



AS CONTRIBUIÇÕES DA LUDICIDADE PARA O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL¹

Rosiléia Castro Pereira²
Adriana da Silva Dias³

RESUMO

Este artigo traz como articulação o uso da Ludicidade como recurso pedagógico do ensino da Matemática na Educação Infantil. A Ludicidade é primordial para a eficácia do processo de aprendizagem dos alunos, e a infância é a transposição da liberdade e, o brincar desperta na criança habilidades e prazer em participar das atividades educativas de maneira divertida. Este trabalho fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica para a compreensão dos conceitos do que é lúdico, jogos, brincadeiras e brinquedos na Educação Infantil. Nessa perspectiva questiona-se também diante do atual cenário como as crianças aprendem matemática na escola desde os anos iniciais. Buscando analisar a prática educativa no ensino de matemática e os recursos pedagógicos, que muitas das vezes não são utilizados na sala de aula. Por outro lado, destaca-se a importância das políticas públicas disseminadas ao longo do tempo, que trouxeram novas formas de entender e difundir o ensino e aprendizagem das crianças. Nesse sentido, compreendemos que o lúdico na prática pedagógica no ensino da matemática através de jogos e brincadeiras, introduz novas características a esse processo, contribuindo de maneira significativa na aprendizagem desse educando. E acima de tudo, é uma quebra de paradigma em relação ao ensino e aprendizagem da matemática.

Palavras-chave: Ludicidade, Aprendizagem, Matemática, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

¹ Artigo baseado em estudos acerca da Disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino da Matemática do Curso de Pedagogia Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. São Luís/MA. Brasil.

² Graduanda do Curso de Pedagogia Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Luís/MA. Brasil. Autor principal Email: rosileia019@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Pedagogia Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Luís/MA. Brasil. Coautor Email: adrianadias93@gmail.com;



A matemática é vista pela maioria dos estudantes como uma matéria de alta complexidade, este paradigma foi construído por conta das metodologias adotadas pelos profissionais da educação, na qual a matemática sempre foi colocada de maneira expositiva, tendo como primícias: a memorização dos conteúdos puramente mecanizados. Diante desse contexto, é oportuno questionarmos, qual a dinâmica mais propícia para ensinar a matemática às crianças? Sobretudo, como romper com os paradigmas tradicionais de ensino e, assim, ser vista como uma matéria prazerosa?

Nessa direção, com os primeiros estudos científicos da psicologia, surgiu a necessidade de compreender as diferentes maneiras de aprendizagens das crianças. Pois, por anos, a mesma esteve condicionada numa linha distorcida do real conceito de infância. Ou seja, a criança vivia com os adultos conforme seus preceitos e costumes. Nesse sentido, não havia um entendimento específico sobre a infância, logo, a educação das crianças também não era vista a partir das suas especificidades. Desse modo, através dos primeiros pensadores filosóficos da contemporaneidade junto aos estudos da Psicologia, a criança – “adulto em miniatura” ganha novos olhares acerca da sua construção, enquanto sujeito social.

Em contrapartida, com o advento das políticas públicas e educacionais, a criança também ganha novos olhares no contexto social e familiar. Assim, sua aprendizagem recebe outra atenção pelo sistema educacional. Mas, apesar de alguns avanços sistêmicos, o ensino de Matemática ainda apresenta lacunas na prática educativa, pois, embora passado o tempo, a escola ainda está embebida nos métodos tradicionais de ensino, por exemplo, memorização, resolução de questões apenas por fixação, tabuadas, contas e etc.

Diante disso, este trabalho discorre em analisar as contribuições da Ludicidade no ensino da matemática, abordar o conceito de infância, lúdico, jogos, brinquedos e brincadeiras, assim como identificar o processo da matemática através da Ludicidade na educação infantil e apresentar propostas lúdicas que contribuem no ensino desta disciplina.

