

O lúdico como estratégia no ensino de matemática nas operações de adição e subtração para o 1º ano do ensino fundamental

Playing as a strategy in mathematics teaching in addition and subtraction operations for the 1st year of elementary school

Cleonice Dias de Menezes

Universidad de La Integración de Las Américas

Escuela de Postgrado

Maestría en Ciencias da Educação

Minuta descriptiva decorrente da pesquisa científica apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação
Curso de mestrado em Ciências da Educação pela Universidad de la
Integración de las Américas
Orientador: Dr. Alderlan Souza Cabral

DOI: 10.47573/aya.5379.2.77.9

RESUMO

Este estudo busca apresentar uma metodologia de ensino com ênfase nas práticas pedagógicas lúdicas, presume-se que a mesma poderá contribuir para o desenvolvimento a criatividade e facilitar a expressão de aptidões de aprendizagem de crianças no ensino de matemática nas operações de adição e subtração para o 1º ano do ensino fundamental I. Tendo como objetivo geral Identificar o desenvolvimento da criatividade e a manifestação das aptidões para a aprendizagem em Matemática no sentido de aprender a somar e subtrair, além de especificamente verificar o nível de facilidade no processo de ensino aprendizagem matemática através de situações lúdicas. A metodologia utilizada foi da pesquisa bibliográfica e documental. Com enfoque qualitativo. Os principais resultados mostram a relevância de se trabalhar os jogos, os brinquedos e as brincadeiras como recursos pedagógicos diante do contexto histórico educacional, compreendendo alternativas significativas para uma sala de aula que não proponha somente ler, escrever e calcular, e sim promover o desenvolvimento das múltiplas inteligências das crianças.

Palavras-chave: ludicidade. aprendizagem significativa. matemática.

ABSTRACT

This study seeks to present a teaching methodology with an emphasis on playful pedagogical practices, it is assumed that it can contribute to the development of creativity and facilitate the expression of children's learning skills in teaching mathematics in addition and subtraction operations for the 1st year of elementary school I. With the general objective of identifying the development of creativity and the manifestation of aptitudes for learning in Mathematics in the sense of learning to add and subtract, in addition to specifically verifying the level of ease in the teaching process of mathematics learning through of fun situations. The methodology used was bibliographic and documental research. With a qualitative focus. The main results show the relevance of working with games, toys and games as pedagogical resources in the face of the historical educational context, comprising significant alternatives for a classroom that not only proposes to read, write and calculate, but also to promote the development of children. multiple intelligences of children.

Keywords: playfulness. meaningful learning. math.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca subsidiar a compreensão da prática pedagógica dos professores, viabilizando o avanço do conhecimento especializado sobre o aprendizado de forma lúdica. A educação no 1º ano do Ensino Fundamental I, vem avançando, mostrando que as crianças realmente se desenvolvem cognitivamente e afetivamente a partir do brincar, dentro de um ambiente organizado. É intenção deste artigo enfatizar a discussão construtiva. **Situação problema:** O problema motivador desta pesquisa surgiu quando se observou que os professores não estavam sensibilizados para a noção do uso das estratégias lúdicas na disciplina de matemática para o 1º ano do Ensino Fundamental I na escola foco desta pesquisa. Diante disso procurou-se saber: **Pergunta central:** Porque trabalhar o lúdico no 1º ano do ensino fundamental I, em especial na disciplina de matemáticas? **Objetivo geral:** Identificar a importância da ludicidade no

processo do ensino aprendizagem da disciplina de Matemática e como o professor manifesta a criatividade de aptidões no sentido de aprender a somar e subtrair.

O jogo e a brincadeira segundo a teoria histórico cultural são imprescindíveis durante a idade pré-escolar, pois promove uma significativa influência no processo de aprendizagem e de desenvolvimento das faculdades humanas da criança. Seu emprego como recurso pedagógico contribui para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, da personalidade e da motricidade infantil.

