

**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR AMADEUS
FACULDADE AMADEUS**

CURSO DE PEDAGOGIA

**ANA CARLA BARBOSA LIMA
MARIA ELISABETE BARBOSA SANTOS**

**O LÚDICO COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO DA
MATEMÁTICA**

**ARACAJU-SE
2009/1**

**ANA CARLA BARBOSA LIMA
MARIA ELISABETE BARBOSA SANTOS**

**O LÚDICO COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO DA
MATEMÁTICA**

**Artigo apresentado à Faculdade
Amadeus como pré-requisitos
para obtenção do título de
Graduação em Pedagogia.**

**Professora - Orientadora:
Prof^a. MSc. Sônia Maria de
Azevedo Viana.**

**ARACAJU-SE
2009/1**

**ANA CARLA BARBOSA LIMA
MARIA ELISABETE BARBOSA SANTOS**

**O LÚDICO COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO DA
MATEMÁTICA**

**Artigo apresentado à Faculdade
Amadeus, como critérios parcial
para obtenção do título de
Graduação em Pedagogia.**

Aprovado em _____ / _____ / _____

MÉDIA: _____

Professora - Orientadora

**ARACAJU-SE
2009/1**

Dedico este trabalho ao meu irmão Sérgio Henrique, pois ele resulta de uma luta que considero nossa, na busca do crescimento pessoal/profissional, eu consegui vencer por nós.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder a vida e as oportunidades maravilhosas que tem me proporcionado, abrindo sempre novos caminhos.

A minha adorável mãe, que me ensinou os valores fundamentais para que pudesse ser uma pessoa de princípios e com coragem para lutar por nossos objetivos, por mais difícil e longa que seja a jornada.

Ao meu pai que contribuiu para minha formação pessoal/profissional.

Aos meus irmãos que sempre estão presentes na minha vida.

À professora. Msc. Sônia Maria de Azevedo Viana, por sua dedicação, competência e disponibilidade para orientar nossas atividades e falhas como estudantes.

Por que nos torna tão pouco felizes esta maravilhosa ciência aplicada, que economiza trabalho e torna a vida mais fácil? A resposta é simples: porque ainda não aprendemos a nos servir dela com bom senso.

Einstein (1875 – 1955)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 REVISÃO DA LITERATURA	
2.1 Desafios do Ensino da Matemática na Contemporaneidade.....	11
2.2 A Evolução da Matemática no Contexto Histórico.....	14
2.3 O Ensino da Matemática: Pressupostos Teóricos Fundamentais.....	16
3 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

O LÚDICO COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

MARIA ELISABETE BARBOSA SANTOS

RESUMO

Há décadas a matemática tem sido temida e considerada complexa por alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, por ser uma disciplina difícil de ser compreendida ou analisada. Essa dificuldade na aprendizagem da matemática poderá se estender ao longo de toda a sua trajetória educacional. Essas premissas justificam a elaboração deste artigo que tem o objetivo de analisar referências sobre o ensino da matemática, tomando como foco principal a metodologia abordada em sala de aula através do lúdico, destacando o jogo como instrumento potencializador da aprendizagem matemática e facilitador do processo de aprendizagem. O ensino da matemática perde sua essência por falta de métodos adequados, provocando assim, reprovação e evasão por dificuldade de aprendizagem. O professor poderá estimular a aprendizagem do seu aluno, quando incluir o lúdico numa metodologia da matemática, capaz de nortear a compreensão contextualizada do mundo. Além de despertar o interesse através da utilização dos jogos lúdicos, o professor poderá transformar o processo de ensino, tornando-o mais eficiente e prazeroso se o ensino for baseado na solução de problemas mediante a apresentação de circunstâncias favoráveis para vencer os obstáculos postos no âmbito desta ciência. É notória a dificuldade dos alunos em desenvolver habilidades para compreender o ensino da matemática sem metodologias adequadas, mas o alunado poderá alcançar melhores resultados com o uso dos jogos lúdicos como instrumentos de apoio para dinamizar a metodologia da matemática facilitando o processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS – CHAVE: Ensino da Matemática. Metodologia. Aprendizagem. Jogos Lúdicos.

