

O ENSINO DE GEOMETRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: Reflexões de professores do Infantil V do município de Rio Verde – GO

Maria Deigiane Leitão Ribeiro

Aluna do curso de Pedagogia da Faculdade Almeida Rodrigues
(e-mail: mariadeigianeir@gmail.com)

Fernanda Aleixodos Santos Rodrigues

Aluna do curso de Pedagogia da Faculdade Almeida Rodrigues
(e-mail: Fernanda.aleixorv@gmail.com)

Jorge Lima Loiola

Orientador do curso de Pedagogia da Faculdade Almeida Rodrigues
(e-mail: limaloiolajorge@gmail.com)

RESUMO

A presente pesquisa tem como temática: O ensino de geometria na Educação Infantil: Reflexões de professores do infantil V de duas escolas do município de Rio Verde-GO. Como objetivo do referido estudo, buscou-se, refletir acerca do ensino de geometria na Educação Infantil e identificar os desafios encontrados por esses professores para a eficiência desse ensino, a fim de responder como o ensino de geometria é trabalhado nessa etapa, especificadamente no infantil V. De tal modo, utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica com os autores Brasil (2017), Dziadzio (2019) Lopes (2003), Smole e Diniz (2019) entre outros e a pesquisa com abordagem qualitativa. Os dados levantados por essa pesquisa foram por meio de questionários aplicados a oito professores que lecionam nas Instituições Ensino do município de Rio Verde-GO. As respostas obtidas por meio dos questionários possibilitaram a construção de um texto para melhor compreensão das informações. Assim, constatou-se que o ensino de geometria na Educação Infantil ainda é pouco trabalhado e percebeu-se que há necessidade de incluir no cotidiano e nas salas de aula desse público, a geometria, por favorecer o desenvolvimento das crianças e das suas habilidades, pertinentes para a formação de um sujeito social.

Palavras-chave: Geometria. Educação Infantil. Ensino.

TEACHING OF GEOMETRY IN CHILD EDUCATION: Practical conceptions of teachers of Infantil V of a school in Rio Verde - GO

ABSTRACT

This research has as its theme: The teaching of geometry in early childhood education: Reflections of teachers of kindergarten V of two schools in the city of Rio Verde-GO. The objective of this study was to reflect on the teaching of geometry in early childhood education and identify the challenges encountered by these teachers for the efficiency of this education, in order to answer how the teaching of geometry is worked at this stage, specifically in children V. Thus, we used a bibliographic research with the authors Brazil (2017), Dziadzio (2019) Lopes (2003), Smole and Diniz (2019) among others

and the research with qualitative approach. The data collected by this research were through questionnaires applied to eight teachers who teach in the teaching institutions of the city of Rio Verde-GO. The answers obtained through the questionnaires allowed the construction of a text for a better understanding of the information. Thus, it was found that the teaching of geometry in early childhood education is still little worked and it was realized that there is a need to include in the daily and in the classroom of this audience, geometry, to favor the development of children and their skills, relevant to the formation of a social subject.

Keywords: Geometry, Early Childhood Education, Teaching.

INTRODUÇÃO

A geometria está presente em todo espaço físico do mundo e as formas podem ser observadas na natureza, no convívio social e espacial. O conhecimento sobre a geometria não é inato, é um conhecimento construído desde o nascimento do indivíduo e que vai aperfeiçoando-se ao longo da vida, tanto escolar como social.

O ensino de geometria vai muito além de figuras e formas, este está relacionado com a percepção espacial, com desenvolvimento cognitivo e com as competências para resolver problemas, criar, representar, construir e pensar. Assim, como olhar e compreender o mundo em que está inserido.

De acordo com Smole e Diniz (2019), a geometria possibilita ao indivíduo o desenvolvimento da percepção espacial, favorece assim ao mesmo mover-se, respirar e explorar o espaço em que o rodeia.