A educação de fato e de direito (escola/família) é aquela que contribui para o desenvolvimento da inteligência e para a formação da personalidade, do autoconceito, do pensamento crítico, da independência, da responsabilidade e ainda do espírito cooperativo e da amizade, conforme os preceitos emanados dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs do Ministério da Educação – MEC que segue as premissas básicas dos grandes educadores brasileiros, como Anísio Teixeira, Paulo Freire, Moacir Gadotti, Darci Ribeiro, dentro outros. A educação básica, principalmente a educação infantil e o ensino fundamental I, tem por objetivo oferecer às crianças e pré-adolescentes oportunidades ótimas de desenvolvimento integral nos âmbitos cognitivos, perceptivo-motor, afetivos e sociais para que no futuro tenha condições de se tornarem pessoas adultas no mais amplo sentido do termo, ou seja, conscientes de seu papel na sociedade.

É necessário mudanças nos métodos para melhorar a aprendizagem, atividades com jogos e brincadeiras educativas, assumir a ludicidade e ter conhecimento pedagógico de como se trabalhar para alcançar o objetivo proposto exige pressa, muitas vezes os alunos são limitados a atividades repetitivas e a autoestima é baixa, e é papel do educador formar alunos críticos e reflexivos.

JOGO LÚDICO NA SALA DE AULA.

A educação teve um olhar diferenciado do Poder Público depois de ter enfrentado grandes lutas sindicais de caráter assistencialista e feminista. A era industrial que se instalava colocava divisões de padrões e consolidava o conceito de infância que era ser preparada para a era Industrial. As crianças foram reconhecidas pela Constituição de Ensino de 1988 com direito e dever do Estado, como disposto no inciso IV do artigo 208, 'atendimento a creche e a pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade' (BRASIL, 1988).

Enfim, a escola tem como tarefa promover meios e garantir metodologias inovadoras também para o adolescente, que ganha junto com a criança direitos básicos na Constituição Federal de 1988. Assim, finalmente a educação começa a tomar uma posição na vida daqueles que não eram compreendidos pela sociedade. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e a convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (BRASIL, 1988).

Em 1996, foi promulgada a lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/1996 que consolida a Educação Infantil, instituições comprometidas com a educação das crianças de 0 a 6 anos com a Educação Básica, destituindo totalmente o caráter assistencialista das creches

como descrito no artigo 29. “ educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, completando a ação da família e da comunidade”. (BRASIL, 1996).

Para muitos estudantes que estudam matemática na escola, as crenças ou sentimentos que eles carregam sobre o assunto são pelo menos tão importantes quanto o conhecimento que aprendem sobre o assunto. Uma pesquisa realizada pelo Instituto Data Folha, no ano de 2010 mostrou que quase 40% dos adultos entrevistados disseram ter odiado a matemática na escola e, embora os entrevistados também reconhecessem odiar outras disciplinas, o dobro das pessoas disse que odiava a matemática como disse isso sobre qualquer outro assunto (D’AMORE, 2019).

Enquanto os alunos estão aprendendo matemática, eles também estão aprendendo lições sobre o que é a matemática, qual o valor que ela tem, como é aprendida, quem deve aprendê-la e qual o envolvimento do raciocínio matemático. Para entender as experiências dos alunos com matemática escolar, é preciso entender um fator central em sua experiência (FROBISCHER e ORTON, 2006).

Há fortes recomendações a favor do ensino de Matemática no 1º ano do Ensino Fundamental, baseadas em abordagens de “situações problemáticas ou solução de problemas”. No entanto, os resultados dessa educação são confusos: No Brasil, uma proporção significativa de alunos obtém notas baixas nos testes para resolver problemas matemáticos, enquanto no Canadá, por exemplo, essas notas são significativamente mais altas (RADFORD, 2017, p. 133).

Processo e abordagem de ensino

As dificuldades dos alunos já haviam sido apontadas e explicadas por pesquisas anteriores. Eles destacaram o efeito do conhecimento conceitual deficiente dos professores, lacunas ou insuficiências em relação às estratégias cognitivas dos alunos ou suas bases de conhecimento, bem como a natureza contextualizada escolar dos problemas matemáticos sobre essas dificuldades (ABRANTES, 2004).

