

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Rejane Aparecida Sousa¹

Edite da Glória Amorim Guimarães²

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata de um assunto de grande relevância, a matemática, da qual se tem contato desde o nascimento, através de ações simples como a indicação da idade com os dedos. Na educação infantil, o ensino de matemática visa não só a aperfeiçoar alguns conceitos os quais as crianças já possuem, mas também a inserir outros novos conceitos.

Diante disso, faz-se necessário buscar metodologias que possam tornar o ensino de matemática cada vez mais atraente. É nesse contexto que surge então o conceito da interdisciplinaridade. Por meio dela, surge o trabalho com o lúdico, como por meio de jogos e brincadeiras, e com projetos de trabalhos que podem tornar a aprendizagem mais atraente e, ao mesmo tempo, significativa.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Inúmeras são as dúvidas a respeito do ensino de matemática na educação infantil e de como podemos trabalhá-lo de um modo interdisciplinar, para que assim possam ser desenvolvidas as habilidades e competências necessárias para que o aluno avance para a próxima etapa de ensino.

Levando em consideração o ensino de matemática na educação infantil, por meio da interdisciplinaridade, podemos pensar em estratégias que sejam atrativas às crianças e que, ao mesmo tempo, tenham o seu caráter pedagógico, propriamente dito. Diante disso, surgem novas técnicas as quais podemos utilizar e assim extrair o melhor do nosso aprendiz. Nesse contexto é que surgem os questionamentos que direcionam a presente pesquisa: “Como podemos utilizar a tecnologia em prol da educação, especialmente no ensino-aprendizagem da Matemática?”; “Como inserir a literatura e até mesmo os jogos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática?”; “De que maneira poderá ser trabalhada a interdisciplinaridade no ensino da Matemática?”.

1.2 HIPÓTESES

Diante das problemáticas levantadas e mediante as pesquisas a respeito da Matemática e de seu ensino, da educação infantil e da interdisciplinaridade, podemos hipotetizar que, para o aperfeiçoamento e a construção de novos conceitos matemáticos, devemos pensar em como utilizar, por exemplo, a tecnologia.

¹ Discente do curso de Pedagogia (UNIPAM). E-mail: rejaneaousa@unipam.edu.br.

² Discente do curso de Pedagogia (UNIPAM). E-mail: edite@unipam.edu.br.

Os jogos, por sua vez, oportunizam classificar, seriar, separar, conceitos que a criança aperfeiçoará cada vez mais. Além disso, acredita-se que a diversificação das metodologias passe pelo uso de recursos como jogos e brincadeiras, pois estes tornam o aprendizado mais significativo e atraente, garantindo, assim, que ocorra uma aprendizagem significativa.

Já a literatura, por meio da contação de histórias, pode inter-relacionar conceitos que as crianças já possuem. Ainda, valendo-se dessas estratégias, a interdisciplinaridade fica mais fácil de ser executada, visto que se pode utilizar de diversos recursos para que fique lúdico, mas que, ao mesmo tempo, garanta uma aprendizagem significativa.

1.3 JUSTIFICATIVA

A matemática é de extrema relevância ao longo da vida e na educação infantil não seria diferente. Para tanto, devemos pensar sobre o assunto de modo mais aguçado. Utilizar-se do conceito da interdisciplinaridade para ensinar matemática é uma das maneiras de desenvolver as habilidades e capacidades matemáticas. O tema em estudo visa a tratar sobre as maneiras por meio das quais podemos ver a matemática, algo que está inserido no cotidiano de todos, desde o seu nascimento. A partir de um estudo, pode-se pensar em novas metodologias que envolvam a interdisciplinaridade para que o ensino de matemática na educação infantil torne-se interessante e atrativo, visando, assim, a uma melhor assimilação dos conceitos.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Discorrer sobre o ensino de matemática na educação infantil e como este pode ser trabalhado de modo interdisciplinar, proporcionando, assim, uma aprendizagem significativa, garantindo que todos os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para a educação infantil, sejam assegurados às crianças.

1.4.2 Objetivos específicos

- Abordar a educação infantil mediante os preceitos legais: Constituição Federal de 1988, LDB 9394/96 e a Base Nacional Comum Curricular.
- Compreender como a matemática é presente na vida do ser humano, principalmente na educação infantil.
- Analisar o trabalho da matemática por meio da interdisciplinaridade, na educação infantil.
- Compreender como estratégias lúdicas favorecem a aprendizagem significativa da matemática.
- Discutir sobre a relevância dos projetos de trabalho como ferramenta para a interdisciplinaridade da matemática na educação infantil.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado através de pesquisas em documentos oficiais que regem a Educação no Brasil, em especial a etapa da educação infantil, tais como a Constituição Federal, Lei de Diretrizes e Bases, Base Nacional Comum Curricular e Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.