ABSTRACT

For decades the mathematics has been considered complex and feared by students of early years of elementary school, for being a difficult subject to be understood or analyzed. This difficulty in learning of mathematics can be extended over its entire educational trajectory. These assumptions justify the preparation of this article which aims to analyze references on the teaching of mathematics, taking as main focus the methodology discussed in the classroom through the play, highlighting the game as an enhanced learning mathematics and facilitator of the learning process. The teaching of mathematics loses its essence for lack of appropriate methods and failure and dropout by difficulty in learning. The teacher

may encourage the learning of their students, when the play include a methodology of mathematics is able to guide a contextualized understanding of the world. In addition to awaken the interest through the use of game play, the teacher can make the process of education, making it more efficient and pleasurable if the teaching is based or the solution of problems through the presentation of favorable circumstances to overcome the obstacles put in the context this science. It is evident the difficulty of students to develop skills to understand the teaching of mathematics with appropriate methodologies, but the student can achieve better results with the use of game play as instruments of support to boost the methodology of mathematics facilitating the process of teaching and learning.

Words-key: Teaching of Mathematics. Methodology. Learning. Games Entertainment.

1 INTRODUÇÃO

Em virtude do desestímulo dos alunos em aprender matemática, se faz necessário que os educadores analisem e repensem suas metodologias, a partir das dificuldades encontradas pelos alunos, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A adequação metodológica do processo de ensino-aprendizagem deve ser enfatizada como um fator importante para o educador comprometido com o sucesso dos seus alunos. Enquanto participante do corpo pedagógico, o professor deve perceber a influência da aplicabilidade de uma metodologia específica da matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental como ferramenta educacional, verificando o que melhor se adequa para garantir a aprendizagem do alunado. Agindo assim, o professor de matemática pode contribuir para diminuir as taxas de evasão e reprovação das escolas, uma vez que seu papel do professor é essencial nesse processo, como mediador do conhecimento.

Há décadas a matemática vem sendo vista como uma disciplina complexa e difícil de ser interpretada ou analisada. Essa situação pode ser atribuída às limitações dos professores para enfatizar a importância da metodologia da matemática como instrumento fortalecedor da aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. É nesse início de estudos, onde se concentra a estrutura básica da aprendizagem e a aquisição de conhecimento dos educandos que começam a organizar sua percepção. A qualificação

eficiente do corpo docente implica na falta de competência para desenvolver métodos especiais com embasamento teórico capaz de nortear a aprendizagem de seus alunos.

Sabemos que o conhecimento matemático surgiu da necessidade do homem de calcular, isto é, desde a era egípcia já se necessitavam dos cálculos para contar suas terras, mercadorias e animais, e até hoje, utilizamos superficialmente a matemática em nosso cotidiano, sem ter noção das teorias e dos métodos aplicados por esta ciência. Mas, a partir do momento que nos apropriamos do conhecimento pertinente, percebemos a necessidade da matemática como um elo de estudos entre as ciências naturais e sociais, unindo o mundo concreto ao abstrato presente nos códigos da matemática.

Sabe-se que os métodos de ensino quando bem aplicados nos anos iniciais do Ensino Fundamental subsidiarão a continuidade dos estudos como um todo, estimulando o raciocínio lógico, e os processos de dedução, indução, analogia, estimulando a utilização de conceitos e procedimentos matemáticos, pois a resolução dos problemas matemáticos modifica o indivíduo e amplia seus conhecimentos.

Assim, a elaboração deste artigo, resulta de estudos no âmbito do ensino-aprendizagem da matemática, com foco na questão metodológica, destacando-se o jogo como instrumento potencializador da aprendizagem matemática, uma vez que desperta o interesse, envolve os alunos cooperativamente e estimula sua criatividade e imaginação, favorecendo o desenvolvimento do pensamento lógico. Também é mister ressaltar que neste artigo nos propomos a descrever com base num referencial bibliográfico adequado os conceitos atuais da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Nesse sentido, toma-se como referência fundamental os PCNs/EF – Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental, bem como, abordagens teóricas de importantes autores como Dewey, Freire, Froebel, Luchesi, Montessori e Piaget.

É importante revelar aqui o esforço teórico necessário para explicitação das dificuldades vivenciadas no ensino da matemática que se refletem no papel do professor e repercutem no fracasso dos alunos, especialmente naqueles que estudam nos anos iniciais, deixando de formar uma base sólida de conhecimentos significativos nessa área.