De acordo com a abordagem adotada, fazer matemática é uma prática social situada: a atividade matemática na escola difere daquela que pode ocorrer no trabalho, em casa ou na rua pelas estratégias utilizadas, pelo papel dos artefatos ou pelo uso de cálculos mentais. Normas culturais construídas na ação diária, das mais gerais às mais típicas para cada classe, caracterizam a matemática escolar (D’AMORE, 2019).

A atividade dos alunos é uma participação em um processo de matematização, baseado em negociações implícitas que contribuem para a flutuação permanente da situação. A solução dos problemas pressupõe a coordenação das atividades semiológicas e culturais: construir o significado da situação e os dados, abstrair números e operações a partir dessa situação, realizar operações nesses números, tirar conclusões. No Brasil, o ensino da matemática na escola primária sempre foi o mesmo. Isso perdurou dos tempos da Colônia, passou pelo Império do Brasil, adentrou a República e foi até o início da década de 1970. Uma grande quebra na definição de propósitos educacionais apareceu em 1970. O ensino da matemática, é claro, não foi exceção: seu conteúdo e métodos foram radicalmente reformados. Enquanto as diretrizes anteriores colocavam a vida cotidiana fora da escola, passou-se a enfatizar a necessidade de estabelecer

uma estreita relação entre a matemática da escola e as necessidades da vida para evitar teoria substituta, mesmo a mais bela, para uso (D'AMBRÓSIO, 2009).

A ambição de tal ensino não é mais essencialmente preparar os alunos para a vida ativa e profissional, fazendo-os adquirir técnicas de solução de problemas catalogadas e sugeridas pela vida cotidiana, mas, em vez disso, fornecer-lhes abordagem correta e uma compreensão real dos conceitos matemáticos relacionados a essas técnicas (D'AMORE, 2019).

Muitos estudos têm-se dedicado à compreensão das causas do fracasso escolar das crianças ao longo dos tempos. Dentre as causas apontadas nos estudos em geral, estes têm demonstrado a influência da origem social, da prática pedagógica do professor e da linguagem sobre o padrão de estimulação intelectual das crianças.

Para o teórico inglês Brasil Bernstein (1990) *apud* Haddad (2015, p. 133), estudioso das relações entre classe e desigualdade, “é vital que os indivíduos possam explorar os limites de sua consciência e o autocontrole - por meio da linguagem -, de modo a viabilizar a igualdade de oportunidades de aprendizagem e de ação social”. Segundo ele, a aprendizagem e a ação social fazem-se vital a orientação cognitiva e prática do ser humano, regulada por um controle simbólico adquirido nas instituições pedagógicas oficiais e locais, tais como na escola e na família.

Falando da importância da cultura e familiar o conhecimento que o aluno traz, da sua leitura do mundo, traz a responsabilidade dos professores a serem históricos, críticos, conhecedores, construtores e transformadores da realidade.

No 1º ano do Ensino Fundamental as crianças têm oportunidade para adquirirem habilidades e conhecimentos no aprendizado”. Ou seja, são todas as formas necessárias para se ter uma boa aplicação, dependendo do talento do educador, principalmente para quem investe na sua capacidade, através de cursos e seminários. Quanto ao ensino da Matemática no 1º ano o Ensino Fundamental, Honório (2015, p. 137) apresenta o depoimento de uma professora; “quer dizer o método é preciso, parte sempre de uma experiência pessoal em que o professor é o mestre e a criança se inspira na visão de um bom conceito, no caso do ensino matemático”.

Segundo Campos (2018, p. 15) diz que:

A aprendizagem é um processo tão importante para o sucesso da sobrevivência do homem que foram organizadas por meios educacionais e escolas para tornarem a aprendizagem mais eficiente. As tarefas a serem aprendidas são tão complexas e importantes que não podem ser deixadas para obra do acaso.

