



FACULDADEPOLIS DAS ARTES
Curso de Pedagogia

Juliana Dantas de Souza Santos
Maria Viviane Braga da Cruz

JOGOS MATEMÁTICOS:
SÉRIES INICIAIS

Embu das Artes

2014



FACULDADEPOLIS DAS ARTES

Curso de Pedagogia

Juliana Dantas de Souza Santos

Maria Viviane Braga da Cruz

JOGOS MATEMÁTICOS:

SÉRIES INICIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção de Licenciatura em Pedagogia ministrado pela Faculdade Polis das Artes, sob orientação do Professor (a) Esp. Tiago Silva de Oliveira

Embu das Artes

2014

CRUZ, Maria Viviane Braga da; SOUZA, Juliana Dantas de.

Jogos Matemáticos: Séries Iniciais / CRUZ, Maria Viviane Braga da; OLIVEIRA, Juliana Dantas de.

Orientação do Prof. Esp. Tiago S. de Oliveira. São Paulo: Faculdade Polis das Artes, 2014.

Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia ministrado pela Faculdade Polis das Artes.

JOGOS MATEMÁTICOS: SÉRIES INICIAIS

JULIANA DANTAS DE SOUZA SANTOS

MARIA VIVIANE BRAGA DA CRUZ

Área de Concentração: PEDAGOGIA

Data da Entrega: ____/____/____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof. Esp. Tiago S. de Oliveira
Faculdade Polis das Artes

Profa. Mestra Jane Nogueira Lima
Faculdade Polis das Artes

Prof. Esp. João Batista de Freitas
Faculdade Polis das Artes

Eu, Maria Viviane dedico este trabalho a Deus, e a toda a minha família, em especial meus filhos que foi por eles que decidi me formar em pedagogia, muito obrigada, Morôni e Mosias meus amados filhos.

Eu, Juliana Dantas dedico esse trabalho a Deus, a minha mãe – em memória,
meu esposo e meus filhos, pessoas essas que me apoiaram durante esse
percurso árduo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, criador dos Céus e da Terra e de tudo que nele há, sem Ele, eu não teria conquistado mais esta vitória.

Agradeço a minha família, esposo, pais e filhos que me apoiaram nessa conquista.

Um agradecimento especial de Maria Viviane a Lulimar, a ela dedico esta vitória com muito carinho.

Um agradecimento especial de Juliana Dantas ao meu esposo e filhos, a eles dedico este trabalho, pois cheguei ao final deste curso com o total apoio deles.

Ao meu Prof. João Leite Batista, pela contribuição e compreensão na realização deste trabalho.

A todos os professores, em especial à professora Eliane Barbosa pelo apoio, aos colegas da turma do curso de Pedagogia, aos amigos e colegas de trabalho e a todos que de forma direta ou indireta contribuíram de maneira imensurável para a realização desta conquista.

“E preciso diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, até que, em
dado momento, a tua fala seja a tua prática”.
Paulo Freire.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 1. CONTEXTO HISTÓRICO DO ENSINO DA MATEMÁTICA

- 1.1- Reflexão acerca do ensino da matemática 11
- 1.2- Didática da matemática nos dias atuais14
- 1.3- Quem são os alunos do século XXI..... 15

CAPÍTULO 2. JOGOS MATEMÁTICOS

- 2.1- A importância do uso dos jogos matemáticos na escola22
- 2.2- Como utilizar os jogos, citações de D'Ambrosio.....25
- 2.3- Jogos e sua eficiência em sala de aula26

CAPÍTULO 3. METODOLOGIA

- 3.1- Os benefícios dos jogos em sala de aula32

CAPÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1- Resultados das práticas dos jogos.....34

4.2 – Discutindo os benefícios dos jogos em sala de aula36

Tabela 1..... 39

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....40

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS42

RESUMO

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa bibliográfica que caracteriza abordagem qualitativa, a pesquisa foi realizada através de estudos em documentos e livros confeccionados pela internet onde relata a importância dos jogos matemáticos na aprendizagem nas séries iniciais. Aborda o objetivo do lúdico como método que pode ser desenvolvido no meio educacional para ajudar alunos e professores na aprendizagem da matemática. Analisando também as contribuições do lúdico para que o aluno possa ter suas próprias criatividade e através dessa concepção as relações professor aluno, aluno professor desenvolvem-se de forma positivamente. Diante disso mostrando alguns benefícios do lúdico e os cuidados que devem ter ao aplicar o lúdico na sala de aula. As características dos jogos matemáticos (lúdico), proporciona aos alunos momentos prazerosos significativos no contexto escolar que possa estar interagido com a matéria mudando a rotina o cotidiano de só passar conteúdos didáticos, mostrar que os jogos são uma ferramenta auxiliar no desenvolvimento cognitivo, no raciocínio lógico, a criatividade, a cooperação e de promover a sociabilidade dos alunos.

Palavras-chave: Lúdico. Ensino Aprendizagem. Jogos matemáticos

ABSTRACT

This work is the result of a literature search that characterizes qualitative approach, the research was conducted through studies in papers and book reports made by the Internet where the importance of games in mathematical learning in the initial series. Addresses the goal of the play as a method that can be developed in the educational environment to help students and teachers in learning mathematics. Also analyzing the contributions of the play so that the student can have their own creativity and through this concept relations student teacher, student teacher develops so positively . Thus showing some benefits of the playful and the care that must be applied to the play in the classroom. The characteristics of mathematical games (recreational) , provides students with significant pleasurable moments in the school context that can be interacted with matter changing the daily routine of just going didactic contents , show that games are an auxiliary tool in cognitive development in raciocino logic , creativity , cooperation and promote sociability of students .

Keywords : Recreation. Learning Teaching . Mathematical games

INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso surgiu da necessidade de demonstrar a importância do jogo no ensino da matemática para os alunos das séries iniciais do ensino fundamental, por ser nesta faixa etária que os alunos, por sua natureza se mostram mais receptivos àquilo que pode ser concreto e visual.

Pensando nos alunos que recebemos hoje na escola, tão dinâmicos e cheios de informações, vindas de diferentes realidades, surge entre nós professores a ânsia de progredir com estes conhecimentos, aprimorando-os para que encontrem sua eficácia no dia a dia destes pequenos.

Como estão na fase de alfabetização, muitos alunos, antes mesmo de “decifrarem” o mundo escrito que os rodeiam, já convivem com a matemática em várias situações de seu cotidiano.