Assim, pode-se confirmar a relevância deste artigo para evidenciar questões relativas ao projeto de formação docente na época contemporânea que ainda aprende a ensinar com base na aquisição de conhecimentos e fórmulas prontas, quando deveria utilizar o histórico de vida dos alunos, suas questões cotidianas para referenciar questões a ser respondidas pelo campo de estudos da ciência da matemática.

A concretização desta pesquisa demonstra até que ponto a aplicabilidade de metodologias alternativas no âmbito do ensino da matemática através dos jogos lúdicos pode desenvolver o raciocínio lógico, bem como, de que forma o jogo como recurso metodológico de caráter lúdico pode propiciar uma aprendizagem mais satisfatória e prazerosa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1.DESAFIOS DO ENSINO DA MATEMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE

Ao longo da história a matemática, vem perdendo sua atração. Tal fato ocorre pela complexidade dos conteúdos abordados dentro da sala de aula por professores (não qualificados) que dispõe de métodos ultrapassados e desestimulantes, desfavorecendo a compreensão dos educandos.

Mas, para mudar essa perspectiva de fracasso do ensino da matemática é preciso que o conteúdo não seja apenas um produto exposto onde, após as explicações sejam realizados alguns exercícios para fixar o ensino e mediar o grau de aprendizagem. Aliás, dessa forma, fora de um contexto investigativo, onde se destaquem as situações problematizadoras não se conseguirá despertar o interesse ou a curiosidade das crianças para resolver as questões do cotidiano implícitas nos ensinamentos da matemática. Todavia, a potencialidade que o estudo matemático abrange em sua amplitude complexa, desestimula os alunos a possuir alguma aptidão para aplicar essa ciência, acreditando-se que apenas os indivíduos superdotados conseguirão obter resultados positivos mediante as circunstâncias mais favoráveis para vencer as dificuldades.

Através da motivação o educador pode estimular o processo de ensino-aprendizagem sendo o mediador do conhecimento, contribuindo com seu papel para superação da tensão existente nas relações de ensino-aprendizagem, destacando-se a presença dos alunos. Ressalta-se que essa tensão e o medo da matemática enfatizam o aspecto psicológico que por sua vez leva o alunado a buscar uma aprendizagem que seja estimulada por fatores de motivação intrínseca ou extrínseca. Para o educador das séries iniciais é interessante motivar seus alunos a resolver problemas podendo utilizar como recurso didático os jogos lúdicos, tornando o processo de ensino mais prazeroso.

Utilizando os jogos, a criança não apenas vivencia situações que se repetem, mas, aprende a lidar com símbolos e a pensar por meio da estimativa, indução e analogia, percebendo melhor o significado das coisas que passam a ser imaginadas por elas. Dessa maneira por meio dos jogos o educador poderá propor um ambiente alfabetizador mais estimulante, onde os alunos aprendam e ao mesmo tempo trabalhem as interações coletivas na busca de soluções para os problemas em consenso respeitando a opinião do outro. Portanto, atividade matemática por meio do lúdico associa também valores socioculturais, pois é abordada diariamente no trabalho docente que privilegia essa metodologia, envolvendo além da dimensão cognitiva a questão dos valores científicos ou culturais.

A matemática é considerada uma ciência aplicada, aborda vários conceitos favorecendo o desenvolvimento tanto pessoal como profissional, desenvolvendo-se através de um contínuo processo de formação de alunos e professores ao se adotar metodologias alternativas e, especialmente quando se reflete na educação na perspectiva do “aprender a aprender”.

O educador deve manter-se sempre disposto a compreender as dificuldades do aluno, uma vez que o ensino se realiza como um processo que sempre encontrará diversidade nas situações a serem analisadas individualmente.

A pedagogia é o grande suporte da construção do conhecimento nas séries iniciais, pois as estruturas do desenvolvimento surgem dos estímulos promovidos por meio de metodologias adequadas à construção o conhecimento matemático.

No âmbito da alfabetização, sabe-se que a aprendizagem se desenvolve com mais eficiência por meio de atividades lúdicas e jogos, embora seja necessário ter clareza que a criança precisa compreender a importância dos conceitos da matemática aplicada à sua vida cotidiana. Nesse sentido, as mudanças no processo de resoluções de problemas deve se ajustar às necessidades do alunado, sendo fundamental incentivar o trabalho coletivo para a solução dos problemas e a compreensão do pensamento do outro. Essa perspectiva define bem a importância do uso do jogo no processo de ensino-aprendizagem da matemática, como recurso lúdico capaz de promover a aprendizagem com facilidade.