Dependendo do professor, a criança não encontra dificuldades no aprendizado, haja vista que o mesmo é preparado, qualificado para tal, figura nessa visão como prática profissional e não como expectador, mas como inspirador de confiança. Segundo Weil (2012, p. 70) diz:

A maioria dos alunos tem tendência inconsciente a imitar os seus educadores, sigam os seus pais ou seus professores. Só isto já justifica o cuidado que deveria tomar na escolha e na formação dos membros do corpo docente. Há, porém, mais ainda: os alunos são extremamente sensíveis ao estado emocional do professor deste depende criar um ambiente de confiança e de compreensão das dificuldades e aprendizagem de cada ambiente este que favorece o rendimento do ensino além de consolidar a personalidade dos próprios alunos.

Como se sabe, dentro de uma concepção geral, os alunos de um modo geral são sempre reféns de uma série de práticas que os exclui de uma educação séria devido os fatores existen-

tes nas escolas. A escola é um instrumento do Estado, que através dos educadores, busca uma educação de criatividade. Campos (2018, p. 107) observa: “grande parte das dificuldades da escola tem sua origem nos problemas da motivação”, mas dependendo do interesse dos dirigentes, todos têm a incumbência de fazer uma educação de qualidade, para que possa motivar o aluno a uma boa aprendizagem.

As escolas como responsáveis pela formação dos sujeitos que atuam nesta sociedade, precisam modificar-se para poder contribuir com a formação de cidadãos capazes de informar, de ampliar esta informação de situar-se e mover-se no mundo do trabalho dentro de um viver ético, com responsabilidades partilhadas. A criança sempre extrapola o processo educativo para além da sala de aula, da importância de o aluno ser participante ativo de seu processo de aprendizagem, inclusive no planejamento e avaliação do mesmo, do papel da autonomia e do desenvolvimento da criticidade na formação dos educandos. Do papel da constituição de coletivos dentro e fora da escola (HONÓRIO, 2015).

Pode-se afirmar que, na busca da especificidade da prática pedagógica, a interação criativa um elemento fundamental na compreensão da identidade e da diversidade entre a prática pedagógica, a instituição pedagógica e a relação entre os sujeitos cognitivos, o conhecimento e as metodologias, que são básicos para compreendermos a essa prática. Nunes (2010) afirma que “a forma como esses elementos se materializa não são expressos claramente”. Qualquer pessoa motivada orienta seu comportamento para os objetivos que possam satisfazer suas necessidades. O comportamento é sempre intencional, isto é, orientado para um objetivo que satisfaça alguma necessidade do indivíduo. Em educação, é importante que os objetivos propostos pela escola e pelo professor coincidam com os objetivos dos alunos.

Caso contrário, o aluno não se preocupará em atingi-los, pois não satisfarão suas necessidades. O aluno só aprenderá se estiver convencido de que essas aprendizagens satisfarão suas necessidades, se entender que ao aprender, estará reduzindo alguma tensão provocada por suas necessidades. Neste sentido a interação, o estímulo à criatividade contribui decisivamente pois apresenta aspectos motivacionais que induzem a objetivos que satisfaçam as necessidades dos alunos (SKINNER, 1974).

Mas, de nada adianta o indivíduo estar motivado, ter um objetivo, se não for capaz de atingir esse objetivo para satisfazer suas necessidades. Assim, o estímulo à criatividade com o desenvolvimento, como atividades originais, inovadoras participativas são fundamentais no processo de preparação da capacidade do indivíduo de aprender (SKINNER, 1974).

Essa preparação compreende três etapas: fatores fisiológicos (maturação dos sentidos, do sistema nervoso, etc.); fatores psicológicos (motivação adequada, autoconceito positivo, isto é, confiança em sua capacidade de aprender, ausência de conflitos emocionais perturbadores, etc.); experiências anteriores (qualquer aprendizagem depende de informações, habilidades e conceitos aprendidos anteriormente). É importante ressaltar que a interação criativa, enquanto prática pedagógica para que dê prazer no ato de aprender exigem condições mínimas. Muitas dificuldades escolares surgem exatamente porque o aluno não está preparado para as aprendizagens que lhes são propostas por metodologias inovadoras. O ensino e o treinamento antes da maturação adequada podem ser inúteis e até prejudiciais. Mas é possível desenvolver a motivação e as habilidades antes do período considerado normal. Para isso, deve-se adaptar o material e o método de apresentação (NUNES, 2010).