O ensino da matemática, por ser uma ciência exata, nos remete ao erro de pensarmos em uma única maneira de chegarmos a uma resposta, quando na verdade as possibilidades e caminhos para isso são inúmeras.

Para as crianças, nos primeiros anos de escolaridade, entender o que é a matemática e suas funções na vida diária é muito abstrato e neste momento o lúdico se faz presente, pois este sim, faz parte do contexto de infância da criança, afinal, brincar faz sentido para ela.

Em contraponto estão os professores, que se empenham em ensinar os conteúdos pré estabelecidos por um currículo, pouco flexível, tendo como seu

único instrumento, o conhecimento da *sua* época escolar. Conhecimento este, muitas vezes não atualizado com o passar dos anos e que não acompanham esta turminha do século XXI.

Desta forma acontecem os conflitos sobre o que e como ele (o professor) aprendeu matemática, as novas ideias sobre este ensino, o conhecimento que os alunos trazem e dentro disso como transmitir o conteúdo curricular. Assim neste trabalho procuramos desvendar um pouco mais o mistério que envolve a matemática e fazer-nos pensar em como deixá-la mais branda, mas não menos eficaz, buscando sua funcionalidade no cotidiano das crianças.

Este trabalho objetiva reunir informações, através de uma revisão bibliográfica, sobre Jogos e Brincadeiras na fase escolar, identificando a importância dos Jogos e Brincadeiras na vida dos estudantes do ensino fundamental das séries iniciais e discutindo os benefícios para o docente ao utilizar-se do lúdico no aprimoramento do ensino em sala de aula.

Espera-se que o conteúdo aqui apresentado possa contribuir para que possamos melhorar cada vez mais o desempenho tanto do corpo docente quanto do discente através de jogos e brincadeiras na escola, tornando assim o lúdico uma forma satisfatória de adquirir conhecimento. A metodologia de pesquisa utilizada para o trabalho será de cunho bibliográfico.

CAPÍTULO 1

CONTEXTO HISTÓRICO DO ENSINO DA MATEMÁTICA

A Matemática surgiu na antiguidade por necessidades da vida cotidiana, converteu-se em um imenso sistema de variedades e extensas disciplinas. Como as demais ciências, reflete as leis sociais e serve de poderoso instrumento para o conhecimento do mundo e domínio da natureza.

Com um conhecimento superficial matemático, é possível reconhecer certos traços que a caracterizam: abstração, previsão, vigor lógico, caráter irrefutável de suas conclusões, bem como o extenso campo de suas aplicações.

1. 1- REFLEXÃO ACERCA DO ENSINO DA MATEMÁTICA

A Matemática move-se quase exclusivamente no campo dos conceitos abstratos e de suas inter-relações. Para demonstrar suas afirmações, o matemático emprega apenas raciocínios e cálculos.

Em sua origem, a matemática constituiu-se a partir de uma coleção de regras isoladas de decorrentes experiências diretamente conectadas com a vida diária. Da mesma forma, a sobrevivência numa sociedade complexa, que exige novos padrões de produtividades, depende cada vez mais do conhecimento matemático. É importante destacar que a matemática deverá ser vista pelo aluno como um conhecimento que pode fornecer o desenvolvimento

do seu raciocínio, de sua capacidade expressiva, de sua sensibilidade e estética de sua imaginação.

No âmbito escolar, a educação matemática é vista como uma linguagem capaz de traduzir a realidade e estabelecer suas diferentes mudanças e implicações. Segundo D'Ambrósio, a matemática tem sido concebida e tratada como conhecimento congelado, criando barreiras entre o educando e o objeto de estudo por não possuir a dinâmica do mundo na qual o mesmo está inserido.

A história nos mostra que o ensino da matemática foi organizado a partir das necessidades de cada povo. Os primeiros indícios de construção de conhecimentos matemáticos são heranças dos povos egípcios e babilônios (2500 a.c). Esses povos a usavam para resolver problemas práticos, geralmente ligados ao comércio, cálculo de impostos, construções de habitações, monumentos funerários e medidas de terras. Porém a concepção do conhecimento matemático abstrato, independente do empírico, influência, até hoje, na matemática que se quer ensinar na escola.

Atualmente a construção desse conhecimento pelos alunos ainda está muito longe porque a prática desenvolvida por muitos professores ainda é tradicional, a prática deles não leva seus alunos a construir uma aprendizagem voltada para a realidade na qual seus alunos participam. As críticas acerca dos resultados negativos do ensino da matemática levam professores comprometidos com a educação da matemática nas séries iniciais do ensino fundamental a buscarem caminhos para solucionar essas deficiências apresentadas pelos alunos, eles buscam ensinar a matemática voltada à realidade dos alunos.

Infelizmente o ensino da Matemática, em muitas escolas e por muitos professores, ainda está direcionado para atuar como um instrumento disciplinador e excludente. Uma grande maioria de professores tem como único objetivo ensinar a Matemática sem se preocuparem em repassar para o aluno um conhecimento matemático significativo. No entanto as críticas, que de todos os lados se levantam contra os vários aspectos e resultados do ensino da Matemática, vêm, em todo o mundo, ocasionando debates que levam os profissionais da área a repensar o seu papel e a procurar novas estratégias didáticas. Eles buscam atividades matemáticas que sejam realmente educativas e não meramente um treino em uma linguagem sem sentido para o aluno.

Então, só é possível deflagrar ideias matemáticas na cabeça de alguém, se esse alguém é colocado diante de uma situação envolvente que lhe seja problemática, interessante, desafiante e, ao mesmo tempo, que seja capaz de estimulá-lo a aprender. Não é uma situação lida em livro, não é uma situação apenas explicada oralmente, descrita ou exposta no quadro negro pelo professor. Tem que ser uma situação que vislumbre o aluno, que faça com que ele consiga aprender plenamente. Infelizmente, algumas escolas e professores não estão preparados para isso, falham por serem incapazes de realizar tal situação.

Aprendemos nesses estudos matemáticos que a aprendizagem matemática da criança tem que acontecer com atividades que lhe tragam significação. Atualmente algumas escolas e professores têm dado o conhecimento matemático pronto e acabado para o aluno. Não permitem ao aluno construir sua aprendizagem estabelecendo essa relação de significação.

O conhecimento matemático tem que ser construído pelo aluno por meio de atividades que lhe despertem o interesse para aprender. Fazendo relações

do que ele vê dentro da escola com o que ele já conhece fora da escola. Compartilhado por ele no seu convívio sócio-cultural.

