

## MATEMÁTICA NA INFÂNCIA: RELAÇÕES ENTRE O CURRÍCULO E A PRÁTICA DO PROFESSOR

Adrielle N. N. Guerra<sup>1</sup>

Luciana Figueiredo Lacanallo Arrais<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é identificar a relação e incoerência entre a prática pedagógica e o Currículo da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá em relação aos conceitos de Matemática. Optamos por realizar uma pesquisa de campo de caráter qualitativo e classificação descritiva, utilizando como objeto de estudo uma entrevista com 3 professoras que lecionam no Infantil 5. Tendo como base os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, primeiramente apontaremos a concepção de criança, matemática e a atual relação com o ensino. Depois, discutiremos a necessidade de organizar a Educação Infantil no intuito de que promova a aprendizagem e o desenvolvimento. Na sequência, apresentamos os dados coletados na entrevista que evidenciam certo distanciamento entre a proposta curricular e a organização das ações pedagógicas, já que alguns dos entrevistados desconhecem o documento e pontuam a fragmentação da proposta. Esperamos que essa pesquisa contribua com a interação entre o professor e currículo, assegurando significado e sentido ao trabalho escolar na Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Matemática. Currículo. Educação Infantil. Organização do ensino.

**Abstract:** The objective of this work is to identify the consistency and inconsistency between the practical pedagogy and the Currículo da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental (Curriculum of Childhood education and first years of Elementary School) in the municipality of Maringá in terms of mathematical concepts. We opted to make a qualitative field research and descriptive classification, having as object of study the school curriculum of this municipality and an interview with 3 teachers who teach in the Infantil (Childhood) 5. Based on the assumptions of the Teoria Histórico-Cultural (Cultural-Historic Theory). At first, we will point out the definition of child, mathematics and the current relationship with the education. Then we will discuss the need to organize the Educação Infantil (Childhood Education) in order to promote the learning and development. Below we presented the data collected in the interview that emphasize a certain distance between the proposed curriculum and the organization of the

---

<sup>1</sup>Graduanda em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá – UEM.

<sup>2</sup>Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Maringá. Professora do Departamento de Teoria e Prática da Educação da UEM

pedagogical action, since some of the interviewees are ignorant about the document. We hope this research will contribute to an interaction between the teacher, the curriculum, ensuring meaning and sense to the scholar work in the Childhood Education.

**Keywords:** Mathematics. Curriculum. Childhood Education. Educational organization.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a relação e incoerência entre a prática pedagógica e o Currículo da Educação Infantil

Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter qualitativa e classificação descritiva, utilizando como objeto de estudo uma entrevista com 3 professoras que atuam no Infantil 5. Foram entrevistadas 3 professoras que atuam no Infantil 5 em um Centro Municipal a fim de verificar se a proposta curricular é compreendida e se os conteúdos de Matemática são articulados da forma como é posto no documento.

Para alcançar esse objetivo a pesquisa inicialmente discutirá o homem, o trabalho e o papel da escola no processo de humanização e de organização do conhecimento historicamente produzido. Embasados nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, defendemos que não é qualquer ação de ensino que promove aprendizagem, mas aquela intencional e sistematizada.

Na sequência, apresentamos uma breve abordagem histórica da criança ao longo dos tempos. Refletiremos sobre a naturalização posta pela sociedade, como sujeito com inferior capacidade de aprender. Destacamos que essa forma de conceber a criança ainda hoje, infelizmente, faz parte da concepção de alguns professores. Buscamos em Vygotsky (1995), Leontiev (1978) e Elkonin (1987), as bases teóricas que explicam a relação entre aprendizagem e desenvolvimento, como um processo contínuo, complexo e intencional. Paralelo a essa discussão de infância, analisaremos a Educação Infantil e suas especificidades.

Posteriormente discutiremos o ensino de matemática na Educação Infantil como conhecimento científico necessário a formação humana. Recorreremos aos estudos de Ferro (2016), Araújo (2010), Moura (2007), Moretti e Souza (2015) e Lacanallo (2011), para apresentar uma concepção sobre esse conhecimento

destacando a necessidade de que as ações pedagógicas tenham significado e sentido para alunos e professores.

Por fim, faremos as constatações a partir dos dados coletados na entrevista. Sabemos que como toda pesquisa de campo, muitas problemáticas são levantadas no decorrer da elaboração, não nos cabe responder a todas, pois não seria possível. Portanto, algumas possibilidades de futuras pesquisas são indicadas nesse trabalho.

Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para a descaracterização de duas concepções ainda consideradas nos dias de hoje, a de que a Educação Infantil objetiva apenas os cuidados básicos e a matemática uma ciência impossível de ser aprendida principalmente nessa faixa etária.

## **2 A EDUCAÇÃO: CARACTERIZANDO E DEFININDO OBJETIVOS**

A organização das ações humanas foi constituída a priori pelo trabalho, e por meio dessas ações o homem elaborou e desenvolveu suas funções mentais superiores objetivando satisfazer as necessidades e assegurar a sobrevivência.

Saviani (1984) ao refletir sobre a natureza do homem, afirma que essa se configura a partir da necessidade de sua inserção na sociedade e para ser satisfeita exige uma ação intencional. Assim, “[...] diferentemente dos outros animais, que se adaptam à realidade natural tendo a sua existência garantida naturalmente, o homem necessita produzir continuamente sua própria existência”. (SAVIANI, 1984, p. 1).

Isso significa que, ao modificar a natureza para garantir sua sobrevivência, o homem transformou seu meio produzindo instrumentos capazes de auxiliar suas ações. Um desses instrumentos são os conhecimentos historicamente produzidos, já que em posse deles os sujeitos podem organizar e elaborar seu pensamento. Nesse contexto, a escola atual, tem papel insubstituível, por ser a instituição responsável em promover a aquisição do conhecimento científico.

A escola existe, pois, para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência), bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber. As atividades da escola básica devem se organizar a partir dessa questão. (SAVIANI, 1984, p. 3).

Para objetivar esse fim, os processos educativos que acontecem na escola, exigem ações planejadas com atividades específicas, voltadas à aprendizagem e ao

desenvolvimento. Mas para efetivar a organização do ensino, é preciso compreender que não é qualquer ação que determinará o desenvolvimento psíquico e que este não evolui de forma natural e sequenciada.

