

O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Edineide Araújo da Silva¹Elissandra de Lima Gouvêia de Moraes²Maria Sonia Resende Noletto³Maruzea Anisia da Silva⁴Cléria Anizia da Silva Oliveira⁵Sandra Soares da Silva⁶

RESUMO: A presente pesquisa sobre o ensino da Matemática realizou por meio de uma pesquisa qualitativa descritiva. Analisou-se como esse ensino é trabalhado nas salas da pré-escola das Instituições pesquisadas, levantando dados através de questionários, bem como utilizando referências bibliográficas para a fundamentação teórica e conhecimento das teorias baseados em autores como Kamii (1999), Duhalde e Cuberes (1998), Kishimoto (2009), entre outros. A pesquisa desenvolveu-se com leituras de referenciais bibliográficos e com aplicação de questionários realizados em instituições filantrópica e municipal na cidade de Barra do Garças, Mt. Concluiu-se, no contexto do estudo, que as crianças se desenvolvem melhor por meio do ensino de matemática que se baseia na forma lúdica e dinâmica, pois são atividades naturais e que elas gostam. Assim, o ensino da Matemática na Educação Infantil contribui na aprendizagem das crianças desde que o trabalho docente seja intencional e utilizando-se de meios que promovam o brincar e a interação.

Palavras-chave: Ensino. Educação infantil. Aprendizagem. Matemática. Habilidades.

TEACHING MATHEMATICS THROUGH PLAY IN CHILDHOOD EDUCATION

ABSTRACT: This research on the teaching of Mathematics was carried out through descriptive qualitative research. It was analyzed how this teaching is carried out in the preschool classrooms of the institutions researched, collecting data through questionnaires, as well as using bibliographical references for the theoretical foundation and knowledge of theories based on authors such as Kamii (1999), Duhalde and Cuberes (1998), Kishimoto (2009), among others. The research was developed with readings of bibliographic references and the application of questionnaires carried out in philanthropic and municipal institutions in the city

¹ Pós-graduada em Psicopedagogia - Ciências da educação, em Faculdade Afirmativo – IMP. Graduada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR). E-mail: edineidearaujodasilva12@gmail.com.

² Mestra em Língua e Interculturalidade pela Universidade Estadual de Goiás (POSLLI/UEG). Especialista em Ciências da Educação – Psicopedagogia pelas Faculdades Integradas de Várzea Grande (FIV) e em Gestão para o Ensino Superior pelo Centro Universitário UniCathedral. Graduada em Pedagogia e em Letras/Inglês. Professora da Rede Municipal de Ensino de Barra do Garças-MT. Docente no Centro Universitário Cathedral – UniCathedral. E-mail: elissandra.moraes@unicathedral.edu.br.

³ Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional Graduada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR). E-mail: mariasonia.m@gmail.com.

⁴ Pós-graduada em Psicopedagogia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante, mantida pelo instituto de educação século XXI Ltda. Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário Cathedral – UniCathedral. E-mail: maruzeaanisia0@gmail.com.

⁵ Pós-graduada em Psicopedagogia pelas Faculdades Integradas de Várzea Grande (FIV). Graduada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR). E-mail: cleria_anisia@hotmail.com.

⁶ Pós-graduada em Psicopedagogia Institucional pelas Faculdades Integradas do Vale do Ivaí UNIVALE. Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT.

of Barra do Garças, Mt. It was concluded, in the context of the study, that children develop better through teaching mathematics that is based on a playful and dynamic way, as these are natural activities that they enjoy. Thus, the teaching of Mathematics in Early Childhood Education contributes to children's learning as long as the teaching work is intentional and using means that promote play and interaction.

Keywords: Teaching. Child education. Learning. Mathematics. Skills

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem como finalidade analisar a abordagem da matemática na Educação Infantil visando compreender a relevância desse ensino para o crescimento e para o aprendizado da criança. As crianças da Educação Infantil aprendem por meio de forma natural e o ensino da matemática na pré-escola deve contribuir com a aprendizagem das crianças de forma lúdica e dinâmica. Como a criança consegue expressar um mundo imaginário, os objetos utilizados nas atividades serão muito propícios para a aprendizagem delas. Assim, por meio de pesquisas realizadas em Barra do Garças – MT em instituições filantrópicas e em uma instituição municipal, no bairro de Vila Maria, e ainda com as professoras em um centro educacional particular de Educação Infantil no Centro da cidade, buscou-se discutir sobre a importância de ser trabalhada a Matemática nessa faixa etária de idade, identificando alguns recursos e procedimentos trabalhados nas aulas para auxiliar na aprendizagem das crianças, uma vez que o conteúdo matemático deve fazer parte da educação infantil.