A pesquisa também foi realizada em livros como *A organização do currículo por projetos de trabalhos - o conhecimento é um caleidoscópio*, de Fernando Hernández *et al.*; *Globalização e interdisciplinaridade - o currículo integrado*, de Jurjo Torres Santomé; *Projetos pedagógicos na educação infantil*, de Maria Carmem Silveira Barbosa; *O educador, o lúdico e o processo de ensino-aprendizagem*, de Meiry Maria Guimarães. Além disso, outra fonte foi o artigo *A importância de trabalhar a matemática na educação infantil*, sob a autoria de Lisiane Stein Dense. A abordagem da pesquisa teve cunho qualitativo e foram coletados textos entre 1988 e 2017.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: PRECEITOS LEGAIS

Primeira etapa da vida escolar de um aluno, a educação infantil, é um direito garantido às crianças em idade de creche e pré-escola, que se afirma na Constituição Federal de 1988, a qual reconhece, em seu artigo 208, o dever do Estado com a Educação e, em especial, no item IV do artigo acima citado: “atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade” (BRASIL, 1988, p. 35).

A partir da Constituição Federal (BRASIL, 1988), novos documentos surgiram e, cada vez mais, afirmam que a etapa da educação infantil é de suma importância para a construção da vida escolar. Visto isso, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, a educação infantil é a primeira etapa da educação básica.

Em 2006, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 sofreu alterações e alterou a faixa etária da educação infantil, contemplando crianças de zero a cinco anos, uma vez que o ingresso no ensino fundamental foi antecipado em um ano, ou seja, com seis anos de idade.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 sofreu uma nova alteração em 2017, a qual estabelece, em seu artigo 30, que a educação infantil será dividida em duas etapas “I. creches ou entidades equivalentes, para crianças até três anos de idade; II. pré-escola, para crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade” (BRASIL, 2017, p. 22).

3.2 A EDUCAÇÃO INFANTIL NA BNCC

Após a inclusão da educação infantil como etapa da educação básica, surgiu a necessidade da criação de novos documentos que incluíssem a educação infantil. Isso até mesmo porque a primeira etapa da vida escolar de uma criança costuma ser um pouco dolorosa tanto para a família quanto para a criança, uma vez que representa a quebra desse elo. A partir desse momento, a criança é inserida em um novo contexto

cultural e social. Com isso, termos como *cuidar* e *educar* ganham destaque, visto que as famílias depositam toda sua confiança nas creches e pré-escolas no cuidado de seus filhos.

Nesse cenário, surge a necessidade de um documento que uniformize o *cuidar* ou *educar* das três etapas da educação básica em um único marco regulatório. No ano de 2017, é aprovada, então, a terceira e última versão da Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

A BNCC transcreve, ao longo da etapa da educação infantil, sobre os direitos de aprendizagem, bem como os campos de experiências.

3.2.1 Direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil

Visto que todos os cidadãos têm garantido em lei direitos e deveres a serem seguidos, a BNCC (BRASIL, 2017) traz seis direitos de aprendizagem para a educação infantil, com base nos eixos estruturantes das práticas pedagógicas, descritos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010) e nas competências gerais para a educação básica, prescritas na própria BNCC.

Os direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram às crianças que elas possam aprender através de situações nas quais desenvolvem papel ativo, em ambiente nos quais possam se sentir convidadas “a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural” (BNCC, 2017, p. 35).

De acordo com a BNCC, os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil são:

Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas. *Brincar* cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais. *Participar* ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando. *Explorar* movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia. *Expressar*, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens. *Conhecer-se* e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma

imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário. (BNCC, 2017, p. 36).

Diante disso, cabe ao profissional que trabalha na educação infantil criar estratégias, planejar e organizar situações que os garantam.

3.2.2 Competências gerais da educação infantil - BNCC

A BNCC tem como intuito garantir que seja assegurado a todos os estudantes da educação básica o desenvolvimento de dez competências gerais, as quais garantirão os direitos da aprendizagem e o desenvolvimento.

De acordo com a BNCC,

competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2017, p. 8).

A BNCC, ao adotar as competências gerais, preconiza que “a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade” (BRASIL, 2017, p. 8).

Em relação aos conteúdos direcionados para o ensino de matemática, na educação infantil e no ensino fundamental, anos iniciais, o documento destaca:

3. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (BRASIL, 2017, p. 9).