De tal modo, ao considerar o ensino de geometria na Educação Infantil, observa-se que o mesmo ainda é um ensino restrito, pouco trabalhado e sem relevância por parte de alguns professores, que alegam a falta de recursos didáticos como impasses para a efetivação do conteúdo de forma significativa, ou o não conhecimento necessário para abordar o conteúdo. Na concepção de Smole e Diniz (2019, s./p.):

Muitos são os caminhos para ensinar e aprender geometria na educação infantil. O fundamental é a crença do professor em que as noções geométricas são importantes na formação do pensamento matemático e espacial dos alunos e que, para que ambos desenvolvam só é preciso que o ensino de geometria seja frequente e esteja relacionado a movimento, imagem e resolução de problemas.

Ademais, durante os estágios pode-se observar que o ensino de geometria nas aulas de Educação Infantil abordam apenas as figuras e formas, sendo essas em atividades desinteressantes de apenas colorir papel xerocopiado, no entanto, com

base nos autores que embasam a pesquisa, compreende-se que o ensino de geometria precisa priorizar a visão do aluno. Vislumbrar o concreto e posterior o abstrato, estimulando o aluno a organizar-se no espaço, e desenvolver suas competências necessárias para sua formação humana e interação social.

De tal maneira, considera-se que os conceitos geométricos precisam ser trabalhados de forma significativa e cotidianamente nessa etapa estudantil, em que o professor deverá considerar as noções básicas dos alunos em relação a esses conceitos e aprofundá-los, levando em consideração as experiências e realidade do aluno, pois o ensino de geometria vai além de formas e figuras, ele é um ensino que favorece ao aluno a aprendizagem e compreensão sobre a percepção espacial, desenvolvimento cognitivo e resolução de problemas.

Nessa perspectiva a presente pesquisa aborda sobre o ensino de geometria na educação infantil diante das reflexões de professores do infantil V de 02 escolas municipais da cidade de Rio Verde-GO, delimitando-se às turmas de Infantil V.

Nesse contexto a interrogação que guiará na investigação será: Como o ensino de geometria é trabalhado pelos docentes do infantil V no município de Rio Verde-GO? Diante da interrogação, considera-se a hipótese de que pode vir a ser o reflexo de um ensino que muitos professores consideram irrelevante por suas ações, pois a falta de formação continuada de alguns desses profissionais, exclusão do próprio currículo dominante ou a ausência de compreensão dos educadores em relação ao conteúdo, distancia-se da proposta metodológica e exitosa com a geometria.

A temática justifica-se pela razão de que são poucas as pesquisas realizadas nessa área da educação em que o ensino trabalhado é esvaziado, pouco valorizado e ensinado de forma restrita. Portanto, para a realização da pesquisa, elencamos como objetivo geral, refletir acerca do ensino de geometria na Educação Infantil em 02 escolas do município de Rio Verde-GO, nos específicos, observar as práticas pedagógicas do ensino de geometria na Educação Infantil, assim como conhecer a importância do ensino significativo de geometria no desenvolvimento da criança e identificar os desafios encontrados no ensino por esses professores.

Assim sendo, a investigação adotada nessa pesquisa é de cunho bibliográfico, considerando alguns autores que fazem contribuições teóricas, abordando o assunto de geometria na educação infantil, e campo que se realizou em duas escolas municipais desta cidade com abordagem qualitativa. Os procedimentos

metodológicos utilizados foram questionários que indagaram os professores de turma de infantil V e suas reflexões sobre a temática pesquisada.

Por fim, nas considerações finais são apresentados os objetivos alcançados em relação à reflexão dos professores sobre o ensino de geometria na educação infantil. Os autores que embasaram a pesquisa foram Brasil (2017), Dziadzio (2019) Lopes (2003), Smolee Diniz (2019) entre outros.

2 O ENSINO DE GEOMETRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O ensino da geometria na Educação Infantil se faz necessário, pois ao ingressar nas séries posteriores (ensino fundamental, primeira fase), os alunos encontram-se familiarizados com as formas, auxiliando-as na formação de seu pensamento geométrico. Para Dziadzio (2016, s./p.) “a Geometria é uma das mais belas partes da matemática... a Geometria está presente em todo o universo, desde o microcosmo até o macrocosmo”.

Esse ensino também está presente na vida do ser humano desde que ele nasce e até mesmo antes de aprender a falar, pois desde criança o contato com o espaço, formas, figuras faz parte do seu contexto diário, o que o familiariza com o mundo.