A teoria histórico-cultural do desenvolvimento humano ensina-nos que não se trata de um processo *natural*. Não é a natureza que explica as transformações qualitativas no psiquismo humano. E também não é a natureza que delimita os períodos ou estágios do desenvolvimento psíquico. (PASQUALINI, 2013 p. 75).

São as condições objetivas proporcionadas aos alunos que irão contribuir com a aprendizagem. É necessário que a educação esteja organizada objetivando um processo contínuo e ininterrupto que resulta em aprendizagem e desenvolvimento. No entanto, muitos podem questionar como promover isso na Educação Infantil, afinal, não é o papel dessa modalidade de ensino apenas o cuidar? Como fazer essa organização com crianças tão pequenas? Para responder a esses questionamentos precisamos considerar que a Educação Infantil é o primeiro espaço organizado para o processo de aprendizagem e desenvolvimento possibilitando as primeiras vivências planejadas e direcionadas a fins pedagógicos. A Educação Infantil se bem conduzida desde o início, oportuniza ao sujeito inserir-se em um processo constante de aprendizagem.

Frente a tais considerações precisamos voltar discussões e estudos para a Educação Infantil no intuito de assegurar a ela as condições e reconhecimento que merece, tanto do ponto de vista social, quanto pedagógico.

## **2.1 A especificidade da Educação Infantil**

Na sociedade contemporânea a Educação Infantil vem ganhando o reconhecimento que merece por diferentes educadores, pesquisadores, e a comunidade de modo geral. A educação de crianças de 0 a 6 anos apresenta a partir da década de 1990, preocupação em definir a especificidade do trabalho pedagógico com essas crianças, objetivando definir uma identidade própria para organizar as ações educativas.

Essa etapa de ensino da educação básica, não foi criada em princípio para atender a preocupação em ensinar e desenvolver. A necessidade de criar uma instituição que recebesse crianças pequenas começou a existir com a transformação do modo de produção e a entrada da mulher no mercado de trabalho. Surge então, a

necessidade de um lugar para deixar os filhos enquanto os pais trabalhavam, e também livrar a sociedade da desordem que as crianças causavam ficando nas ruas.

As mazelas contra a infância se tornaram tão comuns que, por filantropia, algumas pessoas resolveram tomar para si a tarefa de acolher as crianças desvalidas que se encontravam nas ruas. A sociedade aplaudiu, uma vez que todos queriam ver as ruas limpas do estorvo e da sujeira provocados pelas crianças abandonadas. (PASCHOAL e MACHADO, 2009, p. 80).

Nesse contexto, as primeiras instituições assumiram um caráter totalmente assistencialista, sem considerar a necessidade de organização da aprendizagem e desenvolvimento infantil.

Nos países europeus, aos poucos, as creches adquiriram características pedagógicas, enquanto no Brasil prevalecia o caráter assistencialista, com o intuito de auxiliar as mulheres que trabalhavam fora de casa e as viúvas desamparadas. Durante muito tempo os objetivos das creches no mundo e no Brasil foram diferenciados (PASCHOAL e MACHADO, 2009). No entanto, o trabalho com as crianças pequenas tinha em comum entre diferentes países, o objetivo de cuidar delas como benefício à sociedade, ou seja, filhos bem cuidados resultaria em maior produção na força de trabalho dos pais nas fábricas.

A criança de 0 a 6 anos gradativamente passou a ser vista como sujeito da sociedade e, por meio de muitas lutas sociais buscou-se garantir um trabalho pedagógico que respeitasse as especificidades infantis. Assim, Paschoal e Machado (2009, p. 85) destacam fatos e datas que marcaram a transformação nos aspectos educacionais com essa faixa etária no Brasil.

Já na década de oitenta, diferentes setores da sociedade, como organizações não-governamentais, pesquisadores na área da infância, comunidade acadêmica, população civil e outros, uniram forças com o objetivo de sensibilizar a sociedade sobre o direito da criança a uma educação de qualidade desde o nascimento. Do ponto de vista histórico, foi preciso quase um século para que a criança tivesse garantido seu direito à educação na legislação, foi somente com a Carta Constitucional de 1988 que esse direito foi efetivamente reconhecido.

É a partir da Constituição de 1988 que temos a disseminação da regulamentação dos direitos adquiridos garantidos em documentos oficiais como, por exemplo, o Estatuto da Criança e do Adolescente. Em virtude deste documento foram publicados outros para o âmbito educacional como, a Política Nacional de Educação Infantil e Diretrizes Pedagógicas.

Nos anos seguintes à aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente, entre os anos de 1994 a 1996, foi publicado pelo Ministério da Educação

uma série de documentos importantes intitulados: “Política Nacional de Educação Infantil”. (PASCHOAL e MACHADO, 2009, p.85-86).

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394 de dezembro de 1996, evidenciamos um avanço em termos educacionais. Mathias e Paula (2009, p.14) salientam que a criança foi vista

[...] como sujeito de direitos em vez de tratá-las, como ocorria nas leis anteriores a esta, como objeto de tutela. A mesma lei, proclama pela primeira vez na história das legislações brasileiras a Educação Infantil como direito das crianças de 0 – 6 anos e dever do Estado. Ou seja, todas as famílias que desejarem optar por partilhar com o Estado a educação e o cuidado de seus filhos deverão ser contempladas com vagas em creches e pré-escolas públicas.

O reconhecimento da criança e a garantia de seus direitos foi um longo caminho percorrido na história. Evoluímos em muitos aspectos referentes aos direitos e função da Educação Infantil, mas sabemos que os sujeitos principais desse processo, as crianças, necessitam de cuidados para além das condições básicas, pois o desenvolvimento está relacionado a questões mais amplas e, quanto a isso, estamos longe do ideal.

