



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE
CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA**

ODIEDJA LÍLIAN MEDEIROS DOS SANTOS

**A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS PARA O ENSINO DA
MATEMÁTICA NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**ALTO PARAÍSO DE GOIÁS-GO
2013**

ODIEDJA LÍLIAN MEDEIROS DOS SANTOS

**A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS PARA O ENSINO DA
MATEMÁTICA NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia à distância pela Faculdade de Educação – FE da Universidade de Brasília – UnB, sob a orientação da Professora Doutora Raquel de Almeida Moraes,

ALTO PARAÍSO DE GOIÁS-GO
2013

SANTOS, Odiedja Lílian Medeiros. O uso dos jogos nas aulas de matemática como recurso didático na aprendizagem e nas dificuldades dos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental. Alto Paraíso de Goiás-GO, Agosto de 2013. 47 páginas. Faculdade de Educação – FE, Universidade de Brasília – UnB.

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Pedagogia a Distância

FE/UnB – UAB.

ODIEDJA LÍLIAN MEDEIROS DOS SANTOS

**A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS PARA O ENSINO DA
MATEMÁTICA NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia a distância pela Faculdade de Educação – FE da Universidade de Brasília – UnB, sob a orientação da Professora Doutora Raquel de Almeida Moraes

Banca Examinadora:

Presidente da Banca Prof^a. Dr^a Raquel de Almeida Moraes

Professor Dr. Cleyton Gontijo

Professora Tutora Esp. Érica Viegas Ide

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente ao meu Deus que é digno de toda honra, e segundo as pessoas mais importantes da minha vida: meu filho, meu esposo, meus pais e meu irmão. Sem vocês a vida perderia o encanto.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo a Deus, pelo o dom da vida e pela capacidade que me proporcionou para enfrentar os momentos difíceis que surgiram no decorrer da caminhada. Sem Ele, jamais seria capaz de chegar até aqui.

Ao meu amado esposo que de forma tão especial me deu força e coragem e me apoiou nos momentos de mais dificuldades.

Ao meu filho que embora tão pequeno e sem entender, precisou dividir minha atenção em muitos momentos.

Ao meu irmão, pela preocupação que sempre teve comigo. E, principalmente aos meus pais que de forma tão especial me concederam toda a estrutura para que me tornasse a pessoa que sou hoje, e agora mesmo distante continuam torcendo pelo meu sucesso.

Também quero agradecer à Prof^a. Raquel de Almeida Moraes, orientadora deste trabalho e a tutora Érica Viegas Ide pelo companheirismo, compreensão e carisma que nos proporcionou durante este tempo que estive conosco. E, não esquecendo a tutora Violeta pelo apoio proporcionado, e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta grande conquista.

*“Os que confiam no senhor serão como o monte Sião, que não se abala, mas permanece para sempre”.
(Salmo 25: 01).*

RESUMO

Ensinar matemática sempre foi um grande desafio para os professores, porque a maioria dos alunos e uma grande quantidade de professores também, enxerga esta disciplina, como rigorosa e de difícil compreensão. As aulas são ditas monótonas e pouco atrativas. Para reverter isso, é preciso que sejam trabalhadas atividades que despertem o interesse e a motivação dos alunos. A ludicidade neste processo torna-se caráter fundamental. Com o lúdico, o professor não ensina, mas ajuda o aluno a encontrar caminhos por meio da criatividade, da imaginação e da tomada de iniciativas encontrando os resultados desejados. É dentro desse contexto de ludicidade que o presente estudo busca investigar de que forma o uso dos jogos aplicados nas aulas de matemática pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem desta disciplina, a fim de torna-la mais atrativa. Para a elaboração deste trabalho foi utilizando como metodologia a pesquisa bibliográfica, a pesquisa de campo com abordagem qualitativa, a entrevista semiestruturada com a professora do 3º ano do Ensino Fundamental e a observação sistemática com os alunos desta turma. Dentre os resultados e conclusões da pesquisa, percebe-se claramente a contribuição que os jogos proporcionam às aulas de matemática, tornando-as mais atrativas, dinâmicas e interessantes. O resultado disso é a participação assídua dos alunos nessas aulas e uma aprendizagem satisfatória, pois à medida que se divertem o processo de aprendizagem é desencadeado. E além do mais, segundo Strapason apud Borin (2011,p.20) “são inúmeras as habilidades que podem ser desenvolvidas através dos jogos, entre elas, o raciocínio reflexivo, pois é necessário sempre pensar muito bem antes de realizar qualquer jogada e a cada nova jogada um novo raciocínio pode surgir”.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos, Ludicidade, Ensino/aprendizagem da matemática.

LISTA DE ABREVIATURAS

CEL: Coronel

DF: Distrito Federal

E.F: Ensino Fundamental

FE: Faculdade de Educação

GO: Goiás

KM: Quilômetro

PB: Paraíba

UNB: Universidade de Brasília

UAB: Universidade Aberta do Brasil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
1ª PARTE	11
MEMORIAL DE FORMAÇÃO	11
MEMORIAL DE FORMAÇÃO	12
2ª PARTE	17
MONOGRAFIA.....	17
CAPITULO I – INTRODUÇÃO.....	18
CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA.....	20
3.2. PARTICIPANTE DO ESTUDO	31
CAPITULO IV - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	32
4.1. OBSERVAÇÃO	32
ANEXOS	40
ANEXO 1 - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM A PROFESSORA.....	40
REFERÊNCIAS.....	43
3ª PARTE	45
PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS	45
PLANO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....	46

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é composto por três partes que integram o Trabalho de Conclusão de Curso. São elas: Memorial de Formação, Monografia e Perspectivas Profissionais.

O memorial tem como objetivo descrever parte da minha trajetória de vida, buscando revelar os momentos mais marcantes e significativos que vivenciei desde a infância até os dias atuais.

A monografia traz uma revisão bibliografia baseada no relato de vários autores e uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa, desenvolvida através de observação sistemática e entrevista semiestruturada.

Nas Perspectivas profissionais foram relatados meus planos para o futuro, após o término da graduação.

1ª PARTE

MEMORIAL DE FORMAÇÃO

MEMORIAL DE FORMAÇÃO

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”. (Nelson Mandela).

O presente memorial tem como objetivo descrever parte da minha trajetória de vida, buscando revelar os momentos mais marcantes e significativos que vivenciei desde a infância até os dias atuais.

Sou Odiedja Lílian Medeiros dos santos, nasci no oitavo dia do mês de Janeiro de mil novecentos e oitenta e quatro, na Clínica Santa Lúcia em Princesa Isabel – PB. Tenho hoje 29 anos de idade. Sou filha de Aloísio Francisco dos Santos e Maria Edna Medeiros dos Santos, e tenho um irmão que se chama Odirley Medeiros dos Santos. Meus pais apesar de serem agricultores e possuem pouco estudo, sempre fizeram de tudo para que eu e meu irmão pudéssemos nos dedicar à vida escolar.