Destarte, a criança constrói livremente seus conceitos matemáticos através da brincadeira e de jogos de movimento em que a criança participa ativamente, e, assim, desperta a sua curiosidade sobre como interpreta o mundo e começa a valorizar o seu potencial.

2 METODOLOGIA

A pesquisa sobre o ensino da Matemática foi realizada por meio de uma pesquisa qualitativa descritiva. Analisou-se como esse ensino é trabalhado nas salas da pré-escola das instituições pesquisadas levantando dados através de questionários, bem como utilizando referências bibliográficas para a fundamentação teórica e para o conhecimento das teorias baseadas em autores como Kamii (1999), Duhalde e Cuberes (1998), Kishimoto (2009), entre outros. Durante a análise dos dados, foi verificado se há a compreensão e a contribuição na aprendizagem da criança com o ensino da Matemática na pré-escola da forma como ele é realizado. Os questionários foram respondidos por profissionais da educação com formação em Pedagogia que conhecem e procuram sempre atualizarem-se com cursos de formação

continuada. Foram respondidos ao total oito questionários nos dias de 01 a 09 de setembro de 2014.

Sendo assim, a pesquisa qualitativa “[...] está interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas no dia a dia em seu conhecimento cotidiano relativo à questão em estudo” (FLICK, 2009, p. 16).

3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

No Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998), historicamente, o espaço natural do jogo e da brincadeira favoreceu a ideia de que a aprendizagem de conteúdos matemáticos se dá prioritariamente por meio dessas atividades.

A Matemática na Educação Infantil não consiste em só trabalhar números, mas também situações problemas, jogos e brincadeiras como atividades lúdicas que envolvem noções de contagem, de cálculo mental, de medidas, dentre outras. O professor deve atuar sempre como transmissor de conhecimento. Como pesquisador, sempre fazer perguntas, desafiar e facilitar situações que incentivem os alunos a criarem sua autonomia própria, sempre lembrando que cada criança é diferente da outra e que cada um tem seus momentos de aprendizagem para que a criança comece a explorar de forma prazerosa

Novo mundo dos números e do pensamento lógico natural, a criança começa a contar o que vê na sala, como objetos, e a cantar músicas que envolvem conteúdos matemáticos. Isso ajudará a construir e conhecer os números.

As crianças realizam a contagem de forma diversificada, em que o significado modifica conforme a compreensão que desenvolvem sobre o número. Muitas vezes, a sequência que é recitada não é conforme deve ser, mas, mesmo sem corresponder, a criança faz a recitação dos números. O Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998, p.121), afirma que: “Embora a citação oral da sucessão dos números seja uma importante forma de aproximação com o sistema numérico, para evitar mecanização é necessário que as crianças compreendam o sentido do que se está fazendo”. Para que as crianças compreendam a sequência numérica, é preciso reconhecer cada número, as palavras e a quantidade que representa. Como a criança precisa trabalhar passo a passo, o reconhecimento de números facilitará a sua compreensão. De acordo com Duhalde e Cuberes (1998 p.34), “[...] a criança desde os 6 meses já tem noção de número, pois consegue distinguir entre conjuntos de um, dois ou três elementos”.

Dessa forma, a matemática tem um papel crucial no desenvolvimento integral das capacidades e das habilidades do ser humano. Em especial na Educação Infantil, ela auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de criação.

A Matemática, quando trabalhada de forma adequada, como aponta a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), desde a Educação Infantil, auxilia não somente no desenvolvimento escolar da criança, mas também no seu desenvolvimento como um ser humano. Quando as crianças usam essas ferramentas na Educação Infantil, elas desenvolvem os seus conhecimentos matemáticos, o que as tornam mais perceptivas.