Pensar o ensino na Educação Infantil exige à compreensão e adequação de atividades condizentes a necessidade da criança, sem esquecer, quem é essa criança. A relação entre o sujeito e o meio em que está inserido, são de acordo com Pasqualini (2013), decisivos para explicar o desenvolvimento infantil. O ingresso da criança na escola traz também mudanças que permitem o desenvolvimento do aluno para além da sua condição atual. (ELKONIN, 1969, p. 501)

O ingresso na escola traz uma nova significação social à criança: nessa instituição ela ocupa sua primeira função social, a de aluno, com deveres, direitos e responsabilidades. O ingresso na escola muda de uma maneira radical a situação da criança na sociedade, transforma fundamentalmente todo seu sistema de relações mútuas com os adultos e com as outras crianças. A criança começa uma atividade séria, de significado social. Agora ela deve assimilar um conjunto determinado de conhecimentos e hábitos; tem que aprender uma maneira sistemática quando lhe é exigido [...] Agora os demais já valorizam a atitude que ela tem frente suas obrigações. Suas relações concretas com os que a rodeiam começam a estar determinadas pelos resultados de sua atividade, pela sua maneira como cumpre suas obrigações.

Para serem compreendidas como o início da vida escolar, as ações educativas desenvolvidas necessitam ser organizadas e de qualidade. Vygotsky (1995), Leontiev (1978) e Elkonin (1987), abordam em seus estudos a necessidade de considerar o sujeito para melhor submetê-los a situações de ensino de qualidade. Desse modo, o desenvolvimento infantil caracteriza-se como,

[...] um processo dialético que se distingue por uma complicada periodicidade, a desproporção no desenvolvimento das diversas funções, as metamorfoses ou transformações qualitativas de umas formas em outras, o entrelaçamento complexo de processos evolutivos e involutivos, o complexo cruzamento de fatores externos e internos, um complexo processo de superação de dificuldades e de adaptação. (VYGOTSKY, 1995, p.141).

Para além do cuidar<sup>3</sup>, que tem sua relevância durante toda a vida do sujeito, as crianças precisam ter acesso às diversas áreas do conhecimento, não de forma escolarizada, mas adequada as condições objetivas de vida. Nessa pesquisa, defendemos a organização de um ensino de qualidade na Educação Infantil com a matemática, visto que para a formação integral da criança é preciso tratar de conceitos matemáticos que contribuem diretamente com sua aprendizagem e desenvolvimento, pois como salienta Moura (2007, p. 56) a “matemática é parte do mundo da criança, devemos fazer com que essa apreenda este conhecimento como parte do seu equipamento cultural, para que possa intervir com instrumentos capazes de auxiliá-la na construção da sua vida”.

Como pensar e organizar esse ensino? Na busca por respostas, a seguir apresentaremos princípios e pressupostos que possam auxiliar na promoção do desenvolvimento infantil a partir do trabalho com conceitos matemáticos na Educação Infantil.

## **2.2 A Matemática na Educação Infantil**

Não podemos ignorar a função social da escola, independente da modalidade de ensino: possibilitar a apropriação dos conhecimentos científicos aos escolares. Todavia, quando pensamos na criança e na Matemática, parece que essa relação é natural, já que ela está inserida em uma sociedade que a todo o momento a rodeia com números, formas e outros símbolos matemáticos.

A criança entra em contato com a matemática desde o seu nascimento e mesmo antes dele. A partir do momento em que chega ao mundo ela insere-se em uma sociedade na qual os números, o espaço, as formas, ou seja, as grandezas matemáticas fazem parte. Mas, a partir do momento em que entra na Escola, seja de Educação Infantil, seja nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ela depara-se com outra maneira de aprender, diferente daquela que conhecia no convívio familiar ao qual estava acostumada. (ARAÚJO, 2010, p.143)..

---

<sup>3</sup>O binômio cuidar e educar precisa ser considerado já na Educação Infantil acompanhando toda a vida adulta do sujeito, pois articula as necessidades essenciais, superando a naturalização dos cuidados básicos. Isso porque, entendemos que, o professor é capaz de ensinar por meio do próprio ato de cuidar.

O homem produziu conhecimentos matemáticos que provocaram mudanças e transformações sociais. Viabilizar a apropriação daquilo que a criança não faria espontaneamente reforça a importância de um ensino organizado desde a mais tenra idade.

Cabe à escola, proporcionar um ambiente organizado de ensino relacionando a função dos conteúdos, sem desconsiderar as vivências cotidianas. Fazer com que a criança perceba a presença da matemática em seus movimentos, objetos e vocabulário tornará possível a compreensão do conteúdo, que posteriormente, ao ser sistematizado, garantirá função social ao que foi aprendido.

[...] as manifestações da linguagem matemática pelas crianças serão significativas e servirão como instrumento do pensamento se elas estiverem imersas em situações de aprendizagem que lhes permitam desenvolver suas funções operacionais de sensação, comparação, atenção, memorização e ampliação da linguagem por meio das relações simbólicas envolvidas na matemática ao comparar, classificar, seriar, argumentar, descrever, registrar, ordenar, agrupar, estimar, empilhar e tantas outras ações que devem ser organizadas por meio de estratégias de ensino que movimentem o seu pensamento e as coloquem concretamente em atividade; que possibilitem, em condições favoráveis, o seu processo de ensino e aprendizagem. (FERRO, 2016, p. 57).

As práticas educativas precisam potencializar a formação humana e social do sujeito e, a matemática assim como demais ciências, fazem parte desse processo formativo. Dessa forma, o que buscamos compreender e relacionar na Educação Infantil é uma matemática que possa contribuir com o desenvolvimento psíquico, por meio de atividades que explorem as vivências infantis, garantindo sentido e significado nas ações realizadas.

Luria (1986, p.45) ao discutir o pensamento e linguagem como funções psicológicas superiores em seus estudos, destaca a relevância do conceito do significado e sentido na aprendizagem. Para o autor, significado e sentido são conceitos distintos.

Por significado, entendemos o sistema de relações que se formou objetivamente no processo histórico e que está encerrado na palavra. (...) Assimilando o significado das palavras, dominamos a experiência social, refletindo o mundo com plenitude e profundidade diferentes. O "significado" é um sistema estável de generalizações, que se pode encontrar em cada palavra, igualmente para todas as pessoas. Este sistema pode ter diferente profundidade, diferente grau de generalização, diferente amplitude de alcance dos objetos por ele designados, mas sempre conserva um "núcleo" permanente, um determinado conjunto de enlace. (LURIA, 1986, p.45).