O desenvolvimento das competências presentes na BNCC, com embasamento nos termos da LDB 9394/96, tem como objetivo orientar estados e municípios na construção de seus próprios currículos.

A BNCC traz indicações claras daquilo que os alunos devem “saber”, mas, de um modo especial, como “devem fazer”, para assim fortalecer as ações para que se assegurem os direitos garantidos na BNCC.

3.2.3 Os campos de experiência

A Base Nacional Comum Curricular da educação infantil pauta sua organização em cinco campos de experiência, nos quais estão definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. A BNCC traz que “os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-as aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural” (BRASIL, 2017).

Segundo a BNCC, os cinco campos de experiência para a educação infantil são:

O eu, o outro e o nós – É na interação com os pares e com adultos que as crianças vão constituindo um modo próprio de agir, sentir e pensar e vão descobrindo que existem outros modos de vida, pessoas diferentes, com outros pontos de vista. Conforme vivem suas primeiras experiências sociais (na família, na instituição escolar, na coletividade), constroem percepções e questionamentos sobre si e sobre os outros, diferenciando-se e, simultaneamente, identificando-se como seres individuais e sociais. *Corpo, gestos e movimentos* – Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos), as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade. Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. *Traços, sons, cores e formas* – Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a dança e o audiovisual, entre outras. *Escuta, fala, pensamento e imaginação* – Desde o nascimento, as crianças participam de situações comunicativas cotidianas com as pessoas com as quais interagem. As primeiras formas de interação do bebê são os movimentos do seu corpo, o olhar, a postura corporal, o sorriso, o choro e outros recursos vocais, que ganham sentido com a interpretação do outro. *Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações* – As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstrem também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas;

quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). Além disso, nessas experiências e em muitas outras, 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, 2017, p. 38-41).

A BNCC traz os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento por campos de experiência e por faixa, sendo a fase creche dividida em bebês (zero a 1 ano e 6 meses); crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses); e fase de pré-escola (4 anos a 5 anos e 11 meses).

Sendo assim, a BNCC (BRASIL, 2017) garante às crianças em idade de creche e pré-escola todos os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da educação infantil, para que assim possam avançar para o ensino fundamental.

3.3 A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A partir do seu nascimento, as crianças são inseridas em diversos contextos que envolvem a matemática, como a noção espacial, a utilização dos dedos para indicar a idade que possuem, entre outros. E é a partir de simples gestos e ações que são construídos os primeiros conceitos matemáticos, ainda no seio familiar.

Diante desses conhecimentos pré-existentes, adquiridos ainda no seio familiar, acontece a inserção da criança na educação infantil, que vem para ajudar as crianças a organizar e a aperfeiçoar os conhecimentos que já possuem, além de proporcionar novas experiências e adquirir novos conhecimentos.

A matemática é uma área extremamente importante para todo e qualquer cidadão. O seu ensino garante a formação de um indivíduo capaz de exercer a sua cidadania, já que seu contato acontece de forma direta ou indireta ao longo do seu dia.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, “historicamente, a Matemática tem se caracterizado como uma atividade de resolução de problemas de diferentes tipos. A instituição de educação infantil poderá constituir-se em contexto favorável para propiciar a exploração de situações-problema” (BRASIL, 1998, p. 211).

Para que isso aconteça, é necessário propiciar um ambiente agradável, com intencionalidade e planejamento para que o aprendizado aconteça. O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil preconiza que é necessário

reconhecer a potencialidade e a adequação de uma dada situação para a aprendizagem, tecer comentários, formular perguntas, suscitar desafios, incentivar a verbalização pela criança etc., são atitudes indispensáveis do adulto (BRASIL, 1998, p. 213).

À medida que vão crescendo e conquistando sua autonomia, as crianças começam a ser inseridas em novos mundos e conceitos para que a aprendizagem matemática se torne interessante.

3.4 O ENSINO DE MATEMÁTICA DE FORMA INTERDISCIPLINAR

Para o ensino de matemática se dar de forma eficaz e eficiente, é preciso pensar em estratégias que estimulem e que agucem ainda mais a curiosidade das crianças. Visto isso, faz-se necessário pensar em como desenvolver o ensino de matemática de modo interdisciplinar.

Segundo Santomé, “[...] o termo interdisciplinaridade surge ligado à finalidade de corrigir possíveis erros e a esterilidade acarretada por uma ciência excessivamente compartilhada sem comunicação interdisciplinar” (1998, p. 62).