Para tanto, o corpo docente deve estar sempre disposto a dar continuidade ao seu processo de formação, adequando-o constantemente às necessidades que vão surgindo conforme as especificidades presentes em cada turma.

A análise dos conhecimentos relativos à metodologia da matemática pode ser entendida como um meio eficiente para que se compreenda melhor as situações problemas

através de atividades lúdicas que destaque os jogos pedagógicos como elementos norteadores da aprendizagem dos educandos, estimulando a sua capacidade para utilizar a lógica para resolver problemas matemáticos inseridos ou não no cotidiano.

As observações da prática de ensino da matemática de forma contextualizada às metodologias alternativas influenciam nas condições sociais do aluno, uma vez que a matemática está articulada às práticas sociais usuais, presentes em nosso dia-a-dia.

Na educação matemática, o ensino pode e deve partir da realidade vivenciada pelos alunos, utilizando-se, quando for conveniente, com o intuito de dinamizar as aulas e envolver os alunos, material reciclado para confeccionar jogos, propondo-se a participação efetiva do aluno, num âmbito alfabetizador, onde cada um pode aprender brincando.

Analisando o processo de resolução de problemas e observando-se que para resolvê-los é preciso compreender, propor e executar um plano de soluções para encontrar respostas e estabelecer técnicas de conhecimento absoluto, constata-se o desafio do ensino da matemática.

A matemática pode tornar-se uma grande aliada para alunos e educadores, quando ensinam e aprendem através de estudos provenientes de outras áreas curriculares que estabelece relação com a matemática.

Um ponto importante é trabalhar coletivamente para buscar soluções dos problemas, havendo sempre um consenso tentando entender o pensamento do outro.

O método matemático não tem impacto apenas no âmbito escolar para o aluno, mais em uma longa trajetória de sua vida. Sua aprendizagem viabiliza melhor a compreensão da matemática em um ambiente de socialização, pois o cotidiano exige constantemente o uso da matemática. E por meio dos jogos podemos obter bons resultados.

2.2 A EVOLUÇÃO DA MATEMÁTICA NO CONTEXTO HISTÓRICO

A história da matemática surge desde os primórdios, quando o homem necessitava de um código representações para contar e organizar seus bens (animais, terras, etc.). Desde então a matemática passou por um processo evolutivo que acompanha a história da humanidade, cujos códigos centram-se nos conceitos de números, grandezas e formas.

Com o passar dos tempos nossos antepassados descobriram que os dedos poderiam ser representados para contar, ou seja, cada dedo representava um número, ou poderiam contar a partir do número cinco utilizando uma mão, ou dez, utilizando-se as duas mãos; e acima disso seria um homem e mais outro para auxiliar na contagem formando assim, os conjuntos.

No entanto surge a primeira calculadora “ as mãos”, pois o homem percebeu que podia associar os dedos a quantidade de elementos e conjuntos.

Nesse processo de contagem surge uma nova idéia para contar utilizando assim, o pensamento dos primórdios, inventando-se a segunda calculadora - o ábaco. Sua versão foi criada no Oriente Médio por volta 2500 a.c. e continuou evoluindo com os chineses.

Com os babilônios começam os estudos sobre o sistema de numeração sexagesimal (base 60) que contribuiu para as unidades de tempo: hora, minuto e segundo. A matemática, entre todas as ciências, foi a que possivelmente obteve maior desenvolvimento na renascença.

Ensinar matemática tem sido difícil. Alguns professores têm feito do ensino matemático algo muito enfadonho. A dificuldade intrínseca é notória nos primeiros contatos com a disciplina que influencia nos aspectos sociais e culturais do homem.

Para compreender a matemática é necessário recorrer a história da matemática, para motivar os alunos na busca de informação e melhor compreensão na aprendizagem. Dessa maneira, compreendendo-se a importância dos fatos históricos é possível pensar em métodos pedagógicos mais adequados para fortalecer e facilitar o ensino da matemática.

Um dos métodos que poderá contribuir para ampliar a qualidade do ensino-aprendizagem é a utilização do lúdico como instrumento mediador para aquisição do conhecimento da criança. Dessa forma, constata-se que os educandos irão reagir ao processo de ensino de acordo com que os métodos que os professores utilizam em sala de aula.