1.2 - DIDÁTICA DA MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE

Muitos foram os pensadores que colocaram em discussão a importância do lúdico através dos tempos, mas foi depois de Piaget (1896 - 1980) e Vygotsky (1896 - 1934) com a psicologia do desenvolvimento e da abordagem socioconstrutivista, que essas discussões se intensificaram.

No Brasil e no mundo, surgiu uma grande preocupação com o baixo rendimento dos estudantes em matemática, e em busca de soluções para as dificuldades dos alunos novas propostas e estudos foram construídos, daí surge a didática da Matemática ou Educação Matemática, como é mais conhecida no Brasil.

O professor neste contexto, passou de simples transmissor de conteúdos, para mediador do conhecimento entre os alunos. Já não é mais o único a manter o saber absoluto e agora tem o papel de desafiar seus alunos para que com suas próprias construções sejam capazes de progredir em seus aprendizados.

No livro *Didática da Matemática*, Roland Charnay afirma: "O aluno deve ser capaz não só de repetir ou refazer, mas também de resignificar diante de novas situações, adaptando e transferindo seus conhecimentos para resolver desafios".

Dentro das novas perspectivas no ensino da matemática muitos autores enfatizaram a importância dos jogos neste novo processo. Constance Kamii, natural de Genebra, filha de pais japoneses e seguidora de Piaget, trata das questões da natureza do número, princípios de ensino, a prática pedagógica dos professores entre outros assuntos.

Enfatiza a importância do conceito de quantidade e as suas múltiplas aplicações na vida das nossas crianças, com todas as consequências pedagógicas. Parte da afirmação de Piaget "O jogo é um tipo de atividade particularmente poderosa para o exercício da vida social e da atividade construtiva da criança".

Assim pontua nos seus trabalhos os jogos em grupo, como fator de importância para o desenvolvimento da capacidade cognitiva e interpessoal, sendo mais eficiente e prazeroso, do que folhas de exercícios e atividades similares.

1.3 - QUEM SÃO OS ALUNOS DO SÉCULO XXI?

Retomando a um passado já um pouco distante, quando falávamos em sala de aula, nos vem na memória carteiras enfileiradas, alunos uniformizados atentos à explicação de uma professora com olhar frio a sua lousa ou um livro. Nesta lousa há um texto longo de ponta a ponta para ser copiado nos mínimos detalhes.

Neste ambiente, o silêncio impera e os questionamentos não existem. O erro era encarado como falta de atenção ou respeito sendo motivos para diversas punições tanto físicas como vexatórias.

O professor imperava como único proprietário do saber e do conhecimento. Com a evolução da espécie humana durante os anos, muitos foram os pensadores que começaram a questionar sobre a educação oferecida, e então estudar sobre o assunto.

Hoje ao entrarmos em uma sala de aula, na maioria das vezes, observamos crianças falantes e inquietas, geralmente pouco interessada em seus deveres, muito questionadoras e dinâmicas em seus pensamentos e associações.

O professor nesta sala, encontra-se, muitas vezes, desmotivado e sem ânimo para transformar ou agir sobre este novo perfil de criança, em seu conceito muito indisciplinadas e desatentas.

O professor por estar acostumado em ser o possuidor do conhecimento não identifica o que os alunos de hoje trazem em sua “bagagem pessoal”, aprendidos em casa, em socialização com os amigos ou através das novas tecnologias disponíveis em toda a sua volta.

Suas aulas, então, restringem-se a conceitos ultrapassados e formas de ensino que não são atrativas e se distanciam da realidade apresentadas pelos alunos. Daí as tais “indisciplinas” são geradas e o desconforto se faz entre as partes.

Estamos em uma era de conflitos entre pais, filhos e professores. Pais acreditam que é na escola o lugar para se ensinar bom comportamento, quando educação deve vir de casa. Também não é de agrado destes pais, cadernos sem conteúdos e lousas vazias, mesmo que a nova proposta seja

eficaz, falta conteúdo e para muito deles a professora está fazendo “corpo mole”.

Por parte dos professores, estão em sua maioria descontente com salários, e valorização de seu trabalho, quando o que deveria imperar seria o amor por sua profissão.

Claro que todo o resto é importante, porém àquela criança que lhe foi confiada, não tem culpa do sistema e tem direito a aprender. Os alunos, por sua vez, encontram na escola um lugar para encontrar os amigos, merendar e ouvir aulas que para ele nada lhe acrescenta em sua vida cotidiana, está ali para estudar quando tem prova e acertar o máximo de questões que ele lembrar ou que a sorte permitir.

Falta interesse de todos os lados.

A criança de hoje é esperta, dinâmica, questionadora, desafiadora e vive em um mundo virtual, onde a tecnologia está por todos os lados. O aluno inquieto quer saber e não gosta de repetições. Está dentro da sala de aula sempre testando o professor, os colegas e a si próprio, avaliando até onde pode ir com os seus conhecimentos.

Qual adulto hoje já não se perguntou: “Na minha época isso não existia”. Ou ainda “A criança daqui há alguns anos nascerá falando!”.

A criança da era moderna é ativa, informatizada pela televisão, internet, celulares e etc. Tem dentro de si um cartão de memória, funções e aplicativos próprios, que ultrapassam nosso entendimento. E se não corrermos atrás das atualidades que nos cercam, ficaremos fora do olhar de admiração de um aluno.

Antigamente um aluno leria e copiaria dez vezes a frase: “O bebê baba.”. Hoje as questões seriam várias: “Por que ele baba? “, “O bebê é seu filho? “, “Qual o nome do bebê?”. “Ele não tem um babador?” Precisamos perceber que junto com a passagem do tempo, muitas mudanças no ensino também aconteceram, as crianças foram estudadas por muitos pensadores sobre o assunto, na sua forma de pensar e como aconteciam os mecanismos de aprendizado.

Dentro deste contexto o trabalho com o lúdico se torna um aliado importante e indispensável no aprendizado dos alunos, principalmente nas séries iniciais, momento pelo qual o interesse e a vontade de aprender, se acentuam sem deixar de ser a criança para ser somente o aluno.

O que nós professores temos que nos conscientizar é que nossos alunos das séries iniciais antes de tudo são crianças com desejos próprios da idade. O lúdico na sala de aula traz à tona o estímulo necessário para o aprendizado do aluno, como o prazer em aprender conceitos dentro do seu próprio mundo, o que posteriormente será transmitido ao seu mundo adulto.

Resumindo a criança do século XXI, não é a mesma de alguns anos atrás, questiono então porque o aprendizado desta criança teria que ser igual?

