

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

**MATEMÁTICA: TRABALHANDO COM O LÚDICO NOS ANOS
INICIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

FERNANDA DE SOUSA XAVIER



00183/2018
C25C_TCC

**CAJAZEIRAS - PB
NOVEMBRO - 2010**

FERNANDA DE SOUSA XAVIER

MATEMÁTICA: TRABALHANDO COM O LÚDICO NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Monografia apresentada à disciplina
Estágio Supervisionado em Docência
como exigência parcial para a conclusão
do Curso de Pedagogia.

Orientadora: Prof^a. Ms. Débia Suênia da Silva Sousa

CAJAZEIRAS - PB
NOVEMBRO – 2010



X3m Xavier, Fernanda de Sousa.
Matemática: trabalhando com o lúdico nos anos iniciais do ensino fundamental / Fernanda de Sousa Xavier. - Cajazeiras, 2010.
36f. : il.

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

1. Matemática-ensino fundamental. 2. Aprendizagem de matemática. 3. Lúdico. I. Sousa, Débia Suênia da Silva. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título

CDU 51:373.3

Aos

meus pais, Antônio Fernandes Leite Xavier e
Silvanira Perpétua de Sousa Xavier que
estiveram sempre presente em minha trajetória
acadêmica.

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, pois sem Ele, é impossível se chegar em algum lugar.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram nas minhas escolhas, fossem estas quaisquer, sempre com muito zelo, e com um amor incondicional.

A minha irmã Samara (in memória), pois, enquanto teve vida, esteve presente nessa luta por uma formação satisfatória.

A minha avó Perpétua (in memória), que, com muito carinho, quis fazer-se presente em todos os momentos de minha caminhada.

Aos mais antigos amigos, Lucinha, Cássio, Daniele, Cristina, Alex, Carminha e Elba, que sempre foram, de fato, meus melhores amigos, que estiveram presente emocionalmente nos momentos mais difíceis de minha vida.

Aos amigos da Universidade, Alynne, Rubinho, Emanuel, Samiramys, Lenilda e Washington, que, apesar de nem todos serem do meu curso e de nenhum destes serem da minha turma, estiveram presentes nessa caminhada, me estimulando a seguir em frente com os meus sonhos e objetivos.

A minha professora de Prática e Estágio Supervisionado, Débia Suênia da Silva Sousa, que com muito zelo e paciência, orientou toda a turma, proporcionando-nos uma carga de conhecimentos bastante significativa.

As professoras Lilian, Célia e Nozangela, respectivamente, atual e ex orientadoras da monitoria em Psicologia da Educação, que marcaram minha vida acadêmica de maneira a despertar o desejo de atuar concretamente na carreira docente, contribuindo de forma significativa para esse propósito.

Aos professores Dorgival, Risomar, Rômulo, Idelsuite e Loyola, pois, mostraram-me que um ser humano nunca deve desistir de seus sonhos, e que, se desistimos, deixamos de viver no mundo e com o mundo.

As minhas colegas de sala, que, com muita união e amizade, contribuíram de alguma maneira para minha formação acadêmica.

A Ranylo, meu namorado, que entrou na minha vida de maneira inesperada, mas permaneceu, não por acaso, mas por obra do destino, estando ao meu lado em todos os momentos de minha vida.

A professora Maria Orlany Carolino pela revisão monográfica.

RESUMO

O referido trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento cognitivo das crianças no que diz respeito ao ensino aprendizagem de matemática na sala de aula. O mesmo utilizou como instrumentos de coleta de dados observações e entrevistas. Além dos instrumentos utilizados para a pesquisa, foram realizadas a aula teste e o Estágio Supervisionado em Docência no intuito de vivenciar o âmbito escolar. Foram utilizadas também algumas fontes de pesquisa como um portfólio e um diário de campo, produzidos antes e no decorrer do estágio. Essas utilizações das fontes de pesquisa tiveram o intuito de enriquecer o trabalho. As fontes de pesquisa têm abordagem metodológica na Nova História Cultural, a qual valoriza fontes orais escritas, narrações, entre outras. A pesquisa teve início numa turma de 1º ano, porém a continuidade da mesma e o estágio foram realizados numa turma de 4º ano, em uma escola da rede pública de Cajazeiras - PB. A pesquisa em si referia-se ao conhecimento sobre a importância do lúdico em atividades matemáticas que os alunos e a professora adquirissem. Pode-se dizer que os alunos pesquisados não possuem conhecimentos sobre os benefícios que os jogos, as atividades lúdicas podem proporcionar para sua aprendizagem. Para eles, os jogos possuem apenas fins de diversão e distração, e não um fim educativo. Mesmo com as dificuldades que a escola pública apresenta, é possível trabalhar diferencialmente a matemática, contribuindo para a aprendizagem dos educandos. Porém, para que haja uma aprendizagem compensatória, é preciso que os professores, gestores e demais funcionários da área educacional discutam e reflitam sobre a educação e a importância da ludicidade nela envolvida. O Estágio Supervisionado em docência, também realizado para dar continuidade ao referido trabalho apresentou conhecimentos e experiências significativas para a futura prática docente.

Palavras - chave: Lúdico. Matemática. Ensino.

ABSTRACT

This study aims to examine the cognitive development of children concerning to teaching-learning of math in the classroom. The same used as a tool for data collection observations and interviews. In addition to the instruments used for research were the test class and the Supervised Internship in Teaching in order to experience the scholastic. Some sources were also used as a portfolio of research and a field diary, produced before and during the internship. These uses of the research sources had the aim of enriching the work. The sources of research have methodological approach in the New Cultural History, which emphasizes written oral narratives sources, among others. The research started in a classroom of 1st grade of primary, but the continuity of the same stage and the internship were conducted in a classroom of 4th grade of primary in a public school of Cajazeiras-PB. The research itself referred to knowledge about the importance of playful mathematical activities in which the students and the teachers acquire. It could be said that the students surveyed have no knowledge of the benefits of the games, play activities can provide for their learning. For them, the games have only the purpose of amusement and distraction, not an educational purpose. Even with the difficulties that the public schools present, you can work with math differently, contributing to students' learning. But for there to be a compensatory learning, we need teachers, administrators and other employees in the education sector to discuss and reflect on education and the importance of playfulness involved in it. The Supervised Internship in Teaching, also performed to continue the referred work, had significant knowledge and experience for future teaching practice.