No entanto, certifica-se que o uso da Ludicidade na prática pedagógica ainda caminha a passos lentos. Por outro lado, é pertinente salientar que o lúdico na sala de aula nos anos iniciais é fundamental para a formação física, cognitiva e social da criança. Este pode ser praticado, por exemplo, por meio dos jogos e brincadeiras diversas, sobretudo contextualizando-os através dos conhecimentos prévios do educando, explorando suas curiosidades e assim colocando-as em um contexto investigativo.

Dessa forma, é oportuno sinalizar que a Ludicidade proporciona múltiplas aprendizagens desde que tenha uma intencionalidade educativa. E, portanto, ensinar a



matemática envolvendo o lúdico como estratégia pedagógica, corrobora na quebra do paradigma, de que esta não pode ser apreendida por todos, e devido sua complexidade há àqueles mais aptos a apreendê-la.

METODOLOGIA

Este trabalho teve como objetivo conhecer e analisar as contribuições da Ludicidade para o processo de aprendizagem da matemática na Educação Infantil. Desse modo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2008), é constituída de materiais já elaborados em livros e artigos científicos. Assim, buscamos obras de autores para dar suporte à pesquisa, tais como: Rousseau (1979), Piaget (1976), Vygostky (1984), Raú (2013), entre outros.

A abordagem metodológica é de cunho qualitativo que de acordo com Minayo (2014, p.24), quem trabalha com dados qualitativos não deve se preocupar em quantificar e sim “em compreender: este é o verbo da pesquisa qualitativa. Compreender relações, valores, atitudes, crenças, hábitos e representações e a partir desse conjunto de fenômenos humanos gerados socialmente.” Assim, a pesquisa qualitativa trabalha buscando os significados dos dados, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências.

REFERENCIAL TEÓRICO

A infância é uma das etapas mais importante da vida do ser humano, a qual a criança encontra-se mergulhada na imaginação e descoberta e, o filósofo Rousseau (1979, p. 46) ressalta que “os primeiros desenvolvimentos da infância ocorrem quase todos ao mesmo tempo. A criança aprende a falar, a comer, a andar quase ao mesmo tempo. É em verdade a primeira fase de sua vida.” Nesse sentido, a criança está imersa na curiosidade de conhecer o mundo por meio da imaginação. Ascendendo, a vontade de explorar o mundo à sua volta, embora a singularidade faça-se presente nesse olhar, a busca por esse conhecimento é mergulhada em diferentes linguagens, capacidades e ideias. Coura (2005) destaca que segundo os pensamentos filosóficos de Rousseau - a criança está vestida de liberdade para viver as diferenças fases da



sua vida, cada uma no seu devido tempo, por isso, não pode ser considerada um adulto em miniatura.

Conforme Cohn (2005, p. 21) “[...] a infância é um modo particular, e não universal, de pensar a criança. O estudo histórico de Philippe Áries sobre ‘A criança e a vida familiar no Antigo Regime’ mostra que a ideia de infância é uma construção social e histórica do Ocidente.” Percebe-se que a infância era vista conforme o pensamento individual de cada cidadão, e os séculos XVII e XVIII foram marcados pelo o início da desconstrução da infância, que estava embebida apenas no contexto do adulto e, assim, reitera Sarmiento (2007, p.28) “os séculos XVII e XVIII, que assistem a essas mudanças profundas na sociedade. Constituem o período histórico em que a moderna ideia da infância se cristaliza definitivamente.” Assim, surge os primeiros passos de enfrentamento às concepções equivocadas do olhar adulto sob a criança, afirma Santos:

A valorização definitiva da infância ocorrerá com o advento do Romantismo no século XVIII. Uma das influências mais poderosas desse movimento foi o filósofo Jean Jacques Rousseau, cujos escritos postulavam uma grande ênfase no sentimento, na intuição e, acima de tudo, na natureza e em tudo aquilo tido por natural. (2005, p.5)

Nessa perspectiva, para o filósofo Rousseau (1979) a criança não poderia estar na sociedade antes de ser preparada para viver no mundo do adulto, antes de tudo, a criança deveria permanecer na natureza, na qual manteria sua bondade preservada para viver em sociedade. Ainda segundo o autor a natureza do homem é essencialmente boa, via de regra, a sociedade que o corrompe.