O significado é uma produção histórica objetivada, por isso para uma palavra, por exemplo, o significado será o mesmo em diversos contextos, o que pode ser diferente é o sentido da mesma. O sentido refere-se às relações estabelecidas em um determinado meio e a intensidade que atingem as práticas do sujeito. Charlot (2000, p. 56) exemplifica o sentido nas ações afirmando que,

[...] tem sentido uma palavra, um enunciado, um acontecimento que possam ser postos em relação com outros em um sistema, ou em um conjunto; faz sentido para um indivíduo algo que lhe acontece e que tem relações com outras coisas de sua vida, coisas que ele já pensou, questões que ele já se propôs.

Mesmo que distintos, significado e sentido, segundo Vygotsky (1992), agem em articulação entre os conceitos, visto que de um único significado, vários sentidos podem ser atribuídos de acordo com as vivências de cada sujeito. Portanto, ao reconhecer o sentido e significado nas ações realizadas, a criança compreenderá o porquê fazer, como e o para que. Pensar o ensino nessa perspectiva exigirá uma compreensão a partir do objetivo a ser alcançado, a fim de promover a aprendizagem da criança.

Em um sentido histórico-cultural, o conhecimento matemático que se torna objeto de ensino traz em si, nos elementos que o constituem, a história de sua produção e de seu desenvolvimento e suas formas de organização. (MORETTI e SOUZA, 2015, p. 25).

A criança será capaz de aprofundar as relações com a matemática compreendendo que o conteúdo dessa ciência não é somente o número. É preciso organizar os princípios e práticas pedagógicas, como afirmam Moretti e Souza (2015), que auxiliem na elaboração de ações que norteiem o trabalho do professor com a Matemática.

No ensino da matemática, o conhecimento sobre a história da produção do conceito (as necessidades que o motivaram, as soluções encontradas para responder a essa necessidade, suas contradições e seus impasses) permite que os professores proponham situações de ensino que coloquem para as crianças necessidades análogas, o que significa reproduzir o seu contexto histórico de produção. (MORETTI e SOUZA, 2015, p. 26).

A Matemática é uma ciência que está presente na vida social e, portanto escolar da criança, mas as relações precisam ser estabelecidas, levando a criança reconhecer esse objeto de conhecimento. Mas quais são os conteúdos matemáticos para Educação Infantil? Existe coerência entre os conteúdos previstos no currículo e os pressupostos teóricos? Foram essas questões que nos impulsionaram a pensar a

pesquisa, com objetivo de não deixar passar como problemas naturais sem necessidade de reflexão.

### **3 O CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRINCÍPIOS PARA UMA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA**

O currículo de modo geral aborda em sua organização, questões pertinentes às necessidades que a comunidade local vivencia, considerando aspectos que condizem com as práticas docentes. Sua fundamentação busca caracterizar o ensino como um todo, a fim de articular os conceitos científicos à função social da escola.

Dessa forma, o currículo exerce na instituição escolar a função de orientar as práticas pedagógicas levando em conta questões culturais, políticas, educacionais e sociais. Malanchen (2014) com base em Saviani, destaca as influências do currículo na formação do sujeito.

[...] compreendemos que um documento que direcione o trabalho pedagógico, assim como o currículo, se configura a partir de uma compreensão de sociedade e almeja formar indivíduos com intencionalidade e numa determinada direção. Ao levar isto em consideração, compreendemos que todo currículo aponta um ser humano a ser formado e orienta um caminho de edificação social (MALANCHEN 2014, p. 6)

A elaboração do currículo nos remete a pensar na complexidade que norteia a execução do trabalho escolar. Isso porque, as descrições postas no documento, tratam do trabalho direto com o aluno, em uma perspectiva histórica apresentando conceitos relevantes para o ensino, e assumem o papel de direcionar a organização da prática pedagógica. Portanto, o movimento de reflexão exige que, a realidade escolar seja compreendida.

O currículo é um instrumento norteador para as práticas educativas identificando a intencionalidade a ser abordada nos conteúdos e encaminhando a formação da identidade dos sujeitos que nela estão inseridos. Isso conduz os objetivos e representa a organização da própria instituição. Lazaretti (2016, p.169) ao discutir sobre o papel do currículo para educação infantil, afirma que esse documento,

[...] expressa unidade entre os princípios de orientação e os princípios de execução, entre o planejamento e a ação, entre teoria e prática. Essa unidade deve nortear todo o trabalho pedagógico desenvolvido na educação infantil. O currículo é um guia, um instrumento útil e necessário para direcionar a prática pedagógica.

Assim, enquanto um documento norteador, o currículo apresenta uma concepção teórica que orientará os professores em suas ações. Junto à concepção teórica, os objetivos são responsáveis por direcionar o planejamento das aulas, ou seja, para cada conteúdo, o professor deverá ter claro o que espera do seu aluno, conduzindo a aprendizagem e ao desenvolvimento em um movimento que aproxima teoria e prática. Alguns princípios a serem considerados na organização curricular para a educação infantil não podem ser deixados de lado

Compartilhar reflexões sobre a prática pedagógica condiciona ações de elaborar, planejar, realizar e avaliar o currículo dependente de fundamentação teórica sobre os diversos aspectos pedagógicos e suas implicações filosóficas, sociológicas, psicológicas, éticas, estéticas que permita responder: **para que, para quem, por que, o que e como ensinar**. O modo como respondemos ou não essas questões define o perfil e a estrutura do currículo. (LAZARETTI, 2016, p.169 grifos do autor).

Em uma perspectiva Histórico-cultural como destaca a autora, o caminho que conduzirá as resposta a tais questões exige a compreensão dos elementos culturais que serão identificados pelos alunos ou pelos professores, com vistas a humanização destes, bem como dos caminhos que serão percorridos para atingir esse objetivo (LAZARETTI, 2016). Outra questão abordada pela autora nos leva a uma pergunta fundamental, que direciona a organização das práticas pedagógicas, “qual deve ser o critério para a seleção dos conteúdos fundamentais a serem transmitidos às crianças pequenas?” (LAZARETTI, 2016. p. 169)

Para a superação de ações não planejadas no espaço de ensino, outro fator importante apontado por Lazaretti (2016) se refere aos conteúdos selecionados para a efetivação das intervenções educativas.

