

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**SONALY ELIAS DANTAS**

**BRINCADEIRAS E JOGOS NA MATEMÁTICA: UMA PRÁTICA POSSÍVEL**

00162/2010  
CZBC\_TCC

CAJAZEIRAS - PB  
DEZEMBRO- 2010

SONALY ELIAS DANTAS

BRINCADEIRAS E JOGOS NA MATEMÁTICA: UMA PRÁTICA POSSÍVEL

Trabalho apresentado à disciplina Estágio Supervisionado em Educação como exigência parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Profª. Débia Suênia da Silva Sousa

CAJAZEIRAS - PB  
DEZEMBRO- 2010

---



D192b Dantas, Sonaly Elias.  
Brincadeiras e jogos na matemática: uma prática possível  
/ Sonalt Elias Dantas. - Cajazeiras, 2010.  
30f.

Monografia(Licenciatura em Pedagogia)Universidade  
Federal de Campina Grande, Centro de Formação de  
Professores, 2010.  
Contém Bibliografia.  
Não disponível em CD.

1. Jogos e brincadeiras. 2. Aprendizagem- através de  
jogos. 3. Matemática-jogos. I. Sousa, Débia Suênia da  
Silva. II. Universidade Federal de Campina Grande. III.  
Centro de Formação de Professores. IV. Título

CDU 37.091.33

Brincar com criança não é perder tempo, é ganhá-lo, se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los, sentados enfileirados, em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem.

Drummond

## AGRADECIMENTOS

Às minhas colegas da turma pelos momentos de aprendizagem constante e pela amizade solidificada, ao longo deste trabalho, que, certamente se eternizará.

A Professora orientadora Ms. Débia Suênia da Silva Sousa pela contribuição para o desenvolvimento da monografia, e principalmente pela dedicação e empenho que demonstrou no decorrer de suas atividades para com o grupo.

A professora Maria Mairta pela sua contribuição para com a realização da revisão de literatura, pelo empenho e auxílio que foi de grande valia.

A todos que contribuíram direto ou indiretamente para a realização deste trabalho.

Primeiramente a Deus, pois sem ele, nada seria possível e não estaríamos aqui reunidos, desfrutando, juntos, deste momento que é tão importante.

Aos meus pais Margareth e Zorrildo; pelo esforço, dedicação e compreensão, em todos os momentos desta e de outras caminhadas.

## RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar a importância das brincadeiras e jogos no processo ensino-aprendizagem da matemática, se estes instrumentos estão sendo utilizados realmente em sala de aula e como se a adaptação dos alunos diante dos jogos. Percebe-se que ainda existe a idéia de que jogos e brincadeiras são considerados instrumentos sem nenhum valor educativo e são vistos muitas vezes como mera fonte de diversão e lazer, sabe-se que ainda existem educadores e alunos que apresentam resistência ao ato de se trabalhar por meio de jogos. A pesquisa enquadra-se num estudo de caso, utilizou-se como aporte metodológico a observação direta em sala de aula a partir da abordagem qualitativa para se realizar a coleta de dados e uma entrevista semi-estruturada, bem como foram construídas fontes documentais a partir da vivência do estágio supervisionado. Diante destes procedimentos pôde-se concluir que ainda existe por parte de alunos a resistência a forma lúdica de aprender matemática, às vezes por não compreenderem as regras do jogo e o medo de errar. E ainda é notória a ausência por parte da professora ao uso de métodos que utilizam a ludicidade para ensinar conteúdos matemáticos.

**Palavras-chave:** Brincadeiras. Jogos. Matemática. Ensino-aprendizagem

## ABSTRACT

This work aims to investigate the importance of play and games in the teaching and learning of mathematics, if these instruments are actually being used in the classroom and how to adapt the students before the games. It is perceived that there is still the idea that sports and games are seen as no educational value and are often seen as a mere source of entertainment and leisure, it is known that there are still educators and students that are resistant to the act of working through games. The survey relates to a case study, was used as the methodological approach of direct observation in the classroom from the qualitative approach to conduct data collection and a semi-structured interviews and documentary sources were constructed from the experience of supervised practice. Before these procedures could conclude that there is still a part of students resistance to learning mathematics through play, sometimes they do not understand the rules of the game and the fear of making mistakes. And yet it is notoriously absent from teachers to the use of methods that use playfulness to teach math concepts.

