

A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS LÚDICOS PARA O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA E GEOMETRIA EM UMA TURMA DE 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE GARANHUNS-PE

José Redimar Araújo Filho (1); Érica Raiane de Santana Galvão (2); José Roberto da Silva Melo (3).

Universidade Federal Rural de Pernambuco, joseredimar@yahoo.com.br

Universidade Federal Rural de Pernambuco, ericaraiane7@gmail.com

Universidade Tiradentes, robertmello275@yahoo.com.br

Resumo: O presente trabalho visa apresentar algumas das contribuições que o uso da ludicidade trouxe para uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental. Para tanto, os objetivos específicos são: a) Conhecer algumas das atividades realizadas em sala; b) Identificar avanços obtidos no aprendizado da matemática e geometria. O tema é de relevância importância por possibilitar a reflexão sobre o uso do lúdico em sala visando à efetivação do aprendizado. Os resultados apontam que é fundamental uma prática pedagógica subsidiada pelos recursos lúdicos para facilitar os processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ludicidade, matemática, geometria.

1 INTRODUÇÃO

O ensino da matemática nos anos iniciais é de fundamental importância para dar base aos conhecimentos que serão utilizados na escola e fora dela. Os conhecimentos numéricos são utilizados em diversos momentos da vida cotidiana. Quando é oferecida uma boa base nos anos iniciais e esta base é consolidada nos anos posteriores, é oportunizado um melhor desenvolvimento das crianças em uma área que muitas vezes elas enfrentam dificuldades no aprendizado. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 29) salientam o importante papel da matemática nos anos iniciais:

É importante, que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares.

Nota-se a importância de um ensino contextualizado, onde é demonstrada a utilização na vida social do que se está aprendendo na sala. Desse modo, os estudantes se sentirão

motivados para estudar por perceber o uso real da matemática.

Uma das possibilidades de ensino é através dos recursos lúdicos que podem ser utilizados para que as crianças tenham contato com materiais concretos e para que aprendam de modo espontâneo sem nem perceber que estão aprendendo. A ludicidade abre uma janela de possibilidades e é uma ponte entre o professor, conhecimento e aluno. Almeida afirma que:

Conduzir a criança à busca, ao domínio de um conhecimento mais abstrato misturando habilmente uma parcela de trabalho (esforço) como uma boa dose de brincadeira transformaria o trabalho, o aprendizado, num jogo bem sucedido, momento este em que a criança pode mergulhar plenamente sem se dar conta disso. (2000, p. 60)

O uso do lúdico possibilita uma efetiva transposição didática dos conteúdos trabalhados e possibilita reflexão e aprendizado.

O presente trabalho visa apresentar algumas das contribuições que o uso da ludicidade trouxe para uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental. Para tanto, os objetivos específicos são: a) Conhecer algumas das atividades realizadas em sala; b) Identificar avanços obtidos no aprendizado da matemática. O tema é de relevância importância por possibilitar a reflexão sobre o uso do lúdico em sala visando à efetivação do aprendizado.

2 METODOLOGIA

Foram realizadas observações em uma sala de 2º ano no decorrer de alguns meses do presente ano. Um dos integrantes do presente trabalho faz estágio nesta sala. Foi possível perceber que a professora sempre se reporta a utilização dos recursos lúdicos no ensino da matemática, surgiu então o interesse de aprofundar os conhecimentos sobre a temática e conhecer as contribuições que a prática pedagógica da professora tem trazido.

A professora foi convidada para fazer um relato sobre suas concepções da importância da ludicidade na prática pedagógica e para avaliação dos avanços perceptíveis que a aplicação dessa prática metodológica tem proporcionado às suas turmas. Para a realização da presente pesquisa utilizou-se a pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, que se caracteriza por ser “uma pesquisa onde o pesquisador vai à campo buscar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas” (GODOY, 1995, p. 21). A coleta de dados foi realizada através de observação, entrevista com a professora, entrevista com alguns alunos e registros fotográficos.