Os obstáculos são fundamentais nesse processo. Se não houvesse, obstáculos, barreiras, não haveria necessidade de aprendizagem, pois bastaria o indivíduo repetir comportamentos anteriores. A criatividade já é um obstáculo natural, pois necessita de dedicação e empenho. Segundo Taylor (1972, p. 89): “Os obstáculos podem ser de natureza social (proibição familiar, por exemplo), psicológica (a dúvida sobre a efetividade do método) ou física (limitações naturais para o desenvolvimento das atividades)”.

A imagem da aprendizagem colocada num arquivo, de onde o indivíduo a tira quando precisa, não é adequada. Ao contrário das fichas de arquivo que permanecem estáticas, as aprendizagens e comportamentos humanos são dinâmicos, evoluem constantemente, modificando a própria pessoa que aprende (SKINNER, 1974).

Assim, a interação criativa funciona como uma nova prática pedagógica, permitindo que as pessoas, solucionem seus problemas, mediante a aplicação de princípios conhecidos que estimulem à capacidade criativa, a originalidade, a participação, através de uma prática inovadora, substancial que valorize estes aspectos como fonte inesgotável da tentativa de dar prazer ao ato de apreender (TAYLOR, 1972).

Com isso, com um pouco mais de precisão, os elementos envolvidos em tal metodologia são significativos. Ela tem a qualidade de um envolvimento pessoal, ou seja, o aluno é envolvido como um todo, tanto no aspecto sensível quanto sob o aspecto cognitivo. Ela é auto iniciada, ou seja, mesmo quando o primeiro impulso vem de fora, o senso da descoberta, do alcançar, do captar e do compreender vem de dentro. É penetrante, pois sucinta modificação no comportamento, nas atitudes, talvez mesmo na personalidade do educando.

MARCO METODOLÓGICO

O enfoque qualitativo coleta informações que não buscam apenas medir um tema, mas descrevê-lo, usando impressões, opiniões e pontos de vista. A pesquisa qualitativa é menos estruturada e busca se aprofundar em um tema para obter informações sobre as motivações, as ideias e as atitudes das pessoas. Embora essa abordagem proporcione uma compreensão mais detalhada das perguntas da pesquisa.

A pesquisa tem característica descritiva interpretativa realizar as análises de causa-efeito tendo como processo sequencial as amostragens dedutivas para dados comprobatórios da exploração dos fenômenos em profundidade, basicamente conduzido em um ambiente escolar, os significados serão extraídos dos dados coletados, sendo seu benefício preciso. (Creswell, 2009).

Esse tipo de pesquisa utiliza um problema com pouca ou nenhuma informação relevante e fornece uma descrição adequada usando métodos de pesquisa qualitativa e quantitativa. A pesquisa descritiva visa descrever com precisão um problema de pesquisa (GIL, 2014).

Usou-se questionário para entrevistas semiestruturadas, para buscar pontos de vista sobre um tópico focado ou, com informantes-chave, para obter informações básicas ou uma perspectiva institucional; 'Entrevistas detalhadas' para entender uma condição, experiência ou evento de uma perspectiva pessoal; e "análise de textos e documentos", como relatórios governamentais, artigos de mídia, sites ou diários, para aprender sobre o conhecimento distribuído ou

privado.

A entrevista foi realizada por etapas. Na primeira etapa foram ouvidos os alunos da escola; na segunda etapa foram ouvidos os professores da escola. Assim depois de definido o questionário de pesquisa as fontes bibliográficas que seriam usadas foram necessárias desenvolver protocolos sobre o uso de cada uma dessas fontes.