**Keywords:** Games. Games. Math. Teaching and learning



## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO-----   | 7  |
| CAPÍTULO I- PERCURSO METODOLOGICO-----  | 9  |
| 2.1 Contexto da pesquisa-----   | 10 |
| 2.2 Sujeitos da pesquisa-----   | 10 |
| 2.3 Coleta de dados e tipo de pesquisa-----   | 10 |
| 2.4 Abordagem da pesquisa-----  | 11 |
| 2.5 Aporte metodológico para realização do estágio-----   | 11 |
| CAPÍTULO II-CONTRIBUIÇÕES DAS BRINCADEIRAS E JOGOS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA-----           | 13 |
| 2.1A importância das brincadeiras e jogos para a aprendizagem da matemática-----                                | 14 |
| 2.2 As brincadeiras e jogos na construção de conceitos matemáticos-----   | 14 |
| 2.3 A construção do conhecimento através de jogos-----  | 16 |
| CAPÍTULO III - O PAPEL DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA-----                              | 18 |
| 3.1 A visão dos alunos quanto ao uso de jogos e brincadeiras na aprendizagem da Matemática-----                 | 19 |
| CAPÍTULO IV - ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO PRÁTICA DA VIVÊNCIA ESCOLAR E APROXIMAÇÃO DA REALIDADE EDUCATIVA----- | 22 |
| 4.1 Considerações sobre o estágio supervisionado-----   | 23 |
| 4.2 Dificuldades enfrentadas no processo ensino-aprendizagem-----   | 24 |
| CONCLUSÃO-----  | 28 |
| REFERÊNCIAS-----  | 29 |

## INTRODUÇÃO

As brincadeiras e jogos são defendidas como instrumentos pedagógicos em diversas áreas, especialmente na matemática, que é vista por muitos alunos como algo difícil e tenebroso. As brincadeiras e jogos para as crianças tornam a matemática mais interessante, e quando são levados jogos para as crianças o que se pode observar é que a inserção destas despertam o desejo e o interesse da criança, a motivando a desenvolver tal atividade.

O tema foi escolhido, porque presenciei em sala a dificuldade dos alunos em aprender conceitos matemáticos, e percebi que as brincadeiras e jogos se apresentam como elementos estimuladores na aprendizagem da matemática, pois ao mesmo tempo em que a criança aprende, também, se diverte.

Apesar de alguns professores terem conhecimento dos benefícios das brincadeiras e jogos para a aprendizagem, muitos apresentam dificuldades em fazer uso delas na aula. Muitas vezes as brincadeiras e jogos são utilizados apenas como fonte de diversão e lazer, e não com objetivos pré-estabelecidos de se tirar dos jogos e brincadeiras um aprendizado sobre tal conteúdo. Assim sendo, surge às seguintes indagações: como as brincadeiras e jogos na matemática ajudam as crianças a aprender conceitos matemáticos? Qual a importância destas para a aprendizagem da matemática?

O objetivo da pesquisa foi analisar como a criança aprende os conceitos matemáticos através de brincadeiras e jogos. E como ela busca compreender conceitos matemáticos através de brincadeiras e jogos, no qual se investiga quais as brincadeiras e jogos utilizados em sala.

Esse é um tema de grande valia, pois busca um ensino de matemática mais significativo e atraente, utilizando-se dessa diferente ferramenta de aprendizagem como as brincadeiras e jogos para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças na matemática.

Enquanto vida acadêmica esse tema irá proporcionar-me a possibilidade de perceber que o professor deve sempre buscar um enfoque voltado para motivar novas aprendizagens e utilizar-se de métodos diferenciados que valorizem a criatividade, buscando práticas inovadoras.

A monografia está dividida em capítulos, seguidos de conclusão e referências.

O Capítulo inicial abordará à metodologia utilizada para verificação da pesquisa e o aporte metodológico utilizado para realização da referida.

O Capítulo II apresentará à fundamentação teórica a qual trará a tona à questão das brincadeiras e jogos no processo ensino-aprendizagem da matemática com as advindas contribuições destes instrumentos segundo o pensamento de alguns teóricos, bem como a construção do conhecimento a partir de brincadeiras e jogos.

O Capítulo III irá apresentar os resultados da pesquisa realizada com os educandos, enfocando o conceito que os educandos têm a respeito do uso de jogos e brincadeiras para a aprendizagem de conteúdos matemáticos fazendo uma relação com o pensamento de alguns teóricos quanto ao uso destes instrumentos metodológicos.

O Capítulo IV apresenta a análise do estágio supervisionado a partir da prática educativa que foi vivenciada durante a realização deste, bem como as representações tecidas a partir do uso dos jogos e brincadeiras desenvolvidas pelos educandos nas aulas de matemática.

## **CAPÍTULO I**

### **1- PERCURSO METODOLÓGICO**

Neste capítulo será abordado a metodologia empregada para a verificação em relação ao processo da pesquisa. Inicialmente será apresentado o contexto do local da pesquisa, em seguida serão identificados os sujeitos da pesquisa e amostragem utilizada, bem como os instrumentos de coleta de dados, o tipo de pesquisa, a abordagem e o desenvolvimento da pesquisa, bem como o aporte metodológico utilizado para realização do estágio supervisionado e também como na vivência do estágio foram sendo construídas fontes documentais que contribuíram para a pesquisa.

## 2.1 Contexto da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI, na cidade de Sousa-PB, que conta com 16 salas de aula, 1020 alunos diurno e noturno, 37 funcionários, a escola dispõe de sala de vídeo, biblioteca, sala de professores, diretoria, laboratório de informática, laboratório de ciências, quadra de esportes, cozinha e almoxarifado.