Iniciei a minha trajetória escolar aos seis anos de idade, na Escola Municipal Cel. José de Medeiros, localizada na zona rural, do interior de Pernambuco, onde meus pais residem até hoje. Estudei nesta escola somente as séries iniciais do Ensino Fundamental. Neste período obtive poucos conhecimentos, já que quase não eram trabalhados os conteúdos devidos para a nossa série e idade. O maior objetivo ali era que o aluno aprendesse ler, escrever e calcular. E além do mais, a professora da minha turma não era habilitada para exercer a função, só havia concluído o Ensino Fundamental. Mas, devido à carência de profissionais na época, ela ocupava o cargo. A ausência desses conteúdos não abordados nas séries iniciais deixaram diversas lacunas em minha formação.

Em 1995 fui transferida para a Escola Estadual João Gomes dos Reis considerada em 1998, a décima melhor escola do Estado de Pernambuco. O colégio ficava há 18 km da minha residência e lá estudei até o ensino médio.

Eu e minhas colegas frequentávamos as aulas todos os dias à noite, em transportes abertos sem nenhum tipo de segurança, eu tinha apenas 11 anos de idade na época. Sofri muito durante este tempo, principalmente no período das

chuvas, pois havia riachos no caminho, que na maioria das vezes impedia a passagem de volta pra casa devido ao grande fluxo de água. Quando isso acontecia, era um transtorno muito grande.

Porém, apesar das dificuldades, este foi um período de grandes mudanças e aprendizagens na minha vida, principalmente porque pude contar com professores realmente comprometidos com a prática educativa.

Nesta escola estudei com a mesma turma durante 4 anos. E no Ensino Médio cada um seguiu com suas escolhas. Como foi difícil aquele momento, pois ficamos juntos durante todo este tempo, e agora cada um ia seguir rumos diferentes. Somente os que queriam seguir a carreira do magistério permaneceram no mesmo colégio. Eu resolvi fazer o curso de magistério porque era o único que poderia me garantir um emprego, os outros eram apenas para nos preparar para o vestibular, e eu sabia que não tinha condições de ingressar em uma universidade naquele momento. E além do mais, eu tinha um desejo enorme de poder ajudar minha família nas despesas de casa, pois passávamos por dificuldades financeiras.

Então, no ano de 1999 ingressei no curso de magistério. Não foi um período muito fácil na minha vida, pois a partir do segundo ano do curso começamos a estagiar, e como meus pais moravam na zona rural, eu tinha que ficar alguns dias da semana na casa de familiares para realizar meu estágio. Porém, hoje vejo que valeu apenas ter persistido na minha batalha, pois o curso de magistério foi como um suporte para este novo percurso que estou trilhando, principalmente a parte prática que pouco se difere do curso de pedagogia.

Eu e minha família víamos o término do 2º grau como uma grande realização, já que no interior, e principalmente na zona rural onde eu morava naquela época, um jovem possuir o 2º grau era muita coisa. A maioria não tinha essa chance, pois trabalhava o dia inteiro com os pais na agricultura para ajudar sustentar a família e não sobrava tempo para se dedicarem aos estudos.

No ano de 2002, já comecei colher os frutos do meu trabalho. Fui contratada temporariamente no programa Alfabetização Solidária (PAS), ali mesmo, na região onde morava. Esse programa foi criado com a finalidade de combater o analfabetismo em muitos municípios do Brasil, e consistia em alfabetizar jovens e adultos que não tiveram acesso a escolaridade na idade própria. Fiquei muito feliz com aquela porta de emprego, pois embora o contrato tenha sido apenas por dois anos, foi muito gratificante.

No ano de 2005, minha vida tomou outro rumo, conheci o grande amor da minha vida, com quem sou casada até hoje. Na época, ele morava em uma cidade do Estado de Goiás, e estava de passeio no lugar que eu morava, começamos a namorar e não demorou muito para nos casarmos. Em meados de 2006, casei e vim embora pra cidade de Água Fria de Goiás, onde ele residia. Foi um momento muito feliz na minha vida, o único lado ruim, foi ter que me separar da minha família. Esta parte foi muito dolorosa, pois sempre fui muito apegada a eles, e agora sabia que ia ter que conviver com esta ausência.

No ano de 2009 tive a oportunidade de realizar um vestibular em Alto Paraíso de Goiás, ofertado pela Universidade de Brasília UnB, e a minha opção de escolha foi o curso de pedagogia. Alguns dias depois, fiquei sabendo que havia sido aprovada, fiquei muito feliz com mais esta conquista. Ainda mais, porque sempre achei que este, seria um sonho impossível de realizar, devido as minhas condições financeiras. Os meus pais quando receberam a noticia vibraram de tanta felicidade, pois para um pai pobre, agricultor e com pouco estudo ver agora a filha ingressando em uma faculdade era uma vitória muito grande.

As nossas primeiras aulas tiveram início no dia 16 de março de 2009. Este período de adaptação foi muito difícil pra mim, porque além de não saber manusear o computador, não possuía em casa e ainda morava longe do polo. Então todos os dias tinha que ir à lan house ou na casa de uma colega para realizar minhas atividades. Considero este, o período mais difícil do curso, pois além de ser tudo novo, tive que me deparar com esta situação.

Quando estava no segundo semestre, meu esposo foi chamado para assumir a vaga em um concurso público na Secretaria de Saúde do DF, e aí tivemos que vir embora pra Brasília. Nessa época eu já havia aprendido a realizar minhas atividades e a mexer na plataforma. Comprei meu computador, e tudo ficou mais fácil. Logo consegui um contrato de monitora em uma turma de maternal, e passei a trabalhar todos os dias nos dois períodos, ficou um pouco puxado, mas consegui conciliar. Porém, fiquei apenas um ano neste emprego, pois engravidei, e quando estava nos últimos meses de gestação, entrei de licença e não voltei mais a trabalhar. Dediquei-me a cuidar do meu filho e estudar.

Durante os anos de curso percebo que muito aprendi e vivenciei, pois até aqui, já pude experimentar através das disciplinas estudadas, as mais diversificadas formas de conhecimentos, busca e desenvolvimento de habilidades.

No meu conceito a disciplina de Antropologia e Educação foi uma das mais significativas, pois através dela pude aprender que nós seres humanos vivemos de várias maneiras, pertencemos a culturas, crenças, religiões diversas, mas isso não define sermos melhores ou piores que os outros, somente “diferentes”. Isso nos ensina respeitarmos o aluno na sua singularidade.

Através dos conteúdos abordados em História da Educação passei a entender que, não existe uma verdade absoluta sobre um fato ou situação, mais que isso depende do ponto de vista de cada um. E dando segmento, em Ensino de História, Identidade e Cidadania, passei a conhecer uma versão mais atualizada e diversificada da história do nosso país, diferente daquela que aprendemos na escola. Também através desta disciplina, pude perceber o quanto a noção de tempo é complexa para a criança pequena e que ela só começa assimilar quando percebe que os fatos acontecem em uma sequência.

Na disciplina Processos de Alfabetização aprendi que não existe uma receita "pronta" para se alfabetizar, mas concepções e percursos que podem e devem ser reinventados em cada contexto. Cabendo, porém, ao educador encontrar métodos que estão de acordo com a sua necessidade em sala de aula.

Em Ensino e Aprendizagem da Língua Materna descobri que a “norma padrão” da língua precisa ser trabalhada em sala de aula, porém, o professor como mediador deve sempre considerar as variações linguísticas de seus alunos, partindo do que o aluno já sabe sobre a língua, para que, a partir daí, ele próprio possa construir novos conhecimentos. Pois, muito antes de a criança vir para escola, ela opera sobre a linguagem e reflete sobre os meios de expressão usados em suas diferentes interações.