A entrevista incluiu, perguntas e um guia de entrevistas com abordagens semelhantes para ser usadas na coleta dos dados.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Organização dos resultados

Alguns trabalhos serão referenciais para do projeto de investigação, cujos temas são bem parecidos com este estudo. O primeiro é o trabalho de Marcos Rosa de 2004 com o título de “*Role PlayGame* Eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar matemática” em o autor faz uma análise comparativa da eficácia de um programa narrativo lúdico para ensinar Matemática. Ela analisa a eficácia de um programa que compreende vários componentes destinados a consolidar conceitos e habilidades matemáticas. Os resultados mostram que o programa com linguagem e componentes lúdicos é mais eficaz que a metodologia tradicional e também mais eficaz que a metodologia perceptiva e manipuladora.

O segundo trabalho é uma dissertação de mestrado de Iracema Rezende de Oliveira Araújo do ano 2000 com o título de “A utilização de lúdicos para auxiliar a aprendizagem e desmistificar o ensino da Matemática”. O trabalho da autora diz respeito ao ensino eficaz da matemática para crianças que parece ser uma grande promessa para melhorar as conquistas posteriores, particularmente em estudantes com baixa renda que correm o risco de ter uma educação inferior a partir da pré-escola. No entanto, existe uma compreensão limitada do que implica a educação matemática e o que é necessário para implementá-la efetivamente. Assim, a autora apresenta uma visão de três tópicos centrais para entender e melhorar o ensino de matemática. Primeiro, examina as habilidades matemáticas das crianças. O segundo tópico é o conteúdo e os componentes do ensino de Matemática em que a autora demonstra que o conteúdo da matemática para crianças é amplo (número e operações, forma, espaço, medida e padrão) e, às vezes, abstrato.

Envolve processos de pensamento, bem como habilidades e memória mecânica. Os componentes do ensino de Matemática variam de brincadeiras a currículos organizados (vários programas baseados em pesquisa estão agora disponíveis) e ensino intencional.

Terceiro, a autora considera a prontidão dos educadores de matemática para crianças em ensinar matemática. Infelizmente, a situação típica é que eles são mal treinados para ensinar o assunto, têm medo, sentem que não é importante ensinar e geralmente ensinam mal ou não ensinam nada. Finalmente, a autora conclui com sugestões de políticas. A necessidade mais urgente é melhorar e apoiar a formação de professores.

O terceiro trabalho que fundamentou o projeto de investigação é o de Isabel Cláudia Nogueira de 2016 quem tem como título “A matemática e o jogo” em que a autora fala que o

ensino de matemática para crianças no sistema educacional brasileiro não é novo. O ensino da matemática na primeira infância tem sido uma parte essencial da prática de pré-escola e jardim de infância em vários momentos nos últimos 20 anos. Nos primeiros anos do século XXI, formuladores de políticas, educadores e pais no Brasil e, de fato, em todo o mundo, estão novamente preocupados com o ensino da Matemática. Por exemplo, no Brasil existe uma necessidade de fortalecer o currículo de Matemática, e estados como, o Estado do Ceará, por exemplo, estão implementando novos programas especialmente para crianças de baixa renda.

Assim o trabalho apresenta duas preocupações sociais generalizadas que contribuíram para o interesse atual. A primeira é que o desempenho em matemática das crianças é mais fraco do que deveria ser. As crianças do leste asiático superam suas contrapartes brasileiras no desempenho em matemática, talvez tão cedo quanto à educação infantil e a primeira série do Ensino Fundamental. A segunda é que, no Brasil, crianças com baixo nível socioeconômico, um grupo composto por um número desproporcional de pessoas, mostram níveis médios mais baixos de desempenho acadêmico do que seus alunos pares superiores do próprio Brasil, mas cujas condições socioeconômicas são bem melhores.

Piaget (1975) entendia o brinquedo e o jogo como fundamentais para a evolução e crescimento social. Vygotsky (1988) afirmava que através do jogo a criança aprende a agir em uma esfera cognitivista. A utilização de jogos, como dominó, jogo da memória, sequência, seriação, quebra-cabeças e outros, possibilita que o aluno faça da aprendizagem um processo prazeroso.