3 O ENSINO DA MATEMÁTICA E GEOMETRIA NOS ANOS INICIAIS

A geometria está sempre presente nas mais variadas formas, e tendo a premissa de que a geometria é um conhecimento indissociável da matemática, se faz necessária à compreensão deste conhecimento para que possamos estabelecer relações entre conceitos presentes em nosso cotidiano. Além disso, os PCN destacam que:

A geometria é um campo fértil para se trabalhar com situações-problema e é um tema pelo qual os alunos costumam se interessar naturalmente. O trabalho com noções geométricas contribui para o aprendizado de números e medidas, pois estimula a criança a observar, perceber semelhanças e diferenças, identificar regularidades e vice-versa. (Brasil, 1997, p. 39)

Os PCN afirmam que a Geometria é um conhecimento no qual os alunos costumam se interessar, no entanto é perceptível que não se é dada tanta importância a este conteúdo. Um elemento tão importante e acaba sendo deixado de lado pelos professores, ou então é feito de uma forma resumida (PAVANELLO, 2014).

A nova Base Nacional Comum Curricular destaca que: “A Geometria envolve o estudo de um amplo conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas do conhecimento” (MEC, 2016, p. 269).

Pais (1996) traz uma dimensão relacionada ao desenvolvimento do pensamento geométrico. Fundamentando na análise epistemológica da Geometria Especial desenvolvida por Gonseth (1945), o autor frisa três elementos fundamentais do conhecimento geométrico: o intuitivo, o experimental e o teórico. Ele afirma que para obter o conhecimento geométrico é fundamental que o estudante tenha acesso tanto aos elementos intuitivos quanto os experimentais. De fato, trabalhar com o material concreto proporciona ao estudante um campo de visão mais abrangente, pois no processo de ensino-aprendizagem é comum encontrar dificuldades por parte dos alunos e professores na concretização do trabalho pedagógico bem sucedido. No entanto o material concreto não pode ser a única ferramenta a ser utilizada em sala de aula ou simplesmente não ser utilizada em hipótese nenhuma, conforme Magina e Spinillo (2004, p. 11) apontam:

O material concreto não é o único e nem o mais importante recurso na compreensão matemática, como usualmente se supõe. Não se deseja dizer com isso que tal recurso deva ser abolido da sala de aula, mas que seu uso seja analisado de forma crítica, avaliando-se sua efetiva contribuição para a compreensão matemática.

Compreender e fazer uma reflexão sobre os materiais que irão ser manipulados é de extrema importância para o ensino e aprendizagem de matemática, pois é através dela que a atividade mental é desenvolvida. Na aplicação e na sequência didática que irão ser estimulados os conceitos abstratos.

4 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS LÚDICOS PARA O APRENDIZADO

No ensino da matemática, o lúdico é essencial para a percepção da criança que contribui e melhora o desenvolvimento intelectual permitindo uma assimilação com experiências lógicas e de raciocínios em atividades físicas e mentais que contribuem para a socialização trabalhando as relações afetivas, cognitivas, sociais, morais e culturais.

De acordo com Vygotsky (1984, p. 27) “é na interação com as atividades que envolvem simbologias e brinquedos que o educando aprende a agir mesmo em esfera cognitiva”.

O desenvolvimento irá acontecer aliado ao lúdico e a interação, em que o sujeito é incluído. Porém, é preciso que seja algo ministrado pelo educador e que tenha finalidade educativa. Deixar a criança participar ativamente do lúdico, despertará nela a busca pelo conhecimento. Segundo Brasil (1998, p. 23):

Educar significa, portanto, proporcionar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possa contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito e confiança e o acesso pelas crianças aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural.

Em geometria, a ludicidade é primordial para a aprendizagem e seu desenvolvimento. O contato com confecção de sólidos geométricos, por exemplo, permite o contato direto entre a criança e o assunto abordado possibilitando uma maior visibilidade para que eles sejam capazes de identificar suas particularidades como arestas e lados. Esse contato é uma alternativa prazerosa, interativa, desafiadora e significativa.

Segundo Pereira (2009, p. 64):

O lúdico vem tomando espaço em discursões teóricas como um instrumento importante no processo de ensino e aprendizagem. As reflexões teóricas

mostram que os jogos e brincadeiras fazem parte do ambiente sociocultural dos alunos e neste sentido é preciso sempre valorizar os jogos já de conhecimento dos alunos, sejam os tradicionais, ou aqueles que vão sendo culturalmente criados. Dessa forma, o educador aprende observando e ouvindo seus alunos, as formas como brincam e desenvolvem suas atividades lúdicas (PEREIRA, 2009, p. 64).