## 2.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são alunos do 3º ano. Na sala tem 21 alunos, nesta foi realizado observação para detectar os principais problemas ocorridos em sala de aula, e será feito uma entrevista com 10% dos alunos. O critério utilizado para selecionar os sujeitos da pesquisa foi um sorteio, e alguns se dispuseram a fazer a entrevista por livre e espontânea vontade. Foram realizadas entrevistas com 5 alunos, sendo três do sexo feminino e dois do sexo masculino com idade entre 8 e 9 anos.

## 2.3 Coleta de dados e tipo de pesquisa

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados uma entrevista semi estruturada como forma de fazer a análise de informações para a criação de um novo conhecimento, com base nos dados coletados e organizados. A pesquisa enquadra-se em um estudo de caso:

Os estudos de caso visam á descoberta. Mesmo que o investigador parta de alguns pressupostos teóricos iniciais, ele procurará se manter constantemente atento a novos elementos que podem emergir como importantes durante o estudo. (LUDKE; MARLI, 1986, p.18).

Foi realizada uma segunda etapa da pesquisa com a professora e alunos, sendo um total de três, dois do sexo feminino e um do sexo masculino, para se identificar os principais

problemas e dificuldades encontradas no processo ensino-aprendizagem com o objetivo de subsidiar o estágio que será realizado focando as principais dificuldades encontradas.

A observação foi escolhida como uma forma de se obter um contato direto com os alunos e buscar maiores informações sobre determinados aspectos da realidade escolar o qual está inserido os alunos e como se dá a aprendizagem destes. Já a entrevista se tornou pertinente como meio de colher informações mais objetivas e proporcionar mais proximidade com o objeto de estudo.

#### **2.4 Abordagem da pesquisa:**

Quanto à forma de abordagem a pesquisa é qualitativa quanto à coleta de dados, mantendo contato direto com o objeto de estudo que é o aluno, necessitando de um trabalho mais intenso de campo. Também, apresenta-se de forma quantitativa, pois utiliza de recursos e técnicas estatísticas que visa quantificar os dados coletados.

#### **2.5 Aporte metodológico para realização do estágio**

Para realização do estágio supervisionado foi necessário o planejamento das atividades a serem executadas que foram arquivadas num portfólio e ainda utilizou-se um diário de campo onde eram narrados os fatos e acontecimentos ocorridos durante a aula. As fontes narrativas subsidiaram o resgate da memória, fornecendo informações que serão utilizadas para análise do capítulo que trata da vivência do estágio. Sobre esse instrumento metodológico Cunha explicita que:

[...] a perspectiva de trabalhar com as narrativas tem o propósito de fazer as pessoas tornarem-se visíveis para elas mesmas. Trata-se [...] de um diálogo entre a prática vivida e as construções teóricas formuladas nestas vivências. É a ideia de ação-reflexão [...] (1998, p. 42).

Trata-se de um instrumento metodológico que nos oferece a oportunidade de refletir e analisar a prática educativa a partir da vivência a qual o estágio proporcionou.

Também foram utilizadas fontes orais a partir de relatos de vivências do estágio narrados por algumas estagiárias durante a apresentação das atividades do estágio. A respeito das fontes orais Penna, afirma que:

A utilização de técnicas de história oral, [...] deu-se no sentido de tentar revelar novos campos de investigação e devolver as pessoas que fizeram a história um lugar fundamental, através de suas próprias palavras. ( 2005, p. 36).

Através das fontes orais e a partir da memória narrada foi possível fazer relação com algumas constatações ao qual pude ter a respeito do tema pesquisado, e a história oral apresenta-se como uma nova fonte de investigação que deu subsídio para pesquisa.

## **CAPÍTULO II**

### **2 CONTRIBUIÇÕES DAS BRINCADEIRAS E JOGOS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**

Este capítulo vem abordar a importância das brincadeiras e jogos como um instrumento desencadeador e produtor de conhecimento na aprendizagem da matemática, assim, destacam como estas contribuem na construção de conceitos matemáticos e como se dá a construção do conhecimento através de jogos a partir de situações-problema apresentadas pelo professor.



## **2.1 A importância das brincadeiras e jogos para a aprendizagem da matemática**

As brincadeiras e jogos na matemática apresentam-se como um recurso metodológico de real valia para o desenvolvimento do pensamento lógico matemático e para a aprendizagem de conteúdos de difícil assimilação. A brincadeira é cada vez mais entendida como uma atividade que além de promover o desenvolvimento global das crianças, incentiva a interação, a resolução construtiva de conflitos e a formação de um cidadão crítico e reflexivo.

Já o jogo ajuda a criança a pensar e exercitar seu pensamento para elaborar suas estratégias para solução de tal problema. O uso dos jogos é considerado um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático, desperta o interesse e o desejo da criança em buscar possíveis soluções. A aprendizagem da matemática por meio de jogos e brincadeiras permite que o aluno faça desta um processo interessante e até divertido, e ainda ajudam as crianças na socialização com os demais sujeitos. Assim, é possível afirmar que:

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. Ao criarem essas analogias, tornam-se produtoras de linguagens, criadoras de convenções, capacitando-se para se submeterem a regras e dar explicações. (BRASIL, 2001. p.48).

