

A IMPORTÂNCIA DAS BRINCADEIRAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Maria Mara Teixeira Esteves*

mara.esteves@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal identificar a compreensão que os professores possuem sobre o uso das brincadeiras para ensinar matemática na educação infantil. Pontuando as categorias de brincadeiras apresentadas na educação infantil para o ensino da matemática, e as compreensões dos professores sobre as brincadeiras como perspectiva metodológica além de identificar o uso dessas brincadeiras em sala de aula. Sendo uma pesquisa qualitativa, descritiva, e de campo, como instrumento de coleta de dados foi aplicado questionários com três professoras de ensino infantil, do município de Teresina-PI. Dentro desse contexto, promovemos uma reflexão teórica a respeito das brincadeiras na educação infantil e o ensino da matemática através das brincadeiras, além da análise dos resultados e discussões sobre os mesmos, utilizando autores como Kishimoto (2011), Smole (2000), Maranhão (2004) entre outros. De acordo com os resultados da presente pesquisa, houve a compreensão que as professoras utilizam diversas brincadeiras no ensino da matemática na educação infantil, caracterizando-as como instrumento fundamental nesse processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Brincadeiras. Educação infantil. Ensino da matemática.

Introdução

A sociedade com o passar do tempo evoluiu e se modernizou e conseqüentemente a escola também sofreu mudanças, principalmente na forma de ensinar e de aprender. Devido a essas mudanças cada dia mais vem se discutindo metodologias diferenciadas no ensino das crianças, sendo o ensino da matemática uma área que merece atenção pela fato de ser uma matéria considerada difícil ao longo dos anos pelos alunos.

Fator importante para que o aluno compreenda a matemática e sua importância nas praticas sociais é começar a trabalhá-la desde cedo, na educação infantil. A matemática estimula o raciocínio lógico, a curiosidade, concentração, por essas e outras razões é primordial que seja ensinada na educação infantil. Sendo o professor elemento essencial nesse

* Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí – UFPI

processo, devendo fazer isso de forma prazerosa, pois, através do brincar a criança desenvolve habilidades, cognitivas, motoras e intelectual.

Nesse enfoque da importância das brincadeiras que foi realizado essa pesquisa, tendo como principal objetivo, Identificar a compreensão que os professores possuem sobre o uso das brincadeiras para ensinar matemática na educação infantil. Essa é uma pesquisa qualitativa, descritiva, e de campo, realizada através de pesquisas bibliográficas sobre a temática e aplicação de questionários com três professoras de ensino infantil, da rede municipal de ensino de Teresina-PI.

Esse estudo será organizado da seguinte maneira, promovido no primeiro momento uma reflexão teórica a respeito das brincadeiras na educação infantil. Posteriormente sobre o ensino da matemática através das brincadeiras, seguindo com análise dos resultados obtidos e discussões sobre os mesmos. E finalizando com as considerações a respeito da compreensão que as professoras possuem sobre o uso das brincadeiras no ensino da matemática na educação infantil, como instrumento fundamental nesse processo de ensino.

A brincadeira na educação infantil

A educação infantil é fundamental, pois os primeiros anos de vida são primordiais para o desenvolvimento humano, e formação da personalidade. O artigo 22 da LDB deixa claras as finalidades da educação que seria fornecer ao aluno a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, fornecendo meios para o mesmo progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Na educação infantil através do brincar a criança aprende a comparar, a marcar o tempo, fazer diferenças do que é maior/menor, alto/ baixo, distinguir pesado do leve, adquirir conceitos espaciais como menor/maior, fora/dentro, frente/atrás, entre outros. Noção que a criança leva para o dia-a-dia, e que explora sua atenção e sua reflexão.

O brincar propicia a aplicação de uma pedagogia que possibilita ao aluno aprender conteúdos pedagógicos de forma mais espontânea por meio da ação, ele assim demonstra sua maneira de ver o mundo e desenvolver habilidades cognitivas, físicas, psicológicas e motoras, brincando a criança torna-se operativa. No brincar com outras pessoas a criança, aprende a viver em sociedade com normas e regras, a partilhar e a interagir de forma mais organizada.

Por meio da brincadeira que a criança efetua suas primeiras grandes realizações culturais e psicológicas e que expressa seus sentimentos e pensamentos. A criança utiliza a brincadeira para expressar seus sentimentos, ela não escolhe uma brincadeira por acaso, ela reflete suas inquietações, seus problemas. No momento que a criança brinca, ela pode revelar o que está acontecendo na sua mente. O brinquedo estimula a representação da realidade ao representá-la ela estará vivendo algo ou alguma coisa situação remota e irreal naquele momento (MARANHÃO, 2004. p.17).