Key-words: Playful. Math. Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	07
CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	09
1.1. Sujeitos e local da pesquisa.....	10
1.2. Tipos de pesquisa.....	10
1.3. Abordagem da pesquisa.....	10
1.4. Instrumento de coleta de dados.....	12
CAPÍTULO II: LÚDICO NA MATEMÁTICA.....	15
2.1. Contexto histórico.....	16
2.2. A educação e a Matemática.....	16
2.3. A criança construindo o conhecimento através de brincadeiras e jogos.....	17
2.4. Matemática: escola <i>versus</i> cotidiano.....	18
2.5. A criança e o contato com o número.....	19
CAPÍTULO III: A CRIANÇA E SEU ENVOLVIMENTO COM A MATEMÁTICA..	22
3.1. Matemática: afinidade ou obrigação?.....	23
3.2. A matemática no cotidiano.....	23
3.3. Necessidades de aprendizagem.....	24
3.4. Trabalhando com o concreto em matemática.....	25
CAPÍTULO IV: A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO NA PRÁTICA EDUCATIVA.....	27
4.1. Contribuições do Estágio na vivência escolar.....	28
4.2. Atividades realizadas no estágio.....	29
4.3. A indisciplina como fator comprometedor da aprendizagem.....	32
CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	35

INTRODUÇÃO

Pode-se observar como a matemática é considerada estressante e dificultosa, visto que os próprios métodos utilizados são conhecidos como tradicionais e inadequados para o processo de ensino aprendizagem referente aos conteúdos temáticos da disciplina.

O intuito com esse trabalho é, além do simples observar, procurar entender como os métodos lúdicos podem ser significativos e adequados para proporcionar a aprendizagem dos educandos na matemática.

O tema **Matemática: trabalhando com os anos iniciais do ensino fundamental** foi escolhido com o intuito de conhecer melhor como se dá a aprendizagem das crianças dessa fase, no que diz respeito à matemática, e procurar entender como podemos intervir para a melhoria dessa aprendizagem.

O ensino de matemática, de maneira lúdica, pode contribuir para o desenvolvimento das crianças de forma bem significativa, pois as mesmas poderão se sentir mais a vontade e melhor familiarizadas no momento em que estiverem na escola.

Pode-se dizer, de fato, que a maioria das crianças sente dificuldade de aprender os assuntos escolares referentes à matemática dentro da escola e no seu cotidiano. Isso pode ser afirmado quando, na sociedade, e até nos concursos de vestibular, muitos jovens optam por fazerem um curso no qual a matemática não tenha tanto peso, visto que as dificuldades na infância podem refletir na vida adulta.

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Vitória Bezerra, pelo fato de ser considerada adequada para a realização da pesquisa e do estágio. Foi considerado que seria muito interessante o objeto de estudo encontrado nesta instituição de ensino.

A referida pesquisa foi realizada em dois momentos. O primeiro foi a fase do conhecimento do objeto de estudo e dos sujeitos da pesquisa, ou seja, as observações, entrevistas e a aula teste que tiveram o intuito de aproximar os conhecimentos e habilidades da rotina escolar com a segunda fase da pesquisa. A referida fase diz respeito ao estágio, realizado no intuito de aquisição de experiência e maior aproximação com os sujeitos pesquisados.

Os objetivos da pesquisa foram analisar o desenvolvimento cognitivo das crianças no que diz respeito ao ensino aprendizagem da matemática na sala de aula; investigar os diferentes fatos que podem explicar o porquê das dificuldades de aprendizagem dos alunos no

ensino de matemática; caracterizar as brincadeiras trabalhadas que motivem os alunos no processo de aprendizagem no ensino de matemática e observar o comportamento dos alunos diante dos métodos tradicional e construtivista no processo de ensino aprendizagem.

Em vista disso, como se trabalhar a matemática de modo que as crianças, realmente, aprendam? Essa é uma problemática a ser pensada pelos educadores e demais profissionais da educação.

O trabalho apresenta várias contribuições no que diz respeito ao processo de pesquisa e um melhor conhecimento do tema. Inicialmente, surgiu a necessidade de se trabalhar com uma pesquisa que envolvesse a matemática por se tratar de uma disciplina considerada por muitas pessoas como algo “difícil” ou apenas, de acesso a pessoas que tenham “aptidão” pela disciplina.

O tema deste trabalho despertou o interesse de aprender, com maior aprofundamento, a disciplina de matemática, para que, futuramente, esse aprendizado possa refletir, de maneira significativa, na prática docente.

O trabalho foi estruturado em quatro capítulos, seguido de conclusão e referências.

O capítulo I diz respeito ao percurso metodológico realizado durante a pesquisa, ou seja, é relatado no mesmo os sujeitos, os tipos e fonte de pesquisas juntamente com suas abordagens.

O segundo capítulo diz respeito ao contexto histórico da matemática; a relação da matemática propriamente dita com a educação; os meios lúdicos propiciadores de aprendizagem e o cotidiano relacionado com o ensino de matemática.

O próximo capítulo é composto por categorias de análise da pesquisa experimental, ou seja, será relatado o que foi analisado na pesquisa de campo no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem concernente com o lúdico na matemática. Em outras palavras, o referido capítulo trata das dificuldades de aprendizagem referentes à matemática, sua afinidade, e as maneiras lúdicas de aprender matemática as quais as crianças tinham acesso.

Por fim, o último capítulo diz respeito ao estágio, com análises e comparações com o referencial teórico. Neste, é analisado a vivência do Estágio Supervisionado, algumas atividades realizadas no estágio e, por fim, a indisciplina detectada na sala de aula.

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo traz considerações sobre o percurso metodológico percorrido no decorrer do trabalho, apresentando a pesquisa de campo que diz respeito a um estudo de caso, além de abordar os sujeitos da pesquisa e o local da mesma, bem como os instrumentos de coleta de dados utilizados. Enfatizará também o tipo de pesquisa que foi realizada, juntamente com sua abordagem. Outra abordagem presente no referido capítulo, diz respeito ao Estágio Supervisionado, como este foi realizado, e as fontes de pesquisa utilizadas antes e durante sua realização.

1.1 Sujeitos e local da pesquisa

O trabalho trata-se de uma pesquisa de campo para qual foi escolhida uma pequena quantidade de alunos de uma turma de primeiro o de ensino fundamental. A turma tem 30 (trinta) alunos, com faixa etária de 06 (seis) a 08 (oito) anos de idade. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Vitória Bezerra, localizada na cidade de Cajazeiras - Paraíba.

A turma escolhida para ser observada foi o 4º ano, no turno da tarde. Apesar de, anteriormente, a pesquisa ter sido iniciada com uma turma do 1º ano, do mesmo turno, a turma de 4º ano foi escolhida pelo fato de ser melhor acessível para a realização do trabalho.