O jogo representa uma situação real, onde a criança faz a articulação entre o conhecido e o imaginado para se chegar à solução do problema, também contribui para compreender muitas das estruturas matemáticas. Os jogos com regras instigam a criança a competição e ao desafio que eles provocam, exigindo das crianças a atenção para avaliar a jogada do outro e fazer a sua, levando-as a buscar através do jogo fazer semelhança com os conteúdos matemáticos.

## **2.2 As brincadeiras e jogos na construção de conceitos matemáticos**

Sabemos que as brincadeiras e jogos fazem parte da infância da criança, e estão presentes de diversas formas e situações na escola, porém é importante que estas tenham uma função

pedagógica. Os jogos, por exemplo, podem ser introduzidos como um recurso didático importante capaz de promover a desestabilização de conhecimentos e conseqüentemente gerando na criança a aprendizagem, fazendo a associação entre o conhecido e o imaginado. Assim;

Ao possibilitarmos o jogo e observamos as crianças brincando, podemos nos ater as suas respostas (ao que elas fazem), identificando o que elas conhecem (ou não), se desempenham as tarefas e se solucionam os problemas. Podemos, também, intervir na sua atividade, no sentido de ajustar suas respostas ao que delas esperamos durante o jogo. (FONTANA; CRUZ, 1997. p. 140).

A partir dos jogos e brincadeiras que estão sendo trabalhados com as crianças podemos analisar quais as dificuldades da mesma, o que ela entendeu e deixou de entender. Essa é uma forma de avaliarmos em que nível de desenvolvimento se encontra a criança, porém se torna necessário conhecer as dificuldades que ela enfrenta para, a partir deste processo procurar superar esses erros.

É importante que o professor encoraje a criança ao desafio proposto pelo jogo, e que este não seja visto pela criança com temor, por medo de não saber solucionar e dar resposta ao problema proposto, o jogo não deve ser apresentado de forma arbitrária.

Assim sendo;

No conhecimento lógico-matemático, se as crianças questionarem bastante, mais cedo ou mais tarde descobrirão a verdade sem nenhum ensino ou correção feita pelo professor. Por exemplo, num jogo de baralho, se a criança disser que  $2+4=5$ , ela acabará por descobrir a verdade ao discutir bastante com os outros jogadores que não concordem com ela. (KAMII, 1990. p.61).

O professor deve deixar o aluno construir seu conhecimento lógico-matemático a partir do jogo, ele deve evitar o reforço da resposta certa ou errada pelo aluno. O ideal é que ele trabalhe com os demais tal resposta, se eles concordam ou não com o resultado de A ou B. O confronto entre as crianças pode acontecer, visto que a criança pode discordar da resposta do outro. Mas, será a partir das respostas do outro que a criança irá ser motivada a pensar outra vez sobre o problema, e tentar encontrar uma resposta que possa ser por ele defendida. Assim sendo, a brincadeira deve ser trabalhada como fonte de aprendizagem:

A criança tem de explorar o mundo que a cerca e tirar dele as informações que lhe são necessárias. Nesse processo, o professor deve agir como

interventor e proporcionar-lhe o maior número possível de atividades, materiais e oportunidades de situações para que suas experiências sejam enriquecedoras, contribuindo para a construção de seu conhecimento. Sua interação com o meio se faz por intermédio de brincadeiras e da manipulação de diferentes materiais, utilizando os próprios sentidos na descoberta gradual do mundo. (ARANÃO, 1997, p.16.).

Através de materiais concretos, os próprios objetos da sala de aula, podem ser trabalhados com as crianças conceitos de maior-menor, comprido-curto, alto-baixo, fazendo com que a criança adquira o conhecimento matemático dos objetos. Os jogos e brincadeiras são uma maneira de estimular a criança a aprender fazendo, evitando que ela apenas decore ou memorize fórmulas, mas que seja capaz de resolver problemas.

### **2.3 A construção do conhecimento através de jogos**

O jogo na matemática ajuda a criança no desenvolvimento do raciocínio lógico matemático, estimulando a criança a elaborar seu conhecimento e agir na busca de soluções para resolver o problema proposto pelo jogo. Portanto:

[...] o jogo tem a finalidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas, em que o aluno por meio dele, estabelece planos para alcançar seus objetivos, age nessa busca e avalia os resultados. Logo, o jogo possibilita a aproximação do sujeito ao conteúdo científico, por intermédio de linguagem, informações, significados culturais, compreensão de regras, imitação, bem como pela ludicidade inerente ao próprio jogo, assegurando assim a construção de conhecimentos mais elaborados. (MOURA, 1994 apud ALVES, 2001. p.26).

O jogo se apresenta como uma atividade capaz de impulsionar a criança a buscar meios para resolver situações problemas apresentadas no mesmo. Ao jogar a criança trabalha o pensamento, linguagem, buscando rever os conhecimentos prévios que ela possui para compreender as regras e resolver problemas.