Recomenda-se que o educador utilize os recursos lúdicos para aprimorar a percepção quanto à interação. Os objetos culturalmente criados dão uma autonomia para os alunos em sua confecção. É necessário que essa experiência seja fundamentada no processo de ensino-aprendizagem, pois é um caráter motivador para o ensino em matemática. Piaget (1984, p. 44) discorre que:

O jogo lúdico é formado por um conjunto linguístico que funciona dentro de um contexto social; possui um sistema de regras e se constitui de um objeto simbólico que designa também um fenômeno. Portanto permite ao educador a identificação de um sistema de regras que permite uma estrutura referencial que supera sua moralidade.

Com isso as atividades serão uma forma de facilitar o processo de aprendizado sobre os conteúdos, e proporcionam um mundo novo de descobertas, incentivando a busca ao saber.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi feita uma entrevista com a professora regente da turma, no decorrer da presente análise relataremos algumas das perguntas e respostas. Foi perguntado sobre como a docente percebe a importância da ludicidade. Ela respondeu que uma das coisas que a ludicidade possibilita é o aluno poder pegar no material concreto, fazendo assim, eles aprendem mais e é despertado o interesse para aprender.

Perguntou-se se ela sempre se reporta a ludicidade, ela disse que sempre utiliza os recursos lúdicos. Ela mencionou que no ano passado, quando iniciou o trabalho com a turma, eles não sabiam distinguir os números e tinham bastante dificuldade em matemática. E ela já tem percebido avanços na compreensão da matemática e geometria através dos recursos lúdicos. Para Silva (2002, p. 23) o professor constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos. O aluno passa de espectador passivo a ator situado, podendo ser emissor e receptor no processo de intercompreensão. Desse modo, a educação pode se tornar um processo de troca de ações e não apenas de reproduções de conhecimento.

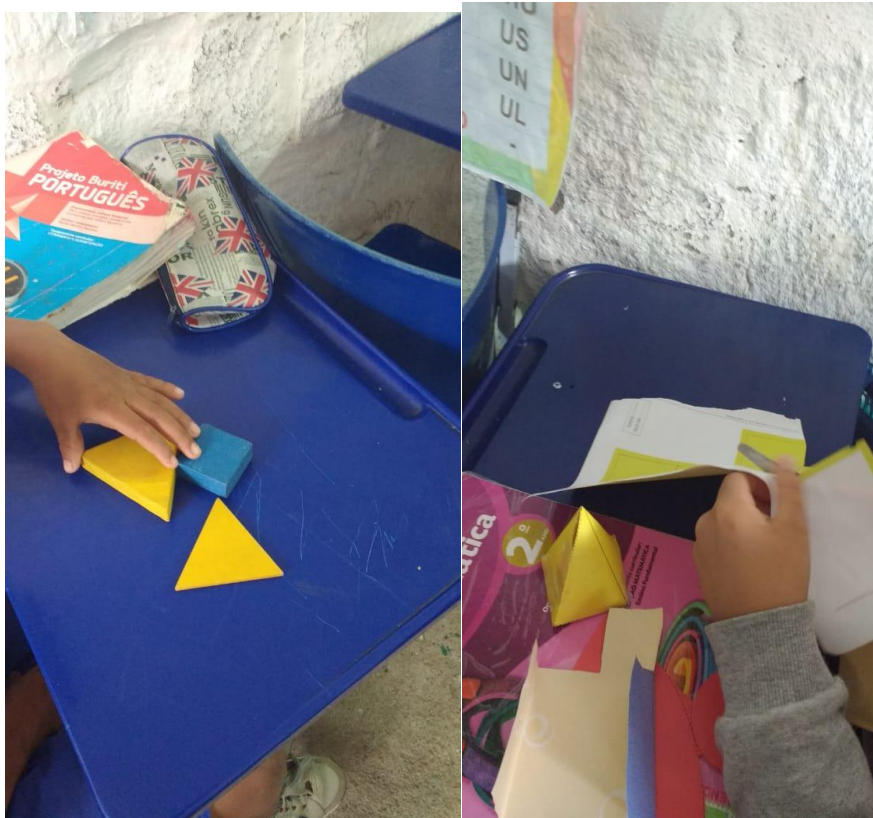
Uma das perguntas foi sobre a importância dos jogos e que jogos são utilizados. Ela mencionou que utiliza o dominó de subtração, material dourado, entre outros. Ela relatou que através dos jogos, os estudantes percebem quantidades, tem uma melhor reflexão sobre o conteúdo ensinado. Kishimoto (1996, p. 37-39) destaca:

A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos.