Desse modo, ao observar as definições de geometria de alguns pesquisadores, nota-se que segundo Ferreira (2004, p. 977) a “geometria é a ciência que investiga as formas e as dimensões dos seres matemáticos, ciência que estuda as propriedades de um conjunto de elementos que são invariantes sob determinados grupos de transformações”. Entretanto, para Freudenthal (1973) citado por Ribeiro (2010, p.12) “a Geometria é um espaço ávido... aquele espaço no qual a criança vive, respira e se move. O espaço que criança deve aprender a conhecer, explorar, conquistar e ordenar para viver e mover-se melhor”.

Na concepção de Smole e Diniz (2019, s./p.),

A Geometria, o estudo de figuras formas e das relações espaciais oferece uma das melhores oportunidades para relacionar a matemática ao desenvolvimento de uma competência espacial nos alunos, ou seja, a possibilidade de perceber o espaço no qual vive, respirar, mover e que deve aprender a explorar e representar.

A geometria está relacionada com as dimensões matemáticas e objetos que estão em constantes transformações na terra. Segundo estes autores, entende-se que

a geometria é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral do indivíduo, porque possibilita ao mesmo, o despertar de suas habilidades pertinentes de percepção espacial, noções de raciocínio lógico, coordenação visomotora e identificação de objetos no espaço.

A formação do pensamento geométrico na criança é pouco trabalhada nas séries iniciais da educação básica, principalmente na modalidade de Educação Infantil. No decorrer dos estágios, é observado que os docentes enfatizam mais o trabalho com números e operações, esquecendo-se do trabalho com a álgebra, geometria, grandezas e medidas e até mesmo probabilidade e estatística, mesmo que, os campos de experiências provenientes da Base Nacional Comum Curricular, cobram um dos campos como “espaço, tempo e transformações”, logo, observa-se que o ensino matemático ainda é pouco enfatizado, principalmente o ensino geométrico, possibilitando inúmeros déficits na formação do pensamento geométrico dos alunos. Para Toledo e Toledo (2010, p. 222),

A escola é o ambiente propício para que a criança desenvolva a capacidade de visualização espacial e de estabelecimento e comunicação de relações espaciais entre objetos. Dessa forma, cabe os educadores planejar e propor atividades que ofereçam condições para que os alunos se apropriem, aos poucos, da linguagem e dos conceitos geométricos.

No processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil o lúdico faz parte desse processo, os conceitos geométricos precisam ser explorados cotidianamente com as crianças e na escola, pois os alunos aprimorarão os saberes informais sobre geometria e a professora será a mediadora para que aconteça de forma positiva e prazerosa. Para Smole e Diniz (2019, s./p.),

A abordagem da Geometria na Educação Infantil não deve ser restrita as tarefas de nomear figuras, mas fundamentalmente voltada para o desenvolvimento das competências espaciais da criança. Para que isso aconteça ocorra é preciso se ter clareza ou conhecimento sobre que tipo de geometria pode ser explorado nessa faixa etária para atingir tal finalidade.

A Geometria deve ser vista como as demais matérias ministradas em sala de aula, portanto é preciso o preparo do professor para que o ensino seja coerente e as crianças aprendam verdadeiramente, e não simplesmente, decorem as formas geométricas básicas. É importante salientar ainda que a geometria precisa ser trabalhada em todas as faixas etárias, porém na Educação Infantil por ser uma fase

em que a criança está em construção de personalidade e autonomia, isso requer uma atenção especial.

O método de ensino de conceitos na Educação Infantil pode ser determinante para a compreensão de conhecimentos geométricos futuros. De acordo com Felix et al. (2015, p. 04),

na fase de alfabetização o professor deve proporcionar aos alunos situações que desenvolvam noções de lateralidade (esquerda/direita), noções topológicas como (dentro/fora), para isso poderá utilizar o próprio corpo e outros objetos como ponto de referência.