A prática pedagógica se constitui e se define a partir de concepções de homem, de mundo e da natureza das relações sociais que estabelecem entre seus fatores e seus elementos básicos. (FREIRE, 1996).

Dessa maneira o estudo da matemática permite vislumbrar um futuro mais promissor para a disciplina, embora, para que isso ocorra é preciso que os professores aceitem o desafio entendê-la.

O lúdico como instrumento metodológico da matemática permite que as crianças brinquem e descubram o mundo que está em sua volta, pois o indivíduo está em constante descoberta, aprendendo coisas novas, por meio de contatos e do domínio sobre o meio em que vivem.

Nessa perspectiva o indivíduo nasce para aprender e apropriar-se de todos os conhecimentos, fazendo descobertas do mais simples ao mais complexo contexto da matemática. Através da interação e apropriação é que damos o nome de educação, o lúdico contribui concretamente para a melhoria do ensino para a qualificação e formação do educando.

2.3 O ENSINO DA MATEMÁTICA: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS FUNDAMENTAIS

A idéia de que a matemática é um bicho de sete cabeças e que não nascemos com o dom para cálculos, reflete tabus construídos a muito tempo que infelizmente vieram se fortalecendo com a evolução histórica, permitindo a reescrita dos métodos tradicionais de ensino. Há um emaranhado de motivos causadores da falsa informação de que o ensino da matemática é tarefa árdua, principalmente, tratando-se da dura realidade nas escolas públicas, onde os suportes técnicos e administrativos são escassos levando em sua maioria ao descompromisso profissional. De acordo com o pensamento de Dewey (GADOTTI APUD DEWEY, 2004, p. 148), defensor da escola pública, “o que deve ser questionado são as desigualdades sociais, a análise da organização capitalista e da sociedade”.

O comentário de professores sobre a dificuldade dos alunos quanto aos cálculos, reprovação ou medo da matemática é comum a todas as redes de ensino mesmo com menor intensidade na rede particular. Em alguns casos, porém, o que não tínhamos antes, hoje contamos, com novas concepções de ensino, leis de amparo quanto a qualificação dos profissionais do ensino, orientações didáticas contidas nos parâmetros que norteiam a realização de um ensino mais eficaz.

Segundo Dione Luchesi, (1994, p. 15):

Dois aspectos são essenciais, numa situação de ensino, o primeiro considerado referi-se à matemática como uma área do conhecimento pronto, acabado, perfeita (...) a consequência dessa visão em sala de aula é a imposição autoritária do conhecimento matemático (...).

Outra consequência (...) é a de que o sucesso da matemática apresenta um critério avaliador da inteligência dos educandos.

O segundo aspecto também crucial é o desgosto por matemática manifestado pela maioria dos alunos que procuram o curso de habilitação em magistério (...) em consequência do desgosto manifestado, tem-se um professor que julgará os seus alunos (...) incapaz de aprender.

O processo de avaliação do aluno também é um fator importante para a metodologia da matemática, pois ao mediar o processo de avaliação deve-se valorizar o conhecimento, adquirido pelo aluno, mesmo que esteja incoerente com a resposta. O papel do educador nesse momento é o de buscar converter essa situação por meio de outras explicações para nortear o processo de desenvolvimento. Nesse sentido, observa-se nos PCNs:

(...) se todos os erros forem tratados da mesma maneira, assinalando-se os erros e explicando novamente, poderá ser útil para alguns alunos, se não for suficiente para esclarecer algum tipo de dúvida, mas é bem provável que outros continuaram sem compreender e sem condições de reverter à situação. PCN Ensino Fundamental (1997, p. 59).

Dessa maneira, o professor saberá qual a dificuldade que seu aluno encontrará para desenvolver suas atividades. O professor deve decidir que intervenção irá adotar em meio a sua prática pedagógica para que os alunos superem suas dificuldades iniciais.

Diante do exposto, percebe-se que não está omitida a preocupação com o ensino na perspectiva de contribuir para o desenvolvimento do pensamento criativo, reflexivo e lógico. Os problemas apontados como sinal de fracasso escolar no que se refere à área de matemática, se estende muito mais a esse contexto de fatores significativos como fatores associados aos conhecimentos prévios, relação da escola com a comunidade, bem como do professor com o aluno, no âmbito da interação pedagógica na sala de aula; todos esses fatores são contribuintes para o sucesso, trazendo implicações no processo de aprendizagem. O que se pretende explicitar é que tais fatores são de fato elementos norteadores que revelam a importância da aplicabilidade de metodologias alternativas da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como fator primordial para despertar o interesse pela matemática.

