

O LÚDICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SERIES INICIAIS: BRINCANDO E APRENDENDO COM OS JOGOS.

Luziete Marques da Costa Maia

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Orientador(a): Kézia Viana

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

RESUMO: Atualmente, existe uma grande preocupação por parte de profissionais envolvidos em Educação, no sentido de insistir na ideia de que a prática pedagógica precisa valorizar as tarefas que promovam o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos. Esta pesquisa busca valorizar a prática onde as situações de aprendizagem sejam variadas, com aulas diversificadas, quando acredita-se que através do jogo, a criança constrói novos conhecimentos e facilita a sua socialização atingindo duas funções: lúdica e educativa. Numa abordagem qualitativa, a pesquisa adota uma metodologia participativa, baseada no encontro da criança com as atividades lúdicas, proporcionada pelos jogos como desencadeador de todo processo de aprendizagem. Os resultados alcançados tecem considerações sobre o jogo da matemática relacionado com as circunstâncias de aprendizagem matemática das crianças, o que desenvolve a imaginação e exige a tomada de iniciativas, desafiando a sua inteligência para encontrar soluções para os problemas. Através das atividades lúdicas e dos jogos, a criança forma conceitos, seleciona ideias, estabelece relações lógicas, integra percepções, faz estimativas compatíveis com o crescimento físico e desenvolvimento e, o que é mais importante, vai se socializando, configurando-se ainda mais que o uso de brincadeiras na matemática possibilita o desenvolvimento de conceitos para o desenvolvimento de diferentes habilidades.

Neste sentido, compreende-se que o lúdico possibilita o estudo da relação da criança com o mundo externo, bem como na formação de sua personalidade.

Palavras-Chave: Ludicidade. Interação. Aprendizagem

Abstract: Currently, there is great concern on the part of professionals involved in education, to insist on the idea that the pedagogical practice needs to value the tasks that promote the development of mathematical thinking of students. This research seeks to value the practice where learning situations are varied and diverse classes when it is believed that through the game, the child constructs new knowledge and facilitates their socialization reaching two functions: recreational and educational. A qualitative approach, the study adopts a participatory methodology, based on the child's encounter with the fun activities provided by games like trigger the whole learning process. The results achieved make comments on the math game related to mathematics learning circumstances of children, which develops the imagination and requires the taking of initiatives, challenging your intelligence to find solutions to problems. Through fun activities and games, children form concepts, selects ideas, establish logical relationships, integrates perceptions, makes estimates with physical growth and development and, what is more important, will be socializing, setting up even more than the use of humor in mathematics enables the development of concepts for the development of different skills. In this sense, it is understood that the playful child relationship enables the study of the external world as well as in the formation of his personality.

Keywords: Playfulness. Interaction. Learning

1.Introdução

Atualmente muitos professores têm enfrentado diversos desafios para tornar suas aulas mais dinâmicas e atrativas e somando-se a isso de maneira articulada com a realidade dos educandos. Portanto este trabalho propõe-se a analisar a importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem no ensino da matemática nas séries iniciais da Educação Básica, e com isso conhecer um pouco como é trabalhado a matemática em sala de aula possibilitando as crianças, estudantes dos anos iniciais da Escola de ensino fundamental professora Mizinha, momentos de prazer aliados à construção de um aprendizado significativo através dos jogos no ensino da matemática nessa pesquisa.

Pois sabemos que os jogos são recursos imprescindíveis para que a aprendizagem da matemática aconteça de forma satisfatória e dinâmica, mas para isso faz-se necessário reflexões além da elaboração de estratégias e de soluções para as situações problema, pois o processo de educar com jogos lúdicos tem um significado muito profundo e está presente em todos os segmentos da vida, como já apresentado por significativas pesquisas em educação matemática. Neste estudo investigativo, compreende-se que o jogo propicia um ambiente favorável ao interesse da criança, não apenas pelos objetos que o constituem, mas também pelo desafio das regras impostas por uma situação imaginária.