É importante que o professor estude previamente o jogo e que este não seja trabalhado de forma aleatório sem ter um objeto pré-estabelecido, só assim ele terá condições de auxiliar os alunos durante o jogo.

Neste sentido Sabini e Lucena afirmam que:

O professor deve propor as crianças perguntas que agucem sua curiosidade. Seu papel será o de orientar a criança a descobrir todas as possibilidades oferecidas pelos jogos, de pensar juntos, porém respeitando o momento de aprendizagem dos alunos. (2004, p.42).

É preciso partir de situações-problemas que agucem a curiosidade da criança para que esta venha a refletir e estabelecer relações com o jogo, este deve ser um instrumento facilitador na aprendizagem da matemática.

O professor tem a possibilidade de analisar os procedimentos criados pelos alunos na resolução de um problema, relacionando-os com os conceitos matemáticos, e também de verificar o raciocínio dos alunos.

## **CAPÍTULO III**

### **3 O PAPEL DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**

Esse momento do estudo vai tratar da importância da utilização das brincadeiras e jogos no processo de ensino-aprendizagem, na representação dos educandos em destaque.

### 3.1 A visão dos alunos quanto ao uso de jogos e brincadeiras na aprendizagem da Matemática

Conforme 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).

O jogo ajuda a criança a buscar respostas imediatas para os problemas ali apresentados pelo professor, e através destes as crianças planejam suas ações para elaborarem sua jogada.

Quando se trata de destacar o gosto pela matemática na concepção dos entrevistados é notável que a maioria gosta da referida disciplina. Como é possível identificar quando o educando diz que “eu gosto de matemática, porque precisamos dela no nosso dia a dia, para contar e calcular algo”. (Educando A, entrevistado em 21/10/2009).

Percebe-se que essa criança já tem uma noção da importância e da utilização da matemática em nosso dia-a-dia. Pôde se confirmar que as brincadeiras e jogos estão sendo utilizados em sala de aula, pois os alunos afirmam que utilizam “quebra cabeça, dominó, baralho, jogo da classificação.” (Educando B, entrevistado em 21/10/2009).

Segundo Sabini e Lucena “jogos e brincadeiras podem ser utilizados para ajudar os alunos a superar os bloqueios que geralmente existem na aprendizagem de conceitos matemáticos”. (ano p.47).

Estes ajudam as crianças a pensar sobre determinados conteúdos e conceitos matemáticos para resolver problemas.

Portanto, além de expressarem os jogos utilizados em sala de aula, os alunos demonstram saber conceituar brincadeiras e jogos, assim dizem “brincar é se divertir. Já o jogo envolve regras, a professora que diz como é”. (Educando A, entrevistado em 21/10/2009).

“A brincadeira é melhor do que o jogo, bem mais fácil. Eu não gosto de jogar porque não sei como jogar.” (Educando C, entrevistado em 21/10/2009).

“Para mim a brincadeira é diversão. Já o jogo é uma competição.” (Educando D, entrevistado em 21/10/2009).

Ficou notável que entre os educandos a brincadeira parece ser mais bem vinda pelos mesmos, enquanto a certa resistência por parte destes diante dos jogos com regras. As crianças tratam a brincadeira como algo divertido, alegre, enquanto o jogo como algo difícil que envolve competição. Winnicot (1975) posiciona-se dizendo que: “a brincadeira é a melhor maneira da criança comunicar-se, ou seja, um instrumento que ela possui para relacionar-se com outras crianças (p.78).

Através da brincadeira a criança relaciona-se com as demais apresentando determinados tipos de comportamentos, esta possibilita a interação e a participação coletiva de todos no processo de aprendizagem.

Analisando o jogo vejamos o que diz Piaget sobre o jogo com regras (1971):

É a atividade lúdica do ser socializado e começa a ser praticado por volta dos sete anos, quando a criança abandona o jogo egocêntrico das crianças mais pequenas, um proveito de uma aplicação efetiva de regras e do espírito de cooperação entre os jogadores.(p.29).

Isso pode ser justificado pelo fato dos alunos verem a brincadeira como algo livre sem regras pré-determinadas pelo professor, enquanto o jogo exige regras, estes envolvem tanto o aspecto cognitivo como também afetivo, pois de acordo com a fala do educando “quando a professora leva jogo e quando a gente vai jogar o meu amigo não quer perder, ele quer sempre ganhar.” (Educando B, entrevistado em 21/10/2009).

A esse respeito Grandó diz que:

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 (2000, p.32).

Diante do jogo a criança procura resolver as situações problemas propostas no jogo e busca sempre ganhar, este possibilita a aquisição de conhecimentos e é um excelente desencadeador de desafios. Durante o trabalho em equipe é importante que o aluno saiba

ganhar ou perder, pois o jogo apresenta-se como um teste para a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Quando indagados sobre o que sentem e como é a sua relação com os demais colegas quando estão brincando ou jogando os educandos afirmam “mim sinto feliz e mim dou bem com os meus colegas”. (Educando A, entrevistado em 21/10/2009).