Em psicologia da Educação entendi que a aprendizagem do aluno depende muito de vínculos afetivos, pois aprender é um investimento que o sujeito empreende e, para que isso ocorra, é necessário um clima emocional que seja favorável a esse esforço.

Educação Matemática I e II foi muito significativa, e com elas percebi que o desenvolvimento das estruturas do pensamento matemático não se realiza exclusivamente nas aulas de Matemática, por meio dos exercícios do livro didático e com situações produzidas e propostas pelo professor, mas que o mundo extra-escolar pode contribuir muito para que uma criança seja excelente em matemática.

Porém, a meu ver, o momento mais significativo do curso foi quando iniciamos o estágio, e coloquei em prática tudo aquilo que havia aprendido durante o decorrer do curso. É através da prática que descobrimos se realmente fizemos a escolha certa e hoje posso dizer com plena convicção que fiz a escolha certa e agradeço a Deus por isso.

Enfim, posso dizer que tudo que vivenciei até aqui através deste curso foi muito significativo.

Identifiquei-me mais com algumas disciplinas, já outras não foram tão fascinantes, mas cada uma de alguma forma contribuiu para o meu aprendizado. Sei que agora falta pouco para chegar ao final desta tão sonhada conquista. E tenho uma certeza que esta formação é apenas o início de onde quero chegar e depois de me formar pretendo fazer uma especialização em psicopedagogia que é a minha área preferida.

2ª PARTE

MONOGRAFIA

CAPITULO I – INTRODUÇÃO

A matemática está presente em quase todos os momentos do nosso cotidiano, seja de forma direta ou indireta, desde as experiências mais simples até as mais complexas. Porém, como disciplina ela tem sido encarada por grande parte dos alunos como algo complexo, abstrato e desestimulante, por ser trabalhada na maioria das vezes de forma descontextualizada do seu cotidiano.

O professor que apresenta os conhecimentos matemáticos de forma pronta e acabada, não permite que seu aluno descubra o porquê da necessidade de tal conceito. Essa apresentação, não facilita a compreensão do aluno em relação a essa ampla ciência e de seu desenvolvimento, fazendo apenas que ela seja vista como a mais difícil e abstrata das disciplinas escolares.

Entretanto, muitos professores já conseguiram desmistificar esta visão errônea que alguns alunos possuem em relação à matemática, planejando cuidadosamente suas aulas, e apresentando o conteúdo por meio de atividades lúdicas e interessantes. E um dos grandes aliados nesse processo são os jogos que além do seu caráter lúdico se bem planejados, são recursos pedagógicos eficazes para a construção do conhecimento matemático, uma vez que estimulam o desenvolvimento e despertam o interesse dos alunos.

Portanto, foi dentro desse contexto que o presente estudo procurou investigar, através de uma pesquisa de campo, como o trabalho com jogos nas aulas de matemática tem contribuído no ensino/ aprendizagem desta disciplina em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental. Os objetivos específicos foram: Reconhecer a importância da utilização dos jogos no ensino da matemática; Conhecer algumas formas de se trabalhar a matemática utilizando-se dos jogos; analisar as dificuldades apresentadas pelos alunos nos conteúdos de matemática, e identificar a contribuição dos jogos nessas dificuldades.

O capítulo II que traz todo referencial teórico, informações a respeito da importância da utilização dos jogos no ensino da matemática e algumas formas de se trabalhar a matemática utilizando-se desse recurso pedagógico tão rico. E também a contribuição dos jogos, frente às dificuldades dos alunos em matemática.

No capítulo III, são feitas referências à metodologia e aos procedimentos da coleta dos dados que foram utilizados para atingir os objetivos da pesquisa.

O capítulo IV traz a análise geral dos dados coletados durante a pesquisa.

E no capítulo V estão às considerações finais, onde são verificados se o objetivo da pesquisa foi atingido e os resultados alcançados.

CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Para melhor introdução desse assunto tentou-se definir o que é jogo, porém tentar definir esta palavra não é tarefa fácil, pois ela pode apresentar muitas definições e vários significados. Em uma das definições encontradas no novo minidicionário Aurélio da língua portuguesa, (FERREIRA, 2008), jogo é: “Atividade física ou mental organizada por um sistema de regras que definem a perda ou o ganho. Comportamento de quem visa a obter vantagens de outrem (p.497)”.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) o jogo é definido como uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos. É uma atividade na qual não há obrigação, e por ser representado por meio de desafio, desperta interesse e prazer.

Já Grandó (2004) estabelece que o jogo seja uma atividade lúdica na qual é envolvido o desejo e o interesse do jogador, além de envolver a competição e o desafio que o motiva a tomar conhecimento dos seus limites e das suas possibilidades de superação na busca da vitória, adquirindo confiança e coragem para se arriscar.

Huizinga (1990) apud Grandó (2000) explicita a noção de jogo “como um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo [...] é no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve”. Para este filósofo, o jogo faz parte da cultura e gera a própria cultura. Huizinga identifica uma atividade como sendo jogo, da seguinte forma:

Atividade livre, consciente tomada como não séria e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro dos limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. (HUIZINGA apud GRANDÓ, 2000: p. 17)

Diante das definições citadas pelos autores, pode-se perceber uma característica principal do jogo é o seu aspecto lúdico. Pois é uma atividade que ao mesmo tempo envolve diversão e seriedade. Por essas razões os jogos têm se tornado cada vez mais importantes e fundamentais no processo de desenvolvimento da criança. Além de ser uma atividade que, possivelmente permite uma ponte para algum conhecimento.

Desde os primeiros anos de vida, os jogos e brincadeiras são nossos mediadores na relação com as coisas do mundo. Do chocalho ao videogame, aprendemos a nos relacionar com o mundo através dos jogos e brincadeiras. Por esse motivo o jogo tem um papel de destaque na educação, pois ele é a base do desenvolvimento cognitivo e afetivo do ser humano. (HAETINGER, 2005, p. 82).

E além do mais, as crianças, por meio dos jogos e das brincadeiras, sejam elas de regras ou não, ficam mais motivadas e impulsionadas a usar a inteligência, a buscar estratégias, pois querem jogar bem. E mais, querem superar-se. Sendo assim, esforçam-se para superar obstáculos, tanto cognitivos quanto emocionais e até mesmo físicos.

Kishimoto (2011) afirma que os jogos educativos ou didáticos estão orientados para estimular o desenvolvimento físico e cognitivo, e são importantes para o desenvolvimento de um conhecimento escolar mais elaborado, tal como calcular, ler e escrever.

Portanto, diante do exposto, pode se perceber que embora sendo o jogo, uma atividade lúdica, a utilização do mesmo no ambiente escolar traz muitas vantagens para o processo de ensino aprendizagem.

A ideia de usar os jogos como motivação para o aluno aprender e estímulo para o professor ensinar sempre esteve presente nos estudos dos grandes educadores. E no processo de ensino/aprendizagem da matemática não é diferente, alguns autores recomendam o uso dos jogos como um excelente recurso metodológico para ser trabalhado nesta disciplina.

Segundo Kamii e Joseph (1992), os jogos podem ser usados na educação matemática por estimular e desenvolver a habilidade de a criança pensar

de forma independente, contribuindo para o seu processo de construção de conhecimento lógico matemático.