Ultimamente, o jogo é um tópico de pesquisa crescente. Há várias teorias que procuram estudar alguns aspectos particulares do comportamento lúdico. Primeiro vamos entender o que significa ludicidade. Para Santos (1999, p. 49) É uma experiência vivenciada que nos dá prazer ao executá-la. Por meio da ludicidade a criança se relaciona com o outro e aprende a ganhar e perder, a respeitar a ordem na fila, a aceitar as frustrações, e a expressar as suas emoções. Qualquer atividade que cause uma experiência positiva, divertida e prazerosa pode-se chamar de lúdica. Os apontamentos desenvolvidos adiante neste trabalho científico tem como referência as orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNS, quando estes destacam a importância da ludicidade no processo cognitivo do aluno, em destaque no campo do ensino da matemática.

A rede teórica desta pesquisa vem sendo fortalecida por teóricos e estudiosos que destacam a importância do lúdico, dentre vários destacam-se Piaget e Vygotsky, ambos tido como referências básicas na área educacional e deram destaque, em seus estudos, à aplicabilidade educativa, marcando as propostas de ensino em bases mais científicas. Segundo seus estudos, os jogos têm importância fundamental para o desenvolvimento físico e mental da criança. Brincar é fundamental para o ser humano. Outro destaque, refere-se à Lima (1991), quando contextualiza com suas experiências que os jogos matemáticos podem ser caracterizados por situações-problema envolvendo jogos de disputa, quebra-cabeças de montagem ou movimento, desafios, enigmas e paradoxos e, ainda defende a ideia de que “a prática de jogos no ensino é uma excelente oportunidade para propiciar a compreensão de conceitos e métodos matemáticos importantes em todos os níveis”

O desenvolvimento deste trabalho aconteceu através de uma pesquisa de campo de forma contínua e interativa, buscando conhecer um pouco sobre como é desenvolvido o lúdico no ensino da matemática nas séries iniciais da referida escola. Para isso foi necessário buscar algumas informações precisas, sobre a aplicação dos jogos como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. Através de visita a escola e conversas com professores de matemática chegamos há algumas conclusões que o ensino da matemática está cada vez mais sucateado devido à falta de interesse dos alunos pela disciplina e os professores não buscarem inovar suas aulas fazendo uso dos jogos como deveriam.

A escolha da escola onde foi realizada a pesquisa de dados para este trabalho foi feita por se tratar de uma escola de fácil acesso, eu conhecia a direção e alguns professores e por ser uma escola da zona urbana e os alunos apresentarem muita dificuldade no ensino da matemática.

Percebemos a importância de oportunizar ao educando momentos de prazer e de experiências lúdicas, experiências que são capazes de contribuir para o convívio social na escola e na sociedade. Neste sentido, os resultados da pesquisa permitem uma prática da ludicidade para ensinar os conteúdos do currículo escolar pode propiciar o sucesso da aprendizagem dos alunos. Lembrando que, os benefícios dessas atividades vão além das

salas de aula, pois esses recursos promovem uma maior interação entre os alunos. Além disso, muitas vezes uma atividade desenvolvida na escola, na qual o professor tenha participação efetiva ou colaborativa proporciona um relacionamento mais próximo entre ele e o aluno. O gosto pela atividade lúdica é inerente ao ser humano e por ele passam grande parte dos contatos sociais que a criança estabelece ao longo de sua vida.

2. Os jogos e o cotidiano matemático

As situações matemáticas são encontradas em muitas situações do cotidiano, até mesmo onde não observamos tal fato. Não estamos falando em cálculos na sua essência, mas na utilização do raciocínio lógico para a realização de muitas atividades exercidas por todos os seres humanos diariamente. A utilização do jogo na sala de aula potencializa a exploração e a construção do conhecimento por contar com motivação interna típica do lúdico. E isso nos leva a acreditar que os jogos são ferramentas pedagógicas de suma relevância para despertar o interesse e aprendizagem dos nossos alunos no ensino da matemática.

De acordo com alguns estudos, o brincar deve estar incorporado no cotidiano escolar não como oferta de recreação para relaxar e dispensar energias fora da sala de aula ou como meio de transmitir conteúdos, e sim como uma maneira que as crianças encontram para interpretar e interagir com o mundo, os objetos, a cultura, as relações e os afetos das pessoas.