Na fase da Educação Infantil, busca-se incentivar nas crianças a ampliação do raciocínio lógico, por meio de atividades variadas que são propostas e desenvolvidas a partir da flexibilidade, da curiosidade e da exploração. Kamii (1999 p.15), afirma que, “a criança progride na construção do conhecimento lógico-matemático pela coordenação das relações simples que anteriormente ela criou entre objetos”.

Segundo a autora, os símbolos são diferentes dos signos de modo que os símbolos têm semelhança figurativa. Os objetos representados são inventados pelas crianças. É através dos objetos que as crianças vão criando e aprendendo a Matemática. Nessa perspectiva, o trabalho com noções matemáticas na Educação Infantil não só atende às necessidades da própria criança na construção de conhecimentos, como também nos mais variados domínios do pensamento. Correspondendo, assim, sua necessidade social na melhor instrumentalização para viver, participar e compreender um mundo que exige diferentes conhecimentos e habilidades.

De acordo com o Referencial Curricular para a Educação Infantil (1998), as crianças desde pequenas vivenciam situações que envolvem números, quantidades e noções de espaço. Com estratégias próprias, buscam na contagem e nas operações resolver problemas do dia a dia. Ainda, observam e agem no espaço que convivem. Essas vivências permitem a elaboração de conhecimentos matemáticos.

O jogo é considerado, por alguns profissionais, muito importante para a criança, pois auxilia no desenvolvimento infantil. No processo educativo, ele colabora ao despertar o interesse, ao provocar entusiasmo, ao realizar contagens. A aprendizagem da criança da pré-escola deve acontecer prioritariamente por meio dos jogos e das brincadeiras. Esses caminhos permitem que se trabalhe, de forma prazerosa, desenvolvendo capacidades físicas, motoras, verbais, dentre outras. Há interação com o outro e orientação para a convivência com o outro. Com o lúdico, a criança consegue aprender a Matemática de modo mais natural, pois consistem em atividades que são organizadas sem imposição.

Conforme o Referencial Curricular Nacional para a Educação infantil (1998, p. 211),

Na Educação Infantil e até mesmo nos níveis escolares posteriores, em que jogos, brinquedos e materiais didáticos são tomados sempre de modo indiferenciado na atividade pedagógica: a manipulação livre ou a aplicação de algumas regras sem uma finalidade muito clara: o jogo, embora muito

importante para as crianças não diz respeito, necessariamente, à aprendizagem da Matemática.

O jogo, a brincadeira ou os materiais didáticos, sem preparação e planejamento, não influenciarão na aprendizagem da criança, eles precisam ser preparados com objetivos claros e definidos para a criança, de modo que auxiliem e contribuam com a aprendizagem matemática na pré-escola. Assim, é necessário haver intencionalidade educativa, que requer planejamento de atividades inerentes às capacidades a serem desenvolvidas.

De acordo com Kishimoto (2009), o jogo faz parte de um trabalho muito importante no desenvolvimento da criança na pré-escola, pois a criança ao mesmo tempo que se diverte com o jogo está aprendendo conteúdos matemáticos e as regras específicas.

Kishimoto (2009, p. 46 e 47), afirma que:

Uma das tarefas centrais do desenvolvimento nos primeiros anos de vida é a construção dos sistemas de representação tendo papel-chave neste processo a capacidade de “jogar com a realidade”. É neste sentido que podemos dizer que o jogo simbólico constitui a gênese da metáfora, possibilitando a própria construção do pensamento e da aquisição do conhecimento.

No entanto, a criança necessita de representações que estejam incluídas no seu cotidiano, as quais contribuirão com o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático e com o conhecimento dos objetivos propostos na aula de Matemática, utilizando os jogos para a sua compreensão.

Para que os jogos possam ampliar o raciocínio lógico da criança, eles precisam exigir antecipação, planejamento e estratégias para estimular a criança a raciocinar. Lopes (2011, p. 43) diz que: “As crianças apresentam uma forte tendência à preguiça mental e, acostumando-se a ela, preferem não pensar para solucionar problemas e vêm com as famosas perguntas: ‘Que conta é? É de mais ou de menos?’”. Se o jogo é aplicado para que as crianças obtenham o conhecimento do cálculo matemático, ele precisa ser desenvolvido sempre com um objetivo capaz de fazer a criança pensar e raciocinar.