E além do mais, através da aplicação dos jogos, as aulas se tornam mais dinâmicas e prazerosas, facilitando assim o ensino-aprendizagem levando o aluno a vivenciar e experimentar a matemática, para poder aplicá-la no seu cotidiano, na sua vida. Bem diferente daquela matemática cheia de fórmulas e memorizações, que na maioria das vezes torna as aulas monótonas e cansativas.

Por ser livre de pressões e avaliações, o jogo cria um clima de liberdade, propício a aprendizagem, estimulando a moralidade, o interesse a descoberta e a reflexão. E além do mais, Borin (1996) ressalta que o jogo tem papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio como organização, atenção e concentração, necessárias para o aprendizado, em especial da matemática, e também para a resolução de problemas em geral.

Além disso, as habilidades envolvidas na elaboração de uma estratégia para vencer o jogo, que exigem tentar, observar, analisar e verificar compõe o raciocínio lógico, importante para o ensino da matemática.

Ainda na concepção da referida autora, outro grande motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por grande parte dos alunos que temem esta disciplina e sentem-se incapazes de conseguir aprendê-la.

Os jogos podem ser utilizados pra introduzir, fixar conteúdos e preparar o aluno para aprofundar os itens já trabalhados. Devem ser escolhidos e preparados com cuidado para levar o estudante a adquirir conceitos matemáticos de importância.

A linguagem matemática, que muitas vezes é de difícil acesso e compreensão do aluno, podem ser simplificadas através da ação no jogo. A construção, pelo aluno, de uma linguagem auxiliar, coerente com a situação de jogo, propicia estabelecer uma “ponte” para a compreensão da linguagem matemática

enquanto forma de expressão de um conceito, e não como algo abstrato, distante e incompreensível, que se possa manipular independentemente da compreensão dos conceitos envolvidos nesta exploração.

Chateau (1987) afirma que “jogando, a criança se revela por inteira, em toda sua espontaneidade. Jogando, ela não sabe esconder nada dos sentimentos que a animam”, ou seja, o jogo trabalha na criança o fator inibição; o autor salienta que o contexto lúdico atrelado à aplicação dos jogos favorece à criança a afirmação de sua personalidade, a sua autonomia, sua criatividade, o domínio de esquemas práticos necessários à vida adulta, e que, por meio de jogos, a criança aprende o que é uma tarefa e como deve se organizar para cumpri-la.

E ainda segundo Chateau (1987), o prazer próprio do jogo não é sensorial, mas é um prazer moral que lhe traz satisfação por meio da conquista, e que existe na criança um amor natural à regra, à ordem e à disciplina. Portanto, no jogo, há um aprendizado moral e, por meio da regra, a criança encontra instrumento seguro para sua afirmação, aflorando a permanência do seu ser e de sua vontade.

Silva (2004), diz que por meio de jogos os alunos aprendem a se integrar e a interagir no meio social do qual fazem parte, desprendendo-se aos poucos do egocentrismo natural da infância, relacionando-se melhor com os colegas, respeitando suas divergências, suas opiniões, enfim, valorizando os colegas como eles são; dessa forma aprendem também a se conhecer melhor, percebem que têm limites e que esses limites, quando bem trabalhados, refletem no respeito mútuo, que é a base para um bom relacionamento, transformando-os em alunos conscientes, preocupados com sua formação, sendo assim, envolvidos no processo da construção da cidadania.

E ainda na concepção de Silva (2004), o professor que ensina por meio de jogos desenvolve aulas mais interessantes, descontraídas e dinâmicas, podendo competir em igualdade de condições com os inúmeros recursos a que o aluno tem acesso fora da escola, despertando ou estimulando sua vontade de frequentar com assiduidade a sala de aula e incentivando seu envolvimento nas atividades. Pois

através das atividades lúdicas, o aluno aprende e se diverte ao mesmo tempo, o que torna o ambiente agradável.

Entretanto, para que o uso deste recurso venha produzir efeitos positivos, e o processo de aprendizagem seja desencadeado, o professor deve estabelecer e deixar muito claro seus objetivos para o jogo escolhido, bem como verificar a adequação da metodologia que deseja utilizar à faixa etária com que trabalha, e que este jogo represente uma atividade desafiadora aos alunos.

2.2 ALGUMAS FORMAS DE SE TRABALHAR A MATEMÁTICA UTILIZANDO-SE DOS JOGOS.

A utilização dos jogos não é tão recente como se imagina, pois desde a antiguidade utiliza-se desse recurso. Strapason citado por Borin (2011) destaca que:

No decorrer da história, o jogo fez parte de várias classes sociais influenciando positivamente no desenvolvimento afetivo, físico, social e moral daqueles que jogam, sendo, portanto um importante fator de socialização entre os povos desde a antiguidade (STRAPASON apud BORIN, 2011, p. 15).

Para Kishimoto (2002), o jogo é uma atividade lúdica que tem valor educacional e, portanto, a utilização do mesmo no ambiente escolar traz muitas vantagens para o processo de ensino aprendizagem.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) reforça esta ideia, mostrando que as atividades com jogos representam um importante recurso metodológico em sala de aula, pois é uma forma interessante de propor problemas pelo fato de ser atrativo para o aluno e também por favorecer a criatividade na elaboração de estratégias durante o jogo.

Grando (2004) afirma que o jogo pode ser utilizado como um instrumento facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, muitas vezes de difícil assimilação.

Através do uso dos jogos nas aulas, o professor poderá tornar a aprendizagem dos conteúdos matemáticos interessante, deixando de lado um pouco

o quadro-negro, o giz e o livro didático. E ainda obter maiores oportunidades de observação, de variar as propostas de acordo com os níveis de trabalho dos alunos e trabalhar mais intensamente com os alunos que mais necessitam.

Porém, para que ele alcance o resultado desejado, é necessário que haja um bom planejamento e o aluno seja esclarecido sobre a importância do jogo como atividade de aprendizagem do conteúdo matemático, ressaltando que não estão jogando somente para brincar e passar o tempo na aula.

Strapason apud Borin (2011), também ressalta sobre a necessidade do professor executar antes o jogo que irá trabalhar com seus alunos. Pois só assim, ele poderá analisar suas próprias jogadas, seus erros e acertos, colaborando com perguntas durante o jogo que auxiliarão os alunos nas suas jogadas.

E Grandó (2000) ainda acrescenta sobre o valor das reflexões e análises feitas pelo professor após as atividades com jogos nas aulas de matemática. Para a autora, se estas não houver:

Não se estabelece um resgate das ações desencadeadas no jogo, ou seja, um processo de “leitura”, construção e elaboração de estratégias e “tradução”, explicitação numa linguagem. Trata-se apenas de compreensão e cumprimento das regras, com elaboração informal e espontânea de estratégias, e sem muita contribuição para o processo ensino-aprendizagem da matemática (GRANDÓ, 2000, p.p. 5,6).

O professor também deve incentivar para que os alunos busquem, no desenvolver dos jogos, soluções para os problemas propostos, diferenciadas daquelas soluções matemáticas habituais feitas de maneira rigorosa com lápis e papel. Que ele busque através do auxílio dos jogos, usar o raciocínio lógico, dedutivo, comparativo e interpretativo, aliando ao raciocínio prático das atividades cotidianas trazidas da sua vivência diária para a sala de aula.