O saber matemático não pode continuar sendo um privilégio de poucos alunos, um título àqueles que desempenham com facilidade as tarefas escolares, o que deve ser considerado fielmente é o significado de tais atividades para a vida do aluno em seu

processo de construção do conhecimento. O material didático utilizado para facilitar as aulas matemáticas não deve ter mera função ilustrativa. Na manipulação dos mesmos, a ênfase não deverá estar sobre objetos e sim sobre as operações que com eles se realizam. As situações de aprendizagem deverão contribuir para a permanência de um aluno ativo e pensante.

A forma metodológica como os conteúdos matemáticos são aplicados e não necessariamente a variedade de recursos pedagógicos, constitui-se em fator contribuinte para o desenvolvimento da autonomia no processo de aprendizagem.

Na escola, as crianças são em geral desencorajadas a pensar autonomamente, desde as primeiras séries o que aprendem é a não confiar na própria maneira de pensar em detrimento do que copia a partir da exposição didática do professor, cujo saber se coloca de forma preponderante.

A utilização de problemas da vida cotidiana nas aulas de matemática, de modo geral, vem se realizando de maneira pouco eficiente; sua aplicação é realizada com um objetivo único de empregar e exercitar o que foi ensinado teoricamente. A fórmula ainda é aplicada de maneira burocrática; e o professor não estimula, como deveria, os alunos a criarem suas próprias hipóteses.

De acordo com Montessori, o trabalho proposto “é despertar atividades infantis colocando material adequado para estimular e impulsionar a auto-educação nesse processo, a função do educador é nortear a criança no desenvolvimento da aprendizagem sendo mediador desse processo da autoformação”. (GADOTTI, APUD MONTESSORI, 2004, 151).

Distanciando-se do sistema tradicional de ensino e almejando modificações quanto à aplicabilidade da metodologia do ensino da matemática nas séries iniciais, através de atividades lúdicas, constata-se a eficiência dos jogos, através dos quais o professor orienta o aluno a pensar, exercitando sua capacidade de raciocínio, superando a aprendizagem mecânica.

Pode-se conceber o jogo como uma atividade física ou mental organizada por um sistema de regras; uma atividade lúdica; pois joga-se pelo simples prazer de realizar esse tipo de atividade, quando utilizado como recurso didático, é valioso e corresponde a um impulso natural do aluno que ao observa o desempenho do jogador cria entusiasmo pela aprendizagem através do esforço espontâneo.

Quando a criança joga, além de estar aprendendo a conviver e a respeitar seus colegas, ela desenvolve diversas habilidades matemáticas. O recurso do jogo é rapidamente aceito pelas crianças, pois não encerra o aspecto de obrigação ditada pelo professor.

Segundo os PCN (1998), a matemática no ensino fundamental: “*não deve ser vista apenas como pré-requisito para estudos posteriores*”. É preciso que o ensino da disciplina esteja voltado para o cidadão, que utiliza cada vez mais os conceitos matemáticos no seu cotidiano. É assim que ao exercitar o raciocínio lógico, outras habilidades tendem a ser adquiridas já nas primeiras séries escolares. Essa perspectiva metodológica que não exige a decoraba é a maneira menos eficaz de ensinar a disciplina.

Além do aspecto lúdico do ato de jogar e brincar, os brinquedos e técnicas que envolvem habilidades numéricas permitem o desenvolvimento do trabalho em grupo, da linguagem oral e escrita, de diferentes habilidades do pensamento e de formar conceitos matemáticos, contribuindo ainda para manutenção e recuperação da cultura de um determinado grupo, o que muitas vezes é esquecido e ignorado por algumas escolas.

