

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO – UNAHCE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

MARLOVA NEUMANN ARAUJO

**ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO
INFANTIL: ANÁLISE COM FUNDAMENTOS HISTÓRICO-
CULTURAL DA PROPOSTA DE UMA REDE MUNICIPAL DE
ENSINO**

**CRICIÚMA
2016**

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO – UNAHCE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

MARLOVA NEUMANN ARAUJO

**ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO
INFANTIL: ANÁLISE COM FUNDAMENTOS HISTÓRICO-
CULTURAL DA PROPOSTA DE UMA REDE MUNICIPAL DE
ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Ademir Damazio.

**CRICIÚMA
2016**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

A663o Araujo, Marlova Neumann.

Organização do ensino da matemática na educação infantil : análise com fundamentos histórico-cultural da proposta de uma rede municipal de ensino / Marlova Neumann; orientador: Ademir Damasio. – Criciúma, SC : Ed. do Autor, 2016.

195 p ; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, SC, 2016.

1. Matemática – Estudo e ensino (ensino fundamental).
2. Ensino da matemática. 3. Escolas municipais – Planejamento educacional. 3. Escolas municipais – Proposta pedagógica. I. Título.

CDD. 22^a ed. 372.7

Bibliotecária Rosângela Westrupp – CRB 14º/364
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

MARLOVA NEUMANN ARAÚJO

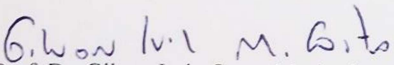
**“ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DA MATEMÁTICA NA
EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DA PROPOSTA DE UMA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO COM FUNDAMENTOS
HISTÓRICO-CULTURAL”**

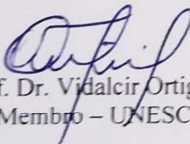
Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 29 de novembro de 2016.

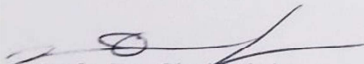
BANCA EXAMINADORA

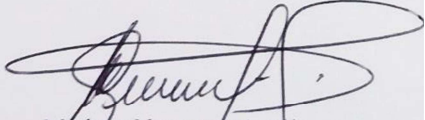
Prof. Dr. Ademir Damazio
(Orientador - UNESC)


Prof. Dr. Gilvan Luiz Costa Machado
(Membro - UNISUL)


Prof. Dr. Vidalcir Ortigara
(Membro - UNESC)

Prof. Dr. Alex Sander da Silva
(Suplente - UNESC)


Profa. Dra. Giani Rabelo
Coordenadora Adjunta do PPGE-
UNESC


Marlova Neumann Araujo
Mestranda

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a três pessoas que considere fundamental para o desenvolvimento e inspiração deste trabalho: Prof. Dr. Ademir Damazio, Prof.^a Dr.^a. Josélia Euzébio da Rosa e Prof.^a Síndia de Almeida Rech.

AGRADECIMENTOS

- Ao prof. Dr. Ademir Damazio, pela compreensão, dedicação e, principalmente, pela humanidade. Considero-o um ser humano sem igual, além de ser um grande pesquisador do ensino da Matemática, sua humildade e sabedoria nos ensina não apenas a ser um pesquisador, mas nos permite compreender o quanto ainda precisamos aprender.
- À professora Dr^a. Josélia Eusébio da Rosa, pela contribuição significativa pela alerta da necessidade de, inicialmente, conhecer a Educação Infantil para, então, nos atrevermos a refletir o ensino da matemática para essa fase escolar.
- Aos pesquisadores do Grupo de Pesquisa GPEMAHC, em especial, Lucas Vieira Lemos, Lucas Sid Moretto Búrigo, Daiane de Freitas e Sandra Crestani, que proporcionaram a busca pela compreensão da proposição davydoviana, consequência da exposição de seus trabalhos, em disciplinas do mestrado;
- À avó de minha filha, Marlene Santi Helena Cardoso, sempre presente e, constantemente, chamou-me a atenção e cobrou-me esse trabalho; muitas vezes, financiou as minhas idas a Criciúma-SC;
- À amiga, Síndia Rech, que ouviu minhas ideias, criticou e cobrou mais leituras e dedicação;
- Ao meu amigo, Engenheiro Civil Everton da Silva Fernandes, por ouvir, estimular e aconselhar sempre que eu estava abafada, estressada e sem condições de produzir;
- À minha família que sempre me perguntava: Como está o Mestrado? Dentre eles nomeio: os avós paternos, Maria Amélia Araújo e Luiz Araújo; meus pais, Iedo de Jesus da Silva Araújo e Maria Terezinha Neumann Araújo que, mesmo diante de tantos problemas, sempre me apoiaram de forma direta ou indiretamente;
- Aos meus filhos, Marcos Vinícius Neumann Araujo Coêlho e Emily Neumann Araujo Santi Helena Cardoso, que os amo incondicionalmente e são a razão de tudo que faço e almejo em minha vida.
- Ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense por me proporcionar um tempo a mais para a conclusão deste trabalho, reconhecendo todas as dificuldades enfrentadas por mim durante esta caminhada.

[...] El saber contemporáneo presupone que el hombre domine el proceso de origen y desarrollo de las cosas mediante el pensamiento teórico, que estudia y describe la lógica dialéctica. El pensamiento teórico tiene sus tipos específicos de generalización y abstracción, sus procedimientos de formación de los conceptos y operación con ellos. Justamente la formación de tales conceptos abre a los escolares el camino para dominar los fundamentos de la cultura teórica actual. Hay que orientar la enseñanza escolar a la comunicación de tales conocimientos, que los niños pueden asimilar en el proceso de generalización y abstracción teóricas, conducente a los conceptos teóricos. La escuela, a nuestro juicio, debe enseñar a los niños a pensar teóricamente. Los pedagogos deben tener esto en cuenta en especial durante la verdadera modernización de la enseñanza escuela [...] (DAVÍDOV, 1988).

Prof. V. Davidiv (Moscú, julio de 1986).

RESUMO

A presente dissertação traz como tema "Organização do ensino da Matemática na Educação Infantil". Tem como referência de análise a proposta de uma rede municipal de ensino, com fundamentos da Teoria Histórico-Cultural. No que diz respeito à organização do ensino na Educação Infantil, a referência adotada é a proposição de Davýdov, com inserção da Atividade Orientadora de Ensino proposta por Moura. Ambos apresentam como principal premissa o desenvolvimento do pensamento teórico. Sua questão de pesquisa é: o que a proposta de um município do sul de Santa Catarina – que se assume como seguidor da teoria histórico-cultural – explicita como princípios para organização do ensino de matemática? Tem como objetivo geral: analisar as orientações para a organização do ensino da matemática na educação infantil, com fundamentos na perspectiva histórico-cultural, de um município situado no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, adota o método dialético materialista que adota o método dialético materialista. Para tanto, o objeto, o problema e as questões norteadoras da pesquisa, bem como o referencial teórico, subsidiaram a seguinte unidade de análise: princípios e orientações de organização do ensino de matemática na Educação Infantil concebido como histórico-cultural. A partir da análise da Proposta em Estudo, verificou-se que o principal motivo pela reconstrução da proposta foi a implantação do ensino fundamental de nove anos, que requereu a urgente reformulação curricular, na Educação Infantil. Há um esforço para expressar as ideias e pressupostos de Vygotsky, isto é, de princípios da Teoria Histórico-Cultural. No entanto, ao orientar a organização de ensino, não apresenta coerência com os fundamentos da referida teoria. Isso se torna mais evidente quando o foco é pedagogia de projetos como orientação para a organização do ensino da Matemática.

Palavras-chave: Educação Infantil, Teoria Histórico-Cultural. Organização do ensino. Matemática.

ABSTRACT

This research aims to bring the theme "Organization of teaching mathematics in early childhood education". The source of this analysis is based on a curriculum proposal from a municipal board education, grounded on the historical-cultural theory. Regarding the organization of teaching on early childhood education, we have as reference Davýdov's proposition related to teaching guiding activity proposal by Moura. Both approaches present the primary argument the development of theoretical thinking. The problem of this research is: what does the curriculum proposal of the education board – that assumed as follower of the historical-cultural theory - explain the principles for organization of teaching of mathematics? Therefore, the main objective of this study is to examine the guidance organization of the teaching of mathematics in early childhood education based on historical - cultural perspective of a municipal located in the southern state of Santa Catarina, Brazil. The methodology used in this study was the dialectical method with references principles of materialistic dialectic and historical-Cultural approach. The main object research, foremost issues, as well as the theoretical reference, subsidized the following unit of analysis: principles and guidelines for the Organization of teaching mathematics in early childhood education conceived as cultural-historical. Then, from the analysis of the curriculum proposal, it was found that the main reason for the upgrading curriculum proposal was the changing structure of basic education from eight years to nine years, which required a reformulation in early childhood education curriculum. It was possible to notice the attempt to express the ideas and knowledge of Vygotsky, for instances the principles of historical-Cultural Theory. However, to guide the Organization of teaching does not show consistency and knowledge about fundamentals of historical-cultural theory. This becomes more evident when the focus is the orientation for the organization of teaching of mathematics.

Key words: early childhood education, Historical-Cultural Theory. Organization of teaching. Mathematics.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOE – Atividade Orientadora de Ensino
AOE – Atividade Orientadora de Ensino
BNCC – Base Nacional Curricular Comum
CEB – Câmara de Educação Básica
CFE – Conselho Federal de Educação
CNE – Conselho Nacional de Educação
DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
DCNEI –
Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
DCNEIs – Diretrizes Curriculares da Educação Infantil
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
EF – Ensino Fundamental
EI – Educação Infantil
FUNABEM – Fundação Nacional de Bem-Estar do Menor
GPEMAHC – Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-Cultural
IDEB – Índice de Educação Básica
LBA – Legião Brasileira de Assistência
MEC – Ministério da Educação e da Cultura
MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização
PCEIMX – Proposta Curricular de Educação Infantil do Município X
PCSC – Proposta Curricular de Santa Catarina
PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNEI – Política Nacional de Educação Infantil
PROINFANTIL – Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil
RCNEI – Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil
RCNEI – Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
RCNEI – Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
SEAC – Secretaria Especial de Ação Comunitária
UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNICEF – Fundo das Nações Unidas para Infância
URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
ZDI – Zona de Desenvolvimento Iminente

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Relação dos conceitos matemáticos por idade.....	162
--	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: AOE – a relação entre as atividades de ensino e de aprendizagem.....	114
Figura 2: Tarefa envolvendo cor e forma.....	171
Figura 3: Cor e forma.....	171
Figura 4: Cor e forma.....	172
Figura 5: Cor, forma e tamanho.....	172
Figura 6: Posição das figuras.....	173
Figura 7: Tamanho.....	174
Figura 8: Resultado da tarefa.....	174
Figura 9: Resultado da tarefa.....	174

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	25
1 PROBLEMATIZAÇÃO E INDICAÇÕES METODOLÓGICAS.	28
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E INTENSÕES DO ESTUDO.....	28
1.2 INDICAÇÕES METODOLÓGICAS.....	33
1.2.1 Dialética: método do pensamento teórico-científico.....	33
1.2.2 O método dialético na abordagem histórico-cultural.....	45
2 UM ESTUDO HISTÓRICO-CULTURAL SOBRE O PERÍODO DA INFÂNCIA QUE ANTECEDE A IDADE ESCOLAR: ESPECIFICIDADES ENTRE ENSINO E DESENVOLVIMENTO.	51
2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL.....	51
2.2 CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA.....	62
2.3.ATIVIDADE DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	79
2.4 DESENVOLVIMENTO E ENSINO.....	95
2.3.1 As crises características da infância.....	101
2.5 ENSINO DA MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA ATIVIDADE.....	106
2.5.1 Atividade orientadora de ensino.....	107
2.4.3 Delimitações da proposição davydoviana para o ensino da matemática.....	121
3 ORIENTAÇÕES E PRINCÍPIOS HISTÓRICO-CULTURAL PARA A ORGANIZAÇÃO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.	126
3.1 O CONTEXTO GERADOR DA NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO NORTEADOR DA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNÍCIPIO.....	126
3.2 OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL.....	135
3.3 AS ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS.....	158
CONSIDERAÇÕES FINAIS	176
REFERÊNCIAS	182

APRESENTAÇÃO

A Educação Básica brasileira tem passado por constantes transformações, por decorrência da conjuntura econômica e política. Ao longo da história, é possível verificar as diversas influências que perduram sobre seus ideais, que se manifestam no currículo escolar. Este sempre traz como foco, o desenvolvimento do sujeito, pelos mais diversos olhares: positivista, tecnicista e emancipador. A Educação Infantil como etapa da Educação Básica, também recebe essas influências.

Nesse âmbito, o ensino da Matemática, no Brasil, é motivo de preocupação, por parte dos governantes, que buscam resultados significativos que, para nós, visa principalmente atender exigências dos órgãos financiadores internacionais. Além disso, estabelecer comparação entre o desempenho dos estudantes brasileiros e de outros países, com foco para parâmetros de qualificação do ensino.

Na atualidade, os indicadores do Índice de Educação Básica (IDEB), dá atenção ao desempenho dos alunos nos componentes Língua Portuguesa e Matemática, das escolas públicas, seguido do índice de evasão, repetência e distorção idade série. A partir deles, que o Ministério da Educação tem manifestado que o ensino da Matemática merece um cuidado todo especial, pois é um componente curricular focado nas avaliações internas e externas de larga escala.

É nesse cenário que a Educação Infantil, no ano de 2009, pela Emenda Constitucional nº 59, tornou-se obrigatória com oferta de vagas para crianças de 4 anos de idade, por parte dos municípios. A mesma exigência se apresenta nas metas do Plano Nacional de Educação, com vigência até o ano de 2020. Isso com intuito de iniciar o processo de universalização da Educação Infantil, ou seja, oportunizar o acesso a todas as crianças, nessa etapa da Educação Básica.

Desse modo, a Educação Infantil supera a concepção assistencialista, de tempos remotos, isto é, com intuito de assistir ou cuidar as crianças de mães trabalhadoras, que não tinham onde deixar seus filhos e precisavam auxiliar no sustento da casa. Com o passar dos tempos, iniciou-se um processo de teor pedagógico, pois iniciaram-se discussões voltadas ao ensino de crianças menores de 7 anos. Recentemente, com a inclusão das crianças de 6 anos no Ensino Fundamental, foi necessário rever o currículo, por consequência, as concepções pedagógicas que norteiam a Educação Infantil.

Essa obrigatoriedade – o processo de universalização e o Plano

Nacional de Educação – direciona o processo de repensar o currículo que inclui a Matemática, por considerá-la necessária à formação do sujeito integral.

Nesse contexto é que se apresenta a presente dissertação, com a intenção de investigar o enfoque dado ao ensino da matemática na Educação Infantil, com a necessária reorganização curricular pelas redes municipais, em face às novas orientações governamentais.

Por isso, a centralidade do estudo voltou-se para a análise da proposta curricular de um município do sul de Santa Catarina, com foco para o entendimento expresso para a orientação do modo de organização do ensino da Matemática, com base nos fundamentos da Teoria Histórico-Cultural. Para tanto, a referência foram: Davydov¹, Vygotsky², Rubinstein, Elkonin, Leontiev dentre outros. Para nortear a análise da organização de ensino da Matemática utilizou-se como referência Davydov e Moura.

Também, contribuiu para a fundamentação teórica e análise do objeto de pesquisa, as investigações de estudiosos brasileiros como, por exemplo, do GPEMAHC, por voltarem-se à proposição davydoviana de organização do ensino da Matemática. Isso porque, pressupostamente, nele está a possibilidade de um novo enfoque para a Educação Infantil.

Nesse sentido, a dissertação foi organizada da forma a seguir descrita. No primeiro capítulo, tratou-se de descrever sobre a problematização e as indicações metodológicas. O segundo capítulo faz considerações teóricas com ênfase na história da Educação Infantil no Brasil, concepção de infância dos documentos que norteiam a Educação Infantil, teoria Histórico-Cultural, a atividade do jogo, e o desenvolvimento e o ensino na Educação Infantil.

O terceiro capítulo traz análise da Proposta Curricular do Município, referente às orientações e princípios de organização do ensino de Matemáticos na Educação Infantil. Isso ocorre em três seções nomeadas pelas subunidades de análise: 1) O contexto gerador da necessidade de elaboração do documento norteador da organização pedagógica da Educação Infantil do município; 2) Os princípios orientadores da organização pedagógica da Educação Infantil municipal; 3) As orientações metodológicas para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos.

Por último, faz-se as considerações finais que trazem a síntese com

¹No decorrer do texto preservaremos a escrita conforme aparece na obra referenciada dos nomes: Davidov, Davídov, Davydov, Davýdov. Este último também é adotado quando é nossa alusão ao autor.

²O mesmo critério é adotado para: Vygotsky, Vygotsky, Vygotski, Vygotski.

base na unidade de análise deste estudo, bem como outros aspectos considerados relevantes referentes ao estudo com vistas a futuras pesquisas.

1 PROBLEMATIZAÇÃO E INDICAÇÕES METODOLÓGICAS

O presente capítulo traz, inicialmente, o movimento de constituição do objeto, problema e objetivos da pesquisa, que constitui a primeira seção. Posteriormente, a segunda seção, trata das indicações referentes à metodologia adotada.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E INTENSÕES DO ESTUDO

A referência, no presente estudo, é a Educação Infantil. Para tanto, o movimento de constituição do objeto, problema e objetivos da pesquisa toma por base as determinações legais e pedagógicas no âmbito federal e estadual que, por sua vez, orientam os órgãos municipais responsáveis por essa etapa da Educação Básica.

A Constituição Federal em seu inciso VII do art. 206, o inciso IX do art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira e o capítulo IV do art. 53 ao art. 59 do Estatuto da Criança e de Adolescente preveem uma Educação Básica de qualidade, como um direito da Criança e do Adolescente. Assim também, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica entendem que a formação escolar é "alicerce indispensável e condição primeira para o exercício pleno da cidadania e o acesso aos direitos sociais, econômicos, civis e políticos." (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 6). Além disso, concebem que a educação tem o papel fundamental de proporcionar o desenvolvimento humano na sua plenitude, em condições de liberdade e dignidade, com respeito e valorização das diferenças.

Em 2013, houve a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais Educação Básica (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 93) por vários motivos. Dentre eles, destacamos a passagem de 8 (oito) para 9 (nove) do Ensino Fundamental, bem como a obrigatoriedade do ensino gratuito dos quatro (4) aos dezessete (17) anos de idade. Elas estabelecem, para a Educação Infantil, "a tarefa de garantir às crianças seu direito de viver a infância e de desenvolver a imaginação. [...]". Além disso, propõem às instituições de Educação Infantil que possibilitem "o encontro pela criança de explicações sobre o que ocorre à sua volta e consigo mesma enquanto desenvolvem formas de agir, sentir e pensar". (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 93). Também, mencionam a necessidade que desde cedo, a criança pode ser estimulada, tendo como referência suas experiências cotidianas. O pressuposto é de que promove o fortalecimento de sua autoestima, o interesse e a curiosidade

pelo conhecimento do mundo, a familiaridade com diferentes linguagens e, principalmente, a aceitação e o acolhimento das diferenças entre as pessoas.

A Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, pertinente às DCNEB – Art. 6º – indica que as propostas pedagógicas, na Educação Infantil, levem em consideração três princípios essenciais: 1) Ético; 2) Político e 3) Estéticos. Como fundamento do currículo e do trabalho pedagógico, a proposição é para o foco nas interações e na brincadeira.

No que diz respeito à especificidade do ensino da matemática, referência desse estudo, o art. 9º, em seu inciso IV, apresenta o seguinte dispositivo: “[...] recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais.” (BRASIL, Resolução nº 5, 2009).

Outo dispositivo implícito da referida Resolução – que ajuda na constituição do objeto dessa investigação – é de que há um momento de transição entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental que precisa ser observado pelos educadores. O art. 11 indica que, “no processo de transição para o Ensino Fundamental, a proposta pedagógica deve prever formas para garantir a continuidade no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, respeitando as especificidades etárias, sem antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental”. (BRASIL, Resolução nº 5, 2009).

Esse dispositivo, acrescidos dos demais citados anteriormente, nos leva a refletir sobre a forma que a Educação Infantil é organizada no mencionado período de transição para o Ensino Fundamental. Nossa preocupação se volta para o atendimento ao objetivo do referido dispositivo. Preocupa-nos à indicação de que o ensino oportunize o desenvolvimento do pensamento conceitual da criança, como prevê o inciso IV, art. 9º, da Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, mais especificamente, as relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais. Por isso, estabelecemos um pressuposto de pesquisa: essas elaborações devem ser galgadas em princípios científicos, mas sem descaracterizar a atividade principal peculiar da criança do período pré-escolar, o jogo. O importante é que a organização do ensino de matemática nesse momento crie na criança aquilo que Davídov (1988) denomina de necessidade da atividade de estudo.

Há de se refletir sobre o dispositivo da Resolução nº 5/2009, quando menciona que, ao findar a Educação Infantil, não ocorra a “[...] antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental.” (BRASIL, Resolução nº 5, 2009). A dúvida se apresenta pela não especificação do

entendimento referente dessa precaução com a antecipação de conhecimentos. Surge a pergunta: as relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais – conceitos previstos (inciso IV, art. 9º, da Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009) – não têm cunho científico? Se não apresentam, qual o conteúdo desses conceitos? Seria o conteúdo empírico ou teórico, conforme entendimento de Davídov (1988)?

Essas dúvidas levaram-nos à Proposta Curricular de Santa Catarina (1991, 1998, 2005, 2014) – documento que norteia o trabalho pedagógico da Educação Básica catarinense –, pois ela se apresenta como fundamentada no âmbito da filosofia marxista de Antônio Gramsci, bem como na abordagem metodológica da teoria Histórico-Cultural, de Vygostky e seus seguidores. Nossa intenção foi entender os objetivos de ensino e de aprendizagem, assim como os aspectos políticos e teóricos, que o referido documento estabelece para a Educação Infantil.

A PCSC de 1991, inicia o texto que trata da Educação Infantil nomeada como pré-escola com faixa-etária de 0 a 6 anos. Indica que se trata de um espaço ainda não conquistado. Traz a seguinte indagação: "A garantia do acesso a creches e a pré-escola, tal como vimos ser reconhecida pela Constituição Brasileira está longe de ser concretizada." (SANTA CATARINA, 1991, p. 12). O documento apresenta a necessidade de discutir uma proposta que atenda crianças de 0 a 6 anos e explicita que até aquele momento (1991) a prática do sistema estadual estava voltada aos estudos com crianças de 3 a 6 anos. Por decorrência, seria necessária uma avaliação e, então, iniciar um projeto de ensino e de aprendizagem. Mostra a urgência de se desenvolver uma proposta que atenda crianças para aquela idade ainda não atendida.

Portanto, a PCSC de 1991 tratou de trabalhar uma proposta de ensino voltada para alunos de 3 a 6 anos. Como forma de organização do ensino, ela traz a seguinte delimitação em termos de conteúdo: o homem, o homem e a natureza, e o homem e os outros. A partir daí se subdividiu em homem e seu corpo, homem e os outros (família), grupos sociais, usos e costumes, homem e a natureza. Para o ensino da Matemática, a proposta incita o registro de quantidades, estabelecimento de semelhança e classificação.

A PCSC de 1998, quando trata do ensino da matemática, indica os seguintes conceitos para a EI: campo numérico e geométrico. No entanto, não faz menção ao processo de transição para o Ensino Fundamental. Isso só vai ocorrer na versão de 2005 que faz a seguinte explanação:

Na tentativa de articular esses níveis de ensino, é necessário “descontaminar” a educação infantil dos

procedimentos típicos do ensino fundamental e “contaminar” o ensino fundamental com os procedimentos da educação infantil, considerando a especificidade da faixa etária. (SANTA CATARINA, 2005, p. 57).

A PCSC de 2005 reconhece o ensino da matemática como uma forma da criança se apropriar da linguagem matemática.

Em sua última versão, a PCSC (2014) não fala especificamente da fase de transição da Educação para o Ensino Fundamental, mas alega que a construção do conhecimento científico deve ser a referência desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

É importante salientar que, no texto de 2014, a Educação Infantil foi mencionada em todas as áreas do conhecimento. Há uma consonância na afirmação de que os conceitos científicos, focos no Ensino Fundamental e Médio, sejam a expressão de articulação com a Educação Infantil. Há uma preconização para que a Educação Infantil dialogue com as demais áreas com relação aos conceitos fundantes. Além disso, sugere modos de pretensão trabalho pedagógico a ser desenvolvido.

Tratando-se de currículo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (BRASIL, Lei 9394/1996), em seu art. 26 que fora alterado pela Lei nº 12.796 de 2013, traz o seguinte dispositivo:

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (BRASIL, Lei nº 9393, 1996).

Percebe-se que o dispositivo contempla a necessidade de valorizar os aspectos sociais e culturais da comunidade no desenvolvimento da proposta política e pedagógica da instituição educacional, também na Educação Infantil. Novamente emerge um questionamento: quais os aspectos sociais e culturais devem ser contemplados? Essa mesma legislação apresenta algo alentador, ao mencionar a Matemática como componente curricular da Educação Infantil, em seu § 1º do art. 26: “Os currículos a que se refere o *caput* devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade

social e política, especialmente do Brasil. ” (BRASIL, Lei 9394, 96).

Outro aspecto relevante, nesse processo de constituição do objeto e do problema da presente pesquisa, é a obrigatoriedade de ofertas de matrículas para crianças de 4 anos na Educação Infantil. De acordo com a Lei nº 12.796 de 2013, em seu art. 30, denomina-se pré-escola a fase da EI em que as crianças de 4 (quatro) e 5 (cinco) anos, devem ser matriculadas.

Aos municípios, cumpre o papel de garantir esta etapa da educação básica a todo cidadão. O inciso I do art. 208 da Constituição Federal, na redação dada pela Emenda Constitucional nº 59/2009, a estabelece como “obrigatória e gratuita, dos 4 aos 17 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”. (BRASIL, EC, nº 59/2009). O parecer do Conselho Nacional de Educação, em sua nota técnica esclarecedora sobre a matrícula de crianças com 4 anos, enfatiza: “[...] é isto que deve ser garantido para todos e cada um dos cidadãos brasileiros – esta é a nossa meta e o nosso desafio.” (BRASIL, CNE, 2012).

Por consequência da obrigatoriedade de oferta, aumenta o número de crianças matriculadas nesta etapa da Educação Básica. Consequentemente, alarga ainda mais a responsabilidade dos educadores no que diz respeito à organização do ensino. Isso se o objetivo for o desenvolvimento do ser humano, na Educação Infantil, como preconiza a teoria Histórico-Cultural.

A análise dessas legislações e a Proposta Curricular – que orienta a organização pedagógica da Educação Infantil, em Santa Catarina – subsidiou a definição do **objeto de estudo**: a organização do ensino de matemática no processo de transição da Educação Infantil para o ensino fundamental, em sua base teórica histórico-cultural.

Este objeto, articulado com as obrigações legais dos municípios, possibilitou a emergência de várias questões que indicam diversos estudos em específico. No entanto, estabelecemos e explicitamos aquela que constitui o **problema** desta **pesquisa**, qual seja: o que a proposta de um município do sul de Santa Catarina – que se assume como fundamentada na teoria histórico-cultural – explicita como princípios para organização do ensino de matemática?

Com intuito de nortear a questão problema, definimos as seguintes perguntas auxiliares:

- 1) Quais os princípios indicados, pela proposta municipal, para a organização do ensino na Educação Infantil?
- 2) Quais as orientações específicas a respeito do ensino da matemática?

3) Existem menções a respeito da fase de transição da EI para o EF com relação aos conceitos matemáticos?

O problema e suas decorrentes questões auxiliares subsidiaram a definição dos objetivos. De modo geral, investigamos as orientações para a organização do ensino da matemática na educação infantil, com fundamentos na perspectiva Histórico-Cultural, de um município situado no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil. Especificamente, por decorrência, analisamos: a) os princípios indicados, pela proposta municipal, para a organização do ensino da matemática na Educação Infantil; b) as indicações específicas a respeito do ensino da matemática na proposta curricular da EI do município em estudo; c) as menções à fase de transição da EI para o EF com relação aos conceitos matemáticos.

Importa antecipar, que três critérios foram determinantes para a escolha da Proposta Curricular Municipal de Educação Infantil escolhida: um deles, implícito ao problema, é o seu posicionamento de assumir que sua proposta de ensino se fundamenta na teoria Histórico-Cultural. O segundo foi a possibilidade de acesso ao documento propiciado pela Secretaria Municipal de Educação. O terceiro é pela facilidade de comunicação com os respectivos dirigentes municipais de educação, que também permitiram o acesso às informações necessárias para a análise do objeto de pesquisa.

Na sequência, seção 1.2, procuramos apontar os fundamentos e os procedimentos pertinentes ao modo de desenvolvimento da pesquisa, a fim de atingir os objetivos estabelecidos. Trata-se de delimitações em termos de metodologia, bem como os pressupostos teóricos do método de análise da proposta curricular do município em tese.

1.2 INDICAÇÕES METODOLÓGICAS

A procura de um método torna-se um dos problemas mais importantes de todo empreendimento para a compreensão das formas caracteristicamente humanas de atividade psicológica. Nesse caso, o método é, ao mesmo tempo, pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo. (VYGOTSKY, 1994, p. 86).

A indicação metodológica para o desenvolvimento dessa dissertação, não poderia ser incoerente com a abordagem teórica anunciada no próprio problema, qual seja: a Histórico-Cultural, que tem como seu precursor o russo Vigotski. Segundo Freitas (2009, p. 2) esta abordagem, "consiste não

apenas em descrever a realidade, mas também em explicá-la, portanto supõe intervir nessa realidade."

Mas, a abordagem Histórico-Cultural não é autônoma, isto é, tem base em si mesma. Isso, porque tem como matriz teórica o Materialismo Histórico e Dialético, que tem como categorias essenciais: concreticidade, universalidade, historicidade, e totalidade. Em termos psicológicos, apresenta como conceito marcante, em relação ao desenvolvimento humano, o pensamento teórico (PASQUALINI, 2010). Portanto, consideramos essencial a teorização e, ao mesmo tempo, explicar os momentos em que se relaciona com a prática durante o processo de análise e síntese do objeto de estudo. Para tanto, subdividimos esta seção em duas subseções: na primeira, discutimos sobre a dialética como método do pensamento teórico e científico; no segundo, centramos na abordagem histórico-cultural.

1.2.1 Dialética: método do pensamento teórico-científico

O método é um meio de obtenção de determinados resultados tanto no processo de conhecimento como da prática. Ele compreende o conhecimento das leis objetivas que, interpretadas, constituem o seu aspecto objetivo. O subjetivo é formado pelos recursos de pesquisa – que surgem com base nas leis – e transformação dos fenômenos. Por si mesmas, as leis objetivas não constituem o método; assim se torna com os procedimentos que nelas se baseiam e servem para a sucessiva interpretação e transformação da realidade, para a obtenção de novos resultados. (KOPNIN, 1978).

De acordo com Pasqualini e Martins (2015), o método materialista histórico e dialético, cujos fundamentos foram estabelecidos por Karl Marx, tem por referência os princípios da lógica dialética de Hegel. Porém, difere de sua base idealista ao assumir uma concepção materialista de compreensão da realidade. Portanto, visa à captação e reprodução do movimento do real no pensamento. Parte do pressuposto da primazia ontológica do real, o que significa reconhecê-lo como existência em si.

O conhecimento humano é entendido como uma reconstrução da realidade objetiva no pensamento. A elaboração teórica traduz a reprodução ideal, com aproximação de maior fidelidade possível, de um processo real. Vale adiantar, que esse postulado é adotado pela Psicologia Histórico-Cultural para explicar o psiquismo como imagem subjetiva da realidade objetiva. A ele, compete à orientação dos indivíduos na realidade concreta

(PASQUALINI; MARTINS, 2015).

Segundo as autoras supracitadas, para o materialismo histórico e dialético, o mundo empírico representa apenas a manifestação aparente da realidade, com base apenas nas definições que surgem das manifestações exteriores. Em outras palavras, os fenômenos são imediatamente perceptíveis. Isso significa que suas projeções na consciência dos homens não passam de representações primárias desenvolvidas à margem da essência do próprio fenômeno.

Fundamentado neste “princípio marxiano”, Kosik (1976) afirma que a essência do fenômeno não está posta explicitamente em sua manifestação sensível, não se revela de modo imediato, mas sim pelo desvelamento de suas mediações e de suas contradições internas fundamentais. Isso significa, conforme o autor, que o materialismo histórico e dialético pressupõe a compreensão dos fenômenos em seu processo e totalidade, isto é, no desvelamento de sua concretude.

Igualmente, Vygotski (1995) defendeu que a característica fundante de qualquer explicação científica é exatamente a superação de procedimentos descritivos, pontuais, explícitos com vista à descoberta das relações e dos nexos dinâmico-causais que sustentam a existência objetiva dos fenômenos. Vygotski (1995) entende como superior a análise genotípica – que busca a origem do fenômeno – em relação à análise fenotípica, que se baseia meramente em suas manifestações externas.

Para Lukács (1967), no estudo científico de um determinado objeto, é impossível deixar de considerar o movimento dialético entre singular-particular-universal, que é uma propriedade objetiva dos fenômenos. Por essa razão, a lógica e a epistemologia que pretendem apreensão da realidade em suas conexões essenciais e básicas buscam orientar-se de modo que revele aquilo que gera, dialeticamente, a articulação entre esses três conceitos analíticos (singularidade, particularidade e universalidade).

Segundo Lukács (1978), o sujeito, ao entrar em contato com um fenômeno empírico, considera-a uma ocorrência singular e única. Ou seja, aquilo que o mundo externo nos oferece de modo sensível constitui-se algo singular.

Pasqualini e Martins (2015), advertem que a singularidade imediata dos fenômenos não é garantia da revelação de sua essência, pois está apenas no plano da aparência do fenômeno. A condição para a apropriação do objeto em sua essência, é a superação da aparência. De acordo com Kosik (1976, p. 13), "a dialética trata da "coisa em si". Mas a "coisa em si" não se manifesta imediatamente no homem. Para chegar à sua compreensão, é

necessário fazer não só um certo esforço, mas também um *détour*."

Segundo Kosik (1976), frente à realidade, a atitude primordial e imediata do homem, não é a de quem conhece abstratamente ou de uma mente pensante que examina especulativamente a realidade. Em vez disso, sua atitude é de um ser com as seguintes características: age objetiva e praticamente; histórico, que exerce a sua atividade prática no trato com a natureza e com os outros homens, tendo em vista à consecução dos próprios fins e interesses, dentro de um determinado conjunto de relações sociais.

Portanto, a realidade não é somente aquilo se apresenta aos homens, à primeira vista, com base nas impressões elaboradas imediatamente de um objeto. Trata-se, pois, de um polo oposto e complementar que põe o sujeito cognoscente a cumprir o papel de intuir, analisar e compreender teoricamente o abstrato, que existe fora do mundo aparente e dele se constitui. Ele apresenta-se como campo em que o sujeito exercita a atividade prático-sensível, sobre cujo fundamento surgirá a imediata intuição prática da realidade. (KOSIK, 1976).

Porém, há de se ter precaução, pois o contato empírico parece revelar o fenômeno concreto que, na verdade, não passa de pseudoconcreto. A apreensão do concreto, pelo pensamento, resulta de um processo de análise que supera a dimensão singular do fenômeno. O concreto é, portanto, ponto de chegada. (KOSIK, 1976).

A aproximação dialética do conhecimento da singularidade não ocorre à revelia das múltiplas relações com a particularidade e com a universalidade. Isso porque elas, em si, estão contidas no dado imediatamente sensível de cada singular, pois a realidade e a sua essência só é exatamente compreendida se são trazidas à tona mediações ocultas imediatas. Na medida em que se realizam praticamente as tentativas de aproximação mental à singularidade, ela varia de acordo com os objetivos concretos do conhecimento; o grau alcançado depende do nível da ciência em questão. (LUKÁCS, 1978).

Lukacs (1978, p. 107) exemplifica como o singular pode se manifestar nas seguintes situações:

Na estatística, por exemplo, o singular é um número cuja qualidade e, em larga medida, anulada; na medicina, busca-se um máximo de aproximação, precisamente ao singular e terminado, do modo mais exato possível. Por isso, é claro que esta aproximação ao singular enquanto tal pressupõe o conhecimento mais desenvolvido possível das relativas universalidades e particularidades; ou seja, que o

singular, portanto, precisamente como singular, é conhecido tão mais seguramente e de um modo tão mais conforme à verdade quanto mais rica e profundamente forem iluminadas as suas mediações para com o universal e o particular.

Oliveira (2001) entretanto, salienta a necessidade de se considerar as manifestações fenomênicas mais imediatas dos fatos da realidade em que se pretende atuar. Porém, com a condição de que sejam o ponto de partida e de chegada da investigação.

Segundo a autora,

É preciso, portanto, ultrapassar os limites dessas manifestações mais imediatas para conhecer quais são suas raízes processuais, não imediatamente perceptíveis, que formam a totalidade onde tais manifestações são produzidas. Dizendo de outra forma: é preciso compreender o processo ontológico da realidade humana e de como esse processo tem se efetivado, historicamente, dentro das relações sociais de produção. (OLIVEIRA, 2001, p. 9).

De acordo com a autora supracitada, a relação singular-particular-universal não é somente uma questão lógico-epistemológica, mas também ontológica. Trata-se de uma, entre outras, relação que constitui o vir-a-ser da sociedade no âmbito de suas múltiplas determinações.

De acordo com Kopnin (1978), Lênin, ao fundamentar o desenvolvimento de sua concepção de objeto e conteúdo da dialética materialista, baseou-se na herança filosófica de Marx e Engels. Segundo ele, Marx descreve o problema da elaboração da dialética como método do pensamento científico. Em particular, Marx dá atenção para a unidade entre o abstrato e o concreto, o lógico e o histórico no pensamento teórico-científico. A ênfase substancial é para a importância da dialética como método de: penetração na essência do fenômeno, análise da realidade e sua reprodução na lógica dos conceitos. (KOPNIN, 1978).

De acordo com Kopnin (1978, p. 62):

O materialismo dialético procura aprender o ser não apenas enquanto existência, mas como conveniência, como ele convém ser enquanto resultado da atividade prática do homem. O existente é apreendido por meio do conveniente, mas este mesmo se baseia no

conhecimento da realidade objetiva, das leis do seu movimento.

O materialismo dialético não exclui o objetivo do homem da abordagem do ser, mas não dissocia das leis objetivas de evolução do próprio ser. Em sua atividade prática, o homem parte do mundo objetivo, do seu objeto. Ao concretizar os seus planos, a prática humana deve partir justamente do mundo objetivo, pois não dispõe de qualquer outra coisa. (KOPNIN, 1978).

Segundo Triviños (1987), o materialismo dialético tem por base, tanto os seus princípios referentes à matéria, a dialética e a prática social, como também aspira ser a teoria orientadora da revolução do proletariado. Essas credenciais constituem-se em manifestações da superação do materialismo pré-marxista, de concepção metafísica, e idealista. A filosofia, na concepção do materialismo dialético, sofreu modificações substanciais. Ao invés de ser um saber específico e limitado a determinado setor do conhecimento, adotou como propósito fundamental o estudo da teoria do conhecimento e à elaboração da lógica. Pelo enfoque dialético da realidade, o materialismo dialético mostra como se transforma a matéria e a passagem das formas inferiores às superiores.

Kopnin (1978, p. 65) assegura que

[...] a dialética materialista reflete, [...] as leis do movimento dos objetos e processos do mundo objetivo, incluindo o homem e sua sociedade, que atuam como princípios e formas da atividade subjetiva dos homens, inclusive a atividade do pensamento. E neste sentido a dialética marxista desempenha, em nova base filosófica, as funções que de ontologia, quer de gnosiologia, lógica e antropologia filosófica, sem reduzir-se a qualquer uma delas separadamente ou à soma de todas.

Para Triviños (1987), a dialética materialista se constitui por leis e categorias, que não são expressões subjetivas nem apriorísticas da consciência humana. Elas se formaram no processo de desenvolvimento histórico do conhecimento e da prática social, características do devenir da humanidade.

Segundo Cheptulin (2004), o que há de comum entre as leis e as categorias da dialética é que ambas refletem as leis universais do ser, as ligações e os aspectos universais da realidade objetiva. No entanto, elas

apresentam diferenças importantes, principalmente, no que diz respeito ao objeto do reflexo. Isso por que as leis refletem as ligações e as relações universais. Por sua vez, as categorias refletem, além disso, as propriedades e os aspectos universais da realidade objetiva. Por isso, o conteúdo das categorias revela-se mais rico do que o das leis.

Kopnin conceitua categoria da dialética materialista da seguinte forma:

Quando se trata da definição das categorias, indica-se habitualmente que as categorias são termos mais gerais. Esta definição é correta e a ela é difícil fazer alguma objeção. Realmente, as categorias são formas de pensamento, e como tais devem ser incorporadas aos conceitos. As categorias, assim como outros conceitos, são reflexos do mundo objetivo, uma generalização dos fenômenos, processos que existem independentemente da nossa consciência. As categorias são produto da atividade da matéria de certo modo organizada - o cérebro, que permite ao homem representar adequadamente a realidade. É correto, ainda, que as categorias são reduções nas quais se abrange uma consonância com as propriedades gerais, a multiplicidade de diversos objetivos, fenômenos e processos sensoriais perceptíveis. (KOPNIN, 1978, p. 105).

No que diz respeito às categorias, como um ponto de partida para a análise de um ângulo básico que empreenda o desenvolvimento e a compreensão do problema, são destacadas: matéria, consciência e prática social. (TRIVIÑOS, 1987).

Para o materialismo dialético, a matéria não é criação subjetiva, pois tem existência objetiva. Ela diz respeito a certos princípios, reveladores de integrações, unidades, etc. De acordo com Triviños (1987, p. 59), o progresso de estudos científicos tem permitido reconhecer as seguintes formas fundamentais da matéria:

1. Os sistemas da natureza inorgânica (partículas elementares e campos, átomos, moléculas, corpos macroscópicos, sistemas cósmicos de diferentes ordens).
2. Os sistemas biológicos (toda a biosfera, desde os micro-organismos até o homem).
3. Os sistemas socialmente organizados (homem, sociedade).

A matéria é capaz de reflexo, uma característica geral, uma propriedade dela. A consciência é um tipo de reflexo com propriedade mais evoluída, sendo peculiaridade só da matéria altamente organizada que existe na natureza, a do cérebro humano. (TRIVIÑOS, 1987).

De acordo com Triviños (1987, p. 62):

A grande propriedade da consciência é a de refletir a realidade objetiva. Assim surgem as sensações, as percepções, representações, conceitos, juízos. Todos eles são imagens. Reflexões adequadas, verdadeiras, da realidade objetiva. Estas imagens são produtos ideais. É fundamental estabelecer que o cérebro por si só não pensa. A consciência está unida à realidade material. Esta influi sobre os órgãos dos sentidos que transmitem as mensagens aceitas pelos canais nervosos ao córtex dos grandes hemisférios cerebelosos.

Ainda, de acordo com Triviños, a capacidade de reflexão da consciência depende tanto das características da realidade material que deve ser refletida, como das condições próprias, peculiares, que lhes são inerentes.

Com o surgimento da consciência, o reflexo da realidade, pelo sujeito, também se torna consciente e manifesta-se, na forma de conhecimento, que assegura o desenvolvimento da sociedade – sua organização e produção – assim como, a transformação do meio ambiente, em conformidade com o interesse do homem. (CHEPTULIN, 2004).

A prática, para o materialismo dialético, é “toda atividade material, orientada a transformar a natureza e a vida social.” (TRIVINOS, 1987, p. 64). Estando ligado organicamente à atividade laboriosa dos homens e à prática, o conhecimento tem nelas o seu ponto de partida. A partir de então, funciona e desenvolve-se da intuição viva ao pensamento abstrato e, deste à prática, que é critério de verdade. Esse movimento do pensamento oportuniza o conhecimento, assim como a descoberta de novos aspectos e ligações. Após, um certo estágio de seu desenvolvimento, começa a captar e a distinguir as propriedades e as ligações essenciais e a tomar consciência das leis universais da realidade e das formas do ser. (CHEPTULIN, 2004).

Segundo Cheptulin (2004, p. 57):

Desenvolvendo-se com base na prática, o conhecimento representa um processo histórico, no

decorrer do qual o homem penetra cada vez mais profundamente no mundo dos fenômenos. Nesse processo, as categorias aparecem em uma ordem determinada cada uma delas em um estágio rigorosamente determinado do desenvolvimento do conhecimento.

As categorias podem ser consideradas como graus do conhecimento, isto é, na ordem em que elas aparecem com base no desenvolvimento da prática social e do conhecimento do qual ela depende. Por consequência, elas possibilitam a reprodução numa determinada ordem, na consciência, as leis e aspectos universais da natureza, da sociedade, bem como o desenvolvimento do conhecimento, de seus estágios inferiores a seus graus superiores. (CHEPTULIN, 2004).

Por sua vez, as leis da dialética materialista consideradas básicas, segundo Kopnin (1978), são: 1) lei da unidade e luta dos contrários; 2) lei da transformação das mudanças quantitativas e qualitativas; 3) lei da negação da negação. Segundo o autor, todas elas são indispensáveis e no conjunto são suficientes para, no fundamental, opor a teoria dialética do desenvolvimento à teoria metafísica. "As leis básicas da dialética ocupam posição especial na concepção dialética do desenvolvimento, penetram todo o conteúdo dessa concepção." (KOPNIN, 1978, p. 103). Ainda, segundo o autor:

As leis da dialética materialista explicam o conhecimento como sendo um processo em desenvolvimento, que incorpora necessariamente saltos, interrupções do processo de graduação, a aquisição de resultados basicamente novos à base da solução das contradições que surgem entre o sujeito e o objeto. A dialética não simplifica o processo do pensamento científico, não o reduz à dedução lógico-formal nem tampouco dá margem à especulação irracionalista. (KOPNIN, 1978, p. 109).

Para descrever a contradição como unidade e luta dos contrários, recorre-se pela definição de Cheptulin (2004) e Triviños (1987). De acordo com Cheptulin (2004), para extrair do fundamento (o determinante, a relação) todos os aspectos e ligações necessários que caracterizam a essência do objeto estudado, é necessário considerá-lo na própria formação material, em seu aparecimento e em seu desenvolvimento. Isso supõe a evidenciação da fonte do desenvolvimento a outro, que é a contradição, a

unidade e a luta dos contrários. Assim, o conhecimento choca-se, em seu desenvolvimento, com a necessidade de descobrir as contradições, os aspectos e as tendências contrários peculiares de todas as coisas e fenômenos da realidade objetiva.

Triviños (1987, p. 69) faz a seguinte explicação:

No desenvolvimento, existem elementos chamados contrários. Estes, no processo de transformação, são opostos. Mas não podem existir um sem o outro, apesar de possuírem algum aspecto importante ou essencial que o outro não possui. Não é possível, por exemplo, conceber a existência da burguesia sem a presença do proletariado. E por outro lado, todos sabemos, que essa classe social privilegiada é proprietária dos meios de produção. Os opostos estão em interação permanente. Isto é o que constitui a contradição, ou seja, a luta dos contrários.

Para Triviños (1987), a contradição é a fonte genuína do movimento, da transformação dos fenômenos. Dado que os contrários não têm existência independente, isto é, de estar um sem o outro, constitui uma unidade. O movimento existe tanto na unidade como na luta. Nesta, ele é absoluto; naquela, relativo. Os contrários interpenetram-se, porque em sua essência tem alguma, identidade, que se alcança ao solucionar a contradição, quando ocorre a passagem de um para o outro. A identidade é importante, mas também caracteriza-se a diferença, pois nela pode estar a origem da contradição dialética.

Triviños (1987, p. 70) ressalta que

[...] é útil lembrar que nem todas as diferenças são contradições dialéticas. Quando se atinge a identidade dos contrários, na interação, surge um novo objeto, um novo fenômeno, com qualidade diferente da que apresentavam os fenômenos opostos. É o desenvolvimento, a transformação.

Conforme Cheptulin (2004), o absoluto da luta dos contrários está no fato de que ela está presente em todos os estágios da existência dessa ou daquela unidade. Além disso, por ser o elo que faz a ligação entre ela mesma e a outra, que a substitui. E, também, porque é precisamente com base nela que se produzem o aparecimento, a mudança, o desenvolvimento

de toda a unidade concreta e sua passagem para uma nova unidade.

Segundo Triviños (1987, p. 71), “o materialismo dialético reconhece que a contradição é uma forma universal do ser. Por isso, esta lei da Unidade e da Luta dos Contrários constitui a essência da dialética.”

A lei da passagem da quantidade à qualidade estabelece, em primeiro lugar, a maneira que se realiza os mecanismos atuantes no processo de desenvolvimento das formações materiais. Os objetos, as coisas e os fenômenos se distinguem entre si pela sua qualidade, isto é, pelo conjunto de propriedades que os caracterizam. Em outros termos, a qualidade representa o que é propriamente dito o objeto e não outra coisa. A distinção da qualidade de um objeto entre outros objetos é a primeira fase do seu conhecimento. Isto quer dizer, que o objeto se apresenta e o separamos dos demais pelo conjunto de suas propriedades. Com o desenvolvimento do processo de seu conhecimento, é que descobrimos outras características: quantidade, causa, essência, etc. (TRIVINOS, 1987).

O autor cita algumas situações em que a propriedade de um objeto muda, mas sua essência não muda. Por exemplo, a folha de uma árvore pode passar da cor verde à amarela, mas segue sendo a folha. Dessa forma, a qualidade não é a simples soma de propriedades: a estrutura que toma as propriedades é determinante para definir a qualidade de um objeto, isto é, o que “uma coisa é.” Caso se perca a qualidade, deixa de ser tal objeto. (TRIVINOS, 1987).

O objeto, além de qualidade, tem quantidade. Segundo Triviños (1987), o conhecimento da quantidade de um objeto é decisivo para o avanço do seu próprio conhecimento. Isso significa que a quantidade e a qualidade são interdependentes e, por consequência, inseparáveis. Contudo, apresentam diferenças notáveis. Uma delas é que a qualidade de um objeto não muda por uma simples alteração da quantidade, ou por uma mudança de determinada propriedade, caso não seja a essencial. Mas a mudança de qualidade depende, em determinado momento, da variação de quantidade. Para que esta dependência se concretize é preciso que se rompam certos limites das mudanças quantitativas. A transformação de um objeto em outro requer que a sua qualidade desapareça para deixá-lo de ser o que é, bem como surgir uma qualidade característica. Nesse momento, é que reconhece a unidade de quantidade e qualidade que se denomina medida.

A Lei da Unidade e da luta dos contrários explicam a razão de ocorrência do desenvolvimento. Por sua vez, a lei da transformação das variações quantitativas em qualitativas, indica o mecanismo do desenvolvimento. Por fim, a terceira lei da dialética, a lei da negação da

negação, indicadora das relações entre o antigo e o novo no processo de desenvolvimento. (TRIVINOS, 1987).

De acordo com Triviños, é possível distinguir dois tipos de negação: o dialético (baseia-se na evolução e que estuda todas as classes de movimento), e o metafísico ou não dialético (desconsidera a evolução). A negação dialética resulta da luta dos contrários, é objetiva, revela a passagem do inferior para o superior e vice-versa. Vale ressaltar, que nem toda a negação dialética, na passagem de um para o outro, na luta dos contrários, se transforma no contrário.

Segundo Konder (p. 29), a negação da negação,

[...] dá conta do fato de que o movimento geral da realidade faz sentido, quer dizer, não é absurdo, não se esgota em contradições irracionais, ininteligíveis, nem se perde na eterna repetição do conflito entre teses e antíteses, entre afirmações e negações. A afirmação engendra necessariamente a sua negação, porém a negação não prevalece como tal: tanto a afirmação como a negação são superadas e o que acaba' por prevalecer é uma síntese.

Segundo Triviños (1987), na relação de reciprocidade superior ↔ inferior, a passagem para o superior não traduz que o novo fenômeno seja, necessariamente, mais complexo, ainda que possa ser observado à simples vista nos estágios superiores.

Nesse contexto, Koppin (1978) destaca o método de análise do conhecimento teórico, cujos pontos de partida são:

- 1) O conhecimento se refere à realidade objetiva no pensamento.
- 2) A interação prática entre sujeito e objeto como base do movimento do conhecimento no sentido de novos resultados.
- 3) O conhecimento como movimento no sentido de novos resultados, segundo as leis e formas da própria realidade objetiva, representadas na consciência do homem.
- 4) As leis e categorias da dialética, elaboradas no processo de desenvolvimento – quer nos fenômenos da realidade objetiva, quer do conhecimento dos mesmos, leis e categorias – são um instrumento pelo qual o homem obtém novos resultados no pensamento.

A dialética materialista, como método científico, tem como

característica peculiar a consideração do movimento para atingir resultados objetivos, verdadeiros. Além disso, não entra em conflito com a ciência porque ela mesma muda e se desenvolve à base da aquisição de novos conhecimentos científicos. Essa sua capacidade de mudar a própria forma, segundo o nível de conhecimento científico, garante-lhe eficiência e relação indestrutível com a ciência. (KOPNIN, 1978).

A seguir, apresenta-se a manifestação do método dialético na abordagem Histórico-Cultural e sua importância para o estudo do desenvolvimento e do processo de ensino e de aprendizagem.

1.2.2 O método dialético na abordagem histórico-cultural

A adoção do método materialista histórico e dialético, pela teoria Histórico-Cultural, traz algumas especificidades desenvolvidas pelo seu mentor, Vygotsky. Ele empreendeu uma discussão dos modelos psicológicos subjetivistas e objetivistas de seu tempo, que dá elementos essenciais para argumentar em prol da construção de uma psicologia de base social. Trata-se de uma concepção fundamentalmente nova, o que leva à compreensão da necessidade de adoção de outros métodos de investigação e análise. (FREITAS, 2009).

Em seu tempo, o enfrentamento histórico entre a psicologia introspectiva da consciência e os novos enfoques objetivos teve, na URSS, um significado peculiar. Isso porque, entrelaçou-se com os acontecimentos revolucionários de uma nova relação de produção e com a condição de mudança cultural que vivia aquela sociedade. O que em alguns países era nada mais nada menos que um estereótipo criado pela psicologia, na Rússia constituiu-se em uma busca de alternativa materialista, com base na filosofia marxista. (MARTINS, 1994).

Segundo Luria (1988, p. 24):

Examinando essa situação, Vygotsky mostrou que a divisão do trabalho entre os psicólogos da ciência natural e os psicólogos fenomenológicos havia produzido um acordo implícito, segundo o qual as funções psicológicas complexas, aquelas mesmas funções que distinguiam os seres humanos dos animais, não podiam ser estudadas cientificamente. Os naturalistas e os ambientalistas haviam artificialmente desmembrado a Psicologia. Era sua meta, e nossa tarefa, criar um novo sistema que

sistematizasse estas maneiras conflitantes de estudo (LURIA, *apud* CARRARA, 2005, p. 390).

Tratava-se, pois, de um trabalho com cunho metodológico em condições para a construção de um novo paradigma psicológico que integrasse algumas das contribuições da psicologia da época. Segundo Luria (1988), Vygotsky era o maior teórico do marxismo entre eles. O resgate do método marxista de análise orientaria todo o seu trabalho na construção de uma nova psicologia. No entanto, para ele, "o marxismo era uma ferramenta para pensamento e não um conjunto de verdades reveladas." (RIVIERE, 1985, p. 16).

Vygotsky (1994) dedica um capítulo ao estudo do problema de método. Para tanto, toma como referência crítica os métodos vigentes na psicologia de sua época, para descrever seu método com fundamento no marxismo. Segundo ele, "em geral, qualquer abordagem fundamentalmente nova de um problema científico leva, inevitavelmente, a novos métodos de investigação e análise". (VYGOTSKY, 1994, p. 77).

Vygotsky (1994) salienta que a abordagem materialista dialética de analisar a história humana, mostra que há diferença qualitativa entre o comportamento do homem e do comportamento animal, assim também da adaptabilidade e desenvolvimento de ambos. Alega que o desenvolvimento psicológico dos homens deve ser entendido como parte do desenvolvimento histórico geral da espécie. Essa compreensão requisita a busca de uma nova metodologia para a experimentação psicológica.

Segundo o autor supracitado, o elemento chave do método da abordagem histórico-cultural para a compreensão da história humana é a contradição existente entre o naturalismo e a dialética. Com base na teoria de Engels, Vygotsky (1994) salienta que o naturalismo, na análise histórica, manifesta-se pela suposição de que somente a natureza afeta os seres humanos, isto é, somente as condições naturais são os determinantes do desenvolvimento histórico. A abordagem dialética admite a influência da natureza no desenvolvimento do homem, que também age sobre ela, o que caracteriza uma relação recíproca de transformação. Isso provoca mudanças que criam novas condições para sua existência. Segundo Vygotsky (1994, p. 80) "essa posição representa o elemento-chave de nossa abordagem do estudo e interpretação das funções psicológicas superiores do homem e serve de base dos novos métodos de experimentação e análise que defendemos."

Vygotsky (1994) apresenta três princípios que formam a base de sua investigação sobre as funções psicológicas superiores que, também, serão

referência nessa dissertação:

1) **Analisar processos e não objetos**, que traz como evidência a distinção entre a análise de um objeto e de um processo. A análise psicológica de processo requer uma exposição dinâmica dos principais pontos constituintes da sua história. Para tanto, o método mais adequado é denominado de desenvolvimento-experimental, que provoca ou cria artificialmente um processo de desenvolvimento psicológico. Essa abordagem também é apropriada ao objetivo básico da análise dinâmica. Ao substituir a análise do objeto pela do processo, a tarefa básica da pesquisa obviamente torna-se uma reconstrução de cada estágio no desenvolvimento: deve-se fazer com que o processo retorne aos seus estágios iniciais.

2) **Explicação versus descrição**, aspectos distintos priorizados por diferentes correntes explicativa. Por exemplo, na psicologia introspectiva e associacionista, a análise é totalmente descritiva sem a necessária explicação. Sendo assim, não revela a gênese e as relações dinâmico-causais reais subjacentes ao fenômeno que, segundo Vygotsky (1994), é algo premente num processo investigativo. Pela análise descritiva, só é possível perceber as manifestações e aparência. Diferentemente, a análise objetiva, defendida por Vygotsky (1994), procura mostrar a essência dos fenômenos psicológicos, bem como as ligações reais entre os estímulos externos. As respostas internas são base das formas superiores de comportamento, apontada pelas relações introspectivas. A análise psicológica de Vygotsky rejeita descrições nominais e procura determinar as relações dinâmico-causais. Portanto, inclui uma explicação científica tanto nas manifestações externas quanto do processo em estudo. Além disso, não cede a explicação das idiosincrasias fenotípicas coerentes para subordiná-las à descoberta de sua origem real.

3) O **problema do "comportamento fossilizado"**, que são formas automatizadas ou mecanizadas de comportamento, facilmente observados nos processos psicológicos. A dificuldade de analisá-las, segundo Vygotsky (1994), está no fato delas perderem sua aparência original; além disso, sua exterioridade pouco revela a respeito da sua natureza interna. Para Vygotsky (1994), a única maneira de estudar esse estágio do desenvolvimento por exemplo da atenção, é entendê-lo em todas as suas idiosincrasias e diferenças.

Portanto, a análise dinâmica parte do pressuposto que a origem do objeto ou fenômeno em processo de investigação não se traduz no produto do desenvolvimento. Em vez disso, é revelada em todo o processo de estabelecimento das formas superiores de comportamento, o que requer, por parte do pesquisador, o retorno à sua origem por meio do experimento. Assim, por exemplo, em seus estudos Vygotsky (1994, p. 85), considerou que:

As funções rudimentares, inativas, permanecem não como remanescentes vivos da evolução biológica, mas como remanescentes do desenvolvimento histórico do comportamento. Consequentemente, o estudo das funções rudimentares deve ser o ponto de partida para o desenvolvimento de uma perspectiva histórica nos experimentos psicológicos. É aqui que o passado e o presente se fundem e o presente é visto à luz da história. Aqui nos encontramos simultaneamente em dois planos: aquele que é e aquele que foi. A forma fossilizada é o final de uma linha que une o presente ao passado, os estágios superiores do desenvolvimento aos estágios primários.

Por isso, Vygotsky (1994) chama a atenção de que a investigação de alguma coisa, em seu movimento histórico, significa estudá-la dialeticamente no processo com atenção para as suas mudanças. Numa pesquisa, abranger o processo de desenvolvimento de seu objeto, em todas as suas fases e mudanças significa, fundamentalmente, descobrir sua natureza, pois é somente no seu movimento que ele mostra sua essência. Logo, o estudo histórico do comportamento não é um aspecto auxiliar do estudo teórico, mas sim sua verdadeira base.

Como anunciado, anteriormente, o método utilizado nessa dissertação atenta para esses três princípios propostos por Vygotsky (1994). Para tanto, adota como base de análise o documento produzido pela secretaria municipal de educação, com intuito de organizar o ensino da Matemática da Educação Infantil. Vale salientar, que damos atenção especial para a fase de transição para o Ensino Fundamental.

A preferência pela mencionada Rede de Ensino resulta das condições objetivas que ela proporciona e do atendimento aos critérios, por nós estabelecidos, concernentes ao objeto de estudo e das possibilidades de acesso dos dados e desenvolvimento da pesquisa. Conforme menção na

seção 1.1, os critérios foram: 1) proposta pedagógica que se diz fundamentada na perspectiva Histórico-Cultural; 2) proximidade geográfica por permitir que chegasse até nós a informação sobre a sua base teórica, bem como a facilidade de deslocamento, caso fosse necessário para a busca de informações.

Para evitar a exposição e manter no anonimato da rede de ensino como referência de análise, designamo-la pela seguinte abreviatura: PCEIMX (Proposta Curricular de Educação Infantil do Município X).

O documento intitula-se: Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de (município) - Educação Infantil.

No processo de análise, sem perder de vista a proposta para a educação infantil como um todo, demos atenção especial para as indicações e encaminhamentos, no documento, referentes à fase de transição para o Ensino Fundamental.

No entanto, o objeto, o problema e a questões norteadoras da pesquisa, bem como o referencial teórico subsidiaram-nos na definição de uma **unidade de análise**, qual seja: *princípios e orientações de organização do ensino de matemática na Educação Infantil concebidos como histórico-cultural*. Isso porque, segundo o entendimento de Vygotsky (1994), considera-se a unidade o produto da análise que apresenta as propriedades que caracterizam o objeto como um todo e, ao mesmo tempo, constituem-se como sua parte viva e indecomponível. Assim sendo, a unidade de análise, por nós definida, propicia a articulação de vários elementos peculiares ao objeto de estudo, bem como deste com os fundamentos teóricos. Portanto, o esforço foi para garantir a essência da análise, denominada, por Vygotsky (1994), de ‘generalização da realidade estudada’.

Contudo, partimos do pressuposto de que o estabelecimento, por nós, da referida unidade de análise não garantiria a fidelidade e concernência com o método teorizado anteriormente. Por isso, ficamos atentos para adoção dos três princípios metodológicos de Vygotsky traduzidos para a particularidade do nosso objeto de investigação.

Assim, por exemplo, no que diz respeito ao princípio que preconiza a ‘análise do processo e não objeto’ (VYGOTSKY, 1994), procuramos não dar ênfase somente na identificação do objeto de pesquisa, nos respectivos documentos. A atenção se voltou para o processo de formação do mesmo no próprio documento, como também, sua contextualização histórica, no âmbito da teoria Histórico-Cultural.

No referente ao princípio da ‘explicação versus descrição’

(VYGOTSKY, 1994), a preocupação durante o processo de análise foi para não simplesmente identificar e descrever os princípios de organização do ensino de Matemática na Educação Infantil. Também, contemplamos as articulações e os nexos conceituais, pertinentes à base teórica, dos diversos elementos identificados.

Quanto ao princípio do "comportamento fossilizado", esforçamo-nos a fim de identificar e explicar possíveis posicionamentos, explicitados nos documentos, que não passam de 'chavões' que se veiculam nos ambientes educacionais, porém sem a real compreensão teórica. Esses jargões contribuíram para a análise de determinadas incoerências de ordem conceitual.

Para garantir as articulações necessárias no processo de análise, tornou-se necessária a compreensão dos principais conceitos e pressupostos da teoria adotada como fundamento da pesquisa. É para ela que se volta o próximo capítulo.

2 UM ESTUDO HISTÓRICO-CULTURAL SOBRE O PERÍODO DA INFÂNCIA QUE ANTECEDE A IDADE ESCOLAR: ESPECIFICIDADES ENTRE ENSINO E DESENVOLVIMENTO

Este capítulo apresentará os pressupostos teóricos dessa dissertação. Buscou-se descrever sobre o contexto histórico da pré-escola no Brasil, seguido da concepção de infância no olhar da Proposta Curricular de Santa Catarina, do Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil e da teoria Histórico-Cultural. Em seguida descreveu-se sobre a atividade do jogo e sua importância no desenvolvimento da criança seguido das crises características da infância.

2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL

Segundo Santana (2011), o período colonial brasileiro foi marcado pela ausência de uma concepção de infância que assegurasse o direito da criança viver em companhia de suas famílias e ter acesso à alimentação de qualidade moradia, saúde e educação sem distinção social ou racial.

Conforme o RCEI (1998), a Educação Infantil, em todo o mundo, se expande pelos seguintes motivos: processo de urbanização, inserção da mulher no mercado de trabalho, mudanças na organização e estrutura das famílias. Sua origem remota à Europa, com a transição do feudalismo para o capitalismo; bem com os efeitos da revolução industrial para com a classe operária, dada a submissão deles ao regime da fábrica e das máquinas, que se requisitou a mulher no mercado de trabalho. Por extensão, mudou a forma que a família cuidava e educava seus filhos. (BRANDOLI, 2012).

Com a indústria moderna, meados dos anos de 1760, a estrutura social sofreu grandes transformações com influência nos hábitos e costumes das famílias. Isso porque emergiu a necessidade das mães operárias, que não tinham com quem deixar seus filhos, recorrerem ao trabalho das conhecidas mães mercenárias, isto é, as mulheres que não se sujeitavam ao trabalho das fábricas e ofereciam seus serviços para abrigarem e cuidarem dos filhos daquelas que exerciam atividades nas empresas. A preocupação das famílias, se voltava para a própria sobrevivência. Isso trazia consequência, na relação com os filhos que estavam sujeitos a maus tratos e o desprezo, atitudes comuns na sociedade. (PASCHOAL; MACHADO, 2009).

Segundo Didonet (*apud* PASCHOAL; MACHADO, 2009, p. 45):

[...] as primeiras instituições na Europa e Estados

Unidos tinham como objetivos cuidar e proteger as crianças enquanto as mães saíam para o trabalho. Desta maneira, sua origem e expansão como instituição de cuidados à criança estão associadas à transformação da família, de extensa para nuclear. Sua origem, na sociedade ocidental, baseia-se no trinômio: mulher-trabalho-criança. As creches, escolas maternais e jardins de infância tiveram, somente no seu início, o objetivo assistencialista, cujo enfoque era a guarda, higiene, alimentação e os cuidados físicos das crianças.

A Revolução Francesa foi a impulsionadora de transformações de diversas ordens. A população reivindicava seus direitos, principalmente políticos, e se envolvia na vida pública com a intenção de ajudar a nação. Este sentimento de servir foi algo basicamente generalizado no continente europeu. Neste contexto, ocorreu a reforma educacional, na França que, aos poucos se expandiu por toda a Europa. Nesse âmbito, surge a escola pública com ideais e propósitos, que ainda permanecem atualmente, quais sejam: universal, gratuita, laica e obrigatória. (SANTOS, 2016).

A concepção de infância, no final do século XVII, adquire um teor de sensibilidade, uma vez que a criança é inserida no mundo adulto cada vez mais tarde. Ocorre a demarcação das fronteiras, o tempo da infância, ligado ao conceito de aprendizagem e de escolarização. (PINTO, 1997). No final desse século e início do século XIX, já existiam estabelecimentos de pré-escolas, destinadas à educação de crianças. De acordo com Kuhlmann Júnior, (2000), eles surgiram da articulação entre interesses jurídicos, empresariais, políticos médicos, pedagógicos e religiosos, geradores de três influências na história das instituições infantis. Uma delas a jurídico-policial, que defendia a infância moralmente abandonada. A de base médico-higienista e a religiosa que combatiam o alto índice de mortalidade infantil no interior da família e nas instituições de atendimento à infância.

Segundo Kuhlmann Júnior (2000), uma das primeiras instituições de educação infantil que se tem notícia data 1769, na França, conhecida como escola de tricotar, a “Escola de principiantes”. Foi criada pelo pastor Oberlin, com o objetivo de formar hábitos morais e religiosos, bem como propiciar o conhecimento das letras e a pronúncia das sílabas.

Esse pastor criou apenas um programa de passeios, trabalhos manuais e histórias contadas com gravuras, nos quais suas escolas de tricô tinham como objetivo,

por meio do trabalho de mulheres da comunidade, tomar conta de crianças, ensinando-lhes a ler a bíblia e a tricotar. De acordo com seus objetivos, nesses espaços, as crianças deveriam aprender diferentes habilidades, como adquirir hábitos de obediência, bondade, identificar as letras do alfabeto, pronunciar bem as palavras e assimilar noções de moral e religião. (PASCHOAL; MACHADO, 2009, p. 81).

Em 1826, criaram as denominadas ‘salas de asilo’ para atender o provimento de cuidados e educação moral e intelectual de crianças de 3 a 6 anos de idade. As crianças eram oriundas das ruas, portanto, em situação de risco e expostas aos perigos. Essas instituições preocupavam-se com o desenvolvimento da inteligência e dos bons costumes das crianças (KUHLMANN JÚNIOR, 2000).

Londres e Paris foram centros pioneiros de duas matrizes. A *infant schools*, que se tornou referência entre outros países europeus, por sua preocupação com a formação e preparação pedagógica dos profissionais que nela atuavam. Além do assistencialismo e a guarda das crianças, voltavam para o aprendizado das letras, dos números e diversas tarefas que auxiliavam na formação do futuro trabalhador. Dessa concepção surge a matriz francesa *sall d'asile* que reconfiguraram o caráter e o objetivo de suas instituições asilares. A partir de 1827, outros países adotaram a pedagogia inglesa na criação das escolas infantis, com adaptações para atender alguns costumes, pertinentes à realidade local (LUC, 1995).

Três educadores se destacaram nesse processo de busca por modelos educativos destinados à infância: Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), Friedrich Wilhelm August Fröebel (1782-1852) e Johann Friedrich Herbart (1776-1841), que tinham com referência a concepção romântica de infância de Rousseau. (MONÇÃO, 2015). Segundo Arce (2002), o movimento romântico modificou o conceito de infância/criança e das instituições voltadas a este público. Considerava-se um momento da vida do ser humano que deveria ser evidenciado a essência humana. Segundo os pensadores da época, o convívio em sociedade prejudicaria o desenvolvimento das características inatistas.

Fröebel abriu uma escola que, em 1840, nomeou de '*Kindergarten*', (jardim das crianças) para atender crianças de 3 a 7 anos. Tinha como objetivo, auto instruir, auto educar e autodesenvolver o gênero humano, pelo brincar, da atividade criativa e da espontaneidade. Ele viajou, 1843 e 1847, por toda Alemanha, o que resultou na criação de outros jardins.

(CARDOSO FILHO, 2016). Os profissionais que atuavam na instituição eram exclusivamente mulheres, uma vez que, segundo Fröebel, elas possuíam coração de mãe e eram as únicas com condições de cultivar as crianças e todos os seus talentos. Nos anos de 1850, essas ideias e propostas foram impedidas na Prússia, pois sua Corte considerava-as de matriz socialista e atea. (MONÇÃO, 2015).

No entanto, a proposta de educação froebeliana encontrou simpatia em outros países europeus, por consequência dos relatos de viajantes e publicações. A iniciativa e proposta de Fröebel proporcionaram discussões a respeito da educação infantil (MONÇÃO, 2015). Depois da sua morte, em 21 de junho de 1852, a referida instituição propagou-se intensamente pela Europa, a partir de 1870. (ANDRADE, 2010).

As ideias de Fröebel chegaram aos Estados Unidos da América, na segunda metade do século XIX, principalmente, pelo movimento migratório de alemães no contexto da revolução de unificação da Alemanha iniciado em 1848. (MUELLE, 2005). Essa expansão, para além das fronteiras europeias, deve-se à Margarethe Meyer Shurz, aluna de Fröebel, que refugiou na cidade de Watertown, onde instalou o primeiro Kindergarten.

No século XIX e início do século XX, a industrialização aconteceu no Brasil. As necessidades emergentes fizeram com que o Estado estabelecesse parceria com instituições da sociedade civil, com o objetivo de criar espaços para as crianças, cujas mães exerciam atividades fora do seu ambiente domiciliar. (KULMANN JÚNIOR, 2011).

O primeiro Jardim de Infância brasileiro foi criado pela pernambucana Emília Faria de Albuquerque Ericksen, no ano de 1862, na cidade de Castro no Paraná. Emília, casada com um dinamarquês, viveu cinco anos na Europa, onde conheceu a metodologia de Fröebel. O referido Jardim de Infância, que atendia crianças em idade pré-escolar dos 4 a 6 anos. (CARDOSO FILHO, 2016).

Em 1883, os jardins de infância foram alvo de questionamentos. Isso se explicita na Primeira Exposição Pedagógica³, em que os opositores entendiam como “locais perigosos”, que causariam, às crianças, traumas como: a escolaridade precoce e a retirada da criança do ambiente familiar. O pressuposto era de que eles refletiriam em problemas de aprendizagem no ensino regular. (KUHLMANN JUNIOR, 2003).

³ A Exposição Pedagógica do Rio de Janeiro, realizada em 1883, cuja abertura contou a presença do Imperador Pedro II, nasceu a partir da constatação de que nesse evento estiveram presentes educadores católicos lassalistas, vindos da Bélgica, para divulgar seus produtos escolares, entre os quais o aritmômetro.

Em 1899, no Rio de Janeiro, criou-se o Instituto de Proteção e Assistência à Infância no Brasil. Tinha as seguintes finalidades: atendimento às crianças menores de oito anos; elaboração de leis que regulassem a vida e saúde; o cuidado pelos menores trabalhadores e criminosos; atendimento às crianças pobres, doentes, defeituosas, maltratadas e moralmente abandonadas; criação de maternidades, creches e jardins de infância. Esse Instituto foi um dos percussores da assistência científica, no país, com o principal objetivo de incorporar a ciência à ideologia capitalista. Apresentava como concepção o assistencialismo fundamentado na pedagogia da submissão e promovia a disciplina dos pobres para que aceitassem a exploração social e a ausência do Estado na gestão dos programas. (KUHLMANN JUNIOR, 2003).

As creches brasileiras, até meados de 1920, apresentavam caráter filantrópico. Atendiam, especialmente os filhos de mães solteiras e viúvas que não apresentavam condições de cuidá-los. (ANDRADE, 2010).

Apenas em 1930, com o movimento da Escola Nova, que o Brasil passou a adotar a concepção romântica de conceber a criança. A pré-escola era vista como jardim, as crianças como flores e a professora a jardineira. Isso se intensifica entre os anos 1960 e 1970. (KRAMER, 1991).

Neste período, o contexto educativo brasileiro recebe influência do movimento e expansão de experiências pedagógicas inovadoras para a educação infantil, desenvolvidos na Europa, destacando-se Friedrich Wilhelm August Fröbel (1782-1852), o método de Maria Montessori (1870-1952) e a proposta pedagógica de Jean-Ovide Decroly (1871-1932). Esses métodos foram disseminados por Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira e Lourenço Filho, principais pioneiros da Escola Nova. A difusão ocorreu em meio de conflitos com os católicos conservadores, detentores do monopólio da educação elitista e tradicional. (KRAMER, 1991).

Decroly, médico e educador belga, defendia a ideia de que as crianças apreendem o mundo com base em uma visão do todo. Dedicou-se ao estudo experimental de uma escola centrada no aluno, não no professor, que preparasse as crianças para viver em sociedade, em vez de simplesmente fornecer a elas conhecimentos destinados à sua formação profissional. Via as crianças com condições para conduzir o próprio aprendizado e, assim, aprender a aprender. (FERRARY, 2016).

Montessori – médica, psicóloga e pedagoga italiana – entendia a criança como a verdadeira potência de alimentar a esperança de construção de um mundo melhor. O objetivo da escola era a formação integral da criança, vista como um ser biológico que, na interação com o meio, torna-se

social. O amadurecimento intelectual da criança ocorre na relação com o mundo, à medida que evolui sua maturação biológica. A atividade e a liberdade do aluno são as bases de sua teoria, com ênfase para o conceito de indivíduo como sujeito e objeto de ensino. (KRAMER, 1991).

O método montessoriano adota o movimento conceitual que parte do concreto ao abstrato, com base na observação e na experiência direta com vistas à descoberta. Para isso, desenvolveu vários materiais didáticos, como por exemplo: material dourado, material de linguagem, material sensorial, material de matemática, material para exercícios de vida cotidiana, dentre outros. (KRAMER, 1991).

Nos anos 1960, a política voltada à infância passou por grandes mudanças. Uma delas foi à criação da Fundação Nacional de Bem-Estar do Menor (FUNABEM), em 1964, resultado de uma luta travada, desde a década de 1940, por pessoas ligadas a setores do governo e da igreja. A preocupação foi com a proposição de uma reforma no atendimento do menor abandonado. Iniciou-se uma proposta de educação compensatória, em que as crianças de classe pobre eram privadas culturalmente, o que se tornou justificativa para o fracasso na escola. (MARAFON, 2016).

Com uma concepção de educação compensatória, foram criados o Conselho Federal de Educação (CFE) e, em 1974, o Projeto Casulo, vinculado à Legião Brasileira de Assistência (LBA). Este se expandiu e atuou de maneira sistemática na área de creche. Também, foi criada, a Coordenação de Educação Pré-escolar, vinculada ao Ministério da Educação e da Cultura. O MEC instituiu programas de atendimento pré-escolar, mas a atuação marcante, foi a LBA. (MARAFON, 2016).

De acordo com Kulmann Júnior (2000), em meados dos anos 1970, ocorre o movimento feminista, iniciado nos Estados Unidos, em defesa da ideia de que tanto as creches como as pré-escolas deveriam atender os filhos de todas as mulheres. Por consequência, houve o aumento das vagas nas creches e Instituições Infantis partiu.

Com isso, considera-se a educação infantil como propulsora da mudança social, por democratizar as oportunidades educacionais. Nos anos 1970, as instituições públicas atendiam as camadas populares, em horário integral, com a ideia de carência e deficiência. As particulares funcionavam em meio turno, com ênfase no desenvolvimento da criatividade, socialização e preparação para o ensino regular (KRAMER, 1995).

A partir dos anos 1970, começa as influências construtivistas do estudioso Jean Piaget (1896-1980), também conhecida como tendência cognitiva, por privilegiar o aspecto cognitivo do desenvolvimento infantil,

sendo o objetivo a formação de sujeitos críticos, ativos e autônomos.

Esse campo do conhecimento, epistemologia genética, adota como pressuposto o desenvolvimento natural da criança. Para Piaget, o pensamento infantil passa por quatro estágios básicos do desenvolvimento cognitivo: de zero até dois anos, o estágio sensório-motor; de dois aos sete anos, o estágio pré-operacional; de sete aos onze anos, estágio das operações concretas e, por volta dos doze, inicia-se o estágio das operações formais, em que a capacidade plena só se atinge na adolescência. (ANTHONY, 1976).

Anthony (1976) destaca que entre as contribuições de Piaget para a educação, é que seu estudo referente ao raciocínio lógico-matemático, mesmo sendo essencial na escola, não poderia ser desenvolvido na criança em qualquer momento; pois depende do conhecimento próprio dela e do estágio de desenvolvimento. Piaget tinha como pressuposto de que a construção do conhecimento é limitada, uma vez que não é possível ensinar o que a criança não está preparada para aprender. O ponto de partida para o conhecimento é a própria aquisição da criança. A aprendizagem ou construção do conhecimento ocorre por mecanismos de desequilíbrio, assimilação e acomodação.

Nesse sentido, Kramer (1991) aborda alguns princípios básicos para a prática pedagógica da pré-escola na teoria de Piaget:

1. Tudo começa pela ação. As crianças conhecem e usam os objetos. (Um esquema é aplicado a vários objetos e vários esquemas são aplicados ao mesmo objeto).
2. Há uma representação (semiotização) para toda atividade, que permite, à criança, a manifestação de seu simbolismo.
3. A criança se desenvolve no contato e na interação com outras crianças. Por isso, na pré-escola, as atividades são realizadas em grupo.
4. A atividade é meio pela qual a criança se organiza e não o contrário. Em outras palavras, é na execução da atividade que a criança se organiza.
5. O professor assume o papel de problematizador: ele cria “dificuldades” e “problemas”. Por consequência, a pré-escola deixa de ser vista como passatempo, e passa a ser um espaço criativo.
6. O essencial é o espaço escolar infantil caracterizar-se por um clima de expectativas positivas às crianças, de forma que: as encoraja para que tenham confiança em suas próprias possibilidades, de

experimentar, descobrir, expressar-se, ultrapassar seus medos, ter iniciativa etc.

7. O currículo é caracterizado pela integração das diferentes áreas do conhecimento, tendo como eixo central as atividades.

As concepções infantis (ou hipóteses) combinam-se às informações provenientes do meio. Nesse caso, o conhecimento não é concebido algo espontaneamente descoberto pela criança, nem como transmitido mecanicamente pelo meio exterior ou pelo adulto. É, pois, resultado de interações, em que o sujeito é sempre ativo.

De acordo com Paschoal e Machado (2009), até o final dos anos 1970, foi rara a legislação brasileira que tratava da garantia da educação pré-escolar. Por decorrência das necessidades e reivindicações de diferentes setores da sociedade (organizações não-governamentais, pesquisadores na área da infância, comunidade acadêmica, população civil e outros), os anos 1980 foram marcados pela sensibilização da sociedade, no que diz respeito ao direito da criança a uma educação de qualidade desde o nascimento. Isso significa que levou quase um século para estabelecer uma legislação que garantisse, à criança, o direito à educação, o que ocorreu com a Carta Constitucional de 1988.

A educação pré-escolar, no início da referida década, foi marcada pelo movimento de se repensar a sua função compensatória. Ela foi instituída, oficialmente, com a compreensão de política governamental no III Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto. Nesse período, estabelece-se a nova identidade para as creches, que levou em consideração o direito da criança e da mãe a um atendimento de qualidade, ou seja, público desejável. (MARAFON, 2016).

Em 1981, o MEC lança o Programa Nacional de Educação Pré-Escolar, integrado com as Secretarias de Estado da Educação e o MOBREAL⁴. Este programa teve uma rápida ascensão, sendo responsável por 50% do atendimento pré-escolar público, em 1982. (MARAFON, 2016).

Em 1985, foi criada a SEAC (Secretaria Especial de Ação Comunitária) responsável pelo desenvolvimento de dois programas destinados às crianças de 0 a 6 anos ligados à área de nutrição e saúde (Programa Nacional do Leite e o Projeto Cresça Criança). Este último,

⁴MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização) foi criado pelo regime militar com a finalidade de erradicar o analfabetismo. Foi extinto em 1985.

executado em convênio com a UNICEF (Fundo das Nações Unidas para Infância) e dois subprogramas que possibilitaram o atendimento em creches: de Creches Comunitárias e o da Campanha de Roupas e Agasalhos. (MARAFON, 2016).

Na década de 1990, inicia o debate com ênfase na inseparabilidade de dupla função da educação infantil: cuidar e educar. (KULMANN JUNIOR, 2000, p. 13). No mesmo ano, ocorreu a Conferência Internacional de Jomtiem, na Tailândia, com a participação de países e órgãos internacionais para a discussão da educação básica no mundo. Penn (2002) diz que o Brasil é signatário das diretrizes estabelecidas pela referida Conferência, na qual o tema da primeira infância ganha destaque como primeira meta: “expandir e melhorar o cuidado e a educação da primeira infância, de modo integrado especialmente para as crianças vulneráveis e desfavorecidas.” (PENN, 2002, p.9).

Segundo Andrade (2010), as políticas de investimentos do Banco Mundial na educação infantil fundamentam o conceito de infância, a partir da teoria do capital social. Para o Banco Mundial, a primeira infância é considerada um momento privilegiado de investimentos, visto que o desenvolvimento cerebral ocorre com mais intensidade nesse período.

Dois anos após a aprovação da Constituição Federal de 1988, foi aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei 8.069/90, que, ao regulamentar o art. 227 da Constituição Federal, inseriu as crianças no mundo dos direitos humanos. (PASCHOAL; MACHADO, 2009).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a década de 1990 é marcada por reformas curriculares, dentre outras, aquelas que se guiam pela concepção materialista histórica e dialética que têm como referência Gramsci e a teoria Histórico-cultural de Vigotsky.

Segundo Kramer (1991), essa tendência pedagógica crítica, na Educação Infantil, tem como principal pressuposto: favorecer a formação de pessoas (crianças e adultos) interessados e capazes de contribuir na formação do contexto social. Trata-se de uma educação para a cidadania, isto é, que contribua para a inserção crítica e criativa dos indivíduos na sociedade. A pré-escola é o lugar em que a criança e o professor são cidadãos, sujeitos ativos, cooperativos e responsáveis.

Kramer (1991) considera que os fundamentos da tendência pedagógica crítica na educação infantil, situam-se em três correntes: nas ideias de Freinet (1896-1966), na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e na proposta dialógica de Paulo Freire. Sendo assim, privilegia os fatores sociais e culturais, por considerá-los os mais relevantes para o processo

educativo. A meta principal é implementação de uma escola de qualidade para as crianças de 0 a 6 anos de idade, que: "reconheça e valorize as diferenças existentes entre as crianças e, dessa forma, beneficie a todas no que diz respeito ao seu desenvolvimento e à construção dos seus conhecimentos." (KRAMER, 1991, p. 37).

Nos anos seguintes à aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente, entre 1994 e 1996, foram publicados pelo Ministério da Educação uma série de documentos intitulados: "Política Nacional de Educação Infantil". Tais documentos estabeleceram as diretrizes pedagógicas e de recursos humanos com o objetivo de expandir a oferta de vagas e promover a melhoria da qualidade de atendimento nesse nível de ensino. (PASCHOAL; MACHADO, 2009).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, 9394/96, dá outro sentido de educação infantil, ao estabelecer que seja de responsabilidade da Secretaria de Educação, além de considerá-la um nível de ensino, o que requer profissionais com formação pertinente. (MARAFON, 2016).

Em 1998, o Ministério da Educação publicou os documentos intitulados de subsídios para o credenciamento e o funcionamento das instituições da educação infantil. Trata-se, pois, de uma contribuição significativa para a formulação de diretrizes e normas da educação da criança pequena em todo o país: o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil – RCNEI. Tem como objetivo contribuir para a implementação de práticas educativas de qualidade no interior dos Centros de Educação Infantil. (PASCHOAL; MACHADO, 2009).

Nos anos de 1998 e 1999, o Conselho Nacional de Educação aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No ano de 2001, a Lei nº 10.172/2001 – Plano Nacional de Educação teve como objetivo principal estabelecer as metas para todos os níveis de ensino, cuja vigência se estenderia até 2010. Segundo Paschoal e Machado (2009, p. 88): "[...] um dos objetivos desse documento é reduzir as desigualdades sociais e regionais no que diz respeito à entrada e à permanência da criança e do adolescente no ensino público, princípio que se aplica à educação infantil." A meta nº 1 deste plano tratava-se da ampliação do número de vagas para esta etapa da educação básica, inclusive dos investimentos para a ampliação da estrutura física.

Os programas, estudos e documentos oficiais – publicados pelo Ministério da Educação e Cultura – subsidiaram a elaboração da Política

Nacional de Educação Infantil (2006), trazendo a seguinte recomendação:

A prática pedagógica considera os saberes produzidos no cotidiano por todos os sujeitos envolvidos no processo: crianças, professores, pais, comunidade e outros profissionais; Estados e municípios elaborem ou adéquem seus planos de educação em consonância com a Política Nacional de Educação Infantil; as instituições de educação infantil ofereçam, no mínimo, quatro horas diárias de atendimento educacional, ampliando progressivamente para tempo integral, considerando a demanda real e as características da comunidade atendida nos seus aspectos socioeconômicos e culturais; as instituições de Educação Infantil assegurem e divulguem iniciativas inovadoras, que levam ao avanço na produção de conhecimentos teóricos na área da educação infantil, sobre infância e a prática pedagógica; a reflexão coletiva sobre a prática pedagógica, com base nos conhecimentos historicamente produzidos, tanto pelas ciências quanto pela arte e pelos movimentos sociais, norteie as propostas de formação; os profissionais da instituição, as famílias, a comunidade e as crianças participem da elaboração, implementação e avaliação das políticas públicas. (BRASIL, PNEI, 2006, p. 26).

No ano de 2014, após a reformulação das Diretrizes Curriculares Nacionais, o Conselho Nacional de Educação sentiu a necessidade de que houvesse uma reformulação curricular com intuito de atender as demandas que envolvessem o conceito de Educação Básica, de formação integral e Diversidade como Princípio Formativo. Esse preceito gerou a necessidade para que, no ano de 2014, no Estado de Santa Catarina, desencadeasse o processo de atualização da Proposta Curricular. Nela, a Educação Infantil passou a ser vista como uma etapa da Educação Básica, essencial para a formação do sujeito integral. Propõe que os conteúdos fundantes precisam ser explorados desde então. (SANTA CATARINA, 2014).

No ano de 2015, iniciou o movimento de elaboração da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), que instigou a participação de todas as instituições, professores e movimentos sociais para contribuírem na formulação dos objetivos de aprendizagem da Educação Básica nas diferentes etapas para a formação integral. A finalidade foi a produção de um documento único que fundamentasse a aprendizagem em todo território brasileiro. Isso tem gerado discussão, controvérsias e insatisfações.

(BRASIL, BNCC, 2016).

A seguir, apresenta-se a concepção de infância no olhar dos documentos que norteiam a Educação Infantil no Brasil, assim como seus teóricos mencionados e no olhar da teoria Histórico-Cultural.

2.2 CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA

O que é ser criança? O que significa a infância? São perguntas que precisam ser respondidas aos olhos de quem as tem por perto ou de pessoas que se relacionam com crianças e principalmente, por profissional da Educação Infantil.

A palavra "concepção" remete-nos ao entendimento da educação infantil com expectativas e bases teóricas pertinentes ao presente estudo. Para tanto, tratá-la-emos com o pressuposto de que se trata de uma forma de representação que, explícita ou implicitamente apresenta idiosincrasias, conotações históricas, ideologias e culturais internalizados.

Há uma diversidade de conceitos nas mais diversas teorias que trazem a concepção de infância ou de criança. Se analisarmos a história da infância no mundo, veremos que este conceito teve grandes transformações. Por isso, evidenciaremos três pontos de vista: a criança, como um ser genérico; a infância como uma geração ou fase da vida; e as crianças, a partir do modo como vivem suas infâncias. Desse modo, não há como considerar infância um sinônimo de criança, muito menos uma única infância ou criança, uma vez que as crianças vivem diversas infâncias.

Segundo Qvortrup (2010), a infância é uma construção sócio-histórica, isto é, uma etapa do desenvolvimento humano produzida pelo conjunto da sociedade a partir de ideias, valores e práticas culturais que se refere exclusivamente das crianças. A infância não é algo natural, mas um fato social que parte de uma construção coletiva que assume uma forma, um sentido e um conteúdo, que se estabelecem a partir das formas de agir, pensar e/ou sentir. Ao nascer, as crianças são inseridas nessa geração e num contexto sócio-histórico e sua infância pode não terminar enquanto cresce. Essa geração continua a existir e a receber novas crianças. Sob esse entendimento, pode-se dizer que a infância é uma geração que compõe a estrutura da sociedade, tem uma função, uma posição e está sujeita aos mesmos parâmetros, sejam eles econômicos, tecnológicos e cultural.

De acordo com o caderno 2 do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC, 2015, p. 23), a relação da infância com a criança encontra-se pautada de diversas maneiras. Nesse caderno há a seguinte

explicação:

[...] há uma representação social – ideal e universal – de criança, pautada em fases apropriadas de desenvolvimento infantil e formas de socialização que a caracterizam pela imaturidade e dependência, orientando práticas e ideias que a levem à maturidade e independência. No entanto, já se reconhece que as crianças têm suas necessidades, processos físicos, cognitivos, emocionais e características individuais – sexo, idade, etnia, raça e classe social – e têm seus direitos e deveres. Portanto, suas infâncias são diversas, pois elas atuam e participam nos espaços socioculturais, e de seus tempos.

Segundo PNAIC (2015, p. 20), as práticas e ideias sobre criança e infância continuam em processo de transformação, uma vez que são construções históricas socioculturais. Alguns temas passaram a ser tratados na escola, na família e, em geral, pela sociedade. Diante de tal fato, pontua-se quatro elementos que influenciam neste processo:

Primeiramente, reconhece-se que, em seus processos de socialização, as crianças sofrem diversas influências – família, escola, mídia, igreja e grupo de pares, por exemplo –, os quais se fazem e desfazem, são sucessivos e contínuos, portanto não terminam quando as crianças deixam a infância. Em segundo lugar, o mundo da infância é feito daquilo que se cria para ele e daquilo que as crianças fazem dele, portanto é fundamental conhecer as interações que as crianças estabelecem em seus espaços e tempos sociais, e a cultura delas. Em terceiro lugar, as instituições criadas para as crianças não só efetivam a infância e esse espaço como sendo delas, como, – e em quarto lugar –, reconhecem as crianças como um grupo social.

Levando em conta o senso comum e a literatura pesquisada, encontramos uma diversidade de conceitos que tratam da concepção de infância e de criança. Isso se revela inclusive nas suas representações que além da concepção de infância, influencia no modo de tratamento da criança pelas instituições de ensino.

Souza (2007) salienta que a Educação Infantil brasileira tem fundamentado sua prática em duas correntes filosóficas: 1) com o objetivo de socialização da criança e instigar a sua aprendizagem geral voltada ao

desenvolvimento em todas as suas dimensões (intelectual, afetiva, motora, etc); 2) com a ideia de pré-escolarização com o intuito preparatório para alfabetização centrada em aprendizagens específicas.

Segundo a autora supracitada, nesses dois posicionamentos filosóficos da Educação Infantil, manifestam diferentes práticas. A primeira, restringe-se aos cuidados físicos como por exemplo: alimentar, higienizar e tomar conta. A segunda objetiva o desenvolvimento de habilidades específicas associadas às funções psicológicas em desenvolvimento: percepção, memória, atenção, linguagem e pensamento lógico-matemático. O professor propõe, às crianças, tarefas repetitivas e, em alguns casos, adota como estímulo recompensa com algum prêmio, geralmente uma nota. Caracteriza-se, pois, uma tendência compensatória.

Em síntese, essa base filosófica e sua manifestação na prática docente revela duas concepções de Educação Infantil, uma de cunho assistencialista e outra escolarizante. No entanto, para nós, tem se apresentado a teoria Histórico-Cultural que, assim como Pasqualini (2006), entendemos que busca em sua essência uma nova forma de compreender a criança, isto é, como um sujeito de sua atividade. É, pois, nas suas relações que se apresentam as premissas para seu pleno desenvolvimento.

Mas, falar dela exclusivamente torna-se um tanto restrito uma vez que existe, por parte dos órgãos governamentais, orientações para a organização da prática docente para a educação infantil. Por isso, é relevante ter conhecimento de como os documentos oficiais/governamentais, que orientam a educação infantil em nível estadual e federal, tratam a concepção de criança.

A Proposta Curricular de Santa Catarina, versão 1991, considera que a criança se situa de forma social e histórica. Por isso, estabelece relações com o mundo físico e natural e dele se apropria, pela interação, a partir das relações sociais. A PCSC faz referência à teoria de Vygotsky, que trata do desenvolvimento humano à luz de seus determinantes socioculturais. Um dele é de que o desenvolvimento não se dá espontaneamente e nem pela ação individual sobre o meio. A construção dos sistemas cognitivos complexos caminha do exterior ao interior, do nível social ao nível psicológico e toda formação de novas e mais complexas funções mentais dependerá da natureza da experiência social a que a criança está exposta.

Diante deste entendimento, a PCSC de 1991 descreve que a pré-escola deve proporcionar à criança a exploração do meio e a interação entre os pares, como forma de tomada de consciência sobre si e sobre os outros, considerando o contexto a que pertence. Também, evidencia a interação

social como mola propulsora do aprendizado e do desenvolvimento, além de indicar ao professor o papel de sistematizador dos conteúdos nas diferentes áreas, com resgate da sua historicidade e sua relação com a realidade atual. (SANTA CATARINA, 1991).

A PCSC de 1998 destaca a importância de o educador compreender o processo cultural e histórico do conceito de infância, desde a idade Média até o início da idade Moderna. Para tanto, utiliza como principais referências, os estudos de Ariès (1981), Kramer (1992), Kuhlmann Junior (1991) e Machado (1992).

Kohan (2003), com base na tese de Ariès, salienta que no período medieval, nas sociedades europeias, não havia um sentimento ou consciência de infância. O que hoje chamamos de infância, limitava-se ao período relativamente curto, mais frágil da vida, em que uma pessoa ainda não satisfaz, por si mesma, as necessidades básicas. Segundo o autor, no século XVI e XVIII, aqueles a quem chamamos, atualmente, de crianças eram adultos menores ou em menor escala de tamanho.

As crianças, tal como as compreendemos atualmente, permaneciam pouco tempo no âmbito da família. Tão logo adquirissem as condições físicas necessárias, habitavam o mesmo mundo dos adultos, confundindo-se com eles. No mundo que hoje consideramos como adulto, elas se educavam sem existência de instituições especiais para tal finalidade. Da mesma forma, inexistia, nessa época, a adolescência ou a juventude. Isso significa que os pequenos passavam diretamente de bebês a homem (ou mulheres) jovens. Não havia, portanto, nenhuma outra percepção específica de natureza da infância diferente da adulez. (ARIÈS, 1981 *apud* KOHAN, 2003, p. 64).

Um aspecto relevante especificado por Ariès, era o tratamento dado à idade, na língua francesa: infância, juventude e velhice (*enfance, jeunesse e vieillesse*). Da mesma forma, práticas sociais como jogos, ocupações, trabalhos, profissões e armas, não estavam determinadas para idade alguma. (ARIÈS, 1981 *apud* KOHAN, 2003).

No século XVII, emerge uma nova concepção de infância, por decorrência das novas relações sociais estabelecidas na sociedade capitalista. Segundo Ariès (1981 *apud* SANTA CATARINA, PCSC, 1998, p. 20),

[...] É no contexto da sociedade burguesa que o

homem é destituído de seus instrumentos de produção, passando a ter como forma de sobrevivência apenas a sua força de trabalho. A organização desse processo exigiu aumento de produção, incluindo a atuação da mulher e da criança no mercado de trabalho, essencialmente na fábrica.

Por consequência, surge novas necessidades familiares para a classe trabalhadora: tratar da tutela da criança que não poderiam trabalhar. Muitas delas eram encaminhadas para asilos ou internatos, que assumiam as suas guardas. Nesses locais também viviam crianças órfãos, abandonadas, pobres. (ARIÈS, 1981).

No início da idade moderna, alguns estudiosos deram ao conceito de infância um fundamento de sua própria natureza, atribuindo à criança aspectos de dualidade. Segundo Ariès (1981), por um lado a criança era dotada de capacidades inatas, de potencialidades naturais; de outro, era ser incompleto e imaturo, portanto precisaria ser modelada, ensinada e educada.

A PCSC de 1998 leva em conta o contexto histórico negligenciado de infância, pois considera que,

[...] o trabalho a ser realizado nas instituições de educação infantil vincula-se às peculiaridades do desenvolvimento humano específico desta faixa etária, na perspectiva de garantir os direitos fundamentais da criança, ou seja, direito à educação, saúde e assistência, para uma parcela da população que historicamente foi negligenciada. (SANTA CATARINA, PCSC, 1998, p. 21).

Para descrever a concepção de infância, a PCSC de 1998 utiliza a fala de Machado (1992) ao mencionar que criança não é um brinquedo ou um ser incompleto a mercê somente de preparação para se tornar um adulto. Em vez disso, segundo o autor:

[...] nem o adulto, nem o mundo da sociedade, da natureza ou da cultura são completos, sendo e estando em permanente vir a ser. A criança, nesta nova ótica, é vista como parte desta totalidade, que determina e é determinada por esta. Um ser humano em processo de humanização permanente, um cidadão com lugar definido na sociedade, um sujeito cognoscente desde que nasce. (MACHADO, 1992, p. 62).

Além disso, há uma conclamação para a necessidade de conhecer a criança, entendendo-a como um ser social e histórico, que apresenta diferenças de procedência sócio-econômico-cultural, familiar, racial, de gênero, de faixa etária, dentre outras. Ainda mais, instituições de Educação Infantil devem primar pelo seu reconhecimento, respeito e valorização. (SANTA CATARINA, PCSC, 1998).

A versão da Proposta Curricular de 2005, destina um capítulo inteiro para explicitar sua compreensão de infância e criança. Revela que a criança deve ter uma infância. Reporta os conceitos de Ariès (1981) e Kramer (1982) para descrever os movimentos históricos que influenciaram na concepção de infância. Fortalecem a ideia de que o contexto histórico e as influências sociais são fortes que incidem no modo que se constituiu a ideia de infância no processo educacional. Considera com fator relevante, para pleno desenvolvimento da criança, a necessidade do brincar. Também, traz dados de alerta de que, na década de 1990 e ainda no período de 2002, havia um número grande de crianças e adolescentes entre cinco e quinze anos que se encontravam em situação de exploração infantil doméstica e em atividades perigosas e nocivas. Com base em pesquisas e no próprio contexto histórico do país, menciona as consequências negativas do trabalho precoce para a criança, à família e à sociedade. Entre outras, cita: fracasso ou evasão escolar, baixa escolaridade, falta de perspectivas futuras, redução de postos de trabalho para adultos, força de trabalho desqualificada, criminalidade pela falta de oportunidades futuras, e desagregação do núcleo familiar.

Ainda, recorre à ideia de Sarmiento e Pinto (1997) ao se referirem à necessidade de se pensar a criança como um ser singular e social. Leva em consideração a homogeneidade e a heterogeneidade, bem como o reconhecimento da individualidade social o qual encontra-se inserida. Declara sua concordância com a concepção de infância descrita pelo Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil - PROINFANTIL, que menciona: “[...] a criança é um cidadão de direitos e um sujeito sócio-histórico-cultural que em função das interações entre aspectos biológicos e culturais apresenta especificidades no seu desenvolvimento” (*apud* SANTA CATARINA, 2005, p.50). Acrescenta, como argumento de seu posicionamento: “[...] entender a infância enquanto categoria social implica entendê-la enquanto produtora de cultura. As culturas infantis assentam nos mundos de vida das crianças e estes se caracterizam pela heterogeneidade produzindo, assim, não uma cultura da infância, mas o caráter plural dos sistemas simbólicos.” (SANTA

CATARINA, 2005, p. 50-51).

Por fim, a PCSC de 2014 não trata especificamente da concepção de criança. Em vez disso, apresenta o processo de humanização e apropriação da cultura mediada pela linguagem da seguinte forma:

É por meio da apropriação cultural, mediada pela linguagem, em suas diferentes formas, que os sujeitos em sua singularidade se humanizam, o que resulta na ressignificação de aspectos emocionais, cognitivos, psicológicos e sociológicos, dentre outros, de modo a se tornarem elementos significativos da conduta, da percepção, da linguagem, do pensamento e da consciência. (SANTA CATARINA, 2014, p. 34).

O referido documento salienta que, por ser geneticamente social, o ser humano se constitui singular. Desse modo, nega a crença de que existe uma natureza humana biológica que é semelhante nas diversas idades.

Esse documento teve a preocupação de manifestar sua concepção de formação integral do sujeito, no seu percurso vital, desde o nascimento. Portanto, uma concepção de infância em suas determinações e relações.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) explicita sua concepção de criança e infância, no âmbito da sociedade brasileira no final da década de 90 em que destaca a presença da mulher no trabalho, intensificação humana e as novas formas familiares. (SOUZA, 2007). Estabelece alguns princípios para o processo educativo da criança de 0 a 6 anos, no que diz respeito aos aspectos: afetivos, emocionais, sociais, cognitivo e a qualidade das experiências oferecidas que contribuam para o exercício da cidadania. São eles:

- o respeito à dignidade e aos direitos das crianças, consideradas nas suas diferenças individuais, sociais, econômicas, culturais, étnicas, religiosas etc.;
- o direito das crianças a brincar, como forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação infantil;
- o acesso das crianças aos bens socioculturais disponíveis, ampliando o desenvolvimento das capacidades relativas à expressão, à comunicação, à interação social, ao pensamento, à ética e à estética;
- a socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas mais diversificadas práticas sociais, sem discriminação de espécie

alguma;

- o atendimento aos cuidados essenciais associados à sobrevivência e ao desenvolvimento de sua identidade. (BRASIL, 1998, p. 13).

Acrescenta ainda, que a criança tem o direito de experiências prazerosas, nas instituições de ensino. Salienta que a análise de propostas curriculares – desta etapa da educação básica, de diversos Estados brasileiros – revela a necessidade da articulação de três instâncias: "a das práticas sociais, a das políticas públicas e a da sistematização dos conhecimentos pertinentes a essa etapa educacional." (BRASIL, 1998, p. 14).

Para descrever a concepção de infância, o RCNEI (1998) adaptou o texto do documento da Política Nacional de Educação Infantil de 1994. Faz a seguinte descrição:

A criança como todo ser humano, é um sujeito social e histórico e faz parte de uma organização familiar que está inserida em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento histórico. É profundamente marcada pelo meio social em que se desenvolve, mas também o marca. A criança tem na família, biológica ou não, um ponto de referência fundamental, apesar da multiplicidade de interações sociais que estabelece com outras instituições sociais. (BRASIL, 1998, p. 21).

Recorre às explicações de Vygotsky, Wallon e Piaget referente à capacidade de a criança aprender, relacionar-se e produzir cultura. Sintetiza:

As crianças possuem uma natureza singular, que as caracteriza como seres que sentem e pensam o mundo de um jeito muito próprio. Nas interações que estabelecem desde cedo com as pessoas que lhe são próximas e com o meio que as circunda, as crianças revelam seu esforço para compreender o mundo em que vivem, as relações contraditórias que presenciam e, por meio das brincadeiras, explicitam as condições de vida a que estão submetidas e seus anseios e desejos. No processo de construção do

conhecimento, as crianças se utilizam das mais diferentes linguagens e exercem a capacidade que possuem de terem ideias e hipóteses originais sobre aquilo que buscam desvendar. Nessa perspectiva as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação. (BRASIL, 1998, p. 21).

No entanto, em nota de rodapé do documento, após mencionar que há divergência entre os autores mencionados, diz:

Nas últimas décadas, esses conhecimentos que apresentam tanto convergências como divergências, têm influenciado marcadamente o campo da educação. Sob o nome de construtivismo reúnem-se as ideias que preconizam tanto a ação do sujeito, como o papel significativo da interação social no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança. (BRASIL, 1998, p. 22).

De acordo com Souza (2007), o RCNEI traz uma concepção de criança como ser responsável pelos seus feitos. Segundo a autora,

[...] confunde erroneamente, autonomia com independência, quando, ao propor uma discussão baseada nos princípios piagetianos do desenvolvimento moral, não leva em consideração que, nesta visão teórica, a criança só conquista a autonomia – como uma possibilidade e não como um pressuposto – após os seis anos de idade, quando se encontra num estágio de desenvolvimento posterior à primeira infância. (SOUZA, 2007, p. 36).

Para Souza (2007), ao levar em conta a discussão teórica mencionada no RCNEI, é preciso compreender que mesmo na primeira infância ocorre a possibilidade de a criança conquistar certa independência, mas não sua autonomia. Apresenta uma pseudo-ideia de que a criança é responsável pelo

seu desenvolvimento, por seus conflitos e pela capacidade de aprender. Vale acrescentar que o RCNEI tem influenciado nas orientações das instituições de Educação Infantil, no Brasil.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil fixada pela Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, tem como principal objetivo, estabelecer Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil a serem observadas na organização de propostas pedagógicas na educação infantil. Estas DCNEI estão articuladas às Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica – DCNEB, reúne princípios, fundamentos e procedimentos definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. O intuito volta-se à orientação das políticas públicas, além disso, à elaboração, planejamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas e curriculares de Educação Infantil. Orienta que estas propostas considerem a legislação estadual e municipal atinentes ao assunto, bem como as normas do respectivo sistema. (BRASIL, 2010).

Como concepção de criança faz a seguinte menção:

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2010, p. 12).

Apresenta como princípios para as propostas pedagógicas os aspectos éticos, políticos e estéticos. Como éticos explicita-se: autonomia, responsabilidade, respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades. Nos aspectos políticos, trata-se dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática. Por fim, aspectos estéticos, indica a sensibilidade, a criatividade, ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais. (BRASIL, 2010).

Como proposta pedagógica, o DCNEI (2010) revela como objetivo central: garantir à criança o acesso aos processos de apropriação, renovação e articulação de conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens. Além disso, prescreve o direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e à interação com outras crianças. (BRASIL, 2010).

Sobre a transição para o ensino fundamental, a indicação é de que a proposta pedagógica estabeleça formas que garanta a continuidade no

processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Para tanto, atente para as especificidades etárias, sem antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental (BRASIL, 2010).

Essas indicações levam-nos ao entendimento de currículo das DCNEB (2013, p. 81): "[...] um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico". É necessário que estas práticas sejam "intencionalmente planejadas e permanentemente avaliadas", pois são elas que compõem o cotidiano escolar na Educação Infantil. Sendo assim, importa que se considere "[...] a integralidade e indivisibilidade das dimensões expressivo-motora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural das crianças [...]".

Ainda, segundo as DCNEB (2013, p. 82), as práticas pedagógicas

[...] devem ocorrer de modo a não fragmentar a criança nas suas possibilidades de viver experiências, na sua compreensão do mundo feita pela totalidade de seus sentidos, no conhecimento que constrói na relação intrínseca entre razão e emoção, expressão corporal e verbal, experimentação prática e elaboração conceitual. Um bom planejamento das atividades educativas favorece a formação de competências para a criança aprender a cuidar de si. No entanto, na perspectiva que integra o cuidado, educar não é apenas isto. Educar cuidando inclui acolher, garantir a segurança, mas também alimentar a curiosidade, a ludicidade e a expressividade infantis.

A diversidade de concepções apresentada na presente seção sobre a criança, infâncias e sua educação são oriundas de trajetórias e processos de construção social, cultural e histórica. Com isso, a educação infantil, a criança e as infâncias trazem em seu bojo uma história de lutas e mudanças ocorridas na consciência social.

Do ponto de vista histórico-cultural a infância é concebida como caracterizada pela cultura, por história e relações sociais. As crianças possuem desejos, necessidades e apropria significações perante o mundo. Cada geração se desenvolve pela apropriação das conquistas humanas - cristalizadas historicamente nos objetos materiais e não-materiais da cultura das gerações que a antecederam. (LEONTIEV, 1978).

Silva (2008b) salienta que a Psicologia Histórico-Cultural concebe a sociedade como quem cria o próprio ser humano. Segundo a autora,

Vygotsky defendia a construção de uma nova sociedade, socialista, com o entendimento de que seria a possibilidade de ocorrer o desenvolvimento livre e completo do pleno potencial humano. Apoiado em Marx, buscava o desenvolvimento omnilateral do homem, em vez de unilateral e distorcido das capacidades humanas.

Para esta teoria, o trabalho é aquilo que fundamentalmente humaniza e possibilita o desenvolvimento da cultura. A ruptura entre homens e animais não se explica apenas pela evolução biológica. O homem biológico, assim como o animal, defronta-se com necessidades que são orgânicas e vitais. No entanto, não basta apenas coincidir suas vidas com essas condições objetivas. (MOURA, 2010a).

Para satisfazer suas necessidades, o homem se relaciona com sua realidade objetiva por meio da atividade estritamente social. Para que possa dominar e captar essa realidade, os seus processos mentais se complexificam, o que origina as funções psicológicas superiores (VYGOTSKY, 1994).

Para Vygotsky (1994), o aparato apresentado no nascimento do indivíduo assegura apenas as funções psicológicas primárias. No entanto, o indivíduo aos poucos passa a se apropriar de novas atividades e formas de relações com o mundo pelas quais desenvolve modelos culturais de comportamento. A produção das referidas funções encontra-se na mais absoluta dependência das condições objetivas da vida e das aprendizagens.

De acordo com o autor, no atual estágio de desenvolvimento da humanidade, é inegável o papel da apropriação do conhecimento científico para o desenvolvimento do homem e das suas funções psicológicas superiores. Nesse sentido, considera a aprendizagem como uma necessidade universal para que os indivíduos desenvolvam as características humanas não naturais, formadas historicamente.

Na teoria Histórico-Cultural, segundo Silva (2008a), o professor assume o papel de evidenciar, à criança, os traços da atividade humana sustentados nos objetos, que transmite os resultados do desenvolvimento histórico. Portanto, não é apenas quem interage com a criança, mas organiza os instrumentos mediadores do processo de aprendizagem, isto é, um agente ativo do processo de seu desenvolvimento referente às suas características sociais e históricas.

Souza (2007) descreve a concepção de criança na perspectiva da teoria Histórico-Cultural e faz ligações com prática pedagógica, pois leva em consideração que a aprendizagem é essencial para o processo de apropriação das qualidades humanas e impulsiona o desenvolvimento. A

criança é um ser em atividade, capaz e competente na sua relação com o mundo.

A infância, [...], é entendida não como um acontecimento estático, mergulhado em um vazio social, mas sim como um fenômeno concreto (material e imaterial) e, por isso, mediatizado por temas sociais, políticos e econômicos do mundo contemporâneo. (SOUZA, 2007, p. 131).

A criança é um ser potencial em constante desenvolvimento e suas relações com o meio é essencial para a formação de sua personalidade. Segundo Souza (2007), no meio em que vive, ela se apropria da cultura e histórias humanas, transformando-se em uma nova situação social.

Neste sentido, a criança modifica seu psiquismo num todo sistêmico, pois ao mesmo tempo em que vive para si transformações, também transforma seu meio cultural. O movimento permanente dessas modificações indica a organização de todo o conjunto de sua personalidade. (SOUZA, 2007, p. 132).

As novas formações desenvolvidas, em cada momento do desenvolvimento, possibilitam modificações na motivação de sua atividade. Consequentemente, surge novos motivos, que leva a criança a uma reinterpretação de suas ações anteriores, modificando-as. Por decorrência, levam-na a uma nova situação social, ou uma outra posição no mundo das relações de seu entorno. Segundo Souza (2007, p. 132), "a criança não é passiva, mas é na sua atividade em interação com a história e a sociedade humanas que ela se desenvolve psiquicamente e se reconhece como membro da cultura." É no decurso do seu desenvolvimento psíquico que a criança elabora novas formações psicológicas, consequentemente, conviverá com uma outra situação social. Essas formações, organizadas por decorrência da atividade da criança são a base para a constituição da qualidade para o estado do seu psiquismo.

Leontiev (2006) salienta que a situação objetiva ocupada pela criança no interior das relações sociais em cada período de seu desenvolvimento, constitui um elemento fundamental para compreender o processo de desenvolvimento psíquico na ontogênese. Essa mudança de lugar, pela criança, em sua posição real, resulta em uma reestruturação de suas relações básicas, considerada como fator determinante na transição de novos estágios do seu desenvolvimento.

De acordo com Souza (2008), primeiramente, a criança se apropria da cultura por meio da vida social, isto é, algo dado externamente, entre ela e o mundo. Depois, ocorre organização, que cria as condições para o complexo processo de interiorização e reprodução das singularidades humanas.

Pasqualini (2006) pontua a importância de se compreender a relação entre o desenvolvimento da criança com seu vínculo social, ou o lugar que ela ocupa no sistema das relações sociais. Nesse sentido, vale referenciar Elkonin (2009) que menciona esse vínculo entre a criança e a sociedade, anteriormente ocorria de forma imediata e, na sociedade contemporânea, sucede por meio da educação e do ensino.

A Psicologia Histórico-Cultural, segundo Pasqualini (2006), não apresenta estágios do desenvolvimento psicológico sucedidas em uma ordem cronológica fixa e universal, como assim pontuava o construtivismo. Isso porque ele se dá em qualquer contexto e a qualquer tempo.

Nesse sentido, Leontiev (2006) considera que as condições históricas concretas exercem influência, tanto sobre o conteúdo concreto de um estágio individual do desenvolvimento, como sobre o curso total do processo de formação do psíquico. Apesar dos estágios do desenvolvimento se desdobrarem ao longo do tempo, os limites de idade dependem de um determinado conteúdo, governado pelas condições históricas. Não é a idade da criança que determinará o conteúdo de seu estágio do desenvolvimento, pois os próprios limites de idade de um estágio, dependem de seu conteúdo e se alternam com a mudança das condições histórico-sociais.

Leontiev (2006, p. 63) propõe que,

Ao estudar o desenvolvimento da psique infantil, devemos começar analisando o desenvolvimento da atividade da criança, como ela é construída nas condições concretas da vida. Só com este modo de estudo pode-se elucidar o papel tanto das condições externas de sua vida, como das potencialidades que ela possui. Só com esse modo de estudo, baseado na análise do conteúdo da própria atividade infantil em desenvolvimento, é que podemos compreender de forma adequada o papel condutor da educação e da criação, operando precisamente em sua atividade e em sua atitude diante da realidade, e determinando, portanto, sua psique e sua consciência.

Todavia, segundo o autor mencionado, a vida ou a atividade como

um todo, não é construída mecanicamente a partir de tipos separados de atividades. Algumas delas são consideradas principais em certo estágio, entendidas como da maior importância, por exercer o papel principal no desenvolvimento subsequente do indivíduo. Outras são menos importantes, pois cumprem um papel subsidiário nesse processo. Desse modo, é preciso falar da dependência do desenvolvimento psíquico em relação à atividade principal, em vez das demais. Portanto, cada estágio do desenvolvimento psíquico caracteriza-se por uma relação explícita entre a criança e a realidade vivida num determinado período e por um tipo preciso e dominante de atividade. O critério que indica a transição de um estágio para outro é precisamente a mudança do tipo principal de atividade na relação predominante da criança com a realidade.

Leontiev (2006, p. 64-65) considera três atributos que caracterizam a atividade principal da criança:

- 1) Ela é a atividade em cuja forma surgem outros tipos de atividade e dentro da qual eles são diferenciados. Por exemplo: a brincadeira. A criança começa a aprender de brincadeira.
- 2) A atividade principal é aquela na qual processos psíquicos particulares tomam forma ou são reorganizados. Os processos infantis da imaginação ativa, por exemplo, são inicialmente moldados no brinquedo e os processos psíquicos só ocorram durante a atividade principal.
- 3) A atividade principal é a atividade da qual dependem, de forma íntima, as principais mudanças psicológicas na personalidade infantil, observadas em um certo período de desenvolvimento e precisamente no brinquedo que a criança, no período pré-escolar, por exemplo, assimila as funções sociais das pessoas e os padrões apropriados de comportamento.

Para Leontiev (2006), a atividade principal se apresenta e se desenvolve em um estágio do desenvolvimento e dirige as devidas mudanças nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade. Nesse sentido, Leontiev (2006) considera as seguintes atividades principais para o desenvolvimento humano: o jogo, o estudo e o trabalho.

Davíдов (1988) entende que há uma analogia entre os conceitos de ‘atividade principal’ (LEONTIEV, 2006) e ‘situação social de

desenvolvimento' (VYGOTSKI, 1996). Para Davídov (1988), a situação social de desenvolvimento refere-se à relação estabelecida entre a criança e o meio que a rodeia que é peculiar, específica, única e irrepetível em cada idade ou estágio do desenvolvimento. Segundo Vygotski (1996), a lei fundamental que rege a dinâmica das idades, consiste nas forças promotoras do desenvolvimento da criança – que a levam a passar de uma idade a outra – negam e destroem a base desenvolvimental da idade anterior. Nessas circunstâncias finaliza-se uma etapa e inicia-se a seguinte.

Davídov (1988), salienta a relevância de se considerar a situação de desenvolvimento como uma relação da criança com a realidade social que se concretiza por meio da atividade humana.

Para o entendimento de criança, na perspectiva da teoria Histórico-Cultural, Vygotski (1996) destaca alguns aspectos a ser considerados:

1º) estudar a dinâmica da idade para esclarecer como a situação social influencia nas novas estruturas da consciência da criança nos diversos períodos evolutivos; 2º) estudar a origem ou gênese das novas formações centrais de determinada idade; 3º) estudar as consequências advindas dessas novas estruturas das idades, pois a nova estrutura da consciência adquirida, significa que a criança percebe distintas mudanças em sua vida interior, assim como o mecanismo interno de suas funções psíquicas; 4º) observar, além das transformações internas, a mudança de comportamento na relação com outras pessoas, pois essa reestruturação da situação social de desenvolvimento constitui o conteúdo principal das idades.

Pasqualini (2006) – com base em Vygotsky, Leontiev e Elkonin – afirma que o desenvolvimento infantil é um fenômeno histórico e dialético, não determinado por leis naturais universais, mas intimamente ligado às condições objetivas da organização social. Dito com outros termos, o desenvolvimento não ocorre de forma meramente linear, progressiva e evolutiva, mas decorre de saltos qualitativos, involuções e rupturas.

Com relação ao método utilizado pelos mentores da teoria Histórico-Cultural, Pasqualini (2010) faz a seguinte consideração:

É preciso ensinar para transmitir às novas gerações o patrimônio humano-genérico historicamente constituído a partir da atividade dos homens em

sociedade. Para promover e garantir a apropriação desse patrimônio por toda e cada criança. Para combater, assim, a alienação engendrada pela organização capitalista da sociedade que restringe desde o berço aos filhos da classe trabalhadora o acesso ao conhecimento. Para que a estrutura da atividade da criança alcance continuamente maior complexidade. Para engendrar a formação de novos motivos que dirijam sua atividade. Para promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, concretizando para toda e cada criança as máximas possibilidades de desenvolvimento psíquico histórica e culturalmente alcançadas pelo homem. É preciso ensinar porque esse desenvolvimento depende da mediação dos adultos. Porque o movimento do desenvolvimento das funções psicológicas superiores caminha do interpsíquico para o intrapsíquico. Porque tais funções não se desenvolvem natural e espontaneamente. Porque o desenvolvimento do pensamento depende da apropriação do conhecimento. Porque a criança não se apropria dos objetos da cultura (material e não-material) pela mera interação, mas no processo de comunicação com o adulto. Porque novos motivos são formados em íntima relação com as condições de vida e de educação da criança. (PASQUALINI, 2010, p. 13).

Portanto, a concepção de infância, no olhar da teoria Histórico-Cultural, não é aquela em que a criança se desenvolve em decorrência de estágios que se sucedem e, cuja aprendizagem, é consequência da evolução dos mesmos. Em vez disso, entende a criança que, em sua ontogênese, apresenta fatores vinculados à sua realidade externa, os quais transformam a sua realidade interna, propiciando-lhe uma nova maneira de se comportar diante do mundo. Ou seja, há saltos em movimentos não lineares, mas qualitativos, por consequências das mediações promovidas pelos adultos e pelos objetos da cultura. (SOUZA, 2007).

O movimento histórico da Educação Infantil no Brasil, mostra a diversidade e as dimensões de sentimentos, valores, práticas e das ideias. Além disso, traz evidências de que as crianças foram cuidadas e educadas. Também, participaram, atuaram e se pronunciaram nos seus espaços sociais – de maneiras diversas – relacionadas à estrutura e às ações sociais de cada período histórico. Contudo, a influência na forma de pensar a criança e a

infância, nos diferentes aspectos, ainda estão bem presentes em nossa sociedade. (BRASIL/PNAIC, 2015).

2.2 ATIVIDADE DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A teoria Histórico-Cultural concebe que a atividade estabelece a mediação entre a criança e o mundo para satisfazer suas necessidades físicas, materiais, espirituais e culturais. Para Davídov (1988), a atividade se traduz na relação do homem com a realidade externa. Em momentos distintos do processo de formação, há uma atividade que se destaca, denominada de principal. O sintoma da passagem de um estágio a outro é precisamente a mudança no tipo de atividade principal, ou seja, da relação principal da criança com a realidade. Segundo Elkonin (1987), na faixa etária de zero a um ano a atividade principal é a comunicação emocional direta. Davídov (1988) complementa que, após este período, inicia-se a exploração objetiva que vai até os três anos; pelos jogos protagonizados, no estágio do desenvolvimento pré-escolar (3 a 6/7 'período da educação infantil de sua época'); o estudo sistemático, dos 7 aos 12 anos; a comunicação entre coetâneos, na adolescência e, por fim, o trabalho, na idade adulta.

De acordo com Rubinstein (1977, p. 109), "o jogo é um dos fenômenos mais transcendentais da vida. É uma atividade inútil e ao mesmo tempo necessária". É dessa forma que o autor inicia sua fala ao relatar a importância do jogo para o desenvolvimento humano. Ele salienta que, tanto para o homem quanto para a criança, o jogo é uma atividade racional vinculado pela unidade da motivação. Considera como atividade, por ser uma manifestação de uma determinada relação da personalidade com a realidade que o rodeia.

Segundo Rubinstein (1977, p. 110):

O jogo está relacionado com a prática e com a influência sobre o mundo. O jogo do ser humano é um produto da atividade na qual o homem transforma a realidade e modifica o mundo. A natureza do jogo assenta na capacidade de transformar a realidade, reproduzindo-a.

O autor menciona ainda, que essa capacidade humana, que se manifesta primeiramente no jogo, forma-se na necessidade da criança de atuar sobre o mundo, ou de influir nele.

Rubinstein (1977) diferencia atividade de jogo com o trabalho pela atitude da personalidade em relação à própria atividade. No trabalho, o homem não produz apenas o que necessita, mas, muitas vezes, é induzido pelo seu dever independente de interesse ou necessidades imediatas. Na atividade de jogo, as crianças veem as múltiplas ações ou atuações das pessoas que a rodeiam. Isso ocorre, muito antes de estar em condições de dominar os conhecimentos e hábitos, nos quais os atos se baseiam. Ou seja, toda sua complicada técnica, que lhes proporcionam uma eficácia prática. Elas experimentam as experiências adultas à sua maneira, de modo atraente.

Rubinstein (1977) descreve duas características que determinam a natureza do jogo. A primeira postula que suas motivações não assentam no efeito útil, bem como no resultado objetivo, produzido corretamente pelo ato correspondente no âmbito prático e não lúdico. Nem tampouco, na atividade sem relação com seu resultado, em múltiplas vivências dos aspectos da realidade que, para a criança, como o indivíduo que está a jogar, são em si significativos. O jogo, tal como toda atividade humana não lúdica, é motivado pela relação com os fins objetivos que são significativos para o indivíduo. Na atividade não lúdica, o significado de um fim determinado é quase sempre muito mediato: na vida prática e ativa, o ser humano pode ser estimulado à execução de um ato, cujo fim direto não tem importância para o indivíduo por decorrência do seu conteúdo propriamente dito.

A segunda característica da natureza do jogo, no olhar de Rubinstein (1977), são as várias motivações dessa específica atividade humana sem que, para isso, se vinculem aos meios e métodos de ação mediante a qual se considera tal atividade no âmbito prático. Segundo o autor, na atividade prática, as ações são mais atos de expressão semântica que processos operatórios. Elas devem exprimir o sentido contido no estímulo, no motivo e a sua relação com o fim, sem realizá-lo sob a forma de um resultado objetivo. Na sua execução, retém-se aquilo que é essencial para essa função, além da eliminação daquilo que, para ela, não é, primordial. Portanto, os atos do jogo levam em consideração as condições objetivas determinadas pela motivação e objetivo da ação e não corresponde àquelas que dependem do resultado objetivo do ato da situação prática. O ato do jogo desenvolve-se de acordo com tal determinação, que corresponde à possibilidade da criança.

Com base nesses dois pressupostos Rubinstein (1977, p. 114), descreve o conceito de jogo:

[...] o jogo é uma atividade em que a contradição

entre as necessidades que rapidamente se incrementam e as exigências da criança, que determinam a motivação da sua atividade, e a limitação das suas possibilidades operatórias ficam resolvidas. O jogo é o modo como se realizam as necessidades e as exigências da criança dentro das suas possibilidades.

O jogo inicia-se com a transformação das ideias da situação real em imaginária. A capacidade de passar ao âmbito da fantasia, que continua uma ação, a condição do jogo é, ao mesmo tempo, o seu resultado. Tal capacidade, necessária para o desenvolvimento do jogo, também nele se forma.

Rubinstein (1977) analisou a definição de jogo dos pesquisadores consagrados em sua época. Uma delas é formulada por Groos, que considerava o jogo como uma preparação para a atividade posterior mais séria, com a possibilidade de aperfeiçoamento e exercitação das suas aptidões, pela criança. Para os adultos, trata-se de um complemento da atividade vital com teor de esparecimento. De acordo com Rubinstein (1977), Groos consagrou-se com esta definição pelo fato de relacionar o jogo com o desenvolvimento. No entanto, sua fragilidade se revela por destacar apenas o sentido do jogo, o que descarta a origem, causas e motivos que o estimulam. Alega ainda que Groos relaciona a origem do jogo ao seu caráter teleológico, porém, atribuído ao fator biológico e ao extinto. Para tanto, faz comparações com os animais e desconsidera o caráter histórico.

Outro teórico apontado por Rubinstein (1977) foi Spencer que, condicionado a ideia de Schiller, viu a origem do jogo num excesso de forças que não desprendida na vida, nem no trabalho. O homem joga por distração. Rubinstein (1977) questiona tal entendimento com a alegação de que não é possível explicar o jogo como consumo ou aproveitamento das forças acumuladas, pelo seu caráter formalista, além de separar o aspecto dinâmico do seu conteúdo.

Rubinstein (1977) também menciona os estudos de Büller sobre as motivações do jogo. Atribui como motivo primordial do jogo o prazer funcional. Segundo esse autor, não é de grande importância o resultado prático advindo da atuação sobre o objeto e da própria atividade. Sendo assim, o jogo não se constitui em dever, em vez disso busca apenas uma manifestação de um prazer. Rubinstein (1977) denomina essa concepção de jogo como sendo hedonista, segundo a qual a atividade do ser humano se

regula pelo princípio do prazer. Sua crítica centra-se na defesa da ideia de que as motivações são heterogêneas na mesma proporção da própria atividade humana. Acrescenta que qualquer teor emotivo é apenas um reflexo ou tipo de derivação de algo real e de uma autêntica motivação. A teoria hedonista, conforme acentua Rubinstein, desconsidera o conteúdo real da atuação, ao entender que o motivo mais autêntico é sua característica emocional afetiva. Desse modo, a origem do jogo se restringe simplesmente à função do organismo, além de exclui as formas evoluídas do jogo.

Outra compreensão, mencionada por Rubinstein (1977), é a de Freud para quem a origem do jogo se atrela à realização dos desejos deslocados da vida. Em outras palavras, vive-se no jogo o que não se alcança na vida. Nessa mesma lógica, Adler afirma que o jogo é uma manifestação de insuficiência e complexo de inferioridade. (RUBINSTEIN, 1977).

Ainda, na sua revisão de literatura, Rubinstein (1977) faz menção de que Usnadse, Vigotski e colaboradores, na Rússia, se esforçaram em prol de uma teoria do jogo. Para Usnadse, o jogo é consequência da peculiaridade humana de ser ativo, em virtude da não aplicação das funções amadurecidas na vida real da atuação. Trata-se, pois, de um produto do desenvolvimento antecipado das necessidades práticas da vida. Rubinstein (1977), concorda em parte com essa teoria. No entanto, aponta como restrição o fato de que Usnadse considera o jogo como atuação de funções amadurecidas internamente, isto é, algo do organismo e não da atividade, cuja gênese são as relações recíprocas com o ambiente.

Vygotsky e seus seguidores consideraram como determinante a criação, pela criança que joga, de uma situação imaginária em substituição ao real, em cuja atuação atribui um significado às coisas que a rodeiam.

[...] A essência do jogo infantil consiste em criar uma situação fictícia, ou seja, certo campo semasiológico que altera todo o comportamento da criança, forçando-a a definir-se em suas ações e atos em situação só fictícia, só imaginária, e não naquela em que se vê. No que se refere ao conteúdo dessas situações fictícias, indica sempre terem saído do mundo dos adultos. (VIGOTSKI, *apud* RUBINSTEIN, 2009, p. 156).

Rubinstein (1977) alega que o deslocamento da atuação para uma situação fantástica é realmente característico para o desenvolvimento das

formas mais evoluídas do jogo. No entanto, o estabelecimento de uma situação imaginada e a transmissão dos significados não constituem a base da compreensão do jogo. O autor pontua algumas falhas dessa concepção:

1) Está concentrada na estrutura da situação do jogo, sem descobrir as origens deste. A transmissão dos significados, a passagem a uma situação imaginada, não constitui a origem do jogo. A tentativa de explicar a passagem da situação real a uma "fingida" como origem do jogo só se poderia compreender como eco ou ressonância da teoria psicanalítica do jogo. 2) A interpretação da situação do jogo como uma transmissão do significado e mais ainda a tentativa de querer derivar o jogo da necessidade de jogar com significados é totalmente intelectualista. 3) Esta teoria acentua o fato, embora apenas essencial, mas derivado das formas evoluídas do jogo, da atuação "fingida", isto é, imaginada, de ser um fato primordial e por isso obrigatório para todos os jogos. (RUBINSTEIN, 1977, p. 119).

Rubinstein (1977) entende que a compreensão de Vygotsky traz limitações ao conceito do jogo, bem como elimina qualquer de sua forma em que a criança, mesmo sem criar uma situação imaginada, atua em uma atividade lúdica derivada da própria situação real. Vygotsky, ao excluir as referidas formas primitivas descarta a possibilidade de um processo de evolução e desenvolvimento.

Nesse contexto de restrições, Rubinstein é enfático em seu posicionamento em que o jogo não está mais intimamente relacionado com o desenvolvimento da personalidade. Contudo, Elkonin (2009) diz que a crítica de Rubinstein (1977) à teoria do jogo de Vygotsky (1934) no seu livro, "Fundamentos da Psicologia Geral", na versão de 1946 (p. 593-594), não são totalmente corretas, porém devem ser levadas em conta na elaboração dos problemas da psicologia do jogo infantil.

Segundo Elkonin (2009), apesar de relacionar o jogo com a atividade, Rubinstein deixa pendente em sua teoria, o papel central do jogo no desenvolvimento psíquico da criança pequena. Além disso, dá margem para o seguinte questionamento, em relação a sua teoria: em que se baseia a especificidade das motivações da ação lúdica? Elkonin (2009) ressalta que Rubinstein (1946) não oferece nenhuma resposta a tal dúvida e não é casual. Isso se deve não pela sua análise da situação do jogo pelo ponto de

vista das ações lúdicas, mas ao considerar o centro da situação lúdica como sendo o papel assumido pela criança. O papel determina o conjunto das ações realizadas pela criança na situação imaginária. Também é o adulto, cuja atividade, a criança reproduz.

Elkonin (2009, p. 204), faz a seguinte explicação:

Assim, o objeto da atividade da criança no jogo é o adulto, o adulto o faz com que finalidade o faz e as relações que estabelece, ao mesmo tempo, com outras pessoas. Daí podem inferir-se também hipoteticamente as motivações principais do jogo: agir como um adulto. Não ser adulto, mas agir como um. Entretanto, para que essas motivações apareçam, é preciso separar a criança do adulto um modelo, um exemplo perfeito, “a medida de todas as coisas”, se me permitem a expressão.

Entretanto, Elkonin (2009) destaca a peculiaridade mais importante dos trabalhos dos psicólogos soviéticos no campo da psicologia infantil, que é a superação das teorias naturalistas e “profundas” do jogo. Eles abordam o jogo como tipo especial de atividade da criança que dá forma, em si mesma, à atitude do adulto em face da realidade social circundante. Como atividade, tem seu conteúdo específico e apresenta a estrutura: um objeto, motivos peculiares de atividade e um sistema próprio de ações.

Elkonin (2009) considera que Vygotsky foi quem melhor descreveu a natureza psicológica do jogo. Mesmo assim, não conseguiu resolver todas as questões. Vygotsky (1994) destaca a importância da brincadeira para o pleno desenvolvimento da criança, durante a infância, e a vincula à atividade do jogo. Alerta para impossibilidade de se considerar a brincadeira apenas como uma espécie de prazer para a criança. Ao mencionar a importância de analisar a brincadeira no processo de desenvolvimento da criança, diz:

[...] se ignorarmos as necessidades da criança e os incentivos que são eficazes para colocá-la em ação, nunca seremos capazes de entender seu avanço de um estágio de desenvolvimento para outro, porque todo avanço está conectado com uma mudança acentuada nas motivações, tendências e incentivos. Aquilo que é de grande interesse para um bebê deixa de interessar uma criança um pouco maior. A maturação das necessidades é um tópico predominante nessa

discussão, pois é impossível ignorar que a criança satisfaz certas necessidades no brincar. Se não entendemos o caráter especial dessas necessidades, não podemos entender a singularidade do brincar como uma forma de atividade. (VYGOTSKY, 1994, p. 122).

Elkonin (2009) ressalta que entre as mudanças mais significativas no desenvolvimento da primeira infância, – pois fundamentam a nova atividade dominante no período pré-escolar – são: a aparição da tendência da atividade independente; o domínio de um círculo mais amplo de atividade, com os objetos acessíveis para a correspondente finalidade; e a aquisição das formas fundamentais da linguagem, que se constitui como mediação nas relações que se estabelecem com o meio social. Elkonin (2009) salienta, com base nos estudos de Leontiev e Vigotski, que na pré-escola a atividade dominante é a brincadeira que tem no jogo de papéis a sua forma mais desenvolvida.

Elkonin (2009) conceitua o jogo como expressão da capacidade relativamente madura da imaginação. É o modo da criança distanciar-se da realidade, caracterizado por um mundo fechado e particular da ilusão autística infantil, que se relaciona com suas inclinações profundas.

De acordo com Leontiev (1978), por meio do jogo é que se formam os primeiros processos de imaginação ativa e de raciocínio abstrato. Da mesma forma, ocorre a aproximação das funções sociais e das normas de comportamento, peculiares a determinadas pessoas. Por exemplo, fazer de conta que é o diretor de uma instituição, um soldado, um professor. O jogo constitui um elemento importante para a formação da personalidade.

Vygotsky (1994, p. 122) salienta que, no brincar, a criança muito pequena busca a satisfação de seus desejos imediatos, cujo intervalo entre ambos (desejo e a satisfação) é muito curto. Também, na idade pré-escolar, surgem tendências e desejos não possíveis de serem realizadas de imediato. “[...] não se desenvolvessem durante os anos escolares, não existiriam os brinquedos, uma vez que eles parecem ser inventados justamente quando as crianças começam a experimentar tendências irrealizáveis”.

Nessa fase da Educação Infantil, ao surgirem os desejos que não foram satisfeitos ou esquecidos de forma imediata, pela criança, permanece a característica do estágio precedente e seu comportamento muda. Nessa tensão, a criança envolve-se num mundo ilusório e imaginário, em que o brincar se constitui num meio de satisfação dos desejos. A imaginação, segundo Vygotsky (1994), é um processo psicológico novo para a criança.

Constitui-se em uma forma especificamente humana de atividade consciente, que ainda não está na consciência de crianças muito pequenas e está totalmente ausente em animais. Sua origem está na ação.

Para Leontiev (2006), há uma relação particular entre atividade e ação. Isso se explica pela substituição do motivo da atividade, que se transforma em objeto (o alvo) da ação. Este é um ponto excepcionalmente importante, pois é a maneira pela qual surgem todas as atividades e novas relações com a realidade. Esse processo é precisamente a base psicológica concreta sobre a qual ocorrem mudanças na atividade principal e, conseqüentemente, as transições de estágio do desenvolvimento para outro.

Segundo Leontiev (2006), não é a idade da criança que determina o conteúdo do estágio de desenvolvimento. Em vez disso, a idade da passagem de um estágio a outro depende do seu conteúdo, que muda com as condições sócio históricas que, por sua vez, determinam qual a atividade que se torna dominante para a criança num dado estágio do seu desenvolvimento.

Segundo Vigotski (2008, p. 26):

A essência da brincadeira é que ela é a realização de desejos, mas não de desejos isolados e sim de afetos generalizados. Na idade pré-escolar, a criança tem consciência de suas relações com os adultos, reage a eles com afeto, mas diferentemente do que acontece na primeira infância, generaliza essas reações afetivas.

A presença dos afetos generalizados na brincadeira, necessariamente, não é a manifestação de que a criança, por si e conscientemente, entenda os motivos da brincadeira. Ela brinca sem ter consciência dos motivos de tal atividade. É isso que distingue a brincadeira de outros tipos de atividade como, por exemplo, o trabalho. (VIGOTSKI, 2008).

A esfera de motivos e ações – impulsos relaciona-se as esferas menos conscientes – torna-se plenamente acessível à consciência somente na idade de transição, em que o adolescente explica as razões pelas quais ele faz isso ou aquilo. (VIGOTSKI, 2008).

Conforme Vigotski (2008), o jogo com regras é uma forma de brincadeira, que se relaciona com o período tardio da idade pré-escolar, porém é central para o desenvolvimento da criança. Ele ressalta que o desenvolvimento desse tipo de jogo começa no fim da idade pré-escolar, ou seja, tem início no período de transição para o Ensino Fundamental e expande por toda a idade escolar. Todo brinquedo, de certa forma, possui

regras, mesmo que seja de comportamento. “A criança imagina-se como mãe e a boneca como criança e, dessa forma, deve obedecer às regras do comportamento maternal.” (VYGOTSKY, 1994, p. 124).

A existência de uma situação imaginária no brinquedo, caracteriza-se pela existência de regras formuladas que mudam durante o jogo. “O papel que a criança representa e a relação dela com um objeto [...] originar-se-ão sempre das regras.” (VYGOTSKY, 1994, p. 125).

Vygotsky (1994) salienta a importância do brincar no desenvolvimento infantil, principalmente, na escola, pois “[...] é no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos.” (p. 126).

Vygotsky (1994) afirma que a ação, com situação imaginária, contribui para o desenvolvimento do comportamento. Isso ocorre tanto pela percepção direta dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, quanto pelo significado dessa situação. No brincar, há uma separação entre o pensamento e os objetos. Isso significa dizer que, nesse caso, a ação surge das ideias e não das coisas. Por exemplo: um pedaço de madeira torna-se um boneco e um cabo de vassoura um cavalo. A ação regida por regras começa a ser determinada pelas ideias e não pelos objetos. Isso representa uma inversão da relação da criança com a situação concreta, real e imediata, que é algo difícil subestimar seu pleno significado. Segundo Vygotsky (1994, p. 128), “a criança não realiza toda essa transformação de uma só vez porque é extremamente difícil para ela separar o pensamento dos objetos.” O objeto tem sua razão na relação com o significado que, por sua vez, a ele se subordina. No momento em que um cabo de vassoura torna-se o pivô da separação do significado “cavalo” do cavalo real, essa razão se inverte. Desse modo, há o predomínio do significado na sua relação com objeto.

Na brincadeira, espontaneamente, a criança usa sua capacidade de separar significado do objeto sem saber o que está fazendo, da mesma forma que ela não sabe estar falando em prosa e, no entanto, fala sem prestar atenção às palavras. Dessa forma, pelo brincar, a criança atinge uma definição funcional de conceitos ou de objetos, e as palavras passam a se tornar parte de algo concreto (VYGOTSKY, 1994, p. 130).

De acordo com o autor, a criação de uma situação imaginária, pela

criança, não é algo fortuito pois trata-se da primeira manifestação da sua emancipação em relação às restrições situacionais. Inicialmente, ela opera alienadamente em relação ao significado da situação real e, no segundo momento, segue o caminho do menor esforço. Depois, aprende a buscar os caminhos mais difíceis, que subordina a regras. Por conseguinte, ela renuncia aquilo que deseja, pois tal sujeição e a renúncia à ação impulsiva constituem o caminho para o prazer no brinquedo. Para Vygotsky (1994, p. 131),

[...] o brincar cria na criança uma forma de desejos. Ensina a desejar, relacionando seus desejos a um “eu” fictício, ao seu papel no jogo e suas regras. Dessa maneira, as maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro tornar-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade.

Vygotsky (1994) diz que a relação existente entre o brincar e o desenvolvimento pode ser comparada à relação instrução-desenvolvimento. A brincadeira fornece a estrutura básica para mudanças tanto das necessidades, quanto da consciência. Com ela, aparece a ação na esfera imaginativa em uma dada situação, a criação das intenções voluntárias e a formação dos planos da vida real e motivações volitivas. Isso se caracteriza no mais alto nível de desenvolvimento pré-escolar. É nesse sentido que se considera a brincadeira como uma atividade condutora do desenvolvimento da criança. Segundo Vygostky (1994, p. 136):

A criação de uma situação imaginária pode ser considerada como um meio de desenvolver o pensamento abstrato. O desenvolvimento correspondente de regras conduz as ações, com base nas quais torna-se possível a divisão entre trabalho e brinquedo, divisão esta, encontrada na idade escolar como um fato fundamental.

Segundo Elkonin (1969 *apud* LONGAREZZI; PUENTES, 2013), a passagem para a idade pré-escolar vem marcada pela mudança de motivos e nas ações com os objetos, que reproduzem as atividades realizadas pelo adulto. No entanto, a ação com os objetos se secundariza, uma vez que a principal via de sua realização é a tendência de ter como referência a vida dos adultos, traduzida nas situações de brincadeiras. De todas as mudanças

provocadas no desenvolvimento na primeira infância, as mais significativas para os fundamentos da nova atividade dominante no período pré-escolar, são: a aparição da tendência da atividade independente e o domínio de formas fundamentais da linguagem como meio de relação social.

Lazaretti (2008) salienta que as brincadeiras a que Vygotsky faz referência, é denominada por Elkonin de ‘jogos de papéis’ ou ‘protagonizados’. O estudo desse jogo torna-se relevante porque se descobre com maior profundidade sua essência. E, ao revelar a conexão mútua entre os diferentes componentes estruturais, no seu processo de desenvolvimento, o jogo contribui para a direção pedagógica e a formação dessa atividade.

De acordo com a autora supracitada, Elkonin dedicou mais de 50 anos de sua vida com pesquisas voltadas às atividades de comunicação emocional direta, objetual manipulatória, e jogo de papéis ou protagonizados. Também, investigou a aquisição do conhecimento na educação escolar, o desenvolvimento do pensamento e da linguagem na criança pré-escolar, os métodos de ensino, e o processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

Porém, um do problema central é a motivação da atividade lúdica. Segundo Elkonin (2009), não é causal que as discrepâncias fundamentais nas opiniões sobre o jogo se concentrem em torno dos seus motivos indutores. Ele considera que, em sua essência, as teorias referentes ao prazer, à satisfação, aos impulsos primários internos e da autoafirmação, dizem respeito às forças motoras que dão origem ao jogo. No entanto, alega que o defeito fundamental dessas concepções teóricas está na conceituação dos motivos indutores do jogo, que tem por base a criança e as emoções. Nelas,

[...] deixa-se de lado o fato de que essas emoções são apenas os sintomas secundários que acompanham a atividade e dão testemunho de como ela transcorre, mas em nada evidenciam os verdadeiros motivos objetivos da atividade. (ELKONIN, 2009, p. 242).

Conforme Elkonin (2009), Slávina foi uma das primeiras pesquisadoras que se preocupou em pesquisar os motivos subjacentes na atividade de criança pequena. Ela observou os jogos similares de crianças de diferentes faixas etárias, tendo por base os seus comportamentos. A referência foi os jogos elementares em família ou num jardim de infância. O contato com elas ocorreu, simultaneamente, durante várias sessões de

uma hora a uma hora e meia cada. A autora fez as seguintes observações:

As crianças costumam pôr-se de acordo no tocante aos papéis, e em seguida desenvolvem o argumento do jogo em obediência a um plano determinado, reconstituindo a lógica objetiva dos acontecimentos numa ordem determinada e bastante rigorosa. Cada ação realizada pela criança tem sua continuação lógica em outra ação que substitui a primeira. As coisas, os brinquedos e o ambiente recebem significados lúdicos concretos que se conservam durante todo o jogo. As crianças jogam juntas e as ações de uma criança estão ligadas às das outras. (SLÁVINA, 1949, *apud* ELKONIN, 2009, p. 243).

Elkonin (2009) diz que os estudos de Slávina indicam que o significado do jogo é dado pela representação do argumento e do papel. O essencial, para as crianças, é o cumprimento dos requisitos do papel ao qual subordina todas as suas ações lúdicas. Nesse processo, surgem regras internas não escritas, mas obrigatórias para os que jogam, provenientes do papel e da situação lúdica. Quanto mais desenvolvido é o jogo, maior é o número de regras internas. Os aspectos lúdicos multiplicam-se e ampliam-se, pois envolvem as inter-relações histriônicas das crianças, os sentidos atribuídos aos brinquedos e a continuidade do desenvolvimento do argumento.

As ações realizadas pelas crianças no jogo, estão sujeitas ao argumento e ao papel. A sua execução não é um fim em si, pois sempre possuem um sentido auxiliar e limitam-se a representar o papel com caráter sintético, abreviado e íntegro, quanto mais velhas forem as crianças, menores e mais convencionais são essas ações. De acordo com Elkonin (2009), Slávina conclui em sua investigação o papel destacado da protagonização e situação imaginária nos jogos infantis. O desejo incontestado de conservar a todo o custo sobre o papel e a situação imaginária, no jogo, é uma demonstração de suas impescindibilidades para o desenvolvimento infantil.

Após sua conclusão, com relação ao desejo da criança, Slávina ainda se preocupou em investigar qual a função da manipulação dos objetos durante o jogo. Para tanto, organizou seu estudo em dois momentos: no primeiro, as crianças recebiam os brinquedos que já eram acostumados a manipular e, no segundo, quando elas esquivavam-se de manipular o anterior, ofereciam-se os brinquedos temáticos, com a proposição de um

jogo de argumento determinado. (ELKONIN, 2009). Segundo Slávina, no primeiro momento do experimento, as crianças mostraram pouco interesse pelo jogo, com uma duração curta, de 10 a 20 minutos, nada mais. Nessas circunstâncias, elas satisfaziam-se depressa e manifestavam uma evidente tendência para esquivar-se ao experimento sob algum pretexto. Após várias manipulações, algumas buscavam um sentido nessa atividade e convertiam-na em um original trabalho criativo de diversos ornamentos, com a utilização de materiais disponibilizados pela experimentadora. (ELKONIN, 2009).

No segundo momento, quando se tratava dos brinquedos temáticos com argumento determinado, o comportamento das crianças mudava consideravelmente. Por ser uma tarefa objetivada, instigava uma situação imaginária e uma protagonização. Nesse momento do experimento, o jogo adquiria uma forma evoluída com ações reiteradas numa infinidade de vezes e executadas com entusiasmo. (ELKONIN, 2009).

Slávina concluiu que há dois planos de motivações no jogo da criança na idade pré-escolar: o impulso direto para atuar com os brinquedos colocados à disposição e, o outro, o fundo que parece se formar para as ações realizadas com os objetos. Isso consiste no papel assumido pela criança, o que dá sentido às ações executadas com os objetos. (ELKONIN, 2009).

Nesse sentido, Elkonin (2009, p. 251) considera

de substancial importância três aspectos da pesquisa de Slávina: primeiro, a demonstração experimental de que o papel assumido pela criança refaz radicalmente as suas ações e a significação dos objetos com que opera; segundo, que o papel é introduzido nas ações da criança como de fora, mediante os brinquedos temáticos, que sugerem o sentido humano das ações realizadas com eles; terceiro, que o centro significativo do jogo é o papel e, para desempenhá-lo, servem a situação e as ações lúdicas.

Ao pesquisar o jogo protagonizado, Elkonin (2009) salienta que uma das tarefas essenciais é esclarecer o problema das premissas psicológicas. Porém, desde que se baseia na adoção de papel pela criança e no desenvolvimento do conteúdo do papel interpretado, por ela, no jogo. Salienta ainda que é essencial a explicação da mudança de atitude, por consequência do desempenho em cena. A existência do jogo está atrelada à

ficção. “A evolução da atitude das próprias crianças em face do jogo fundamenta-se em que, no final da idade pré-escolar, elas começam a compreender que jogar é representar o homem, e sem essa representação não existe jogo.” (ELKONIN, 2009, p. 275).

Essa premissa, segundo Elkonin (2009), traz duas consequências: a) o jogo tem como motivo principal a interpretação de um papel, pela criança; b) no desenvolvimento, muda a maneira da criança compreender o seu papel.

Ao desenvolver experimentos com jogos de papéis, em que cada criança desempenharia o papel de ser o amiguinho, Elkonin (2009) conclui:

Primeiro, esses experimentos mostraram que o aspecto constitutivo do jogo é que a criança assuma um papel qualquer. Sem isso não se joga. Assim que aparece o papel, aparece o jogo. Não é obrigatório ser adulto no jogo, porquanto se pode assumir o papel de outra criança. [...] Em segundo lugar, os dados da primeira série dão margem para julgar que o fundamental do jogo consiste em reconstituir as relações sociais existentes entre as pessoas. [...] Em terceiro lugar, esses dados evidenciam que o sentido do jogo muda para as crianças dos diferentes grupos de idade. Para as mais novas está nas ações da pessoa cujo papel interpretam; para as de idade mediana, nas relações dessa pessoa com os adultos; e para as mais velhas, nas relações típicas da pessoa cujo papel representam. A essência interna do jogo consiste em reconstituir precisamente as relações entre as pessoas. É claro que as crianças não se apercebem disso e, ao efetuarem o jogo das relações, não as notam. As relações estão encobertas pelas ações, pelos traços típicos do comportamento de outra criança etc. Em quarto lugar, os dados da primeira série permitem supor que cada papel oculta determinadas regras de ação ou de conduta social. Formulam-se como ações derivadas do papel. Se não há protagonização, [...], essas regras destacam-se com muita clareza e formulam-se antecipadamente, antes de se começar a atuar. Em quinto lugar, os dados indicam que uma condição psicológica essencial para que surja o jogo e, por conseguinte, para que se adote um papel determinado, é a manifestação de certas relações que

sejam reais para a criança. Com base nos dados obtidos, pode-se supor que existe certa lógica para realçar essas relações na consciência infantil.

Elkonin (2009) buscou, a partir do jogo de papéis, a verificação do momento em que a criança muda suas ações. Analisou quatro aspectos: 1) o que representa, para a criança, o conteúdo central; 2) presença do papel no jogo e ao caráter da sua representação; 3) caráter da lógica das ações e o que a determina; e 4) atitude frente à alteração da lógica das ações, bem como os motivos de possíveis protestos. O autor percebeu que, com o mesmo tema ou argumento, o lugar central do jogo infantil é diversos aspectos da realidade.

Elkonin (2009, p. 278), destaca quatro níveis de desenvolvimento de jogo a serem analisados:

Nível 1: a) O conteúdo central do jogo é constituído principalmente pelas ações com determinados objetos dirigidas ao companheiro do jogo. b) Os papéis existem em realidade, mas são determinados pelo caráter das ações, e não eles que o determinam. Em geral os papéis não são impostos as crianças, e estas não se atribuem os nomes das pessoas cujos papéis assumem. c) As ações são monótonas e constam de uma série de operações que se repetem. No que se referem as ações, o jogo limita-se aos atos de dar de comer e, logicamente, não passam a outros atos consecutivos, assim como são precedidos de outros.

Nível 2: a) O conteúdo fundamental do jogo, tal como no nível precedente, é a ação com o objeto. Mas coloca-se, em primeiro plano a correspondência da ação lúdica com a ação real. b) Os papéis são denominados pelas crianças. Repartem-se as funções. A representação do papel reduz-se a executar ações relacionadas com o papel dado. c) A lógica das ações é determinada pela sucessão da vida, quer dizer, pela sucessão observada na vida real. O número de ações amplia-se e transpõe o limite de um só tipo, seja ela qual for, ações. d) A alteração da continuidade das ações não é de fato aceita, mas tampouco se protesta nem se dá motivos a rejeição.

Nível 3: a) O conteúdo fundamental do jogo chega a

ser a interpretação do papel e a execução das ações dele provenientes, entre as quais começam a destacar-se as ações especiais transmissoras do caráter das relações com outros participantes do jogo. b) Os papéis estão bem delineados e destacados. As crianças mencionam os seus papéis antes de o jogo começar. Os papéis determinam e encaminham o comportamento da criança. c) A lógica e o caráter das ações determinam-se pelo papel assumido. As ações adquirem variedade: não só dar propriamente de comer, mas também ler histórias as crianças, deitá-las para dormir, etc. Aparece a fala teatral especificamente dirigida ao companheiro de jogo em congruência com o próprio papel e o papel interpretado pelo companheiro; mas ocasionalmente abre-se caminho para as relações ordinárias não lúdicas. d) Destaca-se a regra de conduta a que as crianças submetem suas ações. A este respeito, merece assinalar-se o fato de que a infração à regra ou a ordem das ações é mais bem percebida por outra pessoa do que por quem a executa.

Nível 4: a) O conteúdo fundamental do jogo é a execução de ações relacionadas com a atitude adotada em face de outras pessoas cujos papéis são interpretados por outras crianças. Essas ações destacam-se com clareza do fundo de todas as ações ligadas à representação do papel. b) Os papéis estão claramente definidos. Durante todo o jogo, a criança observa uma nítida linha de conduta. As funções histriônicas das crianças estão relacionadas. A fala tem um caráter teatral manifesto, que é determinado tanto pelo papel do interpelante quanto pelo do interpelado. c) As ações desenvolvem-se em ordem estritamente reconstruente da lógica real. São múltiplas e refletem a variedade das realizadas pela pessoa a quem a criança representa. Estão claramente destacadas as regras que a criança observa, com invocações da vida real e das regras nela existentes. Estão nitidamente enfatizadas as ações dirigidas para os diversos personagens do jogo. d) A infração do jogo das ações e regras é repelida; a renúncia a infringi-la não é motivada pela simples invocação da realidade existente, mas também pela indicação da

racionalidade de regras.

Esses níveis do jogo são fases de desenvolvimento. Ao se distribuir os dados por grupos de idade dos participantes, conclui-se que, ao aumentar a idade, aumenta o nível de desenvolvimento. O autor faz a seguinte menção:

[...] esses níveis de idade, mas não no sentido de que estejam determinados precisamente pela idade. Os dados evidenciaram que as crianças de uma mesma faixa etária podem encontra-se em diferentes níveis e entre dois níveis concomitantes. Não tivemos ocasião de ver em nossos experimentos uma situação em que as crianças de três e quatro de idade mostrassem o nível último e mais elevado, mas sim de três anos que mostravam o segundo nível e de quatro que mostravam o terceiro nível. Isso evidencia que os níveis marcados por nós não são tanto fases etárias quanto graus de desenvolvimento do próprio jogo protagonizado. (ELKONIN, 2009, p. 280).

Elkonin (2009) salienta que, apesar da diferença exterior existente entre os jogos com personagem e com regras, desde que não ultrapasse os limites da idade pré-escolar, ambos conservam uma unidade interna de modo que é possível falar de uma única trajetória evolutiva do jogo. Além disso, observa-se que, somente no final da idade pré-escolar, se destacam regras convencionais totalmente desligadas do argumento.

Para Elkonin (2009), a partir do momento em que a educação assumiu uma função social, o jogo se constituiu como um instrumento educativo. Distintos sistemas pedagógicos atribuem-lhe papel, mas nenhum deles o omitia. A hipótese referente a esse destaque ao jogo é de que existe certa afinidade relativa à natureza biológica, mas vinculada à relação social da criança. Em outras palavras, necessidade que a criança sente, desde muito cedo, de se comunicar com os adultos, se transforma em tendência para levar uma vida comum com eles.

2.3 DESENVOLVIMENTO E ENSINO

A visão educativa vygotskiana sublinha dois conceitos nucleares: o de formação social das funções psicológicas superiores e o da via dupla do desenvolvimento - real e potencial. Vygotsky (1994) postula que o sistema

mental é formado por funções psicológicas elementares e superiores. Ontogeneticamente, as funções elementares têm um papel decisivo no início da vida, devido seu caráter inato e involuntário. Porém, desde o nascimento o indivíduo internaliza o conteúdo cultural de seu grupo social. Desse processo interativo, de atuação com e no meio social, surgem novas necessidades e possibilidades que impulsionam o desenvolvimento das funções superiores: formas mediadas e voluntárias de atenção, percepção e memória; pensamento abstrato, generalizado e descontextualizado; comportamento intencional e autocontrolado.

Para avaliar o desenvolvimento intelectual da criança, ou seja, o produto do desenvolvimento e o produto do ensino, seria necessário analisá-los separadamente. Segundo Vigostki (2001, p. 199): "O desenvolvimento deve completar determinados ciclos, deve concluir determinados estágios para que a aprendizagem se torne viável." A aprendizagem e o desenvolvimento não coincidem imediatamente, mas são dois processos que estão em complexas inter-relações. A aprendizagem só é boa quando está à frente do desenvolvimento. Neste caso, ela motiva e desencadeia para a vida toda uma série de funções que se encontravam em fase de amadurecimento e na zona de desenvolvimento imediato. É nisto que consiste o papel principal da aprendizagem no desenvolvimento. Vigostki (2001, p. 334) acrescenta: "o ensino seria totalmente desnecessário se pudesse utilizar apenas o que já está maduro no desenvolvimento, se ele mesmo não fosse fonte de desenvolvimento e surgimento do novo."

Vigotski (2001) analisa a relação do aprendizado com o desenvolvimento sob dois ângulos: um é o que se refere à compreensão da relação geral entre o aprendizado e o desenvolvimento; o outro, às peculiaridades dessa relação no período escolar. Isso porque a criança aprende muito antes de vir à escola, no entanto, é ela que introduz elementos novos no seu desenvolvimento. Para Vygotsky (1994), há dois níveis de desenvolvimento: o real e o potencial.

De acordo como o autor, o nível de desenvolvimento real são as conquistas que já estão consolidadas na criança, aquelas funções ou capacidades que ela já aprendeu e domina, pois utiliza sozinha, sem assistência de alguém mais experiente culturalmente. Consideram-se ciclos que se completaram nos processos mentais da criança. O nível de desenvolvimento potencial refere-se aquilo que a criança é capaz de fazer, porém com o auxílio de outra pessoa. Nesse caso, a criança realiza tarefas e soluciona problemas por meio do diálogo, da colaboração, da imitação, da experiência compartilhada e das pistas que lhes são fornecidas.

A distância entre aquilo que ela é capaz de fazer autônoma e aquilo que ela realiza em colaboração com outros elementos de seu grupo social caracteriza-se como “zona de desenvolvimento iminente⁵”. (VYGOTSKY, 1987). Segundo Vygotsky (1994, p. 113): “A zona de desenvolvimento iminente define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário”.

Davydov (1986), salienta que a Zona de Desenvolvimento Iminente possui duas formas fundamentais de processos mentais – o “intersíquico” e “intrapíquico”.

Inicialmente, o indivíduo (particularmente e especificamente a criança) está incluído diretamente na atividade social distribuída entre os membros de um coletivo, que é externamente e explicitamente expressa e que é concretizada com a ajuda de diferentes meios materiais e semióticos. É a assimilação dos procedimentos pelos quais esta atividade é realizada e, principalmente, da maneira em que estes meios são utilizados - permitindo que uma pessoa direcione seu próprio comportamento - que forma no indivíduo os processos intersíquicos. (Por exemplo, tais processos se formam na criança em sua colaboração realizada com os adultos no processo de ensino). Os procedimentos desta atividade, que inicialmente são assimilados em sua forma externa, se transformam e se convertem em processos internos (mentais) ou intrapíquicos. Precisamente nesta passagem das formas externas, realizadas, coletivas, da atividade, às formas internas, implícitas e individuais da realização da atividade – ou seja, no processo de interiorização, de transformação do intersíquico em intrapíquico – é que acontece o

⁵ Para Prestes (2010), a melhor tradução para a expressão zona *blijai chego razvitiia* é zona de desenvolvimento iminente, pois tanto a palavra proximal como imediato não transmitem o que é considerado o mais importante quando se trata desse conceito, que está intimamente ligado à relação existente entre desenvolvimento e instrução e à ação colaborativa de outra pessoa. Quando se usa zona de desenvolvimento proximal ou imediato não está se atentando para a importância da instrução como uma atividade que pode ou não possibilitar o desenvolvimento. Vygotsky não diz que a instrução é garantia de desenvolvimento, mas que ela, ao ser realizada em uma ação colaborativa, seja do adulto ou entre pares, cria possibilidades para o desenvolvimento.

desenvolvimento psíquico do homem. (DAVÍDOV, 1988, p. 35).

Segundo Vygotsky (1994), a observação desses dois processos é possível dar conta não apenas dos ciclos e processos de maturação que já foram contemplados, mas também dos processos em formação, ou seja, que estão apenas começando a amadurecer e a se desenvolver. A Zona de Desenvolvimento Iminente permite delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento. Propicia o acesso não somente ao que já foi atingido com o desenvolvimento, como também aquilo que está em processo de maturação.

O aprendizado de um modo geral e o escolar em particular, não só possibilitam como orientam e estimulam processos de desenvolvimento. Cada componente curricular possui uma relação própria com o curso do desenvolvimento da criança, que muda com a passagem da criança de uma etapa para outra. Isso leva o profissional de educação a reexaminar todo o problema dos componentes curriculares formais, seja, do papel e da importância que cada um para o desenvolvimento psicointelectual geral da criança. (VYGOTSKY, 1994).

Ao tratar da aprendizagem, Rubstov o faz na perspectiva da atividade, com destaque para o papel do coletivo na sua realização. Uma atividade é coletiva se contiver os seguintes elementos essenciais:

- repartição das ações e das operações iniciais, segundo as condições da transformação, comum do modelo construído no momento da atividade;
- troca de modos de ação, determinada pela necessidade de introduzir diferentes modelos de ação, como meio de transformação comum do modelo;
- compreensão mútua, permitindo obter uma relação entre, de um lado, a própria ação e seu resultado e, de outro, as ações de um dos participantes em relação a outros;
- comunicação, assegurando a repartição, a troca e a compreensão mútua;
- planejamento das ações individuais, levando em conta as ações dos parceiros com vistas a obter um resultado comum;
- reflexões, permitindo ultrapassar os limites das ações individuais em relação ao esquema geral da atividade. (RUBSTOV, 1996, p. 136).

Com essa sistematização, é possível estabelecer relações entre a atividade de aprendizagem e a atividade de ensino, ao fornecer indicadores sobre a organização da atividade pedagógica, dos quais pode-se destacar a comunicação e a repartição de ações com vistas à solução coletiva de um problema comum. (MOURA, 2010).

O período pré-escolar, segundo Davydov (1982), é o momento de formação da personalidade, do desenvolvimento dos mecanismos pessoais de conduta da criança. Nele se estabelecem os primeiros enlaces e relações que forma a nova unidade superior da atividade e, simultaneamente, a unidade superior do sujeito: a unidade da personalidade. Segundo o autor, esses enlaces e relações se estabelecem de forma isolada na atividade da criança e tem uma natureza específica.

Considera-se o processo de formação de conceitos e o papel desempenhado pelo ensino escolar, umas das principais proposições de Vygotsky, pois integra e sintetiza suas teses acerca do desenvolvimento humano: as relações entre pensamento e linguagem, o papel mediador da cultura na constituição do modo de funcionamento psicológico do indivíduo e o processo de internalização de conhecimento e significados elaborados socialmente. (REGO, 2014).

O desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar é, antes de tudo, uma questão prática de importância do ponto de vista das tarefas que a escola tem diante de si, quando inicia a criança no sistema de conceitos científicos. “Para métodos eficientes de instrução das crianças na idade escolar com conhecimento sistemático, é preciso compreender o desenvolvimento dos conhecimentos científicos no espírito da criança” (VYGOTSKY, 2016, p. 71).

De acordo com Vygostky (2016), um conceito é mais que a soma de ligações associativas formadas pela memória ou um simples hábito mental; é um complexo e genuíno ato de pensamento, que não pode ser ensinado pelo constante repisar, pelo contrário, só pode ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança tiver atingido o nível necessário.

Uma simples palavra, em qualquer idade da criança, considera-se um ato de generalização. No entanto, o significado das palavras evolui e ao aprender uma nova palavra, seu desenvolvimento mal começou. Considera-se a palavra um tipo de generalização primitiva, no entanto, a medida que o intelecto da criança se desenvolve é substituída por generalizações de tipo cada vez mais elevado, processo que leva a formação dos verdadeiros conceitos. (VYGOTSKY, 2016).

Segundo Vygotsky (2016, p. 71):

O desenvolvimento dos conceitos, dos significados das palavras, pressupõe o desenvolvimento de muitas funções intelectuais: atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar. Estes processos psicológicos complexos não podem ser dominados apenas através da aprendizagem inicial.

De acordo com o autor, é impossível e estéril ensinar os conceitos de uma forma direta. Um professor que propõe isso para a criança, apenas conseguirá um verbalismo vazio, um psitacismo que simula um conhecimento dos conceitos correspondentes, mas que na realidade só encobre um vácuo.

De acordo com Vygotsky (2016, p. 74), "fazem parte de um único processo: o desenvolvimento da gênese do conceito, que é afetado por condições externas e internas variáveis, mas é essencialmente um processo unitário e não um conflito de formas de inteligência antagônicas e mutuamente exclusivas." O autor, salienta que a instrução é uma das principais fontes dos conceitos das crianças em idade escolar e uma poderosa força de orientação da sua evolução, que determina o destino de todo o desenvolvimento mental.

Para Vigotski (2001), a escola propicia, às crianças, um conhecimento sistemático sobre aspectos que não estão associados ao seu campo de visão ou vivência diretas. É nela que o indivíduo tem acesso ao conhecimento científico construído e acumulado pela humanidade. Por envolver operações que exigem consciência e controle deliberado, permite ainda que as crianças se conscientizem dos seus próprios processos mentais.

Os conceitos espontâneos e científicos possuem relações de generalidade diferentes e formas de pensar também distintas, o que equivale a dizer que diferentes conceitos envolvem diferentes formas de generalidade e, conseqüentemente, formas diversas de operações e pensamento. O que parece tão óbvio se configura como algo de extrema complexidade, já que essa premissa vigotskiana afeta diretamente a compreensão de relações entre aprendizagem e desenvolvimento e a formação dos conceitos científicos, entre outras questões decorrentes desta.

(CISNE, 2014, p. 254).

Davídov (1988) sustenta que o bom ensino é o que promove o desenvolvimento mental, isto é, as capacidades e habilidades do pensamento. O ensino é o aspecto internamente essencial e universal no processo do desenvolvimento, na criança, das características humanas diferenciadas que não são naturais, mas históricas.

No contexto da atividade de ensino, compreende-se o conteúdo da aprendizagem, o sujeito que aprende, o professor que ensina e, o mais importante, a constituição de um modo geral de apropriação da cultura e do desenvolvimento do humano genérico. (MOURA, 2010).

Moura (2010), com intuito de construir um conceito que atenda a necessidade de relacionar a organização do ensino do professor, de modo que o processo educativo escolar se constitua como atividade para o estudante, o estudo e para o professor, o trabalho, o autor propõe o conceito de Atividade Orientadora de Ensino (AOE). Esta mantém a estrutura de atividade proposta por Leontiev, ao indicar uma necessidade (apropriação da cultura), um motivo (apropriação do conhecimento historicamente acumulado), objetivos (ensinar e aprender) e propor ações que considerem as condições objetivas da instituição escolar. Segundo Moura (2010c, p. 95), “analisar o desenvolvimento do sujeito por meio da atividade principal é fundamental para compreender o papel da educação e da organização do ensino sobre a sua atividade e a formação da consciência”.

Dessa forma, segundo o autor, compreender o conceito de atividade como unidade de análise do desenvolvimento humano e as principais relações que o caracterizam pode orientar a organização do ensino.

Entender a escola como o lugar social privilegiado para a apropriação de conhecimentos produzidos historicamente passa necessariamente por assumir que a ação do professor deve estar organizada intencionalmente para esse fim. (MOURA *et al*, 2010).

Nesse processo, não se pode perder de vista que o desenvolvimento da criança não ocorre linearmente, tampouco caracterizado por aspectos que as deixam completamente em estado harmonioso. Há de se precaver que, nessa trajetória, ela convive com crises, que serão tratadas na próxima seção.

2.3.1 As crises características da infância

A transição de uma etapa do desenvolvimento infantil para outra é caracterizada por crises. Ademais, os estágios, caracterizados pelas

atividades principais (indicadas nas seções anteriores) não são imutáveis. Segundo Davydov (1986), uma das principais tarefas da psicologia evolutiva é o estudo da periodização do desenvolvimento psíquico humano. É por meio dos princípios gerais de sua organização, que se torna possível a explicação das peculiaridades psicológicas concretas dos períodos do desenvolvimento humano. Cada idade representa um degrau qualitativamente determinado na formação do psíquico do homem, sendo um deles a infância. Para o autor, o processo de periodização e suas peculiaridades, na infância, se manifesta de diferentes formas nas diversas etapas da história.

Vygostki (1996) fundamenta seus critérios para a distinção dos períodos do desenvolvimento infantil, com base na teoria dialética materialista marxista. Esta considera o desenvolvimento como processo cultural que se diferencia pela unidade entre o material e o psicológico e entre o social e o pessoal. Não há, pois, nenhum outro critério senão o das novas formações para se distinguir os períodos concretos do desenvolvimento das idades. As neofomações, conhecidas como um novo tipo de estrutura da personalidade e de sua atividade determina, na criança, as mudanças psíquicas, orgânicas e sociais, a consciência, a relação dela com o meio; ou seja, todo seu desenvolvimento num dado período.

De acordo com Vygostki (1996), ao se falar em periodização, é necessário considerá-la na atividade da criança, pois a mudança de sua personalidade ocorre como um todo integral em sua estrutura interna.

Davydov (1986) atribui o estudo da periodização do desenvolvimento infantil a Vygostky, Leontiev e Elkonin. Sua compreensão é de que, cada idade em período peculiar e qualitativamente específico da vida do homem, corresponde um determinado tipo de atividade principal. Esses autores destacam as atividades dominantes durante a infância pré-escolar, que citamos na seção anterior, destacaremos algumas de suas características, em seguida.

- **Comunicação emocional direta com os adultos**, que é própria do bebê desde as primeiras semanas de vida até por volta de um ano. Nessa atividade se forma uma série de ações perceptivas, dada a necessidade de comunicação com outras pessoas, uma atitude emocional para as mesmas e a apreensão como base das ações humanas com as coisas.

- **Atividade objetal**, característica da criança entre cerca de um e três anos. A manipulação de objetos ocorre, primeiramente, em colaboração com os adultos e com outros parceiros. A criança reproduz os procedimentos de ação com os objetos, elaborados socialmente. Por

decorrência, surge a linguagem, a designação com sentido dos objetos, a percepção categorial generalizada do mundo objetal, e o pensamento concreto em ações. A formação essencial, nesta atividade, é o surgimento da consciência.

- **Atividade de jogo**, característica da criança de três a seis anos, aproximadamente. Em sua realização e peculiaridade está o surgimento: da imaginação e a função simbólica, da orientação no sentido geral das relações e ações humanas, das vivências generalizadas e da orientação consciente.

Davydov (1986) salienta que, em cada período evolutivo da criança, além da atividade principal surgem outras atividades, mas não determinam as transformações psicológicas fundamentais peculiares daquela fase de desenvolvimento. É nos períodos de transição na infância que, segundo Davydov (1986), se apresentam os momentos de crises, destacadas por Vygotsky: crises pós-natal — primeiro ano (2 meses-1 ano); crise de 1 ano — infância precoce (1 ano-3 anos); crise de 3 anos — idade pré-escolar (3 anos-7 anos); crise dos 7 anos — idade escolar (8 anos-12 anos); crise dos 13 anos — puberdade (14 anos-18 anos); e crise dos 17 anos. Segundo Vygotsky (*apud* FACCI, 2004), nesses períodos de crise, ocorre mudanças bruscas, rupturas da personalidade da criança.

Leontiev (2006) salienta que essas crises estão sempre associadas com uma mudança de estágio. Elas se traduzem em indicativos de que a transição de um estágio para outro traz uma necessidade interior própria. Também, não são acompanhadas de desenvolvimento psíquico, mas o momento crítico, a ruptura, o prenúncio das mudanças qualitativas no desenvolvimento. As crises são anunciativas de que um momento crítico ou uma mudança não decorreu em tempo. Isso significa que elas só não ocorrerão se o desenvolvimento psíquico da criança não tomar forma de modo espontâneo. Ou seja, se for um processo racional ou uma criação controlada.

Para Leontiev (2006), nos casos comuns, a mudança do tipo principal de atividade e a transição da criança de um estágio de desenvolvimento para outro é resultado do surgimento de uma necessidade interior. Por exemplo, entre a atividade do jogo e estudo ocorre uma necessidade que leva a criança adentrar à educação com novas tarefas correspondentes a suas potencialidades em mudança e a uma nova percepção.

Facci (2004, p. 75), com base em Vygotsky, elenca as características peculiares aos períodos de crise:

1ª) os limites entre o começo e o final da crise e as idades contíguas são totalmente indefinidas — as crises originam-se de forma imperceptível e é difícil determinar o momento de seu começo e fim; 2ª) um grande número de crianças que vivem essa fase são difíceis de educar, elas podem ter conflitos com outras pessoas e consigo mesmas, no entanto não é sempre assim, pois os períodos críticos são distintos em diferentes crianças; 3ª) o negativismo é uma característica marcante. Esses períodos, portanto, são caracterizados por uma atitude de negativismo com relação às exigências antes cumpridas: as crianças tornam-se desobedientes, caprichosas, contestadoras, e, muitas vezes, entram em conflito com os adultos que as cercam, geralmente com os pais e professores.

Para Bozhóvich (1987), o conjunto de particularidades de um período crítico, indica frustração, cujo surgimento é uma resposta à privação de algumas necessidades essenciais da criança. Essa reação de frustração se apresenta por duas razões: por não satisfação das suas necessidades ou pela coibição daquelas que surgem no final de cada etapa de desenvolvimento.

Vygostki (1996) afirma que, no desenvolvimento dos períodos críticos, a criança perde as suas conquistas antes de adquirir algo novo. Ou seja, submerge o interesse que, até então, ocupava a maior parte de seu tempo e atenção. Ocorre, pois, algo análogo a um esvaziamento tanto das formas de suas relações externas, como de sua vida interior. Facci (2004) interpreta que as crises apresentam a necessidade interna da passagem de um estágio a outro, pelo surgimento de uma contradição entre o modo de vida da criança e as possibilidades que apontam para a sua superação.

Leontiev (1998) explica que essas crises podem ser evitadas e inevitáveis, pois são os momentos críticos, de ruptura e de mudanças qualitativas no desenvolvimento. É um período de reorganização da atividade em que as necessidades internas e externas levam a criança a mudar de interesse. Nelas, formarem-se