Nas aulas de Geometria é relevante que a prática desperte o interesse das crianças em querer aprender cada vez mais. O professor deve pesquisar e realizar atividades significativas para o processo de ensino aprendizagem, Toledo e Toledo (2010, p. 221) afirmam que “a Geometria desperta o interesse na maioria dos alunos e por isso é um campo muito fértil, para se trabalhar com conceitos geométricos e contribuir assim, para a aprendizagem de números e medidas no ensino de matemática”. Já, Lopes (2003, p. 62) ressalta que “os primeiros passos para a aprendizagem de geometria, é essencialmente visual deve privilegiar os olhos e as mãos, não os ouvidos”.

Segundo Felix et al. (2015, p.8) “muitos professores referem-se à matemática com palavras como: medo e dificuldade para aprender e ensinar, fato que se deve ao ensino desta disciplina ser realizada de maneira isolada, desconectada da sua importância e função social”. De tal maneira, os professores são fundamentais para que a Geometria seja valorizada no âmbito da Educação Infantil, sua força de vontade, conhecimento, dedicação é relevante para que a geometria seja trabalhada significativamente.

De acordo com Felix et al. (2015, p. 7) “quando o professor tem clareza das concepções que norteiam seu trabalho, ele realiza uma tarefa consciente com sentido para si e para quem aprende”. Dessa maneira, os professores devem estar preparados para ensinar com disposição e desejo, logo cabe ao profissional, durante o ensino de geometria, orientar e estimular à aprendizagem, promover a interação, desenvolver o interesse, o prazer e a curiosidade das crianças. O autor ainda ressalta que, “o professor como mediador destas aquisições, além de dominar os conteúdos precisa saber quem é esta criança, como ela aprende. Levar suas concepções e

experiências pessoais de aprendizagem”(FELIX et al., 2015, p.4).

Na Base Nacional Comum Curricular o ensino da geometria perpassa o pensamento dos pesquisadores citados neste trabalho e o que se observa no documento é que,

A Geometria envolve o estudo de um amplo conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas do conhecimento. Assim, nessa unidade temática, estudar a posição e deslocamento no espaço, formas e relações entre elementos de figuras planas e espaciais pode desenvolver o pensamento geométrico dos alunos. Esse pensamento é necessário para investigar propriedades, fazer conjecturas e produzir argumentos geométricos convincentes. É importante, também considerar o aspecto funcional que deve estar presente no estudo da Geometria (BRASIL, 2017, p.271).

No documento,

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.)”. ...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 e reconhecimento de formas geométricas) (BRASIL, 2017, p. 42).

Portanto, de acordo com o documento a criança desde pequena já busca meios de se situar, ou seja, já está em contato com o espaço e sabiamente utiliza os conceitos geométricos informais para esse desenvolvimento e conexão com o mundo.

3 METODOLOGIA

Para melhor compreensão do ensino de Geometria na Educação Infantil e as concepções práticas dos professores de infantil V do município de Rio Verde-GO. Este trabalho é de cunho bibliográfico e campo, com abordagem qualitativa (GIL, 1999).

Trata-se de uma pesquisa que cuja coleta de dados foi realizada por meio de um questionário aplicado com os professores regentes das turmas de infantil V de duas escolas municipais do município de Rio Verde-GO, situadas em regiões diferentes da cidade, uma região sudoeste e a outra região central da cidade supracitada. A escolha das escolas foi feita por intermédio de uma conversa informal com a coordenadora da Educação Infantil.

Como procedimento técnico para coleta de dados o questionário foi o escolhido e apresentado aos professores, o mesmo é composto por oito questões objetivas que abordam o assunto das concepções dos professores a respeito do conteúdo de geometria nas turmas de infantil V, cada questão contém quatro distratores. Para Marconi e Lakatos (2005, p.203) “questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito sem a presença do entrevistador”.

Os questionários foram levados até as unidades escolares pelas pesquisadoras e entregues às coordenadoras pedagógicas, que passaram aos professores, para responderem na data combinada, ademais, fez-se a busca dos mesmos.

Posteriormente ao receber os questionários fez-se a análise e discussão dos dados, chegou-se à conclusão de que os dados seriam melhores compreendidos pelos futuros leitores ou pesquisadores por meio de um texto corrido, em que o mesmo apresentasse em sua descrição, os resultados que enfatizam as reflexões de professores do Infantil V, em relação ao ensino de matemática e sua importância na vida do educando.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente trabalho apresenta uma pesquisa de campo realizada em duas instituições municipais de Educação Infantil, localizadas no município de Rio Verde - GO, a pesquisa de campo foi realizada com professores que lecionam em salas de infantil V, no qual se delimita a pesquisa.