A docente mencionou que através das formas geométricas e do bloco lógico, os educandos vão vendo as figuras e vão associando com coisas que tem em casa. E percebem a importância da geometria. Isso traz incentivo e aprendizado.

No dia que a entrevista foi feita com a professora e com os alunos, estavam sendo realizadas atividades do bloco lógico e de recortes de formas geométricas, cuja proposta era que associassem com figuras que já viram na rua ou com coisas que tinham em casa. Vejamos alguns registros:





Fonte: registros feitos pelos autores (2018)

Foram feitas algumas perguntas a alguns dos alunos presentes sobre as dificuldades que tinham e o que aprenderam em matemática e geometria. As respostas foram as seguintes:

Aluno 1: As contas de mais e de menos, era o que eu mais tinha dificuldades. Os jogos me ajudaram a aprender muito.

Aluno 2: Eu tinha dificuldades nas continhas de menos. Mas, agora gosto muito da matemática, eu aprendi muito.

Aluno 3: Eu não sabia as contas de menos. Agora eu aprendi.

Aluno 4: Eu não sabia contas de mais. Os jogos me ajudaram a aprender coisas que eu não sabia da matemática.

Aluno 5: Eu não sabia contas de mais e não sabia formas geométricas. Estou muito feliz porque aprendi.

Aluno 6: Eu não sabia contas de menos. Eu não sabia de nada. O dominó da subtração me ajudou a aprender.

Aluno 7: Quando eu vou fazer a tarefa, a tia me explica e eu aprendo as continhas de mais e de menos.

Quando a tia dividia a sala em grupo para jogar o dominó da subtração e da adição, eu aprendi com minhas colegas. Eu jogava, fazia a continha no papel e aprendia.

Pode-se perceber o quanto é fundamental uma prática pedagógica subsidiada pelos recursos lúdicos. O jogo auxilia a concentração, memória e organização do estudante. Barros (2002) explana que os jogos apresentam uma série de alternativas que auxiliam a criança na construção e apropriação agradável do conhecimento. Ele ressalta que no jogo, brincando, ela mesma consegue avaliar seu crescimento e se sente desafiada e motivada a ir adiante. Nessa perspectiva ressalta-se o quão importante é que a escola e os professores estejam dispostos e prontos para aplicar atividades tão ricas como essa que fomentam o raciocínio, autonomia e expressividade dos seus alunos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da presente pesquisa foi possível perceber os benefícios que a utilização da ludicidade traz. Foi possível aprofundar os conhecimentos sobre a temática pretendida, além de conhecer algumas das atividades realizadas em sala. Nota-se, através das respostas dos alunos, que a ludicidade os auxilia no aprendizado da matemática e geometria. Por conseguinte, a necessidade do brincar, do jogar é inerente ao desenvolvimento. O educador deve mediar o processo de aprendizado utilizando o lúdico para facilitar a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Educação lúdica: técnica e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola: 2000.

BARROS, João Luiz da Costa. **A valorização da ludicidade enquanto elemento construtivo do modo de vida das crianças em nossos dias**. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC 2ª versão**. Brasília, DF, 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

_____. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Formação pessoal e social. V. 1. Brasília: MEC, 1998.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: Tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.3, p.20-29, Mai./Jun..1995.

KISHIMOTO T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996

MAGINA, S.; SPINILLO, A. G. **Alguns 'mitos' sobre a educação matemática e suas consequências para o ensino fundamental**. In: Regina Maria Pavanello. (Org.). Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: A pesquisa e a sala de aula. 1ª ed. São Paulo: Ed. SBEM, v. 2, p. 7-36, 2004.

PAIS, Luiz Carlos. **Intuição, Experiência e Teoria Geométrica**. Zetetiké, Campinas, SP, v. 4, n. 6, p. 65-74, jul./dez. 1996.

PAVANELLO, Regina Maria. **O abandono do ensino da geometria no Brasil: causas e consequências**. Zetetiké: Revista de Educação Matemática, v. 1, n. 1, p. 7-17. 1993.

PEREIRA, N. A. B. **O Lúdico no processo de ensino e aprendizagem da matemática com crianças do grupo 5 da creche Yêda Barradas**. 2009. 78f. Universidade do Estado da Bahia, Salvador.

PIAGET, Jean. **Sobre a pedagogia**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1984.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet editora, 2002.

VYGOSTSKY, L S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.