1.2 Tipo de pesquisa

A pesquisa de campo é um instrumento muito usado no meio acadêmico, principalmente, quando se trata de um estudo de caso. O mesmo diz respeito a uma pesquisa simples que parte de um caso particular para se obter um resultado maior e mais significativo. No entanto, esse resultado não pode ser considerado válido para uma grande população no seu aspecto geral, e sim, pode servir apenas para hipóteses sobre esse fenômeno. Isso pode ser confirmado por Gonsalves (2007, p. 69) quando afirma que:

Estudo de caso é o tipo de pesquisa que privilegia um caso particular, uma unidade significativa, considerada suficiente para a análise de um fenômeno [...] ao se realizar esse exame minucioso de uma experiência, objetiva colaborar na tomada de decisões sobre o problema estudado, indicando as possibilidades para sua modificação.

O estudo de caso é um procedimento importante para pesquisas de campo por se tratar de algo que pode auxiliar num trabalho monográfico.

1.3 Abordagem da pesquisa

Devido o fato de ter sido feitas algumas observações e entrevistas, a abordagem da pesquisa pode ser considerada de caráter quali-quantitativa, pois foi usada a quantidade no momento da escolha dos sujeitos para a coleta de dados. O aspecto qualitativo diz respeito à análise crítica feita com essa coleta de dados. Este tipo de abordagem é comentada por Gonsalves em seu livro intitulado **Conversas sobre iniciação a pesquisa científica**. No que diz respeito à abordagem quantitativa, a autora afirma que “a pesquisa quantitativa diz respeito a explanação das causas, por meio de medidas objetivas, testando hipóteses, utilizando basicamente a estatística”(2001, p. 68).

Em outro momento, Gonsalves aborda aspectos referentes à abordagem qualitativa. Ela enfatiza que, “a pesquisa qualitativa se refere a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que os outros dão às suas práticas, o que impõe ao pesquisador uma abordagem hermenêutica”.(GONSALVES, 2001, p. 68).

Isso não quer dizer que a abordagem quantitativa terá um caráter puramente estatístico ou a qualitativa terá um aspecto totalmente hermenêutico. Estas características são importantes para a diferenciação das abordagens em foco e também para que as mesmas sejam entendidas com maior êxito. Tanto uma como a outra são fundamentais para uma pesquisa científica bem elaborada e bem executada.

A pesquisa também encontra aporte teórico metodológico na Nova História Cultural que abre um leque de fontes de pesquisa. Sendo assim, o diário de campo, com as narrativas da vivência do estágio e o portfólio organizado com os planos de aula e as atividades se configuram como fontes documentais que foram analisadas neste trabalho.

É sabido que a História de vida deve ser caracterizada como algo que pode demonstrar a vivência de alguém e que essa vivência, caracterizada como narrativa, configura-se como um documento ou fonte de pesquisa documental. A mesma aparenta ser tratada também como a Nova História Cultural, pois procura pesquisar as histórias das pessoas como memoriais, narrações, fontes orais, entre outros. Sendo assim, é oportuno afirmar que:

Os documentos redigidos a partir de histórias de vida são, muitas vezes, extremamente vivos: neles descobrem-se pontos de vista originais sobre experiências pessoais, até mesmo íntimas em detalhes, nas quais se delineiam, de modo implícito às vezes, se não históricos, pelo menos públicos, uma

organização social e cultural que vive e evolui quando não é subitamente modificada. (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 159).

Observa-se que essa nova linha de pesquisa valoriza as fontes documentais dos participantes da pesquisa, de maneira a concretizar o seu valor como documentos concretos e socialmente válidos.

1.4 Instrumentos de coleta de dados

Inicialmente, foram feitas algumas observações na sala pesquisada (no momento da aula) para que se conhecesse melhor o objeto de estudo. Esse método de pesquisa também faz com que o pesquisador tenha um maior contato, com o objeto e com os fenômenos ocorridos no local observado. Portanto,...

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste em apenas ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar.

.....
[...] Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 190-1).

O tipo de observação feita neste trabalho foi a observação sistemática, pois a mesma se refere a algo planejado e intencional. Esse tipo de observação...

realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos pré-estabelecidos [...]. Na observação sistemática, o observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação, deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe. (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 193).

Vale salientar que o processo de observação sistemática não deve seguir critérios rígidos e padronizados, pois o objeto pode ser diferente em relação ao que se planeja, ou seja, os fenômenos observados podem variar de acordo com o contexto onde o objeto está inserido.

No que diz respeito à percepção diante dos fatos, pode-se dizer que os alunos se mostraram eufóricos ao ver uma pessoa diferente na sala de aula. No decorrer da observação, foi visto também o domínio da professora em sala de aula, sua preocupação com a aprendizagem de cada um e o compromisso que a mesma tem com os seus alunos, enquanto profissional docente.

No dia 22 de abril foi realizada uma entrevista semi-estruturada com os alunos da turma referente ao 4º ano do ensino fundamental, na perspectiva de se conhecer melhor a afinidade das crianças pela escola e pelo estudo, como também da opinião delas a respeito da professora.

A entrevista foi feita com cinco alunos, sendo que a turma contém 25 alunos, ou seja, foi escolhido 20% da turma para a coleta de dados, sendo esta escolha feita aleatoriamente pela professora. O dia da entrevista coincidiu com o dia em que estava sendo realizada uma prova de recuperação com alguns alunos. Por esse motivo, a professora escolheu aqueles que não tinham ficado em recuperação e dirigi-os a mim para a realização da atividade solicitada.

No dia 27 de abril, foi realizada a entrevista com a professora no intuito de conhecer melhor sua concepção de ensino-aprendizagem, como também de saber mais a respeito de sua rotina e suas concepções sobre a importância de ser professor neste processo. Além disso, a referida entrevista teve o intuito de analisar, comparativamente, as falas da professora com as dos alunos, para saber, de fato, se as mesmas coincidem umas com as outras.

CAPÍTULO II

2. LÚDICO NA MATEMÁTICA

Neste capítulo serão abordados aspectos relacionados ao ensino de matemática por meio de atividades lúdicas. De início, será feito um breve contexto histórico da matemática, a respeito ao seu surgimento e sua importância para os povos da época pré-histórica, mesopotâmicos e egípcios. Em seguida será abordada a questão da educação e matemática, juntamente com os modelos de educação contidos na história e suas dicotomias. Depois se discute sobre a importância das brincadeiras e jogos na educação das crianças, como um meio de proporcionar uma melhor aprendizagem. Por fim, será abordada a perspectiva da matemática: escola *versus* cotidiano, que retrata as diferenças entre um e outro, juntamente com suas possíveis relações, no que se refere à educação de crianças moradoras da periferia e que precisam da matemática para sobreviver.

2.1 Contexto histórico

Segundo alguns estudiosos, as primeiras noções matemáticas surgiram na Pré-história, a milhares de anos. De início, seu único intuito seria o de atender a algumas necessidades das pessoas que viveram naquele período.