CAPÍTULO 2

JOGOS MATEMÁTICOS

Uma vez que a aplicação dos jogos matemáticos tem como objetivo a aprendizagem do educando, o professor tem como desafio elaborar o jogo matemático que estimule a curiosidade, desafie a competitividade, crie e reinvente a forma divertida de aprender.

Segundo Freud (1908) “Toda criança que brinca se comporta como um poeta, pelo fato de criar um mundo só seu, ou, mais exatamente, por transpor as coisas do mundo em que vive para um universo novo em acordo com suas conveniências”.

Freud evidencia que o ato de brincar propicia a criança aprender com mais desenvoltura, não se inibi diante das dificuldades e desafios em que ela se depara. Existem meio profissional questionamento sobre como o brincar na escola poderia influenciar no desenvolvimento cognitivo da criança e quais são suas reais aplicabilidade no campo do desenvolvimento. A idéia de que métodos com jogos poderiam acarretar indisciplina em sala de aula, ainda é existente no ensino tradicional, que preza ao conhecimento absoluto por meio de extrema obediência, conjunto de matérias, sem participação ativa da criança em seu próprio desenvolvimento, pois o professor é o detentor de todo o conhecimento estando apto a apenas passar informações sem ouvir as necessidades do seu aluno, que por sua vez, apenas absolver aquilo que lhe é transmitido. O jogo não é uma dinâmica interna do individuo, mas uma

atividade dotada de uma significação social e precisa, como outras dinâmicas, de direcionamento do profissional para levar o alunado à aprendizagem.

A disciplina “Matemática” é um sinônimo de termo genérico e, quando se refere à escola, somos levados a reduzi-la a indisciplina do alunado, uma vez que possuem dificuldade de aprendizagem no campo de conhecimento, manifestando indisciplina para cobrir seus anseios da referida disciplina. Alguns docentes são resistentes em mudar seus métodos de ensino reduzindo a aprendizagem a lousa, giz, papel e lápis.

“Falar na utilização educacional dos jogos faz tanto sentido quanto querer revivê-los. Eles constituem atividades de crescimento no sentido real. Os jogos contém também objetivos educacionais, métodos e significados, apresentados sobre a forma de antologias representam um instrumento prático para ser aplicado no trabalho direto dos educadores com as crianças” (FRIEDMANN; 2001; p.51)

Friedmann (2001) cita o quanto é importante a dinâmica com jogos e brincadeiras na vida da criança e sua significância na aprendizagem infantil, e que são competências do docente:

Orientar os procedimentos de realizar as atividades;
Despertar o interesse pelas dinâmicas, sempre de forma lúdica;
Apresentar alternativas por parte do educando a fim de desfazer resistência;

Conduzir canais de comunicação objetivando a clareza nas comandas apresentadas;

Mostrar caminhos e possibilidades criativas facilitar a expressão.

Tratar com relação à matemática nas séries iniciais e não utilizar os jogos é difícil, pois a disciplina pode ser complexa. Há dificuldade de algumas crianças em realizar as atividades, porém evidenciamos que os jogos possibilitam o desenvolvimento psíquico, motor o raciocínio lógico é certo. Na perspectiva do educando de se envolver no lúdico, de exercita a mente imaginar e encontrar meios que induza a competitividade no jogo a faz desenvolver inúmeras competências e habilidades, pois o foco é ganhar o jogo, e durante todo o processo possibilita desenvolver o conhecimento da disciplina. Aprender “divertindo-se” pode não ser um problema para a disciplina das crianças, pode-se considerar este método realmente como um diferencial na capacidade de aprender e ao mesmo tempo pode fazer efeito na vida escolar e no convívio social da criança.

Com tantos questionamentos percebe-se que o jogo só existe dentro de um sistema de designação, de interpretação das atividades humanas. Uma das características do jogo consiste efetivamente no fato de não dispor de nenhum comportamento específico que permitiria separar claramente a atividade lúdica de qualquer outro comportamento. O que caracteriza o jogo é menos o que se busca do que o modo como se brinca, é o estado de espírito com que se brinca. Num jogo, para a criança, o importante não é ganhar e sim competir e participar, para o educando o ato de jogar deve ser conduzido pela simples diversão. Diferentemente para alguns adultos, o mais importante é ganhar e não competir, nesse sentido o jogo deixa de ser uma brincadeira. Conforme as crianças se desenvolvem, passa a ser influenciadas e algumas começam a imitar os adultos adquirem as mesmas ações.

Importante ressaltar que o professor tem que conhecer o jogo e deixar bem claro para os alunos o resultado que deseja obter, conhecimento que os alunos terão sempre por intervenção pedagógica.

O educador precisa estar preparada para uma possível frustração, tendo o total domínio da situação e condição emocional de propor outra atividade sem improvisar.

2.1- A importância do uso dos jogos matemático na escola

Em algumas escolas, se nota que há uma inquietação em relação a grande quantidade de conteúdo a ser aplicado, infelizmente alguns professores tem a entender que o aluno só adquire conhecimento se encher o seu caderno de exercícios.

Segundo Vigotski (1896-1934) As habilidades cognitivas e as formas de estruturação do pensamento, de um indivíduo, são resultado de um processo sócio-histórico. Vigotski enfatiza que a linguagem tem um papel essencial na formação do pensamento do indivíduo. Um dos princípios importantes de sua teoria é o conceito de “zona de desenvolvimento proximal”: nessa zona, a criança precisa de ajuda de alguém, enquanto na “zona de desenvolvimento auto-suficiente” consegue desempenhar as tarefas por si só. A teoria de Vigotski, que relaciona o desenvolvimento da fala com o desenvolvimento cognitivo do ser humano, é base de recentes tendências linguística.

Portanto a criança de acordo com o seu desenvolvimento intelectual, submete-se a uma linha de pensamento individual que o leva a imaginação, a fantasia e o jogo por si só possibilita essa prática, o papel do educador tem

uma influencia essencial de estimular o estudante a ser um individuo pensante e criativo.

Paulo Freire (1994) diz “o educador faz depósitos de conteúdos que devem ser arquivados pelos educando. Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educando são os depositários e o educador o depositante”

Com essa metodologia de ensino, observa se que momento algum durante o processo de ensino aprendizagem foi desenvolvida alguma atividade em que o educando precisou refletir sobre o que faz.

Um ensino novo ocorre em qualquer ambiente de educação, mas para isso os professores precisam ter espaços aptos para criar, observarem e perceberem as dificuldades de cada estudante, mas não há oportunidades pois todos os envolvidos educador e educando estão sobrecarregados para dar conta do excesso de conteúdo a ser aplicado.