Santomé (1998, p. 73) destaca ainda que

a interdisciplinaridade propriamente dita é algo diferente, que reúne estudos complementares e diversos especialistas em um contexto de estudo de âmbito mais coletivo. A interdisciplinaridade implica em uma vontade de compromisso de elaborar um contexto mais geral no qual cada uma das disciplinas em contexto são por sua vez modificadas e passam a depender claramente uma das outras.

Ao basear o ensino de matemática de maneira interdisciplinar, tem-se um poder estruturador, uma vez que os conceitos pré-existentes trazidos pelos alunos serão organizados de modo que se tornem conceitos fundamentados.

A interdisciplinaridade é uma filosofia que requer convicção e, o que é mais importante, colaboração: nunca pode estar apoiada em corações em posições. O importante é explicar e demonstrar como existem informações, conceitos, metodologias, procedimentos etc, que são úteis e têm sentido em mais de uma disciplina, algo que qualquer história da ciência e da tecnologia pode mostrar profusamente. (SANTOMÉ, 1998, p. 79).

Visto acerca do termo interdisciplinaridade, podemos pensar em um ensino de matemática que envolva métodos e procedimentos eficazes para aquisição de novos conceitos, uma vez que, na educação infantil, ela busca auxiliar no desenvolvimento de capacidades do raciocínio lógico e da capacidade de criação.

Piaget destaca, em um dos seus princípios, que ensinar matemática na educação infantil vai muito além de simplesmente ensinar a contar, afirmando que

os fundamentos para o desenvolvimento matemático das crianças estabelecem-se nos primeiros anos. A aprendizagem matemática constrói-se através da curiosidade e do entusiasmo das crianças e cresce naturalmente a partir das suas experiências [...]. A vivência de experiências matemáticas adequadas desafia as crianças a explorarem

ideias relacionadas com padrões, formas, número e espaço numa forma cada vez mais sofisticada (*apud* DENSE, 1976, p. 2).

Nessa linha de pensamento, Dense (1976) afirma que o trabalho do professor de Matemática na educação infantil se faz no sentido de ser

mediador do conhecimento, buscando sempre questionar, desafiar e promover situações incentivando os alunos a criarem sua própria autonomia, devendo sempre lembrar que cada criança é diferente da outra e que cada uma tem seu tempo de aprendizagem assim a criança passa a descobrir de forma prazerosa um novo mundo, o mundo dos números e do raciocínio lógico (DENSE, 1976, p. 4).

Como mediador, o educador/professor deve ter consciência de que a matemática desenvolvida na educação infantil é aquela que será utilizada no contexto da sociedade, a qual a criança irá conviver pelo resto da vida.

Para que a aprendizagem da Matemática aconteça de modo mais significativo possível, os conteúdos precisam ser trabalhados de modo mais leve, de forma livre, utilizando-se de recursos lúdicos e da interdisciplinaridade.

3.5 O LÚDICO E A INTERDISCIPLINARIDADE

De origem latina, a palavra lúdico quer dizer “jogar”, “brincar”. No brincar, estão incluídos os jogos, as brincadeiras e o divertimento. A inserção desse conceito na vida escolar é uma das maneiras mais eficazes no universo infantil.

O ensino através do lúdico permite que diversos aspectos sejam desenvolvidos, como o social, o cultural e até mesmo o pessoal. Além disso, pode auxiliar na memorização e na imaginação.

Visto que a interdisciplinaridade é algo que estabelece relação entre duas ou mais disciplinas ou até mesmo entre ramos do conhecimento, por meio do lúdico pode surgir a inserção da tecnologia, dos jogos, da contação de histórias.

Os jogos são de extrema importância para o desenvolvimento do pensamento matemático e podem ser utilizados em diversos momentos da aula. É preciso, entretanto, que o jogo não fique apenas em jogar um jogo pronto, mas que também as crianças elaborem o seu próprio jogo. Por meio deles, conseguem aprender com mais facilidade, já que ficam cada vez mais envolvidas.

Os autores Macedo *et al.* (2005, p. 13) destacam que

o jogo é social por natureza já que seus participantes se relacionam e obedecem às mesmas regras que seus oponentes, o lado afetivo se revela na mobilização de emoções e de energia. No campo cognitivo são ressaltadas algumas habilidades como: raciocínio, antecipação de jogadas e previsão das consequências das ações.

A contação de história, também, é outra ferramenta por meio da qual pode-se trabalhar a Matemática, através da seleção de histórias que contenham números,

ensinem e promovam as contagens. No momento da contação de histórias, as crianças podem utilizar a imaginação, em uma história a qual envolve conceitos matemáticos, pois elas podem imaginar como está acontecendo tudo o que se passa, e, assim, ir assimilando novos conceitos.