Nesse sentido, a preocupação pela educação dessa criança ganhou um novo olhar tanto no âmbito privado quanto no público e o século XIX demarca as novas condutas de infância

Trata-se um sentimento inteiramente novo: os pais se interessavam pelos estudos dos seus filhos e os acompanhavam com solicitude habitual nos séculos XIX e XX, mas outrora desconhecida. (...) A família começou a se organizar em torno da criança e a lhe dar uma tal importância que a criança saiu de seu antigo anonimato, que se tornou impossível perdê-la ou substituí-la sem uma enorme dor, que ela não pôde mais ser reproduzida muitas vezes, e que se tornou necessário limitar seu número para melhor cuidar dela (ÁRIES, 1981, p.12).

Em contrapartida, no Brasil ainda perdurou resistências em relação a primeira infância, principalmente os filhos das pessoas negras da sociedade da época. Havia doenças que partiam da falta de cuidados mínimos por parte do adulto, ocasionando a morte dos pequeninos, nas quais estavam justificadas na religião por via da fé, assim, afirma Kishimoto (1993, p. 32) “parece que o Brasil do século XIX ainda continuava distante do fenômeno já ocorrido na Europa, da descoberta da infância. Perder um filho não parecia ser um problema tão grande. O anjo ia para o céu.”



No entanto, entende-se que as lacunas que perpassavam a infância, eram problemas na verdade, sociais. Foi a partir dos ideais da Escola Nova que embora restritos por décadas, ganharam novas configurações na primeira metade do século XX. Em que a criança começa ser vista em outras dimensões por educadores da época e, aflora assim novos pensamentos, conceitos e formas de tratar esse sujeito.

Nessa direção ressalta Kishimoto que

No Brasil, a penetração dos ideais escolanovistas, embora iniciada no período imperial com a instalação das primeiras escolas infantis, teve seu ponto alto nos anos 20 e 30. Nos anos 20 ocorreram as principais reformas educativas como forma de novo ideário. Entre elas a do Ceará, de 1923; Minas Gerais, 1927; Distrito Federal, 1928, e São Paulo, 1920. [...] o Brasil teve oportunidade de conhecer, pelo trabalho de Antipoff, importantes personalidades. Entre elas, eminentes representantes da psicologia como Mira e Lopes, Claparède, André Reys, Pierre Janete, Pierre Bovet, Pieron e outros que ajudaram a difundir novos estudos na área da psicologia infantil, inclusive sobre o jogo infantil (1993, p. 104).

Foi a partir das instalações dessas primeiras escolas embasadas nos pensamentos desses teóricos, que a escola brasileira inicia uma nova forma de ver a aprendizagem da criança e a sua construção social. Dessa forma, o lúdico vem como um dos estimuladores dessa capacidade de aprender da criança, por via, do ambiente que a cerca fundamentando-se nos aspectos sociais e biológicos. Desenvolvendo habilidades e atitudes de valores, brincando, nesse sentido, “a palavra lúdica vem do latim ludus e significa brincar. Nesse brincar estão incluídos os jogos, brinquedos e brincadeiras e a palavra é relativa também à conduta daquele que joga, que brinca e que se diverte.” (COSTA, 2005, p. 45).

Mas, faz-se necessário uma análise acerca do real significado de jogo, brinquedo e brincadeira, pois, seus significados e conceitos possuem diferenças. Baseado em referências de estudos de Kishimoto (2008), Raú (2013, p. 47) afirma que a priori é necessário entender que

O termo lúdico remete às ações do brincar que se manifestam por toda a existência humana, apresentando então características de lazer e manifestando-se como uma forma de expressão da evolução humana. Isso porque os jogos e as brincadeiras se modificam de geração para geração, refletindo as transformações sociais. Acrescentamos que o lúdico se manifesta por meio do jogo, do brinquedo e da brincadeira, termos que, conceitualmente, apresentam diferenças.