A análise dos dados baseou-se em questionários respondidos pelos professores, com 08 questões de múltipla escolha, contendo 4 distratores, tendo como objetivo refletir acerca do ensino de geometria na Educação Infantil em algumas escolas do município de Rio Verde – GO, especificadamente no Infantil V.

A primeira questão indagava o motivo da formação do pensamento geométrico ser pouco trabalhado na Educação Infantil e por qual motivo esse fator ocorria? Tendo como distratores a falta de interesse dos professores, falta de materiais didáticos para trabalhar, a não importância desse conteúdo para Educação Infantil e se caso o professor não se familiarizasse com nenhuma alternativa, poderia escrever no último distrator.

Na análise dos dados, observou-se que, 14,29% dos professores acreditam que, o problema de não se ensinar geometria na Educação Infantil está na falta de interesse dos professores, 57,14% considera a falta de recursos para trabalhar e 28,57% responderam que “a geometria é útil e acontece”, não existindo nenhum professor indagando sobre a não importância desse ensino para a série que este artigo se apresenta.

Com a Base Nacional Comum Curricular, observa-se que o infantil V dividiu-se em campos de experiência e que, o ensino geométrico está contido dentro destes campos, principalmente no campo “espaço, tempo, quantidades, relações e transformações”, levando o professor a ser um pesquisador e refletir sobre esse ensino nesta série.

Como os municípios ainda estão construindo seus currículos, observa-se que os professores ainda não tiveram/participaram de formações continuadas que subsidiassem ferramentas para que o ensino geométrico pudesse vir acontecer, pois até então, o Infantil era visto pela sociedade como uma modalidade ainda assistencialista, sendo melhor sistematizada depois da aprovação da Base Nacional Comum Curricular.

A falta de materiais didáticos é o maior obstáculo enfrentado pelos professores para ensinar as crianças segundo o questionário. O pensamento geométrico é essencial e a inclusão de materiais apropriados e a manipulação de materiais concretos são necessárias nesta modalidade de ensino.

A segunda questão tratava sobre o processo de ensino aprendizagem na educação infantil de forma lúdica e como trabalhar com as crianças de forma prazerosa e positiva, sendo que, as alternativas eram levar as crianças à imaginação, ter prazer no aprender aguçando sua curiosidade; que o professor deveria ser pesquisador e realizar atividades significativas para o desenvolvimento da criança, porém não precisaria envolver o lúdico; ou fazer atividades apenas nomeando figuras; e caso o professor não se familiarizasse com nenhuma alternativa poderia escrever suas ideias na última alternativa.

Observou-se que, 100% dos professores consideram que a geometria deve ser trabalhada na Educação Infantil de forma a levar a criança à imaginação, ter prazer no aprender aguçando sua curiosidade, relacionando-se bem com o pensamento de Smolle e Diniz (2019).

Na terceira questão, os professores foram questionados sobre o porquê de muitos professores quando o assunto é matemática, a maioria se refere com medo, e até mesmo com dificuldades de aprender e ensinar. Os distratores apresentados nesta questão levavam os pesquisados a refletirem sobre que os motivos eram porque os professores sentiam-se despreparados para ensinar matemática e sempre colocam obstáculos para não ministrar tal conteúdo; o professor é apenas um mediador, não importando-se com a dificuldade da criança em aprender; que o medo e as dificuldades fazem parte de qualquer profissão, com dedicação e força de vontade os professores conseguem ensinar e aprender, pois são peças fundamentais na formação da criança; tendo a última questão aberta para que os pesquisados pudessem fazer seus apontamentos.

Analisando-se esta questão, 100% dos professores consideram que o medo e as dificuldades fazem parte de qualquer profissão, com dedicação e força de vontade, os professores conseguem ensinar e aprender, pois são peças fundamentais no desenvolvimento da criança, esse pensamento relaciona-se muito com as ideias de Felix et al. (2015).