Assim sendo Brenelli afirma que:

[...] Jogar é estar interessado, não pode ser uma imposição; é um desejo. O sujeito quer participar do desafio, da tarefa. Perder ou ganhar no jogo é mais importante para ele mesmo do que como membro de um grupo. Isto porque é o próprio jogador que se lança desafios, desejando provar seu poder e sua força mais para si mesmo que para os outros. (1996, p.27).

Percebe-se que as brincadeiras e jogos apresentam-se como elementos de caráter integrador, estes proporcionam a vivência com os demais. O sabor do jogo para as crianças é o prazer da competição em si, e as crianças buscam resolvê-los como uma forma de demonstrarem sua capacidade e inteligência.

Diante disto pode-se constatar que tanto as brincadeiras como os jogos oferecem as crianças oportunidades de integrar-se aos demais. Fica evidente que o brincar e jogar estimula a inteligência da criança, faz com que ela solte sua imaginação e desenvolva sua criatividade, também possibilita o exercício de concentração, atenção e engajamento.

Vale salientar que o professor deve distinguir o brincar apenas por diversão do brincar educativo, pois este último tem o intuito de educar e deve ser interessante e desafiador para criança que leva em conta alguns conhecimentos. O jogo se apresenta para as crianças como um desafio, uma atividade capaz de gerar conhecimentos sobre determinados conteúdos.



## **CAPITULO IV**

### **4- ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO PRÁTICA DA VIVÊNCIA ESCOLAR E APROXIMAÇÃO DA REALIDADE EDUCATIVA**

Este momento do estudo trará à tona as representações tecidas a partir da prática do estágio supervisionado, onde buscou-se vivenciar a prática educativa, e, além disso, investigar o desenvolvimento dos jogos e brincadeiras na Matemática a partir de atividades desenvolvidas pelos alunos.

#### 4.1 Considerações sobre o estágio supervisionado

O estágio é um processo de aprendizagem ao qual é possível vivenciar a prática educativa bem como desenvolver a relação teoria-prática. O estágio supervisionado apresentou-se como uma passagem natural do “saber sobre” para o “saber como”; um momento de validação do aprendizado teórico e prático em confronto com a realidade.

Vale ressaltar que para se chegar ao estágio supervisionado seguiu-se um roteiro de pesquisa que começou a partir da elaboração do pré-projeto do tema escolhido. Assim, foi necessário fazer uma observação direta em campo e uma entrevista com os alunos, no que concerne ao objeto de estudo bem como com o professor. Depois destes procedimentos chegou-se ao estágio supervisionado, no qual;

Por meio de proposições e relatos de experiências, procuramos refletir a respeito de como o estágio se constitui em espaço de aprendizagens e de saberes, ao tomarmos as atividades ‘tradicionais’ de observação, participação e regência (docência) redimensionadas numa perspectiva reflexiva e investigativa. (BARREIRO; GEBRAN, 2006, p.87).

O estágio supervisionado apresentou-se como um momento privilegiado onde pude vivenciar a realidade da prática educativa com todas as suas dificuldades e diversidades.

Nesse sentido, é oportuno o dizer de Barreiro e Gebran quando afirmam que:

Os registros das ações significativas do cotidiano escolar e a sua socialização favorecem o enriquecimento e o aprimoramento da formação docente, já no processo da supervisão de estágio. O contato com todos os sujeitos inseridos no contexto escolar permite que, por meio de suas falas e de suas ações, o aluno estagiário visualize possibilidades de sua inserção na busca de resolução de determinadas situações-problema. (BARREIRO; GEBRAN; 2006, p.95).

Com base nos registros que foram realizados diariamente foi construído o diário de campo que narra às dificuldades e situações vivenciadas durante o período em que ocorreu o estágio supervisionado.

Para se chegar ao estágio foi necessário o planejamento das atividades a ser executada, este contou com a ajuda do professor titular da sala campo de estágio que disponibilizou todo

o conteúdo a ser trabalhado. E, por conseguinte foi realizado o planejamento semanal com as atividades a serem aplicadas.

O estágio foi realizado com base nas dificuldades dos alunos, respeitando o nível de aprendizagem de cada um, visando o processo de construção do conhecimento. As dificuldades eram visíveis durante o tempo em que estive em sala de aula, a indisciplina por parte dos alunos era constante dificultando assim a realização das atividades, assim ocasionava a necessidade de mais tempo para a realização das mesmas. A falta de material didático também era um fator constante, alguns alunos não traziam os livros didáticos e dessa forma se tornava necessário juntá-los em dupla para realizar as atividades.

Então para tentar trabalhar melhor utilizei vários instrumentos metodológicos para exposição dos conteúdos como produção textual, produção de texto através de gravuras, leitura e interpretação de textos, texto informativo, cruzadinhas, leitura de imagens, levantamento do conhecimento prévio do aluno, dinâmica, jogos, música e etc.