Kishimoto também fala das representações da que o brinquedo pode ter:

O brinquedo coloca a criança na presença de reproduções: tudo o que existe no cotidiano, a natureza e as construções humanas. Pode-se dizer que um dos objetivos do brinquedo é dar a criança um substituto dos objetos reais, para que possa manipulá-los (1999, pág. 21).

A brincadeira torna-se assim um meio pelo qual se pode conhecer a realidade da criança, não sendo fonte de aprendizado só do aluno mais também do professor.

Segundo Piaget o estágio pré-operacional em que a criança começa a usar os processos de imitação e a brincadeira passa a ter o sentido de assimilar o que ela percebe no seu ambiente, ela irá reproduzir o seu meio. Inicialmente a criança imita o que vê posteriormente ela já consegue representar o que já viu. É brincando que a criança vai interiorizando o mundo que a cerca, sem falar na troca com o outro, momento único de tamanha socialização.

Os jogos são parecidos, mas possuem diferentes regras e denominações, por esse motivo defini-lo se torna uma tarefa difícil. Segundo Kishimoto (2010), os jogos possuem suas características próprias:

Pode-se estar falando de jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar histórias, brincar de “mamãe e filhinha”, futebol, dominó, quebra-cabeça, construir barquinho, brincar na areia e uma infinidade de outros. Tais jogos, embora recebam a mesma denominação, têm suas especificidades.

Uma mesma conduta pode ou não ser um jogo, vai depender de cada cultura, do seu significado atribuído a ela. Kishimoto (2011) também aponta de acordo com pesquisadores, os três níveis de diferenciação: 1(um). O resultado do um sistema lingüístico que funciona dentro de um contexto social; 2(dois). Um sistema de regras; e 3(três). Um objeto. No

primeiro nível o sentido do jogo depende da linguagem de cada contexto social da vida cotidiana da região, não possui uma regra oficial, pois pode variar conforme a cultura. No segundo nível o jogo é manipulado por um sistema de regras, uma estrutura partir de uma determinada seqüência especificando sua modalidade. Já no terceiro nível o jogo é visto como um objeto, nesse o importante é compreender o jogo, diferenciando significados atribuídos por culturas diferentes, pelas regras e os objetos que o caracterizam.

Os brinquedos e as brincadeiras estão presentes na educação infantil, e são desenvolvidos de diferentes formas, e são vistos como poderosos instrumentos para situações de ensino-aprendizagem e de desenvolvimento infantil. Kishimoto (2011) ressalta algumas modalidades de brincadeiras presentes nessa modalidade de ensino: o brinquedo educativo (jogo educativo) é entendido com recurso que ensina, desenvolve e educa de forma prazerosa, desempenhando um papel de grande relevância para o desenvolvimento da criança, permitindo uma ação intencional no que se referem as suas afetividades, no seu desenvolvimento cognitivo, no seu desempenho de ações sensório-motoras, sua socialização através da troca de interações. Para esse autor o brinquedo assume uma função lúdica quando propicia diversão, prazer e até desprazer, quando escolhido voluntariamente e, possui função educativa quando o mesmo ensina qualquer coisa que compete o indivíduo em seu saber. As brincadeiras infantis se tornam tradicionais quando estão ligadas ao folclore, possuem características populares, e sobretudo são expressas pela oralidade, assumem características de anonimato, tradicionalidade, transmissão oral, conservação, mudança e universalidade. As brincadeiras de faz de conta permitem a entrada do imaginário e a expressão de regras implícitas que se materializam nos temas das brincadeiras; Já nas brincadeiras de construção a criança tem a oportunidade de criar ou construir sua própria brincadeira, esse tipo de brincadeira estimula a criatividade da criança e desenvolve suas habilidades.

O ensino da matemática através das brincadeiras

O ensino da matemática na educação infantil é necessário, pois, com ele a criança é capacitada a pensar e a refletir sobre o seu cotidiano, sua realidade social, favorecendo o raciocínio lógico, a criatividade e instrumentos para a vida.

A utilização das brincadeiras nas aulas de matemática, nos faz pensar em um ensino relacionado a crianças, pois as mesmas se encantam pelo brincar, e ensinar essa disciplina dessa forma é essencial sempre estar buscando diferentes formas de tornar essa aprendizagem mais significativa e prazerosa. Com isso as crianças desenvolvem muito mais do que noções matemáticas, enquanto brinca, amplia sua capacidade corporal, sua consciência do outro, a percepção de se mesmo como um ser social. Smole,

A proposta de trabalho em matemática se baseia na idéia de que há um ambiente a ser criado na sala de aula que se caracterize pela proposição, investigação e exploração de diferentes situações-problema por parte dos alunos. Também acreditamos que a interação entre alunos, a socialização de procedimentos encontrados para solucionar uma questão e a troca de informações são elementos indispensáveis nas aulas de matemática em todas as fases da escolaridade (2000, p. 14.)