[...] ao critério na seleção dos conteúdos, é preciso viabilizar formas adequadas de organizar e sequenciar esses conteúdos, de modo a garantir sua apropriação. Por isso, o professor deve propiciar estratégias adequadas e oportunas que permitam a criança ampliar, enriquecer e diversificar sua maneira de se relacionar e interagir com a realidade social, possibilitando a ampliação dos horizontes culturais da criança. (LAZARETTI, 2016, p. 169, 170).

A aprendizagem é para o indivíduo ferramenta que impulsiona seu desenvolvimento. O currículo não pode ser concebido como receita que contem todos os fatos ocorridos no espaço escolar, mas sim como algo que possibilita ações intencionais, articuladas e movidas a objetivos.

Considerando a essencialidade do currículo na instituição escolar, em específico da Educação Infantil, veremos de que forma a matemática é tratada no

currículo do município de Maringá sobre a matemática na Educação Infantil. Articulando a concepção do ensino dessa ciência desde a tenra idade e a modalidade infantil como base para a aprendizagem, daremos encaminhamento para o objetivo dessa pesquisa, constatar como acontece a organização teórica e prática do que propõe o currículo.

#### **4 DEFININDO OS CAMINHOS DA PESQUISA**

Para compreender as relações de uma organização sistematizada posta no currículo e no trabalho do professor em sala de aula, realizamos um estudo de campo de caráter descritivo com análise qualitativa. O estudo de campo nos permite aprofundar os fatos, levantando questões de um contexto, ou seja, discrimina determinada situação de acordo com sua natureza e significância nos posicionando para a realidade da problemática no momento em que a mesma acontece. Gil (2002, p.131) retrata que essa metodologia pode ser flexível no encaminhamento,

Nos estudos de campo, a preocupação também é com a descrição, mas a ênfase maior é colocada na profundidade e não na precisão, o que leva o pesquisador a preferir a utilização de depoimentos e entrevistas com níveis diversos de estruturação.

Tal metodologia aproxima objeto de estudo e sujeito, considerando de acordo com os pressupostos da teoria Histórico-Cultural, um movimento de estudo e reflexão, neste caso em específico, evidenciando a organização do ensino de Matemática na Educação Infantil e a proposta curricular.

Com a metodologia adotada, nos propomos a uma leitura do currículo da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá, para investigar se, a proposta dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula descritos no documento estabelecem relação direta com a organização prática. Para isso, recorreremos aos professores responsáveis pela aplicação das ações pedagógicas, tendo em vista melhor compreensão dos resultados obtidos na organização do ensino.

O processo de coleta de dados foi feito em um centro de Educação Infantil da cidade de Maringá, localizado no conjunto Requião, um bairro cujo a comunidade é caracterizada por pessoas de baixo poder aquisitivo, e uma realidade de violência se comparada as demais localidades do município. A escolha dessa instituição de

ensino para coleta de dados, fez-se pela aproximação com as instituições durante as práticas vivenciadas no PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, subprojeto Pedagogia Foco Matemática e também pelas práticas de estágio obrigatório durante do curso de Pedagogia. Além disso, Maringá é uma cidade citada como referência em vários setores, e a Educação é um deles. Podemos constatar isso nos resultados do IDEB – Índice de Desenvolvimento de Educação Básica, o qual o município se baseia para representar os resultados no ensino.

Por isso, para alcançarmos uma reflexão capaz de contribuir com o ensino, definimos como objetivo geral:

- Identificar as coerências e incoerências entre a prática pedagógica e o Currículo da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá em relação aos conceitos de matemática.

Como objetivos específicos:

- Caracterizar a especificidade da Educação Infantil e seus objetivos de acordo com a Teoria Histórico-Cultural;
- Identificar a necessidade de considerar ações de ensino na Educação Infantil que promovam a aprendizagem e o desenvolvimento em especial no que se refere à matemática;

#### 4.1 Sujeitos e instrumentos

Para compor nossa pesquisa, entrevistamos 3 professores que denominaremos pelas letras A, E e R, para resguardar sua identidade. Atualmente todos atuam no Infantil 5 do Centro Municipal de Educação Infantil José Hebert de Souza. Escolhemos investigar a prática de ensino de Matemática tendo como base a proposta curricular dessa faixa etária por representarem a conclusão de uma fase escolar e o ingresso em uma nova etapa de ensino.

**Quadro 1:** Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Professor	Idade	Formação	Experiência profissional	Atua como professor em 2016
A	33 a.	Pedagogia/Mestrado em educação	5 anos – Ensino superior e Educação	Sim

			Infantil	
E	44 a.	Pedagogia/ Especialização em Psicopedagogia e Neuropedagogia	11 anos – educadora e professora no Infantil 4 e 5	Sim
R	53 a.	Pedagogia/ Especialização em Educação Especial	10 anos – educadora e professora na Educação Infantil	Sim

Fonte: Autor (2016)

A escolha desses professores para compor nossa pesquisa, fez-se por considerarmos importantes os relatos de quem está diariamente em contato com a realidade de ensino.

Optamos em adotar como instrumento a entrevista semi estruturada, pois conforme Gil (2002) aponta é um instrumento flexível capaz de contribuir com a investigação.

A entrevista foi composta por 5 perguntas abertas na qual o professor pode argumentar ou não suas respostas.

- 1- Você conhece o currículo da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá?
- 2- De que maneira o currículo interfere em sua prática pedagógica?
- 3- As atividades e conteúdos de Matemática contempladas no currículo estão adequados às necessidades das crianças? Do professor? Do ensino?
- 4- Você leva em conta no momento de selecionar as atividades de Matemática o que está posto no currículo?
- 5- Qual(is) a(s) dificuldade(s) encontrada(s) na prática para trabalhar os conteúdos Matemáticos?

A análise das respostas, de acordo com Gil (2002, p. 134) podem ter caminhos distintos e “[...] nas pesquisas qualitativas, necessita-se valer de textos narrativos, matrizes, esquemas etc”. Ao discorrer sobre as formas de análise dessa pesquisa o autor afirma que

Para que um estudo de campo tenha valor, é necessário que seja capaz de acrescentar algo ao já conhecido. Isso não significa, porém, que deva obrigatoriamente culminar num conjunto de proposições capazes de proporcionar nova perspectiva teórica ao problema. (GIL, 2002, p. 134).

Nesse sentido, fizemos a análise qualitativa dos dados, visto que, ao entrevistar os sujeitos, evidenciamos relações nas respostas que devem ser levantadas como fator interativo a ser interpretado pelo pesquisador.