Além disso, é na situação de brincadeira que as crianças podem colocar desafios para Muitos pesquisadores referem-se ao jogo como forte aliado ao ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Portanto o Lúdico possibilita o estudo da relação da criança com o mundo externo, bem como na formação de sua personalidade. Através das atividades lúdicas e dos jogos, a criança forma conceitos, seleciona ideias, estabelece relações lógicas, integra percepções, faz estimativas compatíveis com o crescimento físico e desenvolvimento e, o que é mais importante, vai se socializando. O uso de brincadeiras na matemática possibilita o desenvolvimento de conceitos para o desenvolvimento de diferentes habilidades.

2.2 Referencial teórico

Sabe-se hoje, que o conhecimento é adquirido por um processo de natureza assimiladora e não simplesmente registradora.

(KISHIMOTO, 2006) relata que a ideia de um ser humano relativamente fácil, se referindo à criança, de moldar e dirigir a partir do exterior foi progressivamente

substituída pela ideia de um ser humano que seleciona, assimila, processa, interpreta e confere significações aos estímulos e configurações de estímulos.

Dessa forma, os jogos possibilitam o desenvolvimento do raciocínio lógico através da manipulação de objetos e interações com situações reais. Por outro lado, os jogos, nessa área, possibilitam a realização de atividades desafiadoras e atividades que venham ao encontro das necessidades da sociedade em que esse indivíduo está inserido.

Moura (In: KISHIMOTO, 2006,) ressalta que o jogo, na educação matemática, passa a ter o caráter de material de ensino quando Considerado promotor de aprendizagem. A criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende também a estrutura matemática presente.

À medida que as crianças jogam, criam estratégias de soluções de problemas, desenvolvendo habilidades e raciocínio lógico, facilitando mais tarde a abstração de cálculos. Segundo Moura (1991) “... o jogo aproxima-se da matemática via desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e mais, permite trabalhar os conteúdos culturais inerentes ao próprio jogo. (In: KISHIMOTO, 2006)

Para Moreira (2004), isto ocorre Por que existe um conjunto de características comuns tanto à natureza do jogo como da matemática que conduzem a semelhanças na postura existente tanto no ato de jogar como no de fazer matemática.

Por exemplo, ambas são atividades livres, que envolvem sentimentos de prazer, contemplação e execução mas também de tensão. (p. 65

Considerando que o jogo com regras é uma atividade lúdica do ser socializado, Piaget (1991, p.82), afirma que a educação lúdica contribui e influencia na formação da criança, possibilitando um crescimento sadio, enriquecido, democrático e com uma produção séria de conhecimento. Na prática esta educação exige uma participação criativa, livre, crítica, promovendo uma interação social com o compromisso de modificar o meio.

Para Piaget (1989, p.5), “Os jogos não são apenas uma forma de divertimento, mas são meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual. Para manter seu equilíbrio com o mundo, a criança necessita brincar, criar, jogar e inventa”.

2.3 Metodologia

A metodologia adotada na elaboração deste trabalho iniciou com uma abordagem qualitativa sobre o ensino da matemática na Escola de ensino fundamental professora Mizinha, bem como a introdução dos jogos e suas contribuições nesse processo. Para isso foi necessário buscar algumas informações precisas, sobre a aplicação dos jogos como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. Através de visita a escola, observações e conversas com professores de matemática chegamos a conclusão que para fazer a diferença na vida dos alunos é preciso construir uma prática pedagógica a partir de um novo olhar e além disso é preciso rever o currículo escolar, pois O uso de atividades lúdicas em aulas de matemática, além de levar em conta os aspectos cognitivos em sua aplicação, deve valorizar o aspecto afetivo promovido pela ação do jogo, ou seja, a aproximação entre os jogadores propicia um ambiente de aprendizado. Apesar de conhecermos a importância do lúdico no desenvolvimento da aprendizagem ainda falta conhecimento e apropriação dos jogos.

2.4 Análise dos resultados

Para compreender como acontece o ensino da matemática nas séries iniciais da referida escola segue um breve questionário respondido por professores que atuam nesse processo,

1 – Como acontece o ensino da Matemática em sala de aula?

Resposta. De forma natural, uso sempre o livro didático e alguns materiais concretos que tem na escola como ábaco, e bloco lógico.

2- o que devemos fazer enquanto educador para inovar as nossas aulas de matemática.