O professor desde a escola infantil deve ter a preocupação com o desenvolvimento do respeito da idéia de todos, a valorização e discussão do raciocínio, das soluções e dos questionamentos dos alunos, para uma suposta construção de uma comunidade social e intelectual. Smole (2000, p. 15), coloca a necessidade de o professor conduzir os trabalhos em grupo, seja em duplas, trios, quartetos ou mesmo a classe toda. Essa ação pedagógica de trabalhos em grupos proporciona uma atividade organizada, composta de troca de informações, e cria situações que favorecem aprendizagens mais significativas, uma forma de realizar trabalhos assim é utilizando brincadeiras.

Dois fatores são primordiais para propor brincadeiras como estratégias de trabalho em matemática: o reconhecimento de que atividades corporais podem se constituir numa rota para crianças aprenderem noções e conceitos matemáticos; e que as aulas de matemáticas devem servir para que os alunos de educação infantil ampliem suas competências pessoais, entre elas as corporais e as espaciais. A preocupação com a relação entre movimento corporal e aprendizagem, embora não muito difundida em nossa sociedade, é antiga e pode ser encontrada em muitos pesquisadores do conhecimento, tais como Celestin Freinet, Jean Piaget, e Herin Wallon. Para esses autores os movimentos comunicativos dos gestos, da postura e das expressões faciais são linguagens de sinais que as crianças aprendem a interpretar já nos primeiros anos de vida e que podem aprimorar com o passar do tempo, se não forem inibidas pelas imposições da linguagem oral.

A criança aprende matemática brincando. Quando brinca, a criança pode ser incentivada a realizar contagens, comparação de quantidades, identificar Algarismos, adicionar pontos que fez durante a brincadeira, perceber intervalos numéricos, isto é, iniciar aprendizagem de conteúdos relacionados ao desenvolvimento do pensar aritmético. Brincar pode ser uma oportunidade de perceber distâncias, desenvolver noções de velocidades, duração, força, tempo, altura e fazer estimativas envolvendo todas essas grandezas, e até mesmo conteúdos que podem ser perfeitamente trabalhados com as brincadeiras infantis, como a geometria, podendo aqui destacar as formas geométricas.

As brincadeiras podem ser propostas a partir do que a criança conhece ou gostaria de inventar, é importante que o professor perceba isso. Outro fator importante é registrar essas brincadeiras para que os alunos tenham consciência do que aprenderam. Aos alunos devem ser dadas diferentes oportunidades para que os mesmos possam fazer suas representações, para comunicar suas percepções a respeito da brincadeira. Smole (2000, p.17), fala que, os tipos de registros sobre brincadeira podem ser na forma oral, através de desenho ou texto. Para esse autor,

A criança desenha e cria porque brinca. Para ela, a mesma concentração de corpo exigida ao brincar aparece no desenhar, nesse sentido o corpo inteiro está presente na ação, “concentrado na pontinha do lápis”, e aponta do lápis funciona como uma ponte de comunicação entre o corpo e o papel. Sabemos também que o desenho para registrar uma vivência é muito significativo para a criança na Educação infantil porque é a sua primeira linguagem de expressão e comunicação de suas percepções do mundo (2000, p.17).

Muitas vezes, na brincadeira a participação do professor se torna importante, pois ao fazer isso demonstrando prazer, o professor será visto pelas crianças como um companheiro, além de servir de modelo para elas, já que ele demonstra saber brincar. Essa também poderá ser uma boa oportunidade do professor conhecer de perto seus alunos, suas individualidades. O professor deve propor outros tipos de brincadeiras para aquelas crianças que sempre desejam o papel principal, trabalhar outras brincadeiras que envolva a ação conjunta dessa criança.

Consideramos importante que o professor utilize a mesma brincadeira várias vezes, pois isso vai fazer com que as crianças memorize melhor as regras, se apropriando delas e dos

vários aspectos inerentes a elas. Após algum tempo o professor deve propor outros tipos de brincadeiras, deixando também alguns momentos livres pra que a criança possa escolher um tipo de brincadeira.

Resultados e discussões

A pesquisa de campo foi realizada com professoras do Centro Municipal de Educação Infantil da zona leste do Município de Teresina no estado do Piauí. O questionário foi entre as cinco professoras da instituição sendo estas do maternal, primeiro e segundo período, apenas três entregaram, as questões. A professora I, possui mais de vinte anos de magistério, mais atua somente a três anos no ensino infantil. Trabalha a matemática em sala de aula através de musica, materiais concretos, questionamentos, histórias e jogos. A professora II, trabalha á dose meses na educação infantil e no ensino da matemática utiliza musicas, histórias, atividades dirigidas, atividades empresas, objetos concretos e de forma lúdica através de jogos e brincadeiras. A professora III, atua a oito anos na educação infantil, trabalhando a matemática através do lúdico para que as crianças assimilem o conteúdo e também através da musica com noções de tempo, espaço e numerais.