Hoje em dia, o ensino da Matemática na Educação Infantil não se confunde mais com atividades de seriação, de classificação e de sequenciação. As atividades de preencher folhinhas com números ou de marcar quantidades de objetos de um conjunto em um quadradinho não fazem mais sentido para ser trabalhado na Educação Infantil. Segunda Smole (2014, p. 41): “Na Educação Infantil, a aprendizagem matemática se dá a partir da curiosidade e do entusiasmo das crianças e cresce em função do tipo de experiências vivenciadas nas aulas”.

A criança que encontra desafios para resolver alguma situação, seja no jogo ou em outras atividades, começa a explorar suas ideias, conseguindo elaborar e resolver, sem precisar de um adulto respondendo por ela. A instigação desafiadora de um ambiente familiar, auxilia a motivação da criança para aprender Matemática, fazendo com que suas necessidades sejam atendidas, compreendendo como resolver a situação pedida a ela. Smole (2014, p. 42) afirma que:

Todos os conteúdos matemáticos que as crianças precisam aprender situam-se em um de quatro grandes eixos articuladores: 1) Conhecimento dos números, dos seus significados e das operações entre eles; 2) Conhecimento de formas geométricas, localização espacial e desenvolvimento corporal; 3) Conhecimento das principais grandezas e medidas; 4) Interpretação e organização de dados a partir dos primeiros contatos com o tratamento da informação. Esses eixos sendo desenvolvido na Educação Infantil, contribuirá com uma compreensão e uma aprendizagem significativa nos anos iniciais do Ensino Fundamental na área da Matemática.

A Matemática na Educação Infantil faz parte do conhecimento de mundo, pois por meio desse conhecimento a criança aprende. O ensino da Matemática não se baseia somente em números. É preciso envolver a linguagem da comunicação, para que a criança seja integrada ao meio matemático a fim de obter a informação que ela proporciona. São apresentados os seguintes objetivos de aprendizagem na BNCC:

(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades;

(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes. (EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças. (EI03ET06) Relatar fatos importantes sobre seu nascimento e desenvolvimento, a história dos seus familiares e da sua comunidade.

(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos. (BRASIL, 2018, p. 51).

As crianças na Educação Infantil aprendem por meio de brincadeiras pelas quais se pode desenvolver a aprendizagem matemática e ter a liberdade de pensar por si e ter ideias. Como as crianças gostam de jogos e brincadeiras, elas observam mais, conhecendo, identificando e compreendendo as quantidades e outros conhecimentos.

No Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998, p.235) é dito que: “Vários tipos de brincadeiras e jogos que possam interessar à criança pequena constituem-se rico contexto em que ideias matemáticas podem ser evidenciadas pelo adulto por meio de perguntas, observações e formulação de propostas.”

Dessa forma, o professor da Educação Infantil, ao planejar a aula para a pré-escola, necessita pensar nos questionamentos nas inferências e nas atividades a serem desenvolvidas. Percebe-se que o desafio para a criança, por meio das brincadeiras e dos jogos, incentiva o interesse pelo estudo da Matemática. Essas atividades desenvolvem habilidades de raciocínio e de observação que auxiliam no desenvolvimento do conhecimento matemático. A partir disso, a matemática ao ser trabalhada de uma forma divertida, ajuda a criança em seu desenvolvimento integral, pois os jogos ajudam a moldar a atitude, a aceitar desafios, a procurar soluções, a desenvolver críticas, a desenvolver estratégias e a desenvolver a capacidade de mudar os jogos se o resultado não for satisfatório. Importante dizer que a criança já adquiriu conhecimentos ao longo da vida e deve utilizá-los como base para o seu desenvolvimento posterior. Nessa perspectiva, na área educacional, os professores também podem aprender a compreender as crianças e suas necessidades através da brincadeira. Isso significa que os professores conseguem compreender as necessidades gerais e individuais dos alunos, permitindo que todos aprendam de forma mais dinâmica e divertida, criando um ambiente confortável que estimula o pensamento lógico, a criatividade, a imaginação, a memória, a socialização e as habilidades estratégicas. Como parte da educação pré-escolar, as crianças têm a oportunidade de desenvolver ainda mais as suas competências.