Com o passar dos anos, a matemática foi evoluindo e atendendo às pessoas de maneira mais complexa. Foi sendo aprendido pelos povos (inicialmente de forma não intencional) as noções de adição e subtração, as formas geométricas, noções de tamanho e densidade, entre outros.

Mais adiante, precisamente nas civilizações mesopotâmica e egípcia, surgiu a invenção da escrita. Deste modo, as noções matemáticas foram se intensificando e tornando-se mais complexas. As pessoas da época utilizavam-na para fazer grandes cálculos, em uso administrativo, e também, utilizavam os mesmos para saberem a época da enchente do Rio Nilo.

O surgimento da matemática e sua importância para os povos foram citados acima, num contexto histórico, para mostrar como essa disciplina é fundamental para a educação das crianças.

2.2 A educação e a matemática

Sabe-se que, em décadas anteriores, existiu (e ainda hoje existe!) uma Pedagogia que concebia o conhecimento como algo acabado e coercitivo. Era a chamada Pedagogia Tradicional.

Em outras palavras, esse modelo de educação pressupõe a memorização e a transmissão de conteúdos e distancia o professor dos alunos, de modo que os segundos são tidos como receptores de um suposto saber.

Nessa época, a matemática era transmitida através dos cálculos e fórmulas, mas nunca era entendido como surgiram essas fórmulas e, os alunos, de alguma forma, eram obrigados a decorar as formulas para realizarem os cálculos de maneira mecânica, sem entenderem, de fato, o que estavam fazendo.

Essa maneira de trabalhar a matemática causava medo nas crianças, pois, o erro, nessa época, não era admissível.

Sendo assim, pode-se dizer que:

[...] o aluno pode memorizar amedrontado pela professora, mas, será um conhecimento limitado. O verdadeiro conhecimento operatório ficará faltando e isso é o início de uma série de problemas com a matemática futuramente [...] o professor deve incentivar a criança a construir seu conhecimento, usando suas hipóteses de escrita. (ROSA NETO, 1997, p. 97).

É de fundamental importância que o erro seja trabalhado como um processo de aprendizagem, para não acontecer tal “amedrontamento” dos alunos. E o lúdico pode ser o método mais eficaz para esse processo.

Na maioria das escolas, não só no Brasil, mas em muitos outros países, as crianças têm medo de resolverem os problemas de matemática e mostrarem o desenvolvimento dos exercícios aos professores. Este fato perdurou e ainda perdura nas nossas escolas, por se tratar de algo que amedronta as crianças.

Muitas vezes, os professores não sabem, ou talvez não procuram compreender como trabalhar o erro das crianças no que diz respeito a matemática, pois tratam os mesmos como “erros acabados”. Sendo assim, “as idéias ‘erradas’ das crianças não são erros a serem eliminados, mas relações a serem coordenadas de forma melhor no nível seguinte” (KAMII; DECLARK 1995, p.57). E isso reafirma o que foi dito antes, relacionando o erro da criança como parte importante do processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, é necessário partir da perspectiva de identificar as necessidades da criança.

É importante que as necessidades de aprendizagem da criança sejam supridas, pois, só assim, a construção do conhecimento escolar terá significado. O professor, enquanto mediador do conhecimento, pode utilizar de estratégias para a efetivação do aprendizado.

2.3 A criança construindo o conhecimento através de brincadeiras e jogos

Sabe-se que, através da brincadeira e dos jogos, as crianças aprendem. Estes meios são estratégias que proporcionam uma maior satisfação e um maior prazer em aprender, pois são atrativos e motivam as crianças.

É de extrema importância que os professores proporcionem esse prazer de aprender aos alunos e realizem também os desafios que envolvem a matemática.

Uma criança, enquanto ser pensante, pode ser bem ativa na construção do seu conhecimento, e essa construção pode surgir através da interação com o meio onde ela vive e em todas as relações que estabelece com os objetos e as pessoas que a rodeia. Nesta perspectiva, ela irá ao encontro do conhecimento através de sua construção mental.

Sendo assim, tratando-se da educação escolar, o professor não deve trabalhar a metodologia que lhe for conveniente. Ele deve adotar e por em prática os métodos de ensino referentes às necessidades da criança. No entanto, não se deve deixar a criança livre para fazer o que quiser. É preciso impor limites, para que o trabalho do professor seja realizado com sucesso e responsabilidade.

É através do meio e das relações que a criança tem com outras crianças e com adultos que a mesma se desenvolve tanto no aspecto fisiológico quanto no que diz respeito à construção de conhecimentos. Ou seja,

Na relação que a criança estabelece com seu meio ambiente (natural e social), ela vai aos poucos construindo seu conhecimento por meio de descobertas que faz na manipulação de diferentes tipos de materiais e nas relações pessoais que propiciam a elaboração de hipóteses temporariamente válidas pela criança. (ARANÃO, 1997, p.1).

É papel, tanto da família quanto da escola (incluindo o professor), propiciar, de forma intencional, esse ambiente favorável a aprendizagem da criança, para que ela cresça tendo o prazer e a satisfação de construir e adquirir, cada vez mais, o conhecimento.

Portanto, não é de forma totalmente tradicional e autoritária que o educando aprende, o mesmo estaria amedrontado com o autoritarismo e procuraria a memorização como forma de escapar dos castigos. Através de boas e significativas estratégias de ensino, adotadas pelo professor, a aprendizagem poderá ser significativa para os educandos.

2.4. Matemática: escola *versus* cotidiano

Sabe-se que o conhecimento, no que diz respeito a matemática (e até em outras áreas), se dá em todos os lugares. Ou seja, a matemática pode ser vista, não só na escola, mas em casa, no supermercado, nas ruas etc.

É importante saber que algumas escolas entendem o conhecimento como algo construído ou “reproduzido” apenas na própria escola, desconsiderando os conhecimentos prévios dos alunos.

As crianças, enquanto seres pensantes, possuem conhecimentos prévios, sendo assim, é importante considerá-los para que a construção do conhecimento científico seja significativa e atenda as necessidades do aluno. Sendo assim:

A matemática que um sujeito produz não é independente de seu pensamento enquanto ele a produz, mas pode vir a ser cristalizada e tornar-se parte de uma ciência, a matemática, ensinada na escola e aprendida dentro e fora da escola. (CARRAHER; SCHLIEMANN, 1995, p. 11).

A escola, e principalmente o professor, tem um papel importante na vida escolar das crianças. A instituição deve conhecer a realidade educacional e social dos alunos, levando em consideração a matemática dominada no seu cotidiano.

É importante que se aborde a relação da matemática do cotidiano (que pode ser classificada como o conhecimento prévio dos alunos) com a matemática científico-didática (vista nas escolas), pois, dessa maneira, o ensino escolar pode se tornar mais significativo e ajudar no crescimento intelectual dos educandos com maior êxito. Pois,...