As docentes tem a consciência que brincadeira faz parte do mundo infantil e conseqüentemente deve fazer parte do ensino na educação infantil. Visto que aprender brincando torna as aulas mais prazerosas e socializa as crianças, além de possibilitar a interação entre as crianças e os adultos, despertando também o imaginário e contribuem para a aprendizagem das regras e favorecendo o jogo simbólico.

Todas as professoras utilizam brincadeiras como metodologias na sua pratica, não só no ensino da matemática, mais também no ensino geral. Utilizam brincadeiras como: faz-de-conta, cantigas de roda, imitações, casinhas, jogo de bola, boliche, adivinhações, jogo da memória, jogo de quantidades, bingo de figuras, domino, bambolê, etc. As educadoras consideram importante a utilização das brincadeiras em suas praticas de sala de aulas, pois, através das brincadeiras a criança consegue aprender de forma mais rápida e dinâmica, a aula se torna mais prazerosa e menos cansativas. Com as brincadeiras as crianças conseguem se fixar ou participar mais, ela aprende brincando, além de se sentirem mais livre para expressar seus pensamentos e adquirir conhecimentos.

Desenvolvem-se conteúdos com noções lógicas de espaço, tempo, números, formas geométricas, medidas, cores, quantidades, etc. Aplica-se esses conteúdos através de músicas, jogos, brincadeiras, histórias, materiais concretos e atividades práticas, de maneira dinâmica, divertida e que atraia o interesse dos alunos. São desenvolvidas as atividades matemáticas, respeitando o tempo do aluno e desenvolvendo através das brincadeiras a sua autonomia, imaginação, autoconfiança, curiosidade, além da cognição e motricidade.

O que ainda pode ser complementado na prática dessas professoras seria atribuir mais significado ao brincar. Nas aulas elas se utilizam das brincadeiras e jogos para aplicar os conteúdos propostos mais nos momentos livres e de recreação a criança brinca sem nenhum significado, simplesmente porque aquele é o momento reservado para isso. As educadoras poderiam estar propondo brincadeiras que auxiliasse essa criança na sua construção cognitiva, havendo algum significado no momento da brincadeira ou posteriormente através de registro.

Na prática das professoras há o uso constante de jogos e brincadeiras nas aulas de matemática, se tornando instrumentos fundamentais para o ensino da matemática na sala de aula.

Considerações finais

Diante do exposto percebe-se que a prática do professor faz toda a diferença no ensino da matemática através das brincadeiras na educação infantil. Por isso ele deve estar sempre procurando novas metodologias que proporcione o desenvolvimento do seu aluno.

O que ficou bastante claro foi a imensa importância dada à brincadeira para o ensino da matemática, deixando em destaque atividades que envolvam esse ensino, pois a brincadeira é vista como uma fonte de conhecimentos, onde a criança constrói seus saberes matemáticos de forma significativa através do brincar.

Ainda falta na prática do professor da educação infantil atribuir um significado ao brincar. A brincadeira na escola não deve ser realizada sem orientação ou fins educativos, deve ter uma fundamentação direcionada para aprendizagem, levando em consideração a cultura do aluno. Utilizando brincadeiras do seu cotidiano, isso vai fazer com que as crianças desenvolvam melhor suas potencialidades de forma mais prazerosa. Através das brincadeiras

na educação infantil o aluno troca informações, pois o mesmo está inserido em um ambiente que lhe proporciona o desenvolvimento emocional, motor, físico e cognitivo, que são essenciais para a aprendizagem da matemática e dos demais conteúdos objetivados.

Esse trabalho procurou analisar a compreensão do professor sobre a utilização das brincadeiras para se ensinar matemática, pois o lúdico pode ser o melhor caminho para esse ensino na educação infantil. Em uma fase tão importante como a infância o uso das brincadeiras desenvolve na criança um sentimento de cooperação além de desenvolver a interação, o respeito entre os alunos se torna uma metodologia de grande valia para educadores, e que não apenas pode, mais sim devem ser utilizados pelos professores da Educação infantil.

REFERÊNCIAS

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MARANHÃO, D.N.M.M. A importância do brincar e seu significado. In: MARANHÃO, D.N.M.M. **Ensinar brincando: aprendizagem pode ser uma grande brincadeira**. Rio de Janeiro: WAK, 2004.

PIAGET, Jean. **A representação do mundo na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1926.

SMOLE, K. S; DINIZ, M.I. CÂNDIDO, P. **Brincadeiras Infantis nas Aulas de Matemática**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

MELO, Belane Rodrigues de. **A importância da brincadeira como recurso de aprendizagem**. Brasília – DF, Pag. 2-11. Disponível

<http://www.faedf.edu.br/faedf/Revista/AR01.pdf>. Acesso 20/11/2011