Todos estes instrumentos foram de real valia para o processo ensino-aprendizagem dos conteúdos trabalhados já que contribuíram para o desenvolvimento das atividades.

#### **4.2 Dificuldades enfrentadas no processo ensino-aprendizagem**

Um dos problemas enfrentados era quando ia copiar alguma atividade no quadro negro, pois enquanto copiava os alunos faziam bastante baderna e demoravam muito a copiar a atividade no caderno. Assim;

Passávamos quase todo o primeiro horário da aula copiando atividade quando esta era realizada no quadro. E quando terminavam então de copiar, para eles já bastavam e resolviam a atividade com bastante sacrifício, era necessário estar pressionando e auxiliando para que estes a respondessem. (DIÁRIO DE CAMPO, 26/08/2010).

A questão do Bullying também era um fator presente tanto na sala de aula, como durante o recreio, xingamentos, empurrões, apelidos e a própria violência física com tapas. Isso partia dos alunos mais trabalhosos da sala.

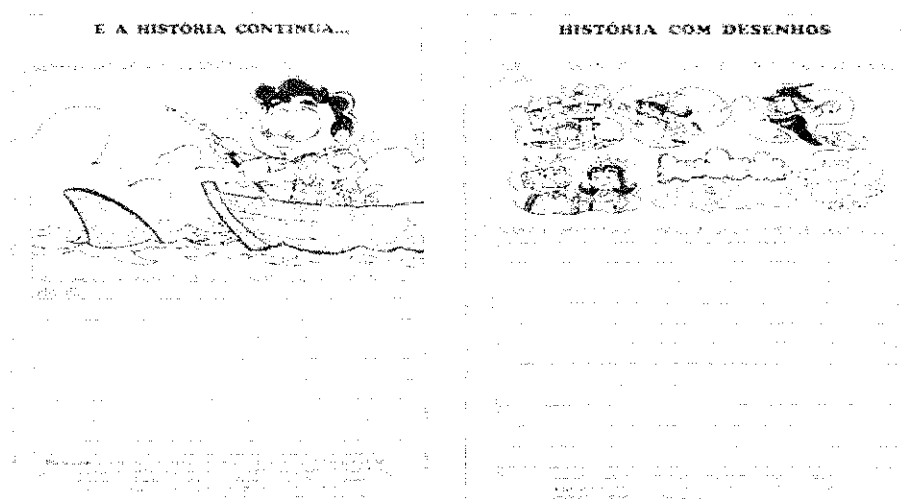
As dificuldades de leitura por parte dos alunos eram enormes e a resistência então ao ato de ler era grande. Não sei por que isso acontecia se era devido à professora não praticar com estes a leitura ou se também havia por parte dos pais a omissão no sentido de colocar

seus filhos para lerem e realizarem as atividades para casa, já que muitas das vezes a tarefa voltava sem ter sido resolvida pelos alunos.

O maior problema que pude perceber é que os alunos apresentam grande dificuldade de leitura e interpretação e assim querem que eu diga o que é pra fazer no exercício e que eu dê as respostas prontas. ( DIÁRIO DE CAMPO 26/08/2010)

Comecei a trabalhar com eles a questão da leitura orientando-os a lerem parágrafos de textos trabalhados em Português, Ciências, História e Geografia, bem como a produzirem histórias através de gravuras.

A atividade abaixo é uma amostra das que foram trabalhadas com os alunos;



Atividade 1 - desenvolvimento de uma história a partir da frase e da imagem contida na atividade e desenvolvimento de história com desenhos.

Fonte: Portfólio do Estágio Supervisionado em Docência.

O momento da leitura era bastante tumultuado, alguns se negavam a ler, outros queriam ler. Dessa forma;

Durante a leitura individual onde solicitava que eles lessem referido parágrafo, os demais alunos zombavam daquele que estava realizando a leitura atribuindo rótulos como ele é burro, não sabe ler, deixe eu ler que ele não sabe ler não, e assim começava a confusão. (DIÁRIO DE CAMPO, 15/08/2010).

Dentro das possibilidades era realizada a leitura pelos alunos, e, por conseguinte era realizada por mim a leitura, onde solicitava que eles acompanhassem a minha leitura.

Outro fator presente também era a escrita por parte de alguns alunos. Existiam aqueles que eram quase impossível compreender o que ele tinha escrito devido a letra ser muito pequena ou rabiscos, não obedeciam aos limites das linhas do caderno e nos seus escritos não existiam sinais de pontuação. Apontava para eles o erro e explicava a importância de se obedecer aos parágrafos e sinais de pontuação.

Durante o período do estágio percebi que a professora queria que eu focasse a questão da leitura, só que percebi que ela via a leitura com algo restrito a disciplina de Português, o que não era pertinente, já que esta podia ser trabalhada nas demais disciplinas.

Português e Matemática eram as disciplinas trabalhadas quase todos os dias, estas eram as que os alunos apresentavam mais dificuldades. Porém procurei dar ênfase à leitura em todas as disciplinas, e busquei trabalhar Ciências, História e Geografia que também são disciplinas relevantes para a aprendizagem e formação dos educandos.