Buscar conhecer mais os jogos, pois muitas vezes até nós professores temos dificuldades em trabalhar com alguns jogos porque não estamos acostumados. Principalmente os jogos digitais.

Você gosta da disciplina de matemática?

(x)sim () não

3- Qual a maior dificuldade encontrada por você, durante as aulas de matemática?

A falta de concentração e interesse dos alunos, que não mostram interesse em aprender a matemática.

4- trabalha com jogos nas aulas de matemática? As vezes.

Você gosta de jogos que:

- ☒ (x) Sejam fáceis de resolver
- ☐ () Provoquem sua curiosidade
- ☐ () Ofereçam desafios durante a resolução

5-Para você, qual é a vantagem oferecida pelos jogos?

Traz mais aprendizagem e trabalhar com material concreto facilita a compreensão.

Durante os jogos você:

- ☒ (x) Trabalhou sozinho, isolado
- ☐ () Compartilhou com os colegas suas descobertas
- ☐ () Estreitou os laços de amizade com os colegas

6-Assinale uma palavra que, para você tenha maior importância durante a aplicação dos jogos:

- ☒ (x) Competição
- ☐ () Colaboração
- ☒ (x) Aprendizagem
- ☐ () Agilidade
- ☒ (x) Compreensão

3. Considerações finais

O uso da ludicidade no ensino da matemática permite uma melhor adaptação das crianças que apresentarem dificuldade no aprendizado. Estes elementos usados pelos educadores permitem que o educando possa aprender brincando desta maneira haverá uma melhor aceitação dos conteúdos lógicos, sendo estes trabalhados com as crianças.

Para que ocorra a aceitação de quaisquer conteúdo é essencial que o educador disponha de requisitos que enriqueça suas aulas. Dando aos alunos, a opção de uma aprendizado mais dinâmico e compreensível.

Porém, para alguns professores o jogo está associado a ideia de “prontidão”, de “disfarce” (aprender brincando) e passatempo. Em outros casos, os professores não demonstram interesse pelos jogos das crianças, encarando-os apenas como um “descanso” das atividades pedagógicas.

A maioria dos educandos enfrenta dificuldades de aprendizagem em Matemática. A Educação Matemática traz para o papel do professor novas funções e responsabilidades. Não basta apenas conhecer Matemática para ensinar. Faz-se necessária uma metodologia que promova o interesse dos alunos independentemente de sua aptidão específica para as áreas ditas exatas. Exige-se um novo modo de ensinar e valorizar a Matemática, tornando seu aprendizado interessante e significativo. Assim, é de fundamental importância discutir e abordar novas metodologias para que o ensino desta ciência se torne cada vez melhor.

O trabalho com a matemática em sala de aula representa um desafio para o professor na medida em que exige que ele o conduza de forma significativa e estimulante para o aluno. Geralmente as referências que o professor tem em relação a essa disciplina vêm de sua experiência pessoal. Muitos deles afirmam que tiveram dificuldades com aquela matemática tradicionalmente ensinada nas escolas, que tinha como objetivo a transmissão de regras por meio de intensiva exercitação. Cabe então descobrir novos jeitos de trabalhar com a matemática, de modo que as pessoas percebam que pensamos matematicamente o tempo todo, resolvemos problemas durante vários momentos do dia e somos convidados a pensar de forma lógica cotidianamente. A matemática, portanto, faz parte da vida e pode ser aprendida de maneira dinâmica, desafiante e divertida.

Portanto, que o grande desafio das escolas e professores é fazer com que o ensino acompanhe a linguagem dos novos tempos.

4.Referências Bibliográficas

BORIN, J. **Jogos e Resolução de Problemas: Uma estratégia para as aulas de Matemática.** São Paulo: IME-USP, 1995

Júnior, R. Z. Z. (2009). Jogo e ludicidade: contribuições para o desenvolvimento infantil

KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MOURA, M. O. A construção do signo numérico em situação de ensino. São Paulo: USP, 1991

Moreira, D. (2004). O Jogo na Matemática e na Educação

PIAGET, J, A. **Formação do Símbolo na Criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1971, 370p.

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia.** Trad. Por Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

MOURA, M. O. A construção do signo numérico em situação de ensino. São Paulo: USP, 1991 Moreira, D. (2004). O Jogo na Matemática e na Educação