Nesse contexto, o jogo é “uma ação voluntária da criança, um fim em si mesmo, não pode criar nada, não visa um resultado final. O que importa é o processo em si de brincar que a criança se impõe.” (KISHIMOTO, 1994, p. 4). No jogo acontece situações que caracterizam a externalização da realidade interna da criança, onde a imaginação ganha um papel principal na busca de ideias que ressignificam as atividades recreativas e não recreativas.



Ainda para Kishimoto (1994), o brinquedo pode ser compreendido como um objeto do jogo, tanto de maneira concreta ou ideológica, estando como suporte da brincadeira ou do jogo, à medida que serve uma atividade espontânea, sem intencionalidade inicial, se desenvolvendo conforme a imaginação da criança. Esse suporte do jogo se concretiza quando vai além dessa imaginação, e, a prática lúdica vem sistematizar regras que dá ordem as ações.

Nessa perspectiva Kishimoto (2008), ressalta que a brincadeira é uma atividade espontânea da criança, por situações e vivências do seu mundo infantil e que por muitas vezes não são bem compreendidas, assim, a brincadeira proporciona à criança solucionar conflitos estimulados por meio da imitação, ampliando possibilidades linguísticas, afetivas, sociais, psicomotora e cognitivas. Destaca ainda quatro diferentes tipos de brincadeiras que perpassa a atividade lúdica nas crianças: as educativas (ação lúdica com finalidades pedagógicas); tradicionais; faz de contas e as de construção.

Para Piaget (1976), o jogo é essencial para o desenvolvimento cognitivo, pois a representação das situações imaginárias possibilita o desenvolvimento do pensamento abstrato. Por outra via, Vygotsky (1984), considera o jogo um estímulo à criança no desenvolvimento de processos internos da construção de conhecimento, onde pauta-se nas relações com os outros. Para o autor as experiências sociais e culturais quando se refere ao jogo infantil, a criança transforma pela imaginação, os objetos produzidos socialmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que se refere a integração das áreas de desenvolvimento e aprendizagem a LDBEN nº 9.394/1996, em seu artigo 29, destaca que “a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.”

Por outro lado, segundo a Base Nacional Comum Curricular BNCC (2017) para que as crianças possam desenvolver todas suas potencialidades é viável seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil, nos quais são: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Assim, considerando que as brincadeiras e as interações formam os eixos principais da aprendizagem, a escola tem por função difundir nas estratégias pedagógicas a ludicidade com o propósito de contemplar todos esses eixos. Por essa via, o desenvolvimento



integral do ser humano dá-se por diferentes aspectos e vivências; partindo das áreas cognitivas, afetivas e sociais.

O desenvolvimento humano refere-se ao desenvolvimento mental e ao crescimento orgânico. O desenvolvimento mental é uma construção contínua, que se caracteriza pelo aparecimento gradativo de estruturas mentais. Estas são formas de organização da atividade mental que vão-se aperfeiçoando e se solidificando até o momento em que todas elas, estando plenamente desenvolvidas, caracterizarão um estado de equilíbrio superior quanto aos aspectos da inteligência, vida afetiva e relações sociais (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2008, p. 116)

Sendo assim, as potencialidades dos educandos devem ser estimuladas através de diferentes metodologias que considere as especificidades de aprendizagem da criança, afirmando Kamii (1990, p. 24) “para que a criança adquira o conhecimento social é indispensável a interferência de outras pessoas”.

Nesse sentido, é importante a escola refletir e materializar que as tendências da aprendizagem cognitiva não estão dissociadas de outros aspectos que fazem parte do sujeito.

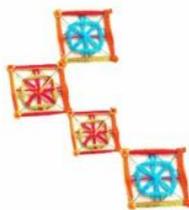
A escola é um elemento de transformação da sociedade, sua função é contribuir, junto com outras instâncias da vida social, para que essas transformações se efetivem. Nesse sentido, o trabalho da escola deve considerar as crianças como seres sociais e trabalhar com elas no sentido que sua integração seja construtiva (FRIEDMANN 1996, p. 54).