Enquanto atividade humana, a matemática é uma forma particular de organizarmos os objetos e eventos no mundo. Podemos estabelecer relações entre os objetos de nosso conhecimento, contá-los, medi-los, somá-los etc. e verificar os resultados das diferentes formas de organização que escolhemos para nossas atividades. (CARRAHER; SHLIEMANN, 1995, p.11).

Trabalhar com o concreto, em se tratando de matemática, é muito mais significativo, pois sendo a matemática algo abstrato, seu entendimento terá maior facilidade quando se utiliza objetos concretos para representá-la.

2.5. A criança e o contato com o número

A criança na etapa pré-operatória, segundo as teorias de Piaget (estudo do desenvolvimento cognitivo), mesmo possuindo esquemas mentais, não consegue identificar mais de um aspecto do mesmo problema. Ou seja, numa situação problema, a

qual é apresentado a criança dois conjuntos de feijões com quantidades diferentes e foi pedido a uma criança que ela agrupe os dois conjuntos em duas fileiras, certamente a criança formará duas fileiras iguais, deixando alguns feijões de fora.

Diante desse problema, a criança na fase pré-operatória não saberá diferenciar uma quantidade de outra, mesmo que ela conte os grãos. (PIAJET)

Uma criança no nível operatório concreto, pelo contrário, já saberá identificar mais de um aspecto do mesmo problema.

De uma forma ou de outra, a relação entre a criança e o pensamento lógico matemático ocorre através, tanto do contato da criança com o meio quanto dos esquemas mentais que a mesma cria, num processo fisiológico e social. Por essa razão afirma Kamii:

O conhecimento lógico-matemático consiste na coordenação de relações. Por exemplo, ao coordenar as relações de igual, diferente e mais, a criança se torna apta a deduzir que há mais contas no mundo que contas vermelhas e que há mais animais do que vacas. (1990, p. 15).

A relação que a criança faz com o mundo, e as coisas contidas nele, vai depender de todo um processo de desenvolvimento cognitivo, ocorrente na criança, tendo ela, uma situação de aprendiz.

No que concerne a organização da criança em relação à contagem e o agrupamento de objetos, estes exercícios não possuem resultados homogêneos, pois cada criança tem sua maneira particular de entender as coisas. Sendo assim:

Só podemos nos assegurar que não deixamos de contar nenhum objeto, ou de que não repetimos nenhum, se colocarmos em ordem. Contudo, não é necessário que a criança coloque os objetos literalmente numa ordem espacial para arranjá-los numa situação organizada. (KAMII, 1990, p. 19).

Além do ritmo de aprendizagem, cada criança tem um jeito diferente de aprender, por essa razão, faz-se necessário, em termos de educação escolar, fazer uma adaptação dos conteúdos que seja coerente com o nível de aprendizagem dos alunos.

Em se tratando da aprendizagem propriamente dita, pode-se dizer que, é de fundamental importância a criança ter contato com outras pessoas para a intervenção com o meio. Nessa perspectiva, faz-se necessário afirmar que:

O mesmo objeto pode ter diversos nomes em várias línguas distintas, uma vez que não exista nenhuma relação física ou lógica entre um objeto e seu nome. Portanto, para que a criança adquira o conhecimento social é indispensável a interferência de outras pessoas. (KAMII, 1990, p. 24).

Assim, a questão da nomenclatura de objetos tem a ver com questões sociais e culturais. Portanto, a interação da criança com o meio e com outras pessoas pode favorecer no processo de desenvolvimento cognitivo.

No geral, a criança apreende mais e melhor o mundo quando entra em contato com o mesmo. A aprendizagem com a matemática não é diferente.

CAPÍTULO III

3. A CRIANÇA E SEU ENVOLVIMENTO COM A MATEMÁTICA.

O presente capítulo trata de enfatizar alguns posicionamentos das crianças (primeiro ano do ensino fundamental) entrevistadas e da professora da turma referente a afinidade pela disciplina de matemática, as facilidades ou dificuldades proporcionadas pela mesma, como também a maneira como as crianças realizam cálculos.

3.1. Matemática: afinidade ou obrigação?

Sabe-se que a disciplina matemática, dependendo da maneira como é trabalhada na escola, pode ser, gostosa, ou não, de aprender.

A afinidade pela mesma pode surgir, não só na escola, como também no convívio da criança com outras pessoas e em diferentes contextos.

Diante de falas de uma pequena quantidade de crianças que representava a escola pública pesquisada, pode-se dizer que, as mesmas, gostam de matemática, mas não conseguem expressar o significado dessa afinidade. No geral, elas dizem da seguinte maneira: “eu gosto porque é bom”. (Aluno A, entrevista em 13/11/09).

Dentre as crianças entrevistadas, uma delas justificou o gosto pela matemática pelo fato de ser importante apenas para passar à série seguinte. A criança se justifica dessa forma: “se eu não aprender muitas coisa, eu num vou passar pra segunda”. (Aluna C, entrevista em 13/11/09).

Diante dessas informações, é importante levar em consideração que a disciplina matemática deve ser trabalhada de modo que esta, sendo produzida através de atividades significativas, possuem um significado na vida dos educandos. O trabalho com a matemática deve ser prazeroso, no sentido de que a criança aprenda e apreenda com satisfação. Sendo assim, “se o aluno faz com gosto, faz bem feito e desenvolve seus conhecimentos com prazer. Essas coisas ocorrem juntas e devem ser proporcionadas ao aluno para que se desenvolva integralmente”. (ROSA NETO, 1997, p. 44).

Dessa maneira, é preciso que o professor desperte nos alunos, o gosto pela matemática, assim os mesmos produzirão mais e melhor.

3.2. A matemática no cotidiano

O cotidiano das crianças é muito importante, considerando que a aprendizagem não ocorre apenas na escola. As crianças podem aprender (e com certeza aprendem!) em vários lugares por onde passam, pois tudo o que é visível, no nosso dia-a-dia, pode servir de estímulo para aprender.

Nesse sentido, tanto a escola quanto a família deve despertar na criança o sentido e a importância de ver e conhecer a matemática nos vários outros lugares que não seja, necessariamente, a escola.

Sendo assim, é correto afirmar que:

O significado da atividade matemática para o aluno também resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e o seu cotidiano e das conexões que ele percebe entre os diferentes temas matemáticos. (BRASIL, 1997, p. 38).

As atividades de matemática devem ter significado no que diz respeito as ligações de interdisciplinaridade e o cotidiano das crianças.