Utilizar-se da tecnologia também é uma boa maneira de estimular o processo ensino-aprendizagem de Matemática. Até mesmo porque, em um mundo cada vez mais globalizado, não podemos negar a sua presença.

Nascimento (2012, p. 16) destaca que

o lúdico com o uso dos computadores proporciona às crianças o acesso às novas tecnologias, ao mesmo tempo em que, as insere em um contexto maior, o da globalização virtual. Com o avanço das tecnologias, as maneiras de se ensinar tornaram-se interativas e as crianças, talvez, sejam as que mais dominem a ferramenta computador e internet. O jogo virtual as aproxima de um mundo fantástico onde elas poderão ter até mesmo o seu avatar.

Nascimento (2012, p. 17) cita ainda que “as crianças quando estão realizando alguma atividade no laboratório de informática se sentem muito mais à vontade do que na própria sala de aula”.

A tecnologia está a favor da educação, desde que essa seja utilizada de modo correto, e com as devidas finalidades. É um dos métodos mais inovadores para a educação, apesar de muitas instituições ainda não possuírem equipamentos suficientes para a realização de atividades lúdicas por meio dela.

O lúdico é uma das formas mais eficientes para o ensino de matemática, em que o que importa não é somente a realização de uma atividade proposta, mas o que dela resultará e somará na aprendizagem dos envolvidos.

3.6 PROJETOS DE TRABALHO

O desenvolvimento de projetos de trabalho é uma outra forma de se trabalhar matemática na educação infantil, através da interdisciplinaridade.

Segundo definição do dicionário, a palavra projeto significa “arremessar”, “atirar longe”. Diante disso, podemos pensar que projetos de trabalho são algo planejado, algo que vem segundo uma intenção para potencializar a capacidade de aquisição de novos conhecimentos.

Barbosa *et al.* (2008, p. 19) destacam que,

historicamente, os projetos foram construídos com intuito de inovar e de quebrar o marasmo da escola tradicional. Seus criadores tinham a convicção de pioneiros, isto é, o compromisso com a transformação da realidade, o desejo e a coragem de assumir o risco de inovar e a convicção de que era preciso criar uma nova postura profissional.

Atualmente, os projetos de trabalho são voltados para o contexto sócio-histórico em que está inserido o educando e não apenas ao ambiente imediato. Hoje são valorizados os conhecimentos prévios que o aluno possui.

Hernández e Ventura (1998, p. 69) destacam que “os projetos de trabalho são uma proposta nem perfeita, nem definitiva, nem única”.

Para o desenvolvimento de um projeto de trabalho, é necessário seguir algumas etapas como a escolha do tema, o planejamento para o desenvolvimento do tema, a busca da informação, o tratamento da informação, a justificativa, o desenvolvimento e a avaliação.

4 CONCLUSÃO

Na educação infantil, aprimoramos os conceitos matemáticos, com os quais já tivemos contato ainda no seio familiar, e adquirimos novos conhecimentos. Diante disso, é interessante pensar se em metodologias ativas, as quais sejam atraentes para as crianças, ainda mais quando estamos nos referindo ao ensino de matemática.

O Ensino de matemática na Educação Infantil requer atenção especial, para que se possa aprimorar aquilo que as crianças trazem de casa como conhecimento e inserir novos conhecimentos.

O trabalho com metodologias ativas é uma ferramenta que visa à aprendizagem de modo significativo, tornando, assim, mais diversificado e atraente o processo. Desse modo, podemos ter a inclusão da tecnologia, dos jogos, da literatura, entre outros. Enfim, deve-se utilizar de todo o tipo de metodologia disponível ao redor.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. C. S. *et al.* **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: http://basenacional.comum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/566968/CF88_EC105_livro.pdf.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 2006. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11274-6-fevereiro-2006-540875-publicacaooriginal-42341-pl.html>.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília, 2010.

DENSE, L. S. **A importância de trabalhar a matemática na educação infantil**. 2018. Disponível em: <https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/31%20CO.pdf>.

GUIMARÃES, M. M. *et al.* **O educador, o lúdico e o processo de ensino-aprendizagem**. 2018.

HERNÁNDEZ, F. *et al.* **A organização do currículo por projetos de trabalhos: o conhecimento é um caleidoscópio**. 5. ed. Porto Alegre: Arnet, 1998.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005.

NASCIMENTO, C. de F. V. Desafio docente: era (digital) da informatização. **Revista Thema**, Pelotas, v. 9, p.1-17, 2012.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.