Bigode (2013) diz que alunos costumam não gostar de Matemática porque não conseguem se adaptar a forma como ela é desenvolvida, ou seja, como ela está no currículo para ser cumprida. Já o mesmo autor diz que crianças passam a gostar de matemática quando a disciplina é ensinada de forma prazerosa; quando encontram sentido naquilo que estão vendo e fazendo.

Respeitando as estruturas atuais da educação pública brasileira, deve-se explorar as conexões interdisciplinares e lúdicas de maneira centrada na experiência, estimulando assim os alunos, seus pais e professores, oferecendo novas oportunidades para o ensino de tópicos específicos da Matemática. Tudo isso requer que o professor de Matemática e, às vezes, as famílias se envolvam em pesquisas e tenham um interesse intenso em questões de ciência, arte, tecnologia, cultura e educação que vão muito além dos limites estreitos do assunto e na aquisição de certo nível de especialização em os objetos, tecnologias, métodos e atividades a serem utilizados (ALMEIDA, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo enfatizou o jogo e a brincadeira educativa inseridos no contexto escolar através do movimento lúdico, é um potencial recurso didático para o processo de ensino e aprendizagem em Matemática no quesito brincar para aprender nos anos iniciais do ensino fundamental.

Desta maneira, ressalta-se a importância do lúdico como ferramenta eficaz na sala de aula. Viu-se que a ludicidade ganha cada vez mais uma proporção maior. As escolas, e a comunidade estão adotando o lúdico como o aprendizado do momento.

Constatou-se que a ludicidade traz para o meio escolar e ao ensino da Matemática a

integração com o outro, proporciona a criança um bem-estar maior, uma sensação de bem querer e ser benquisto no meio em que se está inserido e isso sabe-se que é fundamental para o desenvolvimento do aluno.

O lúdico no ensino da Matemática no 1º ano do ensino fundamental, permite que a criança tenha um desempenho frequente na sua educação, auxilia a criança no seu comportamento, desempenha papéis sociais, imitando pessoas de seu relacionamento diário, nas suas representações, desenvolvem a imaginação, criatividade e capacidade motora de raciocínio. O universo lúdico vem acompanhado de um mundo de magia que encanta, diverte e educa a criança. Neste universo, de magia fica mais fácil o entendimento da criança, a assimilação do conteúdo proposto e o processo de ensino aprendizagem pode ser desenvolvido com mais clareza e agilidade.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. O trabalho de projeto e a relação dos alunos com a matemática: A experiência do projeto MAT789. São Paulo: USP, 2004

ALMEIDA, P. N. de. Dinâmica lúdica no ensino da matemática: jogos pedagógicos. São Paulo: Loyola, 2014.

BIGODE, A. J. L. Matemática hoje é feita assim. São Paulo: FTD, 2013.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

BRASIL, Lei Federal nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Congresso Nacional. 1990.

BRASIL. Lei Federal nº 9.394 de 12 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996.

CAMPOS, D. M. de S. Psicologia da aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2018.

CRESWELL, J. W. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

D'AMBRÓSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? 2 ed. Brasília: SBEM, 2009.

D'AMORE, B. Elementos didáticos da matemática. Porto Alegre: Art Médicas, 2019.

FROBISHER, A., Orton, A. & Orton, J. Learning to teach shape and space. Cheltenham, UK: Nelson Thornes, 2006.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa. São Paulo: Saraiva, 2014.

HONÓRIO, C. Como desenvolver as competências em sala de aula. Loderina, 2015. Versão digitalizada.

NUNES, R. Nova escola. São Paulo: McGraw-Hill. 2010.

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

J. Zahar, 1975.

RADFORD, L. Sobre Psicologia, Epistemologia Histórica e o Ensino de Matemática: Rumo a uma História Sociocultural da Matemática para o Aprendizado de Matemática, *Revista Ciências e Matemática*, 17 (1), 26-33, 2017.

SKINER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: IDART, 1974.

VYGOTSKY, L. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

WEIL, M. A. *A transformação da escola*. São Paulo. TDA. 2012.