodologia Científica**, 6ª Ed. São Paulo, 2007.

SILVA, M.S. **Clube de matemática: jogos educativos**. 2ª. Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005.

SMOLE, K.C.S.; DINIZ, M. I.; CANDIDO, Patrícia. **Cadernos do Mathema: Jogos de Matemática de 1º ao 5º ano – Ensino Fundamental**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SOUZA, K.S. A. **Aprendizado através de jogos e brincadeiras**. Disponível em: facos.edu.br/publicacoes/revistas/ensiqlopedia/outubro_2012/pdf/aprendizado_atraves_de_jogos_e_brincadeiras.pdf. Acesso em: 20 mar. 2014.

SOUZA, M.F.G. **Fundamentos da Educação Básica para Crianças**. Volume 3, In: Módulo 2. Curso PIE – Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolarização. Brasília, UnB, 2002.

SZYMANSKI, MLS. PEREIRA JUNIOR, A. A.. Orgs: **Diagnóstico e intervenção psicopedagógica: reflexões sobre relatos de experiências**. Cascavel: Edunioeste, 206.

TAHAN M. **O homem que calculava**. Rio de Janeiro: Record,1968.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ZACHARIAS, V.L.C.F. **Jogo e educação infantil: mais sobre o jogo**. Disponível em: <http://www.centroreferenciaeducacional.pro.br>. Acesso em: 04 mar. 2014.