A quarta questão questionava os professores sobre o momento de iniciação do contato da criança com os conceitos geométricos, tendo como alternativas desde seu nascimento; a partir do seu ingresso na Educação Infantil; só após aprender a ler e a identificar as formas geométricas; e o último distrator aberto para possíveis indagações.

De acordo com Smolle e Diniz (2019) a criança tem contato com os conceitos geométricos desde seu nascimento, onde de forma indireta conhece as formas em sua convivência familiar, esse pensamento das autoras familiarizou-se com as respostas dos 71,43% dos professores pesquisados; uma professora ainda complementou dizendo que “com os brinquedos, com estímulos audiovisuais como, por exemplo, aqueles que os pais colocam no berço”, as crianças já são estimuladas para a formação do pensamento geométrico; 14,29% dos professores acreditam que o contato acontece somente a partir do seu ingresso na vida estudantil e 14,29% deixaram a questão em branco.

A quinta questão traz a perspectiva de alguns autores que ressaltam que a geometria se faz necessária na Educação Infantil, sendo que o intuito era observar a concepção das professoras pesquisadas diante desse assunto. Os distratores atribuídos para esta questão foram: familiarizar as crianças com as formas, auxiliando-

as na formação de seus pensamentos geométricos; auxiliar no desenvolvimento integral da criança, possibilitando ao mesmo o despertar de suas habilidades pertinentes; e que a geometria é só um conteúdo que não precisa ser trabalhado como as demais; tendo o último distrator aberto para possíveis respostas.

Dos professores pesquisados 14,29% consideram que familiarizar as crianças com as formas, auxiliando-as na formação de seus pensamentos geométricos seria a melhor alternativa, 85,71% acreditam no mesmo pensamento de Smole e Diniz (2019) que a geometria se faz necessária, pois auxilia no desenvolvimento integral da criança, possibilitando ao mesmo o despertar de suas habilidades pertinentes.

A sexta questão indagava os professores porque no processo de ensino aprendizagem de geometria na educação infantil a disciplina e seus conteúdos ainda são pouco trabalhados e sem relevância? As alternativas para esta questão delimitavam-se em: devido ao currículo dominante, os professores não enfatizam esse conteúdo; professores despreparados, sem conhecimento mínimo ou amplo do conteúdo; falta de recursos didáticos e na última aberta para observações em que os professores pesquisados achassem pertinentes.

Na concepção de 14,29% dos professores, é devido ao currículo dominante, 57,14% destacam a falta de recursos didáticos, mesmo que para Felix et al. (2015) o professor no processo de ensinar geometria primeiramente precisa priorizar o visual, olhos e mãos, posteriormente envolver outros recursos e 28,57% acreditam “ter relevância e é trabalhada”, porém não especificam as formas de como ela se apresenta neste ensino.

A sétima questão discorre sobre a necessidade da resignificação do ensino de geometria na educação infantil e qual seria o ponto chave para o sucesso desse processo. Foram apresentadas como alternativas para esta questão a formação continuada dos professores, incentivo da escola, práticas significativas e interesse dos professores, métodos sábios e planejados para o desenvolvimento de atividades prazerosas nessa disciplina e por última alternativa, os professores pesquisados poderiam escrever suas reflexões.

Dos professores questionados 14,29% acreditam que seja a formação continuada dos profissionais da área, 14,29% abordam o incentivo da escola, práticas significativas e interesse dos professores e 71,43% consideram que para o sucesso desse processo é preciso de métodos sábios e planejados para o desenvolvimento de atividades prazerosas envolvendo esse conteúdo.

De acordo com Felix et al. (2015), o professor precisa planejar suas aulas com clareza, conhecer sobre o assunto, preparar o espaço, conhecer a criança que está ensinando, quando o professor tem consciência do seu trabalho torna-se significativo.

Na oitava questão, abordava-se sobre o que era geometria na concepção destes professores diante de suas experiências. Se era um desafio; se era uma obrigação, pois era necessário fazer por motivos das cobranças dos órgãos externos ou se era uma contribuição significativa no desenvolvimento das habilidades essenciais para as crianças, apresentando o último distrator para que os professores pudessem escrever caso achassem pertinente.