É oportuno ao professor significar e ressignificar as vivências do educando em conhecimento por meio das brincadeiras, pois, o ambiente cultural da criança fornece possibilidades de socialização e racionalização, que desemboca em múltiplas aprendizagens, nas quais sendo efetivamente difundidas e desenvolvidas podem perdurar pela vida inteira.

Por conseguinte, o ensino de matemática ainda hoje está pautado em práticas bem tradicionais, em que o professor expõe o conteúdo dando conceitos e regras prontas e o aluno anota e tenta decorá-los mesmo que nada faça sentido para o mesmo, “[...] essa prática revela a concepção de que é possível aprender matemática através de um processo de transmissão de conhecimento. Mais ainda, de que a resolução de problemas se reduz a procedimentos determinados pelo professor.” (D’AMBRÓSIO, 1989, p.15). Assim, o aluno encontra-se preso ao pensamento que, o único meio de aprender o conteúdo de matemática é resolvendo as questões conforme é imposta pelo professor.

Nessa perspectiva, as práticas desenvolvidas no contexto escolar voltadas para o ensino de matemática inibem as oportunidades de formar um sujeito crítico e reflexivo D’Ambrósio

Em nenhum momento no processo escolar, numa aula de matemática geram-se situações em que o aluno deva ser criativo, ou onde o aluno esteja motivado a solucionar um problema pela curiosidade criada pela situação em si ou pelo próprio desafio do problema. Na matemática escolar o aluno não vivencia situações de investigação, exploração e descobrimento (D’ AMBRÓSIO, 1989, p.16).



Certifica-se aqui a necessidade de contextualizar o ensino, buscando no cotidiano do aluno situações vivenciadas, fazendo-os questionadores e reflexivos sobre os diferentes problemas matemáticos, e assim, tornando – o protagonista do seu processo de aprendizagem. D’Ambrósio (1989) diz que, para que o ensino de matemática seja visto a partir de uma nova perspectiva, as concepções dos alunos e professores de como se dá, se faz e aprende matemática devem mudar.

Nesse contexto, o autor destaca quatro propostas de trabalhos para que essa renovação aconteça. A primeira é a Resolução de Problemas que, segundo ele, deve-se propor situações em que o próprio aluno possa construir os conceitos estimulando sua “curiosidade matemáticas”. A segunda é a Modelagem, fazendo aluno entender que através da matemática, ele pode resolver situações do seu cotidiano, ou seja, proporcionando múltiplos significados para a matemática aprendida no âmbito escolar.

A terceira é a Etnomatemática, que busca utilizar como ponto inicial: os conceitos matemáticos construídos pelos alunos em suas experiências sociais dando-lhe valor. Outro, é o uso do computador, a busca e efetivação da tecnologia para ajudar nesse processo, e, nessa proporção tornar o aluno ativo na construção dos conceitos. O último são os jogos matemáticos, que trazem o lúdico como uma metodologia que busca valorizar o pensamento Lógico-matemático e o espacial, além de trabalhar a estimativa e o cálculo mental.

Nessa direção “a ludicidade como um recurso pedagógico, com a utilização de recursos lúdicos, como jogos e brincadeiras, auxilia na transposição dos conteúdos para o mundo do educando.” (RAÚ, 2013, p. 25). Assim, através do brincar a criança consegue se desenvolver e assimilar algo tão abstrato como a matemática. Santos (2015, p.14) assinala que, “a aprendizagem da matemática através da ludicidade requer bastante planejamento. Deve-se levar o aluno a tecer comentários, formular perguntas, suscitar neles vários desafios que levam a construir seus conhecimentos e suas ações matemáticas[...]”. Desse modo, as brincadeiras e os jogos são importantes precisamente na Educação Infantil, pois, nessa etapa escolar as crianças estão ligadas literalmente ao brincar.