## 4.2 Com a voz os professores

Inicialmente questionamos se os sujeitos conheciam o currículo da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Maringá. Dois professores afirmaram terem sido apresentados ao currículo, mas que não aprofundaram nos estudos. Um dos professores afirmou desconhecer o conteúdo posto no documento como evidencia a fala abaixo

*Não conheço o currículo, sei que existe, mas não conheço os conteúdos propostos nele. (A<sup>4</sup>)*

O currículo é um documento norteador das práticas do professor, possibilitando compreender e articular ações que representam as características da escola. Esse documento é necessário para dinâmica escolar, visto que contempla os caminhos do ensino no qual o aluno estará inserido durante sua vida escolar, identificando o referencial teórico que subsidiará a ação do professor. Nesse sentido, Lazaretti (2016, p. 165-166), apoiada em Saviani, afirma que, “O currículo diz respeito ao conjunto de atividades nucleares da escola [...]”.

O currículo embasa o trabalho do professor ao propor os conteúdos e indicar o referencial teórico, no entanto vimos com as entrevistas que, o documento não é posto como instrumento de trabalho essencial para ser conhecido pelos professores.

Ao serem questionados sobre a maneira como o currículo interfere em sua prática pedagógica, os professores se posicionaram dizendo que o planejamento vem pronto e este é elaborado de acordo com o currículo, mas só recebem e não participam da elaboração. Isso acaba deixando as práticas limitadas, sendo difícil realizar adaptações para adequar à realidade da turma. A professora A, que afirmou desconhecer o currículo considerou que não existe interferência em sua prática, pois apenas executa o que vem pronto.

---

<sup>4</sup>A letra A no final das falas refere-se ao discurso do professor que apresentou esta resposta.

*Atrapalha porque o planejamento já vem pronto e nem sempre o que está ali é o que a turma precisa. É o professor que sabe da necessidade da turma (A).*

Ainda que o currículo seja um documento norteador da prática pedagógica, capaz de orientar e organizar as ações docentes (LAZARETTI, 2016) para esses professores ele não tem qualquer relação com a prática de ensino.

No município de Maringá em específico, o planejamento é elaborado pela secretaria de educação e enviado pronto aos professores. Durante as entrevistas as três professores, (A), (E) e (R), afirmaram que o planejamento limita suas ações e dificulta uma organização adequada de ensino. Assim, o professor assume uma participação engessada com o currículo. Encontramos no currículo de Maringá, a seguinte defesa.

Acreditamos que a efetivação desta Proposta Curricular deve ter como premissa a superação da concepção assistencialista e de práticas pedagógicas mecanicistas e/ou espontaneístas que, ainda possam estar presentes no processo de escolarização e de educação da criança de zero a cinco anos de idade. (MARINGÁ, 2012, p. 86).

Ainda que teoricamente defenda-se a superação dessas práticas mecanicistas, vimos que, atribui-se ao professor o papel de executar atividades de ensino pensadas por outras pessoas. Isso evidencia uma contradição com os pressupostos defendidos de humanização, aprendizagem e desenvolvimento. Essa forma de trabalho limita as ações de ensino e autonomia intelectual do professor. De acordo com a teoria Histórico-Cultural,

[...] Defende que o professor conheça profundamente o processo de desenvolvimento infantil e suas forças motrizes, para que, de posse de tal conhecimento, possa estabelecer finalidades e objetivos pedagógicos adequados e organizar atividades pedagógicas que promovam o desenvolvimento da criança. (PASQUALINI, 2010, p. 182).

Frente a isso é um equívoco dispor ao professor um planejamento pronto, tendo em vista as considerações da teoria Histórico-Cultural sobre as objetivações docente e os princípios que explicam a aprendizagem.

Na sequência questionamos se as atividades e conteúdos de Matemática contempladas no currículo estariam adequadas às necessidades das crianças, do professor e do ensino. Dois professores afirmaram que a turma acompanha o conteúdo, e embora o processo seja complexo e longo, demonstram aprendizagem.



No entanto, um dos entrevistados afirmou ter dificuldades para desenvolver os conteúdos, já que as crianças são imaturas e não internalizam os conceitos.

*Os conteúdos são difíceis para o nível da turma, considero alguns conteúdos para alunos até mesmo do segundo ano. Eles são imaturos para muito do que está no planejamento. (E)*

Organizar o ensino na perspectiva Histórico-Cultural aponta para a necessidade de considerar o olhar para a criança e suas especificidades. A partir de então, “Trata-se da decisão pedagógica orientada a responder a pergunta: o que ensinar? Esse problema diz respeito, portanto, ao currículo escolar” (PASQUALINI, 2016, p. 59).

Os professores identificam as dificuldades dos alunos no próprio conteúdo e analisam as razões da não aprendizagem, neste caso, a idade da criança. No entanto, nos cabe pensar na complexidade dos conceitos e sua relação com o nível de ensino no qual as crianças estão, evitando distorções sobre as capacidades de aprendizagem e desenvolvimento do aluno ao ser considerado imaturo.

Dizer que os alunos são imaturos para determinado conteúdo, não pode ser parâmetro para justificar a não aprendizagem como salienta Pasqualini (2010, p. 165).

[...] a perspectiva histórico-cultural contrapõe-se radicalmente a uma visão naturalizante do desenvolvimento infantil, isto é, indica que não é possível compreender o desenvolvimento infantil como um processo natural, que se desenrola de forma espontânea, como resultado de leis naturais.

Não é possível esperar que a criança se desenvolva para aprender, contudo, consideramos a dificuldade apontada pelos professores durante as entrevistas, ao afirmarem a complexidade dos conteúdos matemáticos. Ensinar Matemática na Educação Infantil, de fato exige uma atenção especial do professor. Araújo (2010) enfatiza que esse processo de ensino deve vincular-se,

[...] à compreensão da importância de que a necessidade social esteja presente, que ao apropriar-se do conhecimento Matemático a criança se aproprie, igualmente da experiência social da humanidade objetivada naquele conhecimento. (ARAÚJO, 2010, p. 6).