As crianças enfatizaram o seu entendimento sobre o cotidiano da seguinte forma: “[...] ajudando a mãe na rua” (aluno D, entrevista em 13/11/09). Esta é a resposta da pergunta feita em relação ao uso da matemática. Por esta maneira, pode-se dizer que, os alunos têm contato com a matemática no cotidiano, porém não sabem o sentido dessa maneira de aprendizagem.

3.3. Necessidades de aprendizagem

As necessidades de aprendizagem das crianças deste século são muito comuns, pois devido a uma diversidade de culturas, em muitas situações, as crianças acabam por presenciar conteúdos e atividades que estão distantes de sua realidade.

Infere-se que, mesmo gostando de matemática, as crianças sentem muita dificuldade ao estudá-la, por se tratar de uma disciplina caracterizada por conter muita abstração. Estas necessidades são bem diversificadas, pois cada um tem um modo de pensar e de aprender diferente.

Alguns enfatizaram a disciplina Português como sendo a mais difícil: “[...] matemática eu já sei, mas o de português é muito difícil pra nós” (aluno E, entrevista em 13/11/09).

Pode-se perceber as diferentes dificuldades de aprendizagem apresentadas pelas crianças. Neste sentido, surge a necessidade de trabalhar na sala de aula, diversificadas metodologias de ensino que contemplem essas dificuldades, no intuito de buscar conhecer os alunos de acordo com sua realidade. No que diz respeito aos meios de

trabalhar as dificuldades dos alunos, a professora da turma demonstra ter uma certa preocupação para com eles. Sendo assim, ela explica:

Quando observo um aluno que se encontra com dificuldade na aprendizagem busco descobrir a causa desse “problema”, pois muitas vezes os problemas externos ao ambiente escolar são os geradores dessas dificuldades. Então nada melhor do que conversar e buscar um elo de amizade e intimidade para sanar os problemas [...] (Professora do 4º ano, entrevista em 26/04/10).

Para a docente, é de fundamental importância conhecer bem o aluno para saber quais são as suas dificuldades. E isso é comprovado através da observação feita em sala anteriormente.

Nessa perspectiva, em se tratando de atividades institucionais, é necessário afirmar que:

Se a escola propõe atividades interessantes, desafiadoras, proximais e ligadas a própria evolução do aluno, provoca mudanças normais, sem traumas, respeitando individualidades e, fecundamente, acelerando o amadurecimento. (ROSA NETO, 1997, p. 52).

É preciso conhecer a turma, não só de forma coletiva, mas as suas individualidades, na perspectiva de trabalhar de acordo com o nível de aprendizagem de cada aluno.

Trabalhando o nível dos alunos corretamente, suas necessidades de aprendizagem com certeza serão cumpridas, ou pelo menos, grande parte delas.

3.4. Trabalhando com o concreto em matemática

O material concreto é um excelente aliado para o trabalho com crianças até oito anos de idade, aproximadamente.

Nessa etapa, a criança está se desenvolvendo, tanto física quanto mentalmente. Por isso, estando sua abstração ainda em desenvolvimento aumenta a necessidade de trabalhar com o concreto.

O concreto, quando se dá sentido a ele, pode ser relacionado com os conteúdos sistematizados. Sendo assim, pode-se afirmar que:

Enquanto atividade humana, a matemática é uma forma particular de organizarmos os objetos e eventos no mundo. Podemos estabelecer relações entre objetos de nosso conhecimento, contá-los, medi-los, somá-los, dividi-los etc. e verificar os resultados das diferentes formas de organização que escolhemos para nossas atividades. (CARRAER; SCHLLIEMANN, 1995, p. 13).

A matemática só será significativa se houver uma conexão entre o conteúdo formalizado e a matemática enquanto atividade humana. Dessa forma, os objetos que a criança utiliza para fazer cálculos, ajudarão a mesma a adquirir o raciocínio lógico de maneira abstrata, e será caracterizado, então, como um método eficaz.

Em se tratando das crianças pesquisadas, pode-se dizer que elas se identificam melhor com o concreto. Sendo assim, as crianças preferem fazer cálculos matemáticos utilizando os dedos. Nesse sentido, afirmam: “eu conto com os dedos e consigo somar minha tarefa.” (aluno B, entrevista em 13/11/09).

Na entrevista com a professora, quando se falou em utilização de material concreto, foi afirmada a seguinte questão:

Cada aula é um novo desafio e uma forma diferenciada de apresentar o conteúdo, sempre que possível busco trazer materiais concretos para as atividades, pois como sabemos atrai a atenção, mas devemos ter em mente que a utilização desses materiais (em minha opinião) deve ser usada de forma consciente e intercalada para que apareça para o aluno como uma descoberta nova que traga encantamento. (Professora do 4º ano, entrevista em 26/04/10).

De acordo com a fala da professora, percebe-se a grande importância que o material concreto tem para o trabalho docente, na busca de aquisição do conhecimento dos educandos. No entanto, para a professora, é necessário que haja um estudo sobre essa utilização, para esta não tornar-se insignificante.

Dessa maneira, pode-se afirmar que, trabalhando com o concreto, a criança desenvolverá melhor o seu pensamento abstrato.

CAPÍTULO IV

4. A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO NA PRÁTICA EDUCATIVA

O presente capítulo traz considerações acerca do que foi realizado no Estágio Supervisionado em Docência, destacando a vivência deste, no enfoque ao lúdico na matemática. O mesmo tratará de ressaltar a importância da prática docente para o pedagogo, na interface com o estágio; o relato de algumas atividades realizadas em sala de aula e a indisciplina como algo que ocorre na sala de aula e prejudica a aprendizagem dos educandos.

4.1 Contribuições do estágio na vivência escolar

Sabe-se que o estágio, nos cursos de Pedagogia, ganha uma grande importância por se tratar de algo que vá contribuir, de forma significativa, na formação docente. Sendo assim, pode-se dizer que:

O contexto relacional entre prática-teoria-prática apresenta importante significado na formação do professor, pois orienta a transformação do sentido da formação do conceito de unidade, ou seja, da teoria e prática relacionadas e não apenas justapostas ou dissociadas. (FAZENDA; PICONEZ, 1994, p. 16).

Levando em consideração a teoria e a prática no contexto educacional, pode-se dizer que essa união beneficia o contexto no sentido de promover a unidade perfeita. Por essa razão, a dissociação entre um e/ou outro, atrapalha ou perde o sentido educacional da profissão docente.

A docência vai muito mais além da simples atuação em sala de aula. A mesma é um ato social que perpassa todo o âmbito escolar, adentrando também nas famílias dos educandos. Dessa maneira,...

[...] a profissão de educador é uma prática social. Como tantas outras, é uma forma de intervir na realidade social, no caso por meio da educação que ocorre não só, mas essencialmente, nas instituições de ensino. Isso porque a atividade docente é ao mesmo tempo prática e ação. (PIMENTA; LIMA, 2008, p. 41).