2.3 - A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS FRENTE ÀS DIFICULDADES DOS ALUNOS EM MATEMÁTICA.

Culturalmente a matemática é vista por grande parte dos alunos como uma disciplina complexa, abstrata e desestimulante, e isso acontece na maioria das vezes, pela maneira como esta é ensinada.

Fiorentini e Miorin (1990), dizem que:

As dificuldades encontradas por alunos no processo de ensino/aprendizagem da matemática são muitas e conhecidas. Por um lado, o aluno não consegue entender a matemática que a escola lhe ensina, muitas vezes é reprovado nesta disciplina, ou então, mesmo que aprovado, sente dificuldade em utilizar o conhecimento “adquirido”, em síntese, não consegue efetivamente ter acesso a esse saber de fundamental importância. (FIORENTINI e MIORIN 1990, p.5).

Já em outros casos, estas dificuldades estão associadas a algum transtorno de aprendizagem que o aluno possui como é o caso da discalculia.

Segundo o blog *Discalculicos*¹, fazendo referência Garcia (1998) “a discalculia é uma dificuldade de aprendizagem evolutiva, que não causa lesão, não é causada por nenhuma deficiência mental, déficits auditivos e nem pela má escolarização.” Este tipo de dificuldade faz com que as crianças que a apresentam realmente não consigam entender os problemas propostos pelos professores.

Assim como outras dificuldades de aprendizagem, a discalculia dificilmente tem uma única causa. Supostamente tem base biológica, mas é o meio em que o discalcúlico vive (família, escola, comunidade) que determina a gravidade da dificuldade.

A criança com discalculia pode apresentar comprometimento na organização espacial, na autoestima, na orientação, temporal, na memória, nas habilidades sociais e grafomotoras; na linguagem/leitura, na impulsividade e na consistência (memorização). (SAMPAIO, 2008, p. 123).

¹ Disponível em: < <http://discalculicos.blogspot.com.br/> >

Observou-se ainda durante a pesquisa realizada na turma do 3º ano, que os alunos também, geralmente apresentam dificuldades em atividades que exigem concentração, raciocínio abstrato e memória. E além dessas dificuldades já citadas, também foi possível notar-se na série pesquisada momentos de falta de compreensão por parte do aluno, dificuldades de leituras de palavras, frases, raciocínio- lógico não desenvolvido, falta de atenção e concentração e dificuldades em transpor do concreto para o abstrato.

Para Sampaio (2009),

A matemática, para algumas crianças é, ainda, um bicho de sete cabeças. Muitos não compreendem os problemas matemáticos, não conseguem entender qual a operação que deve ser feita, se adição, subtração, multiplicação ou divisão. Alguns, em particular, não entendem os sinais, muito menos as expressões. Contas? Só nos dedos, e olhe lá (SAMPAIO, 2009, p. 117).

Diante destas, e outras situações, o professor precisa procurar alternativas para poder sanar, ou pelo menos amenizar as dificuldades enfrentadas pelos alunos e aumentar a motivação deles para a aprendizagem desta disciplina.

Lara (2003), diz que:

Devemos pensar em uma matemática prazerosa, interessante, que motive nossos/as alunos/as, dando lhes recursos e instrumentos que sejam úteis para o seu dia-a-dia, buscando mostra-lhes a importância dos conhecimentos matemáticos para sua vida social, cultural e política (LARA, 2003, p.19).

A autora acrescenta que devemos realizar um trabalho que vá ao encontro da realidade de nossos alunos, que propicie a construção do conhecimento, principalmente do conhecimento matemático através de atividades lúdicas como estratégias de ensino e aprendizagem. E cita os jogos como uma dessas atividades.

Portanto, podemos concluir que os jogos podem e devem ser usados como metodologia de ensino e aprendizagem da matemática. Seu uso poderá tornar a aprendizagem dos conteúdos matemáticos interessantes, deixando de lado um

pouco o quadro negro e o livro didático, ou seja, trocar as atividades habituais por outras que possam vir a motivar a aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, o ensino do professor. E, além do mais, as atividades lúdicas podem ser consideradas como uma estratégia que estimula o raciocínio levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com seu cotidiano.

O jogo possibilita ao aluno a construção de seu saber, deixando de ser um ouvinte passivo das explicações do professor. Na situação de jogo o aluno se torna mais crítico e confiante, expressa o que pensa e tira suas próprias conclusões sem precisar que haja interferências do professor. Portanto, este é um recurso eficaz para que o aluno venha assimilar os conteúdos matemáticos com mais facilidade.

CAPITULO III – METODOLOGIA

Para a realização desta parte do TCC foi utilizado como procedimento metodológico pesquisa bibliográfica, onde foram lidos e selecionados alguns artigos: Oliveira (2010); Trabalhos de conclusão de Curso: Cabral (2006), Maluta (2007), Pires (2009); Tese de doutorado: Grando (2000), Dissertação de mestrado: Jelinek (2005) e livros: Kishimoto (2001) e (2007), Borin (1996), Brasil (1998), Chateau (1987), Dante (2002), Grando (2004), Silva (2004), Triviños (1987), Lara (2003), Ludke e André (1996), Flik (2004).

Também foi utilizada uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, que segundo Ludke e André (1996), tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. E, portanto, “supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, através do trabalho intensivo de campo”.

Ainda segundo Ludke e André (1996), a abordagem qualitativa ou naturalística, envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes.

Os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha correta de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos. (FLIK, 2004, p. 20)

Portanto pode-se compreender segundo os autores pesquisados que os métodos qualitativos consideram a comunicação do pesquisador com o campo e seus membros como parte explícita da produção de conhecimento.

3.1. PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

Dentre os instrumentos que fizeram parte da metodologia qualitativa foram utilizadas: a observação sistemática e entrevista semiestruturada.

Para Oliveira (2010), a observação bem como a entrevista são dois dos instrumentos de mais utilizados em pesquisa qualitativa, o primeiro possibilitando uma análise descritiva de determinado objeto de estudo e o segundo possibilitando uma visão subjetiva dos participantes da pesquisa, o que pode fornecer material, em ambos os instrumentos, para variadas abordagens metodológicas.

Para Gil (1989), a observação desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa. Desde a escolha e formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados.

Uma das vantagens da utilização dessa técnica é a possibilidade de um contato pessoal do pesquisador com o objeto de investigação, permitindo acompanhar as experiências diárias dos sujeitos e apreender o significado que atribuem à realidade e às suas ações (LUDKE, ANDRÉ, 1996, p. 11).

Ludke e André (1996), também descrevem a respeito do papel da entrevista e revelam a grande vantagem desta, sobre outras técnicas, por permitir a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente como qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos.

A entrevista semiestruturada, instrumento desta pesquisa “favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações” (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

O universo da pesquisa é escola pública, localizada em Planaltina, região administrativa do Distrito Federal, que atende alunos da Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental, nos períodos matutino e vespertino.

Percebendo a importância das atividades lúdicas no processo de ensino/aprendizagem procurei estudar e pesquisar na prática de uma professora, como o uso dos jogos nas aulas de matemática pode contribuir como recurso didático na aprendizagem e nas superação das dificuldades dos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental.