Segundo Jean Piaget (1896-1980)- O desenvolvimento da inteligência é uma organização progressiva cuja raízes orgânica e cuja evolução se da por processos de equilíbrio e adaptação contínuos, estimulados pelas interações do meio, até alcançar o conhecimento lógico matemático.

No entanto os jogos matemáticos leva o educando a pensar, a sentir entusiasmo, a interagir no meio social e prazer em aprender, pois enquanto ele brinca, desenvolve os quatros sentidos.

Desse modo, o jogo, na Educação Matemática, “passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado promotor de aprendizagem. A criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, aprende também a estrutura matemática presente” (MOURA, 1996, p.80).

Segundo Moura, o ensino com dinâmicas, propósitos, e desafios traz ao educando o interesse do aprender com determinação e prazer.

Piaget fala, essas crianças estão no final do período pré-operatório, em movimento para o período operatório concreto. Nessa fase, a criança faz operações e transformações agindo com objetos, pois o seu pensamento ainda não está articulado para relações abstratas. Afirma Piaget, sobre a educação matemática nos anos iniciais:

A matemática consiste, em primeiro lugar e acima de tudo, em ações exercidas sobre as coisas. As próprias operações são, também, sempre ações executadas materialmente.

Sem dúvida é indispensável que se chegue à abstração no decorrer do desenvolvimento mental da adolescência, mas essa abstração se reduzirá a uma espécie de embuste se não for o resultado de uma série interrupta de ações concretas anteriores.

Com esse propósito, ao investigar o erro e o acerto pelo educando, será uma maneira mais dinâmica e efetiva, levando o a refletir e a (re)criar o conceito matemático que vai sendo discutido; o professor tem maneiras de analisar e entender o desempenho e raciocínio do educando, compreender a

relação no ensino e aprendizagem, por meio de perguntas ao estudante no momento das jogadas realizadas pelos jogadores/ alunos.

O professor precisa ter em mente a importância e propósito do jogo a ser aplicado, pois o objetivo maior dos jogos matemático é mobilizar o aluno que ao jogar ele aprendera e compreendera essa disciplina tão complexa mas extremamente necessária para a vida do ser humano.

2.2- Como Utilizar os Jogos, Citações Diretas de D'Ambrósio

De acordo com D'Ambrósio (1989), algumas consequências dessa prática educacional tem sido discutida pela comunidade de pesquisadores em educação matemática. Primeiro, observa-se que os alunos passam a acreditar que a aprendizagem da matemática se dá através de um acúmulo de fórmulas e algoritmos. Cria-se a ideia de que fazer matemática é seguir a aplicação de regras, que foram transmitidas pelo professor, desvinculando-se assim, a matemática dos problemas do cotidiano. Segundo, os alunos passam a considerar a matemática algo que não se pode duvidar ou questionar, assim, os alunos passam a supervalorizar o potencial da matemática formal, desvinculando o conhecimento matemático de situações reais.

Desta maneira, por falta de oportunidades para manifestarem sua compreensão sobre os conteúdos, os alunos acabam perdendo sua autoconfiança em matemática. D'Ambrósio também relata que esses problemas são gerados por professores, através de interpretações equivocadas sobre o ensino, pela falta de uma formação profissional qualificada, pelas precárias políticas educacionais em nosso país ou por restrições relacionadas às condições de trabalho.

Pensamentos de Vygotsky

Um problema deve surgir que não possa ser solucionado a não ser que pela formação de um novo conceito (Vygotsky, 1962:55). A partir do momento que a criança descobre que tudo tem um nome, cada novo objeto que surge representa um problema que a criança resolve atribuindo-lhe um nome. Quando lhe falta a palavra para nomear este novo objeto, a criança recorre ao adulto. Esses significados básicos de palavras assim adquiridos funcionarão como embriões para a formação de novos e mais complexos conceitos. Para Vygotsky, um claro entendimento das relações entre pensamento e língua é necessário para que se entenda o processo de desenvolvimento intelectual. Linguagem não é apenas uma expressão do conhecimento adquirido pela criança. Existe uma inter-relação fundamental entre pensamento e linguagem, um proporcionando recursos ao outro.

Desta forma a linguagem tem um papel essencial na formação do pensamento e do caráter do indivíduo. Uma analogia interessante nos vem à mente quando pensamos em zona de desenvolvimento próximo. Em mecânica, quando se regula o ponto de um motor a explosão, este deve ser ajustado ligeiramente à frente do momento de máxima compressão dentro do cilindro, para maximizar a potência e o desempenho. A teoria sócio integracionista de Vygotsky, ao explicar o desenvolvimento da fala e o desenvolvimento cognitivo do ser humano, serve como base sólida das recentes tendências na lingüística aplicada em direção a metodologias de ensino de línguas estrangeiras menos planificadas e mais naturais e humanas, mais comunicativas e baseadas na experiência prática em ambientes multiculturais de convívio.

2.3- Jogos e sua eficiência em sala de aula

Segundo Grando (2000), a inserção do jogo no contexto de ensino de Matemática, representa *uma atividade lúdica, que envolve o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo, e mais, envolve a competição e*

o desafio que motivam o jogador a conhecer seus limites e suas possibilidades de superação de tais limites, na busca da vitória, adquirindo confiança e coragem para se arriscar (p.32).

No entanto, ressaltamos que o trabalho com jogos deve ser desencadeador, mediador qualificador-fixador (MOURA, 1992) do trabalho de desenvolvimento de conceitos, levando o sujeito a pensar sobre os conteúdos ou conceitos matemáticos por meio dos jogos e da resolução de problema, pois, no jogo em si, não está envolvida a idéia de desenvolvimento conceitual. Isso ocorre porque o conceito não tem somente operacionalidade, mas também domínio de linguagem que é própria da linguagem formal matemática. Essa é uma linguagem especializada frente à linguagem natural da criança. Muitas vezes, o jogo não abrange a construção do conceito em sua completude. Seguramente, ele auxilia sim na operacionalidade do conceito, servindo como auxiliar didático para se chegar à formalização daquele.

O uso do jogo matemático em sala de aula traz perspectiva para alguns educandos, deixando de lado os momentos de tensões que a disciplina causa, pois o lúdico transforma a aprendizagem prazerosa, rica em conhecimento e alegria, tornando certo o conhecimento do conteúdo aplicado pelo educador.

Nos dias atuais, nota-se que, no país e no exterior, vários ambiente de ensino por meio de estudos, decidira criar meio de ensinar uma Matemática diferente onde possa levar o individuo a pensar, questionar e se arriscar a propor soluções para problemas da vida.