Nesse sentido, o ensino de Matemática na Educação Infantil deve estabelecer relações que permitam a criança compreender a necessidade de aprender tal ciência. Moura (2011) discute as construções humanas que nos parecem naturais por não termos aprendido viver sem elas. Conforme afirma Moura (2011, p. 2) “o

número e todas as suas formas de representações parece que surgem por encanto, mas a falta dele certamente seria nossa falta”. Por isso “devemos fazer com que a criança aprenda esse conhecimento como parte do seu equipamento cultural para que possa intervir com instrumentos capazes de auxiliá-la na construção de sua vida” (MOURA, 2007, p. 60).

Na quarta questão, perguntamos o que os professores levam em conta no momento de selecionar as atividades de matemática. O professor (A), apresentando coerência em seu discurso, disse que não é possível considerar o currículo, pois não o conhece. Já, os professores (E) e (R) consideram o currículo para selecionar as atividades de Matemática, quando possível e enfatizam que essas são feitas em meio às dificuldades e caminhos estreitos impostos pelas condições de trabalho.

*Sim, quando possível modifico conforme a necessidade dos alunos. (E)*

É importante destacar que essas adequações são exceções na prática, em virtude da exigência feita tanto por parte da secretaria de educação, quanto da equipe pedagógica dos CMEIS. Assim, selecionar atividades não é princípio de ensino, mas estratégias de emergência diante certos conteúdos inadequados, para as turmas. A seleção das atividades é fator importante no processo de organização do ensino, e não poderia ser exceção, mas sim uma ação inerente que influencia o ensinar e a autonomia docente.

Aprender e ensinar matemática exige o entendimento sobre as bases do desenvolvimento humano a fim de que possamos promover intervenções educativas que viabilizem a compreensão dos conceitos por parte do aluno e do professor. (LACANALLO, 2011, p. 54).

No entanto, identificamos nas entrevistas que para trabalhar os conteúdos de Matemática, os professores, em virtude da realidade, as fazem com dificuldade devido à forma de organização posta. Desse modo, a proposta curricular não assume os pressupostos teóricos defendidos na prática, já que na maioria das vezes o professor atua como executor e os conteúdos não são compreendidos. Em síntese, teoria e prática não dialogam. De acordo com os pressupostos da teoria Histórico-Cultural

Pensando no professor como portador dos signos (constituídos historicamente e determinados socialmente) mediadores com os aprendizes, faz-se importante organizar ações interventivas que corroboram a formação e avanços dos processos emocionais conscientes, presentes na atividade de “quem aprende” e de “quem ensina”. (FERRO, 2016, p. 89).

Por fim, questionamos qual(is) a(s) dificuldade(s) encontrada(s) para trabalhar os conteúdos matemáticos. Os três entrevistados queixaram-se dos poucos recursos didáticos e grande número de alunos nas salas de aula. Os professores salientaram a necessidade de explorar as atividades de matemática no concreto para que as crianças cheguem à abstração. Ao que refere-se a Teoria Histórico-Cultural sobre trabalhar com o concreto, os professores apresentam coerência na consideração.

Num processo de apropriação do conhecimento teórico, entendido como objeto da aprendizagem, estruturam-se as operações do pensamento teórico. Tais operações devem ser também o objeto da aprendizagem, tornado possível pela atividade de ensino, num movimento de análise e síntese que vai do geral ao particular, do abstrato ao concreto. (MOURA, et al. 2010 p. 215).

Ao tratar sobre didática de ensino Libâneo (1994), esclarece que “Consideramos em primeiro lugar, que o processo de ensino – objeto de estudo da Didática – não pode ser tratado como atividade restrita ao espaço de sala de aula” (LIBÂNEO, 1994, p.15-16). Nesse sentido, é importante a busca por estratégias que contribuam com a aprendizagem, mas que esta seja adequada à realidade do professor.

Ainda que os fatores apontados pelos entrevistados interfiram no ensino de Matemática na Educação Infantil, não pode justificar a não aprendizagem. Visto que o ensino deve ser compreendido nas mais diversas situações organizadas pelo professor. Desse modo Araújo (2010) afirma que, “Para a Teoria Histórico-Cultural, assumir a educação como significativa implica compreender o que será relevante para o conjunto de sujeitos no processo educacional” (ARAÚJO, 2010, p. 146).

Contudo, considerando o objetivo geral de nossa pesquisa: Identificar as coerências e incoerências entre a prática pedagógica e o Currículo da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá em relação aos conceitos de Matemática, constatamos com base nas respostas dos entrevistados, que a abordagem do currículo e a prática de ensino dos professores não dialogam. Isso porque os professores desconhecem o conteúdo presente do currículo, e a efetivação deste não garante uma prática organizada a qual deveria apoiar o trabalho docente.

A complexidade dos conteúdos também diverge a teoria que aborda os níveis de ensino e as atividades adequadas para a aprendizagem e desenvolvimento da criança, (PASQUALINI, 2013). Concordamos com Moura (2011, p. 8), [...] que aprender matemática “é mais que aprender códigos e regras. É aprender um método

de conhecer e transmitir o que conhece. É também saber aplicar o que conheceu na solução de problemas que lhes são próprios no convívio com os outros. É se fazer humano”.

Outro ponto importante a ser destacado em nossas considerações é o fato de o currículo apontar a teoria Histórico-Cultural como pressuposto teórico para a organização do ensino, mas quando posto em prática, não corresponde à teoria. “Na teoria histórico-cultural, o papel principal da escola é humanizar através da instrução, e isso significa que ela possui o poder de intervir na realidade dos sujeitos, por isso deve ser significativa” (ARAÚJO, 2010, p. 153). Desse modo, quando o planejamento é posto de forma a fazer o professor executar suas ações, o currículo perde a função de orientar e embasar o trabalho docente no ambiente escolar.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo geral dessa pesquisa foi identificar as coerências e incoerências entre a prática pedagógica e o Currículo da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá em relação aos conceitos de matemática.

Diante disso, foi realizada uma pesquisa de campo de caráter qualitativo e classificação descritiva, utilizando como objeto de estudo o currículo do município de Maringá e uma entrevista com 3 professores que lecionam no Infantil 5. Optamos pela análise qualitativa dos dados, no qual os fatores levantados possibilitaram um processo interativo a ser interpretado pelo pesquisador.