A chegada à escola ocorreu por meio de um contato direto com a coordenadora, que me apresentou a professora participante da pesquisa. Inicialmente apresentei a proposta do trabalho que tinha como finalidade uma pesquisa qualitativa que materializaria neste TCC para conclusão de Curso de Pedagogia. Foi realizada uma entrevista semiestruturada com a professora da turma e uma observação sistemática com os alunos.

Encontrei, junto à professora entrevistada, uma preocupação em criar uma situação atrativa e prazerosa para trabalhar com os alunos nas suas dificuldades encontradas em matemática, recorrendo ao uso dos jogos como principal fonte de recurso para este processo.

3.2. PARTICIPANTE DO ESTUDO

A participante da pesquisa é a professora Vera (nome fictício), 39 anos, a qual possui graduação em Pedagogia e pós-graduação em Psicopedagogia. A mesma atende a turma do 3º ano do Ensino Fundamental (22 alunos), no período vespertino e no período matutino desenvolve coordenação na escola.

CAPITULO IV - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo, será apresentada a interpretação dos dados iniciando pela observação seguida pela entrevista semiestruturada.

4.1. OBSERVAÇÃO

A observação é uma das técnicas mais importantes na pesquisa qualitativa, pois através dela o pesquisador passa a conhecer de perto o que se pretende analisar. Para desenvolver essa pesquisa foi adotada a modalidade sistemática de observação.

Como a professora aplicava atividades com jogos em dias específicos, foi possível realizar três observações em sala, organizadas da seguinte forma:

No primeiro dia observou-se, das 13h30 às 15h00, a aplicação do jogo do “boliche”.

O jogo é constituído de 10 garrafas PET; 1 dado feito com papel cartão; 1 bola de borracha; fita adesiva; papel sulfite; caneta piloto; areia tesoura.

Foram escritos os números de 1 ao 10, em pedaços de papel sulfite e colados nas garrafas com a fita adesiva; colocado um pouco de areia nas garrafas para dar peso; no dado foi colocado os sinais das quatro operações, um em cada face e nas duas restantes foi escrito: passa a vez e jogue duas vezes.

Objetivo:

Trabalhar as quatro operações

Regras do jogo:

Dividir a classe em duas equipes; o primeiro grupo pega a bola e acerta as garrafas; o segundo grupo lança o dado e resolve a conta utilizando todos os números dos pinos derrubados e a operação que saiu no dado;

Para iniciar esta atividade, a professora pediu para que uma aluna (autista), contasse quantos alunos havia na sala (18). Em seguida perguntou quantos grupos daria pra formar com este numero de alunos, e quais os números poderia ser divididos por 18, registrando tudo no quadro. Alguns alunos tiveram dificuldades, mas a maioria conseguiu responder corretamente.

Após realizar a divisão dos grupos, a professora explicou as regras do jogo que iria ser aplicado e iniciou a atividade.

No segundo dia foi trabalhado “o jogo da pirâmide-multiplicação”. O jogo é constituído de giz e 2 pedrinhas.

A sala foi dividida em dois grupos e em seguida a professora riscou a pirâmide no chão com números de 1 à 10 aleatoriamente.

Objetivo:

Trabalhar a multiplicação.

Regras do jogo:

O primeiro grupo lança sobre a pirâmide as duas pedrinhas; o outro grupo responderá o resultado da multiplicação desses dois números;

$$5 \times 4 = 20$$

Grupo 1- pedrinhas

Grupo 2- resultado

Se a tabuada for até a do 5, vale 1 ponto e se for a tabuada do 6 em diante valem 2 pontos; o grupo que acertar o resultado ganha pontos; vence o grupo com maior número de pontos.

Para iniciar a atividade, a professora dividiu a sala em dois grupos e em seguida riscou uma pirâmide no chão com números de 1 à 10 aleatoriamente.

Percebeu-se que a maioria dos alunos apresentou muita dificuldade com a multiplicação, principalmente em relação à tabuada do 6 em diante. Porém foi possível perceber que no jogo os alunos procuravam todas as formas para conseguir resolver o problema, já que estavam inseridos em uma competição.

Partindo desse pressuposto, Grandó (2004) estabelece que realmente o jogo envolve a competição e o desafio que motiva o jogador a tomar conhecimento dos seus limites e das suas possibilidades de superação na busca da vitória, adquirindo confiança e coragem para se arriscar.

No terceiro e último dia, foi trabalhado com os alunos, o jogo dos “palitinhos”. O jogo é constituído de 24 palitos de sorvete para cada grupo e um pincel atômico.

Utilizou-se o pincel atômico para escrever de um dos lados dos palitos de sorvete a pontuação (o valor) que o jogador poderia obter se respondesse corretamente as questões exigidas. O jogador com o maior número de pontos ganhava o jogo.

Objetivos:

Trabalhar a composição dos números e sistema monetário.

Regras do jogo

Formar grupo de 2 ou 4 jogadores; cada grupo recebe 24 palitinhos de sorvete ; os palitos são colocados na mesa para que vejam somente a pontuação; cada criança, na sua vez, pega um palito e responde a questão correspondente; se acertar fica com ele; se não acertar, passa para o colega que responderá e guardará o palito para si; o jogo termina, quando acabar os 24 palitos sobre a mesa; as crianças somam o valor dos pontos obtidos nos palitos que ganharam; será vencedora a criança que acumular o maior número de pontos.

Com este jogo, a professora revisou os conteúdos de composição de números e sistema monetário, e percebeu-se que grande parte dos alunos conseguiu fixar bem esses conteúdos. Além do jogo para melhor fixação dos alunos

a professora registrou no quadro questões pertinentes ao conteúdo e assim, todos responderam corretamente as questões propostas.

De acordo com Borin (2011) ao citar Strapason compreende-se o papel dos jogos como:

[...] estratégia de ensino e aprendizagem da Matemática tem sido salientada em inúmeras pesquisas. Os jogos propiciam aprendizagens mais motivadoras e interessantes, tanto para o aluno quanto para o professor. Inúmeras habilidades matemáticas podem ser desenvolvidas através dos jogos, entre elas, o raciocínio reflexivo, pois é necessário sempre pensar muito bem antes de realizar qualquer jogada e a cada nova jogada, um novo raciocínio pode surgir (STRAPASON apud BORIN, 2011, p.20).

No decorrer das observações foi possível confirmar que a utilização dos jogos em sala de aula, como um recurso para atingir os objetivos de conteúdos abordados na série em questão, não só trouxe a aprendizagem desejada como também, permitiu uma grande motivação aos alunos, pois no momento em que a professora falou que iriam trabalhar com um jogo, os alunos vibraram de felicidade e comemoraram entre si. E durante as atividades foi possível perceber além do entusiasmo da turma, a concentração e os esforços realizados por esses alunos para conseguirem responder as questões propostas e vencer o jogo.

4.2. ENTREVISTA

Ao lado da observação, a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, dentro da perspectiva de pesquisa qualitativa. A sua vantagem sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos.

Foi realizada entrevista semiestruturada com a professora do 3º ano do Ensino Fundamental a fim de colher subsídios sobre sua docência no trabalho com jogos nas aulas de matemática.

A primeira pergunta: Em sua opinião, o trabalho com jogos, traz benefícios no processo ensino-aprendizagem da matemática?