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN's, 1998), do Ministério de Educação e Cultura (MEC), em relação à inserção de jogos no

ensino de Matemática, pontuam que estes 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 de problemas e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações [...] (p. 46).

Mesmo os PCN's orientar os educadores a utilização dos jogos no ensino de Matemática, não ensina como deve ser o trabalho pedagógico, pois o jogo é proporcional para desencadear todas as dificuldades que o sujeito tem na disciplina.

A respeito à intervenção pedagógica com jogos nas aulas de Matemática, Grando (2000) propõe sete momentos distintos: familiarização com o material do jogo, reconhecimento das regras, jogar para garantir regras, intervenção pedagógica verbal, registro do jogo, intervenção escrita e jogar com competência.

A partir do conhecimento com o jogo, os educando entram em contato com o material, na construção diante simulações de possíveis jogadas. O reconhecimento das normas do jogo pelos alunos pode ocorrer através da explicação do educador, a leitura pelos estudantes ou pelo conhecimento a partir de diversas jogadas entre o educador e um educando, que aprendeu anteriormente o jogo. Os outros alunos procuram observar as regras nas jogadas e identificar as regras.

A garantia das regras no jogar é no momento em que o indivíduo explora o jogo, quando o educador faz intervenções, questiona o educando a observa, aguçando assim a curiosidade e exploração do aluno. É necessário atentar para os procedimentos de resolução do problema do jogo na disciplina, para que os estudantes, relacione à formalização matemática.

O registro dos pontos ou dos procedimentos realizados ou dos cálculos utilizados pode ser colocado como uma forma de sistematização e formalização por meio de uma linguagem própria: a linguagem matemática. É importante que o educador proporcione intervenções que intensifique a prática do registro escrito do jogo, ressaltando que há uma necessidade para este registro e não mera exigência.

No momento de intervenção escrita, Grandó (2000) propõe que o professor e/ou os alunos elaborem situações-problema sobre o jogo para que os próprios alunos resolvam. A resolução dos problemas de jogo propicia uma análise mais específica sobre o mesmo, na qual os problemas abordam diferentes aspectos que podem não ter ocorrido durante as partidas. O registro do jogo também se faz presente nesse momento.

Diante dessa afirmação, conclui que o ensino de Matemática deve ser aplicado dentro de um local divertido e sério, onde a elaboração passa a ser um elemento de trabalho e autodesafio, possibilitando a prática e reelaboração do conhecimento.

Dessa forma, o jogo representa uma situação-relativa que se traduz sob a forma de um problema, uma vez que o educando é desafiado a pensar estratégias, testá-las e confirmá-las ou reformulá-las. Nessa prática, o jogador decorre o caminho que problematizarão, visando vencer o jogo, resolvendo o problema.

Enfatizando que, diante dessa abordagem, o discente se coloca na posição de pesquisador e elaborador de seu conhecimento, chegando ao processo de resolução da problemática mais relevante, valorizando-se o ato do

pensamento. Na perspectiva abordada por Caraça (2000), movimentos de pensamento são desencadeados inserindo o sujeito na resolução de problema, psicológica e socialmente, de modo ativo, uma vez que os problemas do dia-a-dia não se apresentam de forma estruturada, mas como devendo ser construídos.

Nesse contexto, o sujeito não segue fases pré-definidas como Polya (1978) sugeriu, ou seja, compreender o problema, elaborar um plano, executar o plano e fazer um retrospecto ou verificação, mas necessita de avaliar constantemente suas estratégias, reformulando procedimentos, buscando possíveis soluções e depurando erros.

Segundo Polya, a importância de esta revendo as formas variadas de ensino será o segredo de uma aprendizagem de sucesso, o educador precisa ser criativo no momento de ensinar.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

Vale ressaltar que os jogos matemáticos tem sido investigado por pesquisadores, educadores e psicólogos, os quais relatam que o uso, como um instrumento a mais didático, pode auxiliar no ensino de forma que facilita de certo modo o ensino e aprendizagem.

Respeitando as regras: o reconhecimento das regras dos jogos que será realizada de diversas formas: ensinada pelo educador por meio de exemplos ou no momento da execução da jogada.

Experiências cognitivas entre os alunos e professores . Dessa forma, o jogo sendo utilizado em diversos momentos: levará a um assunto

novo, amadurecendo a idéia e conhecimento da matemática chegando a um resultado satisfatório de ensino aprendizagem tanto para o docente como o discente.

Devemos concentrar nos momentos da utilização de um jogo em:

- O conhecimento com o jogo: onde os estudantes entram em contato com o material do jogo.

- Intervenção pedagógica verbal: discente espera a intervenção do educador nos momentos das jogadas uma vez que estão se apropriando desse novo conhecimento, o jogo.

- O registro do jogo: observando as formas de jogada registrando e analisando para se criar possíveis estratégias.

- E por fim a intervenção escrita, a problematização os estudantes precisam achar a resolução do problema para que o desempenho seja a fim de vencer o jogo.

O jogo pode levar o educador a perceber as necessidades dos educando , observando as estratégias utilizadas pelo aluno no momento em que está jogando. Dessa forma, é preciso ter o cuidado para que o jogo seja planejado, adequado e adaptado à realidade e aos conhecimentos dos alunos. O dever do

docente, dessa forma, é importante, pois ele pode auxiliar a analisar e a avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos, bem como o aspecto curricular que deseja desenvolver. Proporcionando um divertimento e ao mesmo tempo, favorecendo a aprendizagem.

É importante lembrar que a utilização dos jogos matemáticos em sala de aula, proporciona discussões, questionamentos sobre as estratégias utilizadas levando a novos conhecimentos.

3.1- Os benefícios dos jogos em sala de aula

Os jogos é algo benéfico para o aprendizado e primordial para a alfabetização, sendo preciso ser trabalhado pelo educador.

“No cotidiano da escola o jogo se faz cada vez menos presente, e é esta questão que os estudiosos da área do jogo querem resgatar. Pensar na atividade lúdica enquanto meio educacional significa pensar menos no jogo pelo jogo, mas no jogo como instrumento de trabalho, como meio para atingir objetivos pré- estabelecidos. Através do jogo a criança fornece informações, e o jogo pode ser útil para estimular o desenvolvimento integral da criança e trabalhar conteúdos curriculares.”(FRIEDMANN, 2001, P. 17)

Sempre será de suma importância utilizar o jogo como mais uma ferramenta para a alfabetização, porém é essencial ter cuidado para que a atividade lúdica não passe a ser uma atividade repetitiva focando tão somente nos resultados, mas viabilizando o processo de aprendizado que é sistêmico podendo influenciar em toda a vida da criança.