O currículo tem a função norteadora que embasa o trabalho do professor, estruturando uma fundamentação teórica e apresentando os conteúdos a serem trabalhados. É preciso que o currículo seja compreendido como objeto teórico de estudo que contribua com a prática docente, tendo em vista a busca por possibilidades de intervenção pedagógica integrando o conhecimento. O professor nesse processo não deve atuar sozinho, nem tampouco despreparado para compreender o sujeito, os conteúdos e as estratégias de intervenção pedagógica.

Todavia, não foi essa concepção de currículo que os entrevistados apresentaram nas respostas. Identificamos que o professor não faz uso desse

documento, ao relatar nas entrevistas que estão na escola atuando como executores de um planejamento que chega pronto na sala de aula. Ainda que embasado pelo currículo, segundo os professores, a estrutura do planejamento é engessada e limita as adequações necessárias para a aprendizagem e desenvolvimento da criança. Dessa forma, o professor não precisa pensar, não elabora, e não problematiza ações de ensino.

A teoria que fundamenta a organização do currículo de Maringá é a Histórico-Cultural adotada também nessa pesquisa. Porém, os relatos expressam um distanciamento da teoria tão necessária para o trabalho docente. Na prática os encaminhamentos adotados, contradizem a proposta anunciada, impedindo a autonomia do professor e descaracterizando o ensino da matemática como ciência capaz de humanizar e promover o desenvolvimento infantil.

Por isso, os dados revelam que elaborar um documento que delinea os objetivos e conteúdos de Matemática para a Educação Infantil, não é suficiente para assegurar o ensino. A participação do professor, de acordo com a teoria Histórico-Cultural, é necessária em todas as atividades da escola, portanto, não basta apresentar uma proposta teórica que não esteja ao alcance do professor. O currículo precisa estar em movimento e constante discussão voltado à escola, juntamente com os docentes.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. S. Matemática e Infância no “Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil”: um olhar a partir da teoria histórico-cultural. **Zetetiké: Revista de Educação Matemática**, v. 18, n. 33, p. 137-172, 2010.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

ELKONIN, D. B.. Característica general del desarrollo psíquico de los niños. In: SMIRNOV, A. A.; LEONTIEV, A. N.; RUBINSHTEIN, S. L.; TIEPLOV, B. M. (Orgs.). **Psicología**. México: Grijalbo, 1969. p. 493-503.

ELKONIN, D. B. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVÍDOV, V.; SHUARE, M. (Org.). **La psicología evolutiva y pedagogia em la URSS**: antologia. Moscú: Editorial Progreso, 1987. p. 104-124.

FERRO, L. L. S. **A criança da Educação Infantil e a Linguagem Matemática: Relações interdependentes no processo de ensino e aprendizagem.** 2016. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade estadual de Maringá, Maringá, 2016. Disponível em: <[www.ppe.uem.br/dissertações.htm](http://www.ppe.uem.br/dissertações.htm)> Acesso em: 20/05/2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LACANALLO, L. F. **O jogo no ensino da matemática: Contribuições para o desenvolvimento do pensamento teórico.** 2011. 220 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011.

LAZARETTI, L. M. Uma palavra sobre currículo na Educação Infantil. In: PASQUALINI, J. C.; TSUHAKO, Y. N. **Proposta Pedagógica para Educação Infantil do sistema municipal de ensino de Bauru/SP.** Bauru: Secretaria Municipal de Educação, 2016. p. 165-175.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do Psiquismo.** Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 22. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LURIA, A. R. O desenvolvimento do significado das palavras na ontogênese. In: LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1986, p.43-56.

MALANCHEN, JULIA. **Currículo e Pedagogia histórico-crítica: a defesa da universalidade dos conteúdos escolares.** X ANPED SUL, Florianópolis, outubro de 2014.

MARINGÁ. Secretária de Educação. **Currículo da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.** Maringá, 2012.

MATHIAS, E. C. B.; PAULA, S. N. A Educação Infantil no Brasil: Avanços, Desafios e Políticas Públicas. **Revista Interfaces: ensino, pesquisa e extensão.** Ano 1, n. 1, p. 13-16, 2009.

MOREIRA, A. B.; CANDAU, V. M. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MORETTI, V. D.; SOUZA, N. M. M. **Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e Práticas Pedagógicas**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2015.

MOURA, M. O. Educar com las matemáticas: saber específico y saber pedagógico. **Revista Educación y Pedagogía**. Colômbia, v. 23, n. 59, p. 47-57, 2011.

MOURA, M. O. Matemática na Infância. In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. (Orgs). **Educação Matemática na Infância: abordagens e desafios**. Serzedo: Gailivro, 2007, p.39- 63.

MOURA, M. O.; ARAÚJO, E. S.; MORETTI, V. D.; PANOSSIAN, M. L.; RIBEIRO, F. D. Atividade orientadora de ensino: Unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 10, n. 29, p. 205-229, 2010.

PASCHOAL, J. D.; MACHADO, M. C. G. A História da Educação Infantil no Brasil: Avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.33, p. 78-95, mar. 2009. Disponível em <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/33/art05\\_33.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/33/art05_33.pdf)>. Acesso em: 2016.

PASQUALINI, J. C. O **papel do professor e do ensino na educação infantil**: a perspectiva de Vigotski, Leontiev e Elkonin. São Paulo: Ed. Unesp, 2010, p. 161-191.

PASQUALINI, J. C. Periodização do desenvolvimento psíquico à luz da escola de Vigotski: a Teoria Histórico-Cultural do desenvolvimento infantil e suas implicações pedagógicas. In: MARSIGLIA, A. G. (Org.). **Infância e pedagogia histórico-crítica**. 1. Ed. Campinas: Autores Associados, 2013, p. 71-97.

PASQUALINI, J. C. Concepção de ser humano, educação e desenvolvimento. In: PASQUALINI, J. C.; TSUHAKO, Y. N. (Org.). **Proposta Pedagógica para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Bauru/SP**. Bauru: Secretaria Municipal de Educação de Bauru, 2016, p. 41-68.

SAVIANI, D. Sobre a natureza e especificidade da educação. **Em Aberto**, Brasília, v. 3, n. 22, p. 1-6, 1984.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas III**. Madrid: Visor, 1995.

VYGOTSKY, L. S. Pensamiento y palabra. In: **Obras Escogidas II**. Madrid: Visor, 1992.