Resposta: *“Sim! O trabalho com jogos promove uma aprendizagem mais prazerosa; desenvolve a criatividade e proporciona a socialização”.*

É possível perceber que a educadora acredita na importância deste recurso como um forte aliado no processo de ensino/aprendizagem, bem como no desenvolvimento de outras habilidades essenciais aos educandos.

E Lara (2003), confirma esta visão dizendo que, “através dos jogos, é possível desenvolvermos no/a aluno/a, além de habilidades matemáticas, a sua concentração, a sua curiosidade, a consciência de grupo, o coleguismo, o companheirismo, a sua autoconfiança e a sua auto-estima” .

A segunda pergunta feita à entrevistada foi a seguinte: Você utiliza mais o jogo quando vai introduzir um conteúdo novo ou para fixar um que já foi trabalhado?

Resposta: *“Faço uso em ambas as situações, mas utilizo mais para fixar”.*

Diante da fala da professora, entende-se que a utilização dos jogos serve tanto para a fixação quanto para a aprendizagem de conceitos.

É dentro desse contexto que Grandó (2000) revela que:

Um mesmo jogo pode ser utilizado, num determinado contexto, como construtor de conceitos e, num outro contexto, como aplicador ou fixador de conceitos. Cabe ao professor determinar o objetivo de sua ação, pela escolha e determinação do momento apropriado para o jogo. Neste sentido, o jogo transposto para o ensino passa a ser definido como jogo pedagógico (GRANDÓ, 2000, p. 4).

Sendo assim, conclui-se que os jogos podem ser utilizados tanto para introduzir, fixar conteúdos e preparar o aluno como para aprofundar os itens já trabalhados.

Dando segmento à entrevista, foi questionado: Quais os tipos de jogos que você mais utiliza e por quê?

Resposta: *“jogos envolvendo a seriação, composição e decomposição de*

numerais, multiplicação, sistema monetário, dentre outros, porque é uma das maiores dificuldades dos alunos”.

Diante do exposto, percebe-se que a professora utiliza os jogos, de acordo com as dificuldades enfrentadas pelos alunos nos conteúdos abordados em matemática. E nesse contexto, Grandó (2004) afirma que o jogo pode ser utilizado como um instrumento facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, muitas vezes de difícil assimilação.

Portanto, percebe-se que a proposta de trabalhar com jogos na matemática facilita o processo de assimilação dos conteúdos pelos alunos. Pois ao invés de perderem muito tempo com resoluções de problemas que não trazem significado algum para o seu cotidiano, podem utilizar o procedimento de cálculo para vencer o desafio do jogo, o que com certeza será bem mais interessante.

A próxima pergunta para a entrevistada foi a seguinte: Quais são as principais dificuldades apresentadas pelos alunos em relação aos conteúdos trabalhados? Você acha que quando trabalhado de maneira lúdica esses conteúdos, as dificuldades desses alunos são sanadas?

Resposta: *“no momento do jogo as maiores dificuldades que os alunos possuem é aprender esperar a sua vez, lidar com a perda, entender alguns comandos ou regras. Já com relação aos conteúdos apresentados as dificuldades são as mais variadas; vão desde sequência numérica, composição, as coisas mais complexas, como multiplicação e divisão. Porém, quando essas dificuldades não são sanadas com o trabalho de forma lúdica como os jogos, são pelo menos amenizadas”.*

Assim, é possível observar que a professora atribui um grande significado ao trabalho lúdico, como é o caso dos jogos, para sanar ou ao menos amenizar as dificuldades dos alunos com relação aos conteúdos abordados em matemática. E um dos autores que também acredita na contribuição dos jogos é Kishimoto (2007). Ela revela que os jogos estão vinculados no processo de cada criança mesmo que ela ainda não os conheça, porque a mesma cria suas próprias fantasias através de brinquedos ligados ao seu cotidiano familiar.

Portanto, percebe-se que é este caráter lúdico e familiar que os jogos possuem que faz dele um instrumento de grande relevância no ambiente escolar. E além do mais, por meio da brincadeira, a criança aprende a seguir regras, experimenta formas de comportamento e se socializa, descobrindo o mundo ao seu redor.

E por último foi questionado a professora: Você intervém no momento do jogo? Se sim, de que forma? Se não, por quê?

Reposta: *Sim! Faço a mediação entre o erro e o acerto levando a aluno a pensar em uma forma para “resolver” a situação. Não faço uma avaliação sobre o uso do jogo em si, mas, em alguns casos, uso os jogos como avaliação.*

Este relato da professora deixa bem claro que a sua intervenção no momento do jogo é para desafiar o aluno a buscar solução para os problemas matemáticos, através de uma maneira lúdica e prazerosa. Além do mais, para que ao final da jogada ela perceba se está utilizando a metodologia adequada ao nível e desenvolvimento dos alunos e se o processo de ensino/aprendizagem está sendo desencadeado. Grandó (2000) defende estas reflexões e análises feitas pelo professor após as atividades com jogos nas aulas de matemática. E diz que, sem elas:

Não se estabelece um resgate das ações desencadeadas no jogo, ou seja, um processo de “leitura”, construção e elaboração de estratégias e “tradução”, explicitação numa linguagem. Trata-se apenas de compreensão e cumprimento das regras, com elaboração informal e espontânea de estratégias, e sem muita contribuição para o processo ensino-aprendizagem da matemática (GRANDÓ, 2000, p.p. 5,6).

Desta forma nota-se que não é simplesmente o professor utilizar qualquer tipo de jogo durante o seu processo de ensino/ aprendizagem da matemática. É necessário que este venha ser planejado, analisado e até mesmo executado antes por ele, para que possa auxiliar os alunos durante as suas jogadas, e fazer com que eles consigam alcançar os resultados esperados.

CAPITULO V - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esta pesquisa, foi possível observar como pode ser grande a contribuição dos jogos para o ensino/aprendizagem da matemática, pois o seu caráter lúdico faz com que as aulas se tornem atrativas e prazerosas, facilitando assim, a assimilação dos conteúdos abordados e promovendo uma aprendizagem satisfatória, já que é uma atividade realizada sem cobranças. E, além do mais, os jogos são partes integrantes do cotidiano das crianças, e por isso torna-se interessante à proposta de trabalhar com eles e a matemática.

Percebeu-se que, na sala de aula observada, a professora utiliza-se frequentemente deste recurso e que os alunos são bem familiarizados com ele, e revelam bastante progresso nos conteúdos abordados, em um curto espaço de tempo. Porém, isso somente é possível devido ao fato de em cada jogada a professora realizar questionamentos orais e registros no quadro dos conteúdos utilizados no jogo, o que confirma os resultados positivos desta atividade.

Portanto, chegou-se a conclusão que a prática dos jogos em sala de aula é enriquecedora e produz bons resultados na aprendizagem da matemática. Verificou-se ainda através das leituras feitas sobre o assunto, que o uso dos jogos é muito significativo para as crianças, pois o fato de brincar desenvolve várias habilidades importantes, como a criatividade, a cooperação, o bom humor, tão necessárias ao educando e de grande valor para a sua formação enquanto pessoa.

ANEXOS

ANEXO 1 - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM A PROFESSORA



ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM A PROFESSORA.

I. Identificação:

1. nome: _____

2. Idade: _____

3. Graduação: _____

4. Cursos de especialização, pós-graduação entre outros: _____

5- Quanto tempo leciona para essa série: _____

6- Professor (a) Em sua opinião o trabalho com jogos, traz benefícios no processo ensino-aprendizagem da matemática?