Em matemática os alunos estavam acostumados à forma mecânica de aprendizagem onde o professor explicava os conteúdos e em seguida passava o exercício para os alunos resolverem.

Como é constatado por Xavier e Dalla Zen:

Nas primeiras séries do ensino escolar, muitas vezes, essa disciplina é identificada, apenas, com o aspecto técnico dos cálculos com números naturais, isto é com exercícios de rotina. Por causa disso, o significado e a criatividade ficam relegados a um plano secundário, e os alunos deixam de ver a beleza e a utilidade da matemática, e o que é pior, não sentem prazer em trabalhar com ela. (1997, p.41).

Diante desta metodologia de aprendizagem a qual os alunos estavam acostumados quando utilizava atividades lúdicas nas aulas de matemática como os jogos e brincadeiras, os alunos apresentavam certa resistência a esta forma de se aprender através de jogos.

A aprendizagem da matemática não pode ser para essas crianças apenas uma disciplina com memorização de fórmulas. A aprendizagem da matemática necessita de novas maneiras de pensar e ver a realidade, e os jogos e brincadeiras apresentam-se como um método lúdico, divertido e atraente para o aluno.

Durante a socialização das atividades do estágio também pude constatar através da fala de uma estagiária que “os alunos não aceitaram desenvolver um jogo de matemática, simplesmente se recusaram a referida metodologia de ensino-aprendizagem” (Estagiária A)

Sendo assim, a declaração da estagiária veio a confirmar mais uma vez a resistência por parte dos alunos a atividades lúdicas. É necessário que professores assumam novas práticas de ensino voltadas para métodos de ensino mais atraentes e significativos.

## CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada conclui-se que os jogos e brincadeiras na matemática ainda são instrumentos metodológicos pouco utilizados nas aulas de matemática. Muitas vezes há por parte do professor a omissão em trabalhar conteúdos a partir da ludicidade, ou quando-se trabalha com jogos não traça objetos pré-definidos, qual a finalidade do jogo e quais as regras devem ser apresentadas para os educandos.

Faz se necessário que o professor oriente os seus educandos a descobrir as possibilidades oferecidas pelos jogos, é preciso partir de situações-problemas que agucem a curiosidade da criança.

Quanto à concepção dos educandos ao uso de jogos e brincadeiras para aprendizagem de conteúdos matemáticos, ficou evidente que a brincadeira é mais aceita do que os jogos, isto pode ser justificado pelo fato dos educandos verem o jogo como uma competição onde ganhar é o mais importante.

Se os professores são omissos quanto ao ato lúdico de ensinar e não procuram trabalhar metodologias que estimulem e agucem a curiosidade da criança, a aprendizagem fica relegada à memorização de fórmulas onde a criança passa a ser apenas um mero receptor daquilo que o professor transfere como conhecimento.

Torna-se necessário que o conhecimento seja visto como uma construção, onde o educando possa ser um sujeito em ação que busca assimilar, entender e compreender o significado de seus atos.

O estágio supervisionado apresentou-se como um momento oportuno de vivenciar o tema ao qual pesquisei, mim proporcionado através de atividades com jogos que foram desenvolvidas pelos educandos perceber que a aprendizagem por meio de jogos é possível, desde que se tenha traçado objetivos pré-definidos onde a aprendizagem seja o fim principal.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. *A ludicidade e o ensino da matemática: uma prática possível*. Campinas: Papirus, 2001.

ARANÃO, Ivani Valéria Denófrío. *A matemática através de brincadeiras e jogos*. 2 ed, Campinas, SP: Papirus, 1997.

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas. GEBRAN; Raimunda Abou. *Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores*. São Paulo: Avercamp, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática IN: Do recurso aos jogos*. 3 ed, Brasília: MEC/SEF, 2001.

BRENELLI, Rosely Palermo. *O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas*. 8º Ed. Campinas, SP: Papirus, 1996.

CUNHA, M. I. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM Editora, 1998.

DALLA ZEN; Maria Isabel. H. XAVIER; Maria Luisa Merino. Porto Alegre: Mediação, 1997.

FONTANA, Roseli; CRUZ, Maria Nazaré da. *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo: Atual, 1997.

FONTES DOCUMENTAIS. DIÁRIO DE CAMPO, Sousa - PB – 23 de agosto a 20 de Setembro de 2010. PORTFÓLIO, arquivo dos planos de aula e das atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado em Docência. Sousa - PB - 23 de agosto a 20 de setembro de 2010.

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.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.



PENNA, Rejane Silva. *Fontes Orais e historiografia: avanços e perspectivas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro. Zahar, 1971.

KAMII, Constance. *A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos/*. Tradução: Regina A. de Assis. 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 1990.

SABINI, Maria Aparecida Cória; LUCENA, Regina Ferreira de. *Jogos e brincadeiras na educação infantil*. 2004,3º Ed. Campinas, SP: Papirus.

WINNICOTT, D.W. *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro: Imago, 1971.