Um dos maiores desafios do professor de educação infantil é desenvolver atividades divertidas que envolvam os jovens alunos e lhes ensinem conceitos importantes para o sucesso do desenvolvimento acadêmico de uma criança a longo prazo. Cada faixa etária é caracterizada por uma série de características que educadores e dirigentes devem levar em consideração na elaboração de atividades e de conteúdo. Como a capacidade de foco e de concentração muda à medida que os alunos se desenvolvem, devem ser utilizadas abordagens específicas para envolver os alunos e garantir uma aprendizagem eficaz e adequada à idade.

Nessa perspectiva, a educação através da brincadeira é essencial para as crianças. A Matemática pode desenvolver na criança a noção de quantidade e de cálculo. Para essas noções é necessário o manuseio de objetos. Ela vai manipulando e vai descobrindo com a orientação da professora. Toledo (1997, p. 18), afirma que:

Hoje, feita uma avaliação dos erros e acertos dessa visão e pesquisando-se a evolução do conceito de número, conclui-se que a criança precisa trabalhar com coleções de objetos. Objetos que ela possa manipular, observar, descobrindo as propriedades, juntando por semelhanças, separando por diferenças, estabelecendo correspondências um a um entre os elementos de duas coleções para comparar quantidades.

O ensino da Matemática na pré-escola desenvolve várias habilidades necessárias ao desenvolvimento da criança que vai para o Ensino Fundamental. Ela chega no Ensino Fundamental com uma bagagem de conhecimentos que vai se ampliando conforme segue os anos de estudos.

Na proposta programática da BNC, deve-se ter cuidado para que o professor não fique com a impressão de que um jogo promove ou garante a aprendizagem da matemática, ou seja, deve ficar claro que se trata de uma atividade necessária, além da presença de elementos matemáticos nas atividades de lazer.

Nesta mesma direção, o campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” corrobora os interesses acerca do mundo físico e sociocultural, onde

[...] as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade. (BRASIL, 2018, p. 43).

O professor deve dar uma atenção especial ao aspecto das dependências espaciais e temporais, das contagens e das operações de diferentes tipos, aos conceitos de possibilidade e cálculo da probabilidade de eventos, bem como às medições utilizando diversas unidades não padronizadas em pesquisas que visam gerar o conhecimento da criança.

4 LEVANTAMENTO DOS DADOS SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA

Os dados aos quais nos referimos no texto são resultados de oito questionários respondidos por profissionais da Educação Infantil, na cidade de Barra do Garças-MT. Os dados foram levantados em instituições filantrópica e municipal no Bairro de Vila Maria e ainda em um Centro Educacional, particular, no Centro da cidade de Barra do Garças.

Com relação aos profissionais que trabalham com a Educação Infantil nas instituições pesquisadas constatou-se que 87,5% são formados em Pedagogia e 12,5% estão concluindo o curso.

Quanto à forma de trabalhar com as crianças na pré-escola, das professoras questionadas, a maioria trabalha com atividades de: recorte de revistas e de colagens, situação problema em brincadeiras e jogos, jogos e brincadeiras lúdicas, números e operações em atividade impressa e desenho e pintura. Segundo Macedo (1997, p.149),

[...] o jogo de regras tem papel fundamental, pois por meio dele, a criança é colocada em contato com restrições, limites, possibilidades. Enfim, com uma vida regularizada e harmônica. "Sem regra não há trabalho e sem trabalho não há regra.

Como na pré-escola o grande eixo é brincar e interagir, pois as crianças devem aprender brincando, os professores foram questionados sobre alguns materiais didáticos sendo citados cartazes, folhas impressas de atividade, jogos pedagógicos, histórias (vídeos, livros e histórias contadas) e brincadeiras dirigidas. A maioria optou por jogos pedagógicos e brincadeiras dirigidas e a minoria, por cartazes, folhas impressas de atividades e histórias. "Aprender e brincar são realidades que fazem parte do reino da liberdade" (BOUSQUET, 1986, p.02). Assim, é importante que o professor utilize materiais didáticos que contribuam para a aprendizagem matemática da criança da pré-escola.