() Sim () Não

Se sim, quais seriam esses benefícios em sua opinião?

7 - Você utiliza mais o jogo quando vai introduzir um conteúdo novo ou para fixar um que já foi trabalhado?

8 - Com que frequência você utiliza os jogos nas aulas de matemática?

9 - Quais os tipos de jogos que você mais utiliza e por quê?

10 - Quais são as principais dificuldades apresentadas pelos alunos em relação aos conteúdos apresentados?

11 - Você acha que quando trabalhado de maneira lúdica esses conteúdos as dificuldades desses alunos são sanadas?

12 - **Marque com um X quais são suas percepções em relação ao trabalho com jogos nas aulas de matemática.**

() Você percebe que há mais aprendizagem quando trabalha o conteúdo envolvendo jogos;

() Você percebe que os alunos ficam mais agitados;

() Você percebe um espírito sadio de competição entre os alunos;

() Você percebe dificuldade de alguns alunos em lidar com a frustração da perda.

() Você percebe que o conteúdo trabalhado por meio de jogos é melhor assimilado na hora da avaliação.

13 - Você intervém no momento do jogo?

() Sim () Não

Se sim de que forma?

Se não, por quê?

14 - A escola oferece um espaço próprio para a realização das atividades com jogos?

() Sim () Não.

Se sim descreva esse espaço.

Se não, onde são realizadas essas atividades?

15 - Os alunos demonstram interesse pelas aulas com jogos? De que forma?

16 - Os alunos assimilam sem dificuldades as regras dos jogos administrados nas aulas?

() Sim () Não

17 – Quais são as principais dificuldades apresentadas pelos alunos no momento do jogo?

18 – Você faz algum tipo de avaliação dos alunos em relação às atividades que envolvam os jogos? Como seria essa avaliação?

19 – Tem algo que gostaria de acrescentar neste questionário sobre a utilização dos jogos nas aulas de matemática?

REFERÊNCIAS

1. BORIN, Júlia. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: IME-USP; 1996.
2. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998.
3. CABRAL, Marcos Aurélio. **A utilização de jogos no ensino de matemática. Marcos**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Trabalho de Conclusão de Curso, 2006. 52 p.
4. CHATEAU, Jean. **O Jogo e a Criança**. São Paulo: Summus, 1987.
5. DANTE, Luiz Roberto. **Coleção Tudo é matemática**. Manual Pedagógico do Professor. São Paulo: Ática, 2002.
6. **Discalculicos**. Disponível em < <http://discalculicos.blogspot.com>>. Acesso em 22 de Set. de 2012.
7. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio: o minidicionário da Língua Portuguesa**. 6 ed. Curitiba:Positivo, 2008.
8. FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa/** Uwe Flick; trad. Sandra Netz. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
9. GANDRO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**, 2000. 183 p. Tese de Doutorado
10. _____, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.
11. HAETINGER, Max Gunther. **O universo criativo da criança: na educação**. Brasil: Instituto criar, 2005.
12. JELINEK, Karin Ritter. **Jogos nas Aulas de Matemática: Brincadeira ou aprendizagem? O que pensam os professores?** Porto Alegre: Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, 2005. 131 p.
13. KAMIL, C.; JOSEPH, L.L. **Aritmética: Novas Perspectivas-Implicações da teoria de Piaget**. Tradução de Marcelo Cestari T. Lellis, Marta Rabioglio e Jorge José de Oliveira. 8ª Ed. Campinas: Papyrus, 1992. 237 p.
14. KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2001.
15. _____, Tizuko Morchida. **jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 14. Ed. Petrópolis, RJ, 2007.

16. LARA, Isabel Cristina Machado. **Jogando com a matemática na Educação Infantil e séries Iniciais**. São Paulo: Rêspel, 2003.
17. LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
18. MALUTA, Thais Pariz. **O jogo nas aulas de matemática: Possibilidades e limites**. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Trabalho de Conclusão de Curso, 2007. 73 p.
19. OLIVEIRA, Almir Almeida de. **Observação e Entrevista em Pesquisa Qualitativa FACEVV**. Vila Velha, n.4, Jan./Jun. 2010. Pag. 22-27.
20. PIRES, Keila Almeida. **O desenvolvimento do raciocínio lógico matemático por meio de jogos nas séries finais do Ensino Fundamental**. Jussara: Universidade de Jussara/ UEG. Trabalho de Conclusão de Curso, 2009. 43 p.
21. SAMPAIO, Simaia. **Dificuldades de aprendizagem: a psicopedagogia na relação sujeito, família e escola**. Rio de Janeiro, Wak Ed., 2009.
22. SILVA, Aparecida Francisco da; KODAMA, Helia Matiko Yano. **Jogos no ensino de matemática**. II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática, UFBa, 2004. Disponível em: <<http://www.bienasbm.ufba.br/OF11.pdf>> Acesso em: 31 de agosto, 2013.
23. SILVA, Mônica Soltau da. **Clube de Matemática: Jogos educativos**. 3ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.
24. TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

3ª PARTE

PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS

PLANO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

A pedagogia surgiu na minha vida como uma grande oportunidade de realizar um curso superior e hoje percebo que ela tem superado minhas expectativas; pois estou a cada dia, mais realizada e sem dúvida de que fiz a escolha certa. Porém, vejo esta formação apenas como uma porta de entrada para outras realizações, tanto pessoais como profissionais.

As atividades desenvolvidas ao longo do curso ajudaram-me a aprofundar ainda mais neste universo chamado educação e a ter a certeza de que realmente esse é o caminho que pretendo seguir. Sem dúvida alguma, a Pedagogia é um curso que nos faz refletir sobre o nosso cotidiano e melhorar nossa vida em todos os aspectos.

Um dos objetivos que pretendo alcançar com o término deste curso é ser aprovada em um concurso público na área educacional, e lecionar em uma turma de educação infantil, área na qual me identifico bastante, pois adoro lidar com crianças pequenas.

Após está atuando em sala de aula pretendo realizar outro sonho que tenho que é a minha especialização em psicopedagogia. E além do mais, acredito ser esta uma especialização interessante para aqueles que atuam em uma sala de aula com crianças com os mais diversos tipos de problemas de aprendizagem. Sendo que esta área disponibiliza de subsídios teóricos e práticos para o atendimento de crianças com baixo rendimento educacional proveniente de algum tipo de distúrbio de aprendizagem.

E, outro motivo pelo qual desejo fazer esta especialização é por ser mãe de uma criança portadora do Espectro Autista, pois percebo que através da psicopedagogia posso encontrar grandes alternativas para conseguir lidar com as dificuldades enfrentadas por ele no decorrer da vida.

Sei que muitos desafios ainda virão durante o decorrer da caminhada, mas de uma coisa tenho certeza, que não serão estes, o motivo de me fazer parar e nem desistir dos meus objetivos.

Espero em Deus, concluir com sucesso este curso, e que ele seja parte integrante de um futuro brilhante e com muitas conquistas. Pois, a nossa vida não pode se limitar apenas aos sonhos; eles precisam ser apenas a porta de entrada para as nossas conquistas futuras.

“Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é alguém que acredite que ele possa ser realizado”. (Roberto Shinyashiki)