A idéia de aplicar o jogo à educação difundiu-se principalmente a partir do movimento da escola nova e da adoção dos métodos ativos, no entanto, esta não é tão nova nem tão recente quanto pensam ser. Em 1632, Comenius ao terminar sua obra “*Didática Mgna*” recomenda a prática de jogos por seu valor formativo. No século XVIII, Rousseau e Pestalozzi afirmavam que a educação não devia ser um processo artificial e repressivo, mas, natural. Froebel (1782-1852) pregava uma pedagogia da ação, e mais particularmente do jogo, dizia que a criança para desenvolver não deveria apenas olhar e escutar, mas agir e produzir. Mais recentemente, para Piaget: “*desde 1935 vem se difundindo um movimento de renovação dos procedimentos pedagógicos em favor dos métodos ativos que recorrem à atividade dos alunos, incentivando-a*”, esta atividade apregoada por seus defensores, não se reduz a ações concretas, inclui principalmente a ação interiorizada da reflexão.

3 CONCLUSÃO

Durante a análise bibliográfica de autores que estudam e pesquisam sobre o ensino da matemática, observou-se que há um emaranhado de problemas para o ensino desta ciência que se transformou a matemática, constituída através dos grandes desafios e

obstáculos propostos ao indivíduo durante a sua trajetória de vida educacional, social e cultural.

Assim, percebe-se que a matemática tornou-se uma ferramenta essencial na vida do indivíduo, pois a utilizamos constantemente em nosso dia-a-dia de maneira simples ou complexa.

A matemática sofreu varias transformações até tornar-se uma ciência aplicada, sendo necessária a sua integração às diversas áreas de estudo. É certo que o ensino da matemática provoca medo em sala de aula, principalmente para os educandos dos anos iniciais do Ensino Fundamental; estes sentem muita dificuldade em compreender a disciplina, resultando num processo de desestímulo, insegurança e distanciamento – fatores que levam o aluno à reprovação e evasão repercutindo no fracasso das escolas. Os alunos sentem, assim como os professores que há um bloqueio no processo de ensino-aprendizagem e que permanece, mesmo quando alguns professores mais experientes e preparados tentam utilizar situações do cotidiano para inserir problemas com cálculos. Se isto é feito de forma superficial, o objetivo de facilitar a aprendizagem não é totalmente atingido, bloqueando-se todos o percurso posterior de aprendizagem.

É em virtude desse bloqueio em aprender matemática que o professor deve pensar nas metodologias abordadas em sala de aula, pois a disciplina não deve ser um produto exposto pronto e acabado, mas deve ser compreendida como um processo de aprendizagem onde o educando sempre estará aprimorando o seu conhecimento. Os professores devem observar que a matemática não é apenas decoreba, mas que é um ensino que precisa de métodos adequados para nortear o ensino-aprendizagem tornando esse processo prazeroso, através da criação de um ambiente alfabetizador capaz de estimular as crianças..

É dessa forma, que se compreende a importância dos jogos lúdicos como um instrumento favorável a compreensão do alunado que irá relacionar o mundo concreto ao abstrato, ao se envolver compreensivamente na análise das situações-problema.

Com a utilização do lúdico o educador motiva os seus alunos de maneira intrínseca e extrínseca a buscar soluções para os problemas apresentados de forma contextualizada. Isso ajuda a nortear sua experiência cognitiva, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento através das vivências experimentadas dentro da sala de aula. Permite ainda, concomitantemente trabalhar a interação com as práticas sociais,

promovendo a formulação de consensos adequados para solucionar os problemas apresentados.

Desta maneira, entende-se que por meio da ludicidade como instrumentos metodológico da matemática, a criança compreende melhor a organização dessa disciplina, num universo alfabetizador e mobilizador da vontade de aprender. É assim que a matemática perde a sua complexidade e passa a ser trabalhada suavemente para a compreensão e o prazer de estudantes e professores que aprendem de fato a relacionar a disciplina com todas as áreas do conhecimento sem provocar medo ou tensão.

REFERÊNCIAS

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Matemática. Brasília: MEC/ SEF, 1997. 142p.**

BOYER, Carl Benjamin. **História da matemática**; tradução: Elza F. Gomide. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do ensino da matemática**. 2 ed. Ver.-São Paulo. Cortez, 1994. – (Coleção Magistério 2^a grau. Série Formação do Professor).

GADOTTI, Moacir. **História das Idéias Pedagógicas**. 8 ed. São Paulo: Ática, 2002. (Série Educação).

Pró-Letramento: **Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/ Séries Iniciais e do Ensino Fundamental: Matemática**. – rev. E ampl. Incluindo SAEB / Prova Brasil matriz de referência / Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 308p.