Sendo assim, ao limitar a prática de ensino-aprendizagem apenas a sala de aula, exclui-se ou despreza a essencialidade da prática em docente.

Pode-se dizer que as observações e as entrevistas, juntamente com a aula teste, realmente serviram de suporte empírico para a realização do estágio. No entanto, o mesmo não ocorreu de maneira esperada, pois, em se tratando de sala de aula, os acontecimentos são “quase” sempre inesperados. Isto é afirmado pelo fato de, ao ser realizada a aula teste, os resultados terem sido quase bem aproveitados, no que diz respeito o ensino-aprendizagem.

Em relação ao estágio, como este foi realizado em vinte dias, os resultados, logicamente, apresentavam-se diferentes da aula teste (um dia apenas). Sendo assim, houve muitas dificuldades em relação ao trabalho com o estágio.

O mesmo, apesar das dificuldades vividas, proporcionou uma carga de conhecimentos empíricos bastante significativos, como também, o fato de despertar essencialmente, o gosto pela profissão docente.

Por esse motivo é que o Estágio Supervisionado dispôs de atividades discursivas que levasse o aluno a refletir, não só na sala de aula, mas que o mesmo pudesse proporcionar ao aluno, uma reflexão que ultrapassasse a sala de aula, no sentido de relacionar as aulas com as realidades existentes dentro e fora da escola.

4.2 Atividades desenvolvidas durante o estágio

Pode-se dizer que a atividade escolar, dependendo como ela é elaborada, pode proporcionar aos educandos um desenvolvimento cognitivo bastante satisfatório. Pensando assim, durante o estágio alguns textos foram trabalhados nessa perspectiva. Nesse sentido, a seguir, apresenta-se um texto que proporcionou tal desenvolvimento:



Fonte: Portfólio do Estágio Supervisionado em Docência.

O texto, como se pode perceber, ao ser discutido, proporcionará, aos alunos e ao professor, uma carga de conhecimentos que contribui para o crescimento intelectual de ambos.

Como pode ser visto através das memórias do estágio que retratam, “ao se discutir sobre a obesidade pode-se instigar nos alunos a vontade de aprender e o respeito por pessoas que apresentam esse problema”. (DIÁRIO DE CAMPO, 27/08/2010).

Essa estratégia de ensino aprendizagem foi iluminada pelas teorias propiciadas por meio de estudos e discussões na universidade. Sendo assim, é correto afirmar que:

O papel das teorias é iluminar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação que permitam questionar as práticas institucionalizadas e as ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, colocar elas próprias e questionamento, uma vez que as teorias são explicações sempre provisórias da realidade. (PIMENTA; LIMA, 2008, p. 43).

Como sendo explicações referentes à realidade, não de forma definitiva, mas *provisória*, as teorias têm o papel de proporcionar ao professor estratégias de ensino que conduzam o mesmo a entender e incrementar sua prática.

Em se tratando da importância do lúdico em atividades lógico-matemática, como sendo o objeto de estudo enfatizado no trabalho, pode-se dizer que, as crianças envolvidas no estágio, apresentam certa resistência em relação ao que estava sendo realizado na aula.

Mesmo com essas limitações, ainda com dificuldades, foi visto que os alunos desenvolveram habilidades de raciocínio lógico através da contagem nos dedos. As atividades proporcionaram esse tipo de habilidade, como se pode perceber através do exemplo a seguir:

Atividade

Em seu caderno, resolva os problemas pela adição e pela multiplicação:

- a) Cada tartaruga tem 4 pernas. Quantas pernas tem 7 tartarugas?
- b) Em cada página de um álbum cabem coladas 6 figurinhas. Quantas figurinhas podem ser coladas em 5 páginas?
- c) Em uma caixa cabem 12 lápis. Quantos lápis caberão em 4 caixas?
- d) Uma estante tem 6 prateleiras com 12 livros cada uma. Quantos livros há na estante?

Fonte: Portfólio do Estágio Supervisionado em Docência.

A referida atividade proporcionou aos alunos habilidades motoras através do desenho, como também atividades lógico-matemática.

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem, adquiridas e incorporadas na prática do estágio, foi possível perceber a postura de alguns alunos no que diz respeito ao nível de aprendizagem, relacionado ao seu comportamento cotidiano. Sendo assim, pode-se dizer que a prática escolar, juntamente com o suporte teórico, auxilia na formação docente.

Outro tipo de atividade interessante e recomendável para educadores trabalharem na sala de aula é a produção de texto. A mesma pode proporcionar aos alunos habilidades motoras e de escrita como também a criatividade. A atividade a seguir demonstra as possibilidades de produção e criatividade dos alunos, dependendo de como o professor irá trabalhar.

PRODUÇÃO DE TEXTO

Existe sempre um animal que gostaríamos de ter, seja para criar em casa, passear, e até brincar. Sendo assim, construa um texto com as seguintes diretrizes:

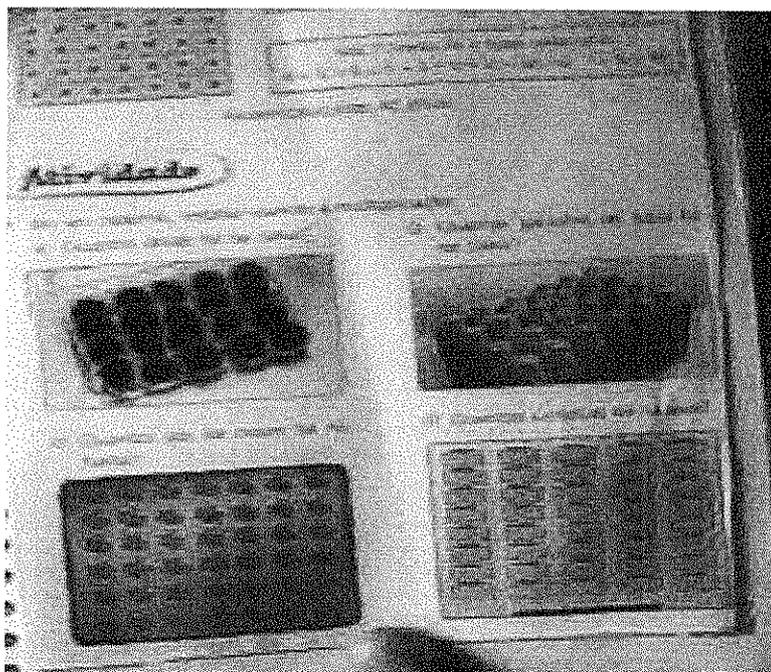
- ❖ Fale sobre o animal que você mais gosta;
- ❖ Descreva as características físicas desse animal;
- ❖ Descreva como ele é, o que costuma fazer todos os dias e o que mais gosta de fazer nas horas vagas;
- ❖ Explique por que você gosta desse animal.