Para esta última questão, 100% dos professores acreditam que a geometria é importante, pois contribui de forma significativa no desenvolvimento das habilidades essenciais da criança, esse pensamento coaduna muito com ideia de Toledo e Toledo (2010) em que, a geometria é um campo muito fértil, e é de suma importância ser trabalhada na Educação Infantil, pois contribui de forma significativa na formação da criança.

Nessa perspectiva o ensino de geometria na Educação Infantil necessita ser um ensino marcante na vida da criança, a geometria é um conteúdo que abrange e sintoniza-se com outras áreas do conhecimento como aborda a Base Nacional Comum Curricular. A geometria envolve vários conceitos e auxilia a criança a desenvolver-se e resolver-se no contexto social, diante situações adversas. É um conteúdo fundamental no processo de formação da criança, e quando trabalhado de forma significativa, contribui no desenvolvimento de suas habilidades visomotoras, raciocínio lógico e percepção espacial. Sendo assim, a geometria a ser trabalhada na Educação Infantil necessita ser um ensino simultâneo que priorize tanto o desenvolvimento cognitivo, como também o social da criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa realizada, pode-se observar e analisar que o ensino de geometria na Educação Infantil está deixando a desejar por diversos fatores, como a falta de recursos didáticos, pouco interesse dos professores em explorar o conteúdo, o não domínio dos professores do assunto ou o próprio currículo dominante que não aborda seus objetivos nessa parte da matemática.

Compreende-se que o ensino de geometria é essencial para o desenvolvimento integral da criança, para tanto, nesse processo é de suma importância o professor incluir no planejamento e execução de suas aulas, metodologias assertivas e interessantes como jogos, brincadeiras educativas e outras técnicas, de acordo com a faixa etária, para aguçar na criança a imaginação, a curiosidade, a percepção do espaço e o raciocínio lógico.

Diante das reflexões apresentadas, observa-se a necessidade da formação continuada desses professores, visto que a maioria alega não incluir o conteúdo em suas aulas, devido ao desconhecimento do assunto. Destarte, é positivo refletir que a formação continuada seja um dos caminhos para que haja uma nova visão sobre o ensino de geometria na Educação Infantil.

Porém, esse ensino significativo de geometria na Educação Infantil não precisa ser trabalhado isoladamente, mas sim contextualizado com outras disciplinas e conteúdos, envolvendo experiências com materiais concretos, priorizando o trabalho visual no espaço, assim como as experiências já vividas e aprendidas pelas crianças.

O pensamento geométrico a ser desenvolvido na criança necessita ser um conceito que desenvolva a orientação espacial e localização no espaço, deixando de ser um conceito apenas de nomear figuras.

Contudo, o ensino de geometria na educação infantil especificadamente no infantil V, diante dos dados analisados necessita de sua resignificação, pois a inserção desses nas aulas de matemática, além de proporcionar à criança o desenvolvimento de suas habilidades pertinentes, contribui para sua formação social, desenvolvimento cognitivo, relacionamento com o espaço e tempo, além da compreensão e organização do espaço.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

DZIADZIO, José Romildo. **Percepções e relações da geometria espacial com o cotidiano dos alunos**. Disponível em: <www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/.../2016_pdp_mat_uepg_joseromildodziadzio.pdf>. Acesso: 25 abr. 2019.

FELIX, Edineia et al. Um estudo sobre os métodos de ensino utilizados pelos professores dos anos iniciais de uma escola de ensino fundamental. In: SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIP, 2015, 5, Marília. **Anais...** Marília, 2015. p. 118-127.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

GIL, Carlos Antônio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LOPES, Antônio Jose. **Metodologia para o ensino de matemática**. Porto Alegre: ArtMerd, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, Aline da Silva. **A geometria na educação infantil: concepções e práticas de professores**. 2010. 189f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2010.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Quebra-cabeças: um recurso para ensinar e aprender geometria na Educação Infantil**. maio 2019. Disponível em: <<http://mathema.com.br/reflexoes/quebra-cabecas-um-recurso-para-ensinar-e-aprender-geometria-na-educacao-infantil-2/>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. **Teoria e prática de matemática: como dois e dois**. São Paulo: FTD, 2010.