De acordo com s Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI, 2010), nessa etapa os eixos que estruturam as práticas pedagógicas são as interações e a brincadeira. Nesse ponto de vista, a Base comum curricular (BNCC) reforça que:

A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças. Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções. (BRASIL, 2017, p.37)



Portanto, o lúdico contribui para dinamizar o ensino, fazendo com que a criança desenvolva todas as suas potencialidades. A criança ao ser colocada para resolver problemas matemáticos através de jogos e brincadeiras, sua compreensão acerca da problemática ocorre mais facilmente e de forma divertida, levando-a à uma aprendizagem significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, o ensino de matemática na Educação Infantil deve ser trabalhado de maneira lúdica, para que as crianças não criem receio ou bloqueios no processo de aprendizagem. Portanto, contar com jogos da vivência dos estudantes, mesmo sendo algo simples, é fundamental para começar a mudar as metodologias de ensino. Um exemplo, é o quebra-cabeça, pois, ele apresenta duas vertentes: simples ou mais elaborado, e, quando se inicia o jogo pelo modo simples trabalha-se o raciocínio espacial e o mais elaborado introduzirá a noção de formas e tamanhos.

Um outro exemplo de jogo simples e muito comum entre as crianças é o tangran, que ajuda a noção de formas e posição. Desse modo, quando se trabalha a organização de estruturas com blocos de tamanhos diferentes acaba por contribuir na aquisição de algumas habilidades matemáticas. Têm-se também a amarelinha - uma brincadeira que estimula o reconhecimento dos números e sua ordem, trabalhando assim, a coordenação motora e a noção de espaço. Outra sugestão é trabalhar a educação financeira com as crianças, colocando-as em contato com dinheiro fictício. Essa proposta pode ser trabalhada de várias maneiras, uma delas; é fazer na sala de aula, um supermercado, ou, em outro lugar que proporcione a compra e venda de produtos.

Destarte, efetivar uma prática educativa do ensino de matemática, trazendo os jogos como estratégias pedagógicas, não é algo tão impossível, visto que a maioria dos educandos têm acesso a diferentes jogos e brincadeiras que fazem parte do seu contexto social. Cabe a escola e ao educador, filtrar as práticas sociais desse educando, para assim, desenvolver habilidades e competências de maneira mais fecunda e eficaz.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1981.

BRASIL, **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2019.



BRASIL, Lei, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil.** – Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/educacao-infantil>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. **Psicologias:** uma introdução ao estudo de psicologia. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

COSTA, S. A formação lúdica do professor e suas implicações éticas e estéticas. **Psicopedagogia online.** Educação e saúde mental. 28 jun. 2005. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=692>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

COURA, Aline Sarmento. **Princípios fundamentais da educação em Rousseau.** Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~jmarques/gip/AnaisColoquio2005/cd-pag-texto-03.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

COHN, CLARICE. **Antropologia da criança.** - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

D'AMBROSIO, Beatriz S. **Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates.** SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989. P. 15-19.

FRIEDMANN, A. **Brincar:** crescer e aprender. O resgate da cultura infantil. São Paulo: Moderna, 1996.

Gil, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

KAMII, CONTANCE. **A criança e o número:** implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação com escolares de 4 a 6 anos. Tradução: Regina A. Assis. – 11ª ed. – Campinas, SP: Papyrus, 1990.

KISHIMOTO, T.M. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira, 1994.

KISHIMOTO, T.M. (Org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 11ª ed. – São Paulo: Cortez, 2008.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo, imagem e representação. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1976.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. **A ludicidade na educação:** uma atitude. 2ª ed. – Curitiba: Ibplex, 2013.

ROUSSEAU, Jean – Jacques. **Emílio ou da Educação.** Tradução de Sérgio Milliet. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1979.

SANTOS, Marlice Cristina Fonsêca. **O lúdico como recurso didático no ensino da matemática nas séries iniciais na escola Getúlio Vargas no município de passagem Franca-**



MA. 2015. 38 f. Monografia (Licenciatura) - Curso de Pedagogia, Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2015.

SANTOS. Ricardo Maria dos. As transformações do conceito de infância em “grandes esperanças”, de Charles Dickens. IN - **Mediações – Revista de Ciências Sociais**, Londrina, v. 10, n.1, p. 9-24, jan.-jun. 2005. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/9336>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

SARMENTO, Manuel J. **Infância (in)visível**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2007.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: M. Fontes, 1984.