Fonte: Portfólio do Estágio Supervisionado em Docência.

Pode-se observar, nas fases a serem seguidas para uma produção de texto que, a referida atividade, através dessas fases, facilita e faz o aluno compreender melhor como produzir um texto de maneira criativa.

Portanto, “a atividade de produção de texto desenvolveu nos alunos habilidades de escrita e produção textual. (DIÁRIO DE CAMPO, 24/08/10). Dessa maneira, é mais fácil de entender e mais proveitoso conseguir alcançar a aprendizagem e as habilidades referidas através da produção de texto com uma proposta bem elaborada e condizente com o nível da turma.

Em se tratando da organização retangular referente à multiplicação, tem-se a seguinte atividade:



Fonte: Portfólio do Estágio Supervisionado em Docência.

Essa atividade, como se pode observar, pode proporcionar um entendimento melhor em relação a multiplicação por se tratar de uma atividade lúdica. A mesma recebe esse nome, porque apresenta gravuras que facilitam o entendimento de educando do nível fundamental. A atividade exposta acima proporcionou aos alunos um interesse maior pela aprendizagem sobre o estudo da multiplicação.

4.3. A indisciplina como fator comprometedor da aprendizagem

É possível compreender a indisciplina como um fator que se incorpora no âmbito educacional de maneira bastante freqüente. Desse modo, pode-se dizer que, de fato, a prática educativa não está limitada ao trabalho de ensino-aprendizagem dos conteúdos didáticos, mas ela vai muito além desses conteúdos, buscando-se, a cada, o seu aprimoramento

Sendo assim, é discutida essa temática por se tratar de algo que foi vivenciado no Estágio Supervisionado. Por essa razão afirma-se que: “[...] Os alunos com indisciplina fazem da sala de aula uma verdadeira baderna e isso compromete a aprendizagem deles mesmos e de outros que querem aprender e não conseguem”. (DIÁRIO DE CAMPO, 14/09/2010).

Percebe-se que a indisciplina está presente na realidade escolar e que a mesma pode atrapalhar a prática do professor e comprometer a aprendizagem de muitos educandos. Por essa razão, pode-se dizer que “acreditamos que uma criança-problema age da maneira como o faz não porque ela nasceu assim, mas porque ela foi ensinada (levada) a comportar-se daquele jeito”. (GERALD, 1979, p. 23).

Pode-se perceber que o comportamento das crianças é algo que elas absorvem no decorrer de suas vidas, dependendo do contexto onde estão inseridas. Então, o fator indisciplinar se configura, na escola, como algo que pode ter sido ensinado e/ou aprendido.

Por conta do comportamento das crianças ser algo que afeta, do ponto de vista físico e mental (agressões, xingamentos, apelidos), o Estágio Supervisionado em Docência foi realizado de maneira dificultosa.

Diante dessa realidade, faz-se necessário que o professor trabalhe melhor e mais teoricamente esse fator da indisciplina, justamente por se tratar de algo tão freqüente na realidade escolar. Assim, o fato torna-se algo não impossível de ser combatido. Os estudos e reflexões, juntamente a um trabalho com os pais dos alunos, possibilitarão um trabalho que ajuste esses problemas, prejudiciais a educação.

CONCLUSÃO

Sabe-se que o ensino de matemática, quando trabalhado de maneira lúdica, pode ser bastante significativo, tanto no processo de ensino-aprendizagem adquirido nas escolas, quanto às habilidades motoras e intelectuais que as crianças absorvem no cotidiano escolar.

Foi visto que a ludicidade, realmente, é importante para esse processo e que, sua falta ou mau uso, pode ocasionar lacunas que, possivelmente, prejudiquem o processo de aprendizagem dos educandos.

Pode-se dizer que, o este trabalho proporcionou uma carga de conhecimentos e habilidades intelectuais bastante significativas no que diz respeito ao estudo de teorias que realmente auxiliaram e iluminaram as práticas docentes e as pesquisas de campo realizadas.

Através dessas práticas e pesquisas realizadas foi possível conhecer melhor, tanto o objeto de estudo, que se refere ao lúdico na matemática, como o conhecimento de outras fontes importantes e concernentes à realização do trabalho. Essas fontes utilizadas dizem respeito ao portfólio e ao caderno de campo produzidos no decorrer do estágio.

Em relação ao estágio, pode-se dizer que, apesar das dificuldades encontradas no momento de sua realização, foi possível trabalhar de forma lúdica com os alunos, vistas as necessidades de aprendizagem detectadas no decorrer do trabalho. A matemática de forma lúdica proporcionou aos alunos habilidades de raciocínio lógico, como também a facilidade de realizar as atividades, com a contagem nos dedos.

Portanto, a experiência de ensinar matemática usando a ludicidade foi proveitosa e favorável à aprendizagem. Para o estagiário, foram momentos diferenciados de estudos e atividades, com crianças e professora, que contribuíram para aquisição de novos conhecimentos, culminando com a realização deste trabalho de conclusão de curso.

REFERÊNCIAS

ARANÃO, Ivana Valéria Denófrío. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. 2 ed. Campinas-SP: Papyrus, 1997.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Brasília, 1997.

CAMII, Constance, DECLARK, Georgia. **Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. Tradução: Elenisa Curt, Marina Célia M. Dias e Maria do Carmo Mendonça. 10 ed. Campina. SP. Papyrus, 1995.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; PICONEZ, Stela C. Bertholo: **A prática de ensino supervisionado**. 2 ed. Campinas, SP. Papyrus, 1994.

FONTES DOCUMENTAIS: Diário de Campo de 23 de Agosto de 2010 a 17 de Setembro de 2010; Portifólio – Arquivo dos Planos de Aula e das Atividades realizadas no Estágio Supervisionado em Docência, de 23 de Agosto de 2010 a 17 de Setembro de 2010.

GERALD, Patterson. **Convivendo com as crianças**. (Trad.): Joston Miguel Silva e Aleides Gadotti, 3 ed. Brasília, Coordenada, 1979.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação a pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2007.

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. Papyrus, 1990.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAVILLE, Cristian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: Manual de Metodologia da pesquisa em Ciências Humanas**. (trad) Heloísa Monteiro e Francisco Settineri_ Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

ROSA NETO, Ernesto. **Didática da matemática**. 9 ed. São Paulo-SP: Ática, 1997.

SCHLIEMANN, Ana Lúcia Dias; CARREHER, Terezinha; CARREHER, David. **Na vida dez, na escola zero**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 1944.