Com relação à importância da matemática na pré-escola, todas as professoras que responderam aos questionários consideram importante o ensino da Matemática nessa faixa etária, sendo que cada uma abordou com um ponto de vista positivo, acreditando que auxiliam as crianças no dia a dia. Acreditam que a forma como trabalham a Matemática na pré-escola contribui com a aprendizagem das crianças, pois trabalham de forma lúdica e dinâmica, utilizando jogos pedagógicos, brincadeiras dirigidas, folhas impressas de atividades e cartazes, sabendo que o trabalho lúdico é que chama atenção das crianças e é brincando que elas aprendem. Lara (2005, p.33) afirma que "É possível abordar conceitos matemáticos de uma forma tão prática e familiar para nosso aluno fazendo com que se crie um ambiente de construção do conhecimento natural e prazeroso".

Em uma das questões, indagou-se sobre as dificuldades de aprendizagem que as crianças com as quais trabalham podem chegar ao Ensino Fundamental. 25% responderam que não. Segundo essas profissionais acreditam que "[...] depende de cada criança o seu aprendizado e até chegar lá, o processo de ensino pode ser diferenciado." 62,5% responderam que "sim". De acordo com as respostas dadas, as crianças com as quais trabalham já são capazes de desenvolver o raciocínio lógico e com certeza adquiriram pelo menos um pouco dos conceitos matemáticos.

Conforme os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, as crianças, desde cedo, participam de uma série de situações envolvendo números, relações entre quantidades e noções sobre espaço. Utilizando recursos próprios e recorrendo à contagem e a operações para resolver problemas cotidianos, também observam e atuam no espaço a seu redor.

Essa vivência favorece a elaboração de conhecimentos matemáticos. 12,5% responderam que “sim” e “não”, pois acreditam que nem todas as crianças aprendem da mesma forma. Sendo assim, pode ser que algumas aprendam mais, outras menos, vai depender da forma de como a criança vai interpretar a matemática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa, por meio das leituras realizadas, foi possível perceber que o ensino da Matemática na Educação Infantil, de forma lúdica e dinâmica, pode contribuir significativamente na aprendizagem das crianças. É possível o conhecimento dos números, a identificação de quantidades de objetos e as formas geométricas serem trabalhadas nas salas de aula de forma intencional. Assim, pode desenvolver o raciocínio-lógico por meio de situações problemas, com jogos e brincadeiras.

Mesmo que alguns professores acreditem que nem todas as crianças aprendem da mesma forma, há possibilidades de realizar um trabalho que motive e que proporcione interação das crianças da pré-escola. Os conceitos matemáticos precisam ser apreendidos no brincar e no interagir, pois essa criança vai carregar a sua bagagem de conhecimento para seus estudos posteriores.

Ressalta-se que por meio dos jogos e das brincadeiras, as crianças, não só aprendem como também interagem e elaboram conhecimento. Portanto, através dos dados coletados conclui-se que o ensino da Matemática na Educação Infantil contribui na aprendizagem das crianças desde que o trabalho docente seja intencional e utilizando-se de meios que promovam o brincar e a interação.

6 REFERÊNCIAS

ABEC- Faculdades Unidas do Vale do Araguaia. **Elaborando Trabalhos Científicos** – Normas para apresentação e elaboração. Barra do Garças (MT): ABEC, 2008.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** /Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL - **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**: Conhecimento de mundo, vol. 3 / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC / SEF, 1998

BOUSQUET, M. M. (1986). **Lo que incita a jugar y 10 que incita a aprender**. *Perspectivas*, vol. XVI, n° 4, 497-507.

DUHALDE, Maria Elena; Cuberes, Maria Teresa González. **Encontros Iniciais com a Matemática**: contribuições à Educação Infantil. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KAMII, Constance. **A Criança e o Número**. 26ª edição, Campinas, SP: Papirus, 1990. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **Jogos, brinquedos, brincadeiras e a educação**. 12 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a matemática na Educação Infantil e séries iniciais**. São Paulo: Rêspel, 2005.

LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação**: criar, fazer, jogar. – 7 ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

MACEDO, L. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SMOLE, Kátia Stocco. **Matemática na Educação Infantil**: A manutenção do interesse por matemática entre alunos de 4 e 5 anos vem do atendimento de suas necessidades atuais, e não da preparação para o futuro. *Pátio – Educação Infantil – Ano XII n° 38*. Janeiro/Março de 2014.

TOLEDO, Marília. **Didática da Matemática**: como dois e dois: a construção da Matemática. – São Paulo: FTD, 1997. (conteúdo e metodologia).