Os profissionais que atuam neste segmento (especializados ou não) deveriam ter conhecimento da relação entre as brincadeiras, jogos e o

processo de aprendizagem do aluno, no sentido de reduzir as possíveis dificuldades de aprendizagem, pois, a criança em fase de alfabetização certamente aprenderá melhor através de um processo lúdico:

“Toda criança possui um esquema de assimilação que evolui de acordo com a etapa de desenvolvimento que atravessa. Nos primeiros anos ele é eminentemente sensório-motor e simbólico, isso é, a riqueza das experiências que a criança realiza, torna-se fundamental para o seu desenvolvimento cognitivo e, portanto, para aprendizagem. A alfabetização deve ser entendida, pois, é como um processo que se inicia com a criança pegando, ouvindo, combinando e experimentando objetos.” (LIMA, 1986 P.63)

Segundo Lima, os jogos ajudam também no processo de alfabetização, uma das fases mais importante da criança em seu desenvolvimento, no jogar a criança pega tendo o contato com o objeto a assimilação e raciocínio se torna mais dinâmico e fácil.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentados de forma clara, organizada e concisa. Quando necessário, apresentar os desvios para cada variável. Todos os resultados devem ser discutidos de acordo com as referências citadas no corpo do trabalho (desenvolvimento), mostrando a sua importância e relação com o texto escrito.

4.1- Resultados das Práticas dos Jogos

Segundo os pensadores citados no trabalho vimos como é importante o uso do jogo matemático em sala de aula para o desenvolvimento do educando, como Lima cita a criança em seus primeiros anos de vida precisa assimilar o seu conhecimento com o concreto, e tendo a possibilidade do tocar, sentir com mais facilidade, onde obterá conhecimento e absorção do ensino.

Grando ainda afirma que o educador precisa desafiar o aluno a resolver problemas, que propicie a desenvolver seu raciocínio lógico sendo capaz de sanar o problema exposto, lembrando que o registro é importante também para a aprendizagem.

Moura ressalta que o jogo tem que ser desencadeador transformador de conhecimento e desenvolvimento, levando o sujeito a pensar e elaborar conceitos.

Segundo Grando (2000), a inserção do jogo no contexto de ensino de Matemática, representa uma atividade lúdica, que envolve o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo, e mais, envolve a competição e o desafio que motivam o jogador a conhecer seus limites e suas possibilidades de superação de tais limites, na busca da vitória, adquirindo confiança e coragem para se arriscar.

Vygotsky relata que Ao brincar, a criança assume papéis e aceita as regras próprias da brincadeira, executando, imaginariamente, tarefas para as quais ainda não está apta ou não sente como agradáveis na realidade.

O autor diz que, não devemos nos ater às suas dificuldades e à deficiência em si. Ao contrário, devemos ressaltar como a criança já se apresenta em seu processo de desenvolvimento, como ela se organiza. Ao mesmo tempo em que a deficiência impõe obstáculos, o professor deve se atentar à maneira como esses obstáculos poderão ser transformados em estímulos para a criança.

Para Vygotsky Se quisermos que os alunos recordem melhor ou exercitem mais o pensamento, devemos fazer com que as atividades sejam emocionalmente estimuladas. A experiência e a pesquisa têm mostrado que um fato impregnado de emoção é recordado mais sólido, firme e prolongado que um feito indiferente. Cada vez que comunicarem algo ao aluno tente afetar seu sentimento. A emoção não é uma ferramenta menos importante que o pensamento.

Ao iniciar sua vida escolar, a criança inicia o processo de alfabetização, não só em sua língua materna como também na linguagem Matemática, construindo o seu conhecimento segundo as diferentes etapas de desenvolvimento cognitivo; um bom ensino nesse nível é fundamental.

[...] o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades – elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho.

Consequentemente, as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar (VYGOTSKY, 1989, p. 94-95).

O processo de ensino e aprendizagem da Matemática deve ser bem trabalhado nas escolas, para que futuramente os alunos não apresentem dificuldades graves, quanto a construção deficiente do pensamento lógico-abstrato.

4.2- Discutindo os Benefícios dos Jogos em Sala de Aula

Conforme Mariotti (2004, p. 32), o jogo é a atividade primordial da infância, ao mesmo tempo espontânea, prazenteira criativa e elaboradora de situações. É uma linguagem, uma das principais formas de relação da criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia.

Com o jogo a criança aprende a se defender e aquela máscara que costuma defendê-la dos mais velhos, começa a cair.

Segundo Murcia (2005, p. 74), Jogo é um meio de expressão e comunicação de primeira ordem, de desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo, sexual e socializador por excelência. É básico para o desenvolvimento da personalidade da criança em todas as suas facetas. Pode ter fim em si mesmo, bem como ser meio para a aquisição das aprendizagens. Pode acontecer de forma espontânea e voluntária ou organizada, sempre que respeitando o princípio da motivação.

O jogo é uma atividade lúdica que sempre estará presente na vida do ser humano, apresenta inúmeras formas de realização e auxilia no

desenvolvimento da criança, principalmente na construção e entendimento das regras.

Segundo Vygotsky (1991), durante a pré-escola ou em idade escolar, as habilidades conceituais da criança são ampliadas a partir do brinquedo, do jogo, e, portanto, do uso da imaginação. Segundo ele, ao brincar, a criança está sempre acima da própria idade, acima de seu comportamento diário, maior do que é na realidade. Assim sendo, quando a criança imita os mais velhos em suas atividades culturalmente e/ou socialmente padronizadas, ela gera oportunidades para o seu próprio desenvolvimento intelectual.

Sendo assim o jogo lúdico é uma atividade que tem valor educacional intrínseco. Leif (1978), diz que "*jogar educa, assim como viver educa: sempre sobra alguma coisa*".

A utilização de jogos educativos no ambiente escolar traz muitas vantagens para o processo de ensino e aprendizagem, entre elas:

- O jogo é um impulso natural da criança funcionando assim como um grande motivador;
- A criança através do jogo obtém prazer e realiza um esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo do jogo;
- O jogo mobiliza esquemas mentais: estimula o pensamento, a ordenação de tempo e espaço;

- O jogo integra várias dimensões da personalidade: afetiva, social, motora e cognitiva;
- O jogo favorece a aquisição de condutas cognitivas e desenvolvimento de habilidades como coordenação, destreza, rapidez, força, concentração, etc.

Ao utilizar o lúdico em sala, o professor precisa ter a consciência de que o mesmo pode dar ou não os resultados esperados, uma vez que a atividade proposta estará envolvida com múltiplos fatores, os quais irão variar de acordo com o grupo, cabendo ao professor adaptar conforme o grupo com o qual pretende trabalhar, para que isso ocorra com sucesso é necessário que o professor esteja capacitado, e, sobretudo, consciente de que atividades e experiências alternativas, como o lúdico, promovem a aprendizagem no aluno. Conforme aponta Carneiro (2011), “falta preparo aos profissionais que atuam no mercado, mas acima de tudo, falta disponibilidade para mudar”.

Segundo Moratori (2003, p.14), ao optar por uma atividade lúdica o educador deve ter objetivos bem definidos. Esta atividade pode ser realizada como forma de conhecer o grupo como qual se trabalha ou pode ser utilizada para estimular o desenvolvimento de determinada área ou promover aprendizagens específicas (o jogo como instrumento de desafio cognitivo).

A inserção de jogos, segundo Grandó (2001, p. 6), no contexto de ensino-aprendizagem implica em vantagens e desvantagens:

Tabela 1. Vantagens e desvantagens dos jogos (Grandó, 2001, p. 6)

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ fixação de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o aluno; ▪ introdução e desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão; ▪ desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas (desafio dos jogos); ▪ aprender a tomar decisões e saber avaliá-las; ▪ significação para conceitos aparentemente incompreensíveis; ▪ propicia o relacionamento de diferentes disciplinas (interdisciplinaridade); ▪ o jogo requer a participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento; ▪ o jogo favorece a socialização entre alunos e a conscientização do trabalho em equipe; ▪ a utilização dos jogos é um fator de motivação para os alunos; ▪ dentre outras coisas, o jogo favorece o desenvolvimento da criatividade, de senso crítico, da participação, da competição "sadia", da observação, das várias formas de uso da linguagem e do resgate do prazer em aprender; ▪ as atividades com jogos podem ser utilizadas para reforçar ou recuperar habilidades de que os alunos necessitem. Útil no trabalho com alunos de diferentes níveis; ▪ * as atividades com jogos permitem ao professor identificar, diagnosticar alguns erros de aprendizagem, as atitudes e as dificuldades dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um caráter puramente aleatório, tomando-se um "apêndice" em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber porque jogam; ▪ o tempo gasto com as atividades de jogo em sala de aula é maior e, se o professor não estiver preparado, pode existir um sacrifício de outros conteúdos pela falta de tempo; ▪ as falsas concepções de que devem ensinar todos os conceitos através dos jogos. Então, as aulas, em geral, transformam-se em verdadeiros cassinos, também sem sentido algum para o aluno; ▪ a perda de "ludicidade" do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo; ▪ a coerção do professor, exigindo que o aluno jogue, mesmo que ele não queira, destruindo a voluntariedade pertencente a natureza do jogo; ▪ a dificuldade de acesso e disponibilidade de materiais e recursos sobre o uso de jogos no ensino, que possam vir a subsidiar o trabalho docente.

Enfim o lúdico se trabalhado corretamente poderá proporcionar ao professor resultados satisfatórios quanto ao ensino aprendizagem, desde que o mesmo esteja preparado e disposto a fazê-lo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto professores preocupados com o futuro de nossos alunos, temos o compromisso de participar da construção de saberes, utilizando técnicas que surtam os efeitos desejados de forma a amenizar as dificuldades de aprendizagem. Mas antes de utilizar o lúdico como ferramenta de ensino e aprendizagem é necessário que parem de pensar no lúdico apenas como forma de diversão nas horas livres ou mero “passatempo”, e passar a ser encarado como uma ferramenta de grande importância no ensino-aprendizagem.

O docente deve estar ciente de que o lúdico não é a única opção para melhorar o ensino-aprendizagem, mas deve ser sempre visto como uma importante ferramenta que auxilia na melhora dos resultados por parte dos educadores preocupados em causar mudanças na educação atual.

Mas, se as brincadeiras cooperam para o desenvolvimento e aprendizagem, por que alguns educadores resistem em adotá-las em seus planejamentos educativos, utilizando-as apenas como recreação informal? Provavelmente por tratar-se de algo que exija certo cuidado no seu planejamento e execução, além de que os incentivos prestados aos docentes ultimamente não fornecem os subsídios necessários para os mesmos se adaptarem e utilizarem as novas tecnologias.

Considerando o referencial teórico adotado nesta pesquisa, pôde-se caracterizar o jogo como um instrumento lúdico, apresentando elementos favoráveis à sua aplicação educacional.

Através deste trabalho pretendeu-se mostrar que jogo e brincadeira são fundamentais no desenvolvimento da criança. Estes estão inseridos na vida do indivíduo desde o seu nascimento, no contexto social, como também, no seu comportamento. O jogo e a brincadeira são atividades humanas nas quais as crianças são introduzidas constituindo-se em um modo de assimilar e recriar a experiência sociocultural dos adultos.

O papel do professor não deverá ser o de guiar explicitamente os passos do aprendiz, mas sim não permitir que este use o jogo sem entender nem aprender nada, é não permitir que o aprendiz se desvie muito do objetivo educacional.

Considerando a amplitude do tema e mediante ao objetivo desse trabalho, percebe-se que há muito por discutir, contudo a iniciativa precisa vir dos professores, eles é que são os mestres e devem trabalhar a ludicidade com seus alunos para um melhor ensino-aprendizagem. Sabe-se das dificuldades, dos obstáculos, portanto se há força de vontade por parte do docente há trabalho com excelentes resultados por parte dos alunos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Freud (1908);
FRIEDMANN; 2001; p.51)

FREIRE, PAULO. PEDAGOGIA DO OPRIMIDO. RIO DE JANEIRO:PAZ E TERRA , 1994

PIAGET, JEAN.PARA AONDE VAI A EDUCAÇÃO. 3 EDIÇÃO SÃO PAULO. LIVRARIA JOSE OLIMPIO/UNESCO 1975

VIGOTSKI, Lev
Semionovithc<http://ossegredosdamatematicadesucesso.blogspot.com.br/>

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

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula.**
Tese de
Doutorado. Campinas, SP. Faculdade de Educação, UNICAMP, 2000.
POLYA, G. **A arte de resolver problemas.** Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática.** 3 ed. Lisboa:
Gradiva, 2000.

(FRIEDMANN, 2001, P. 17)

(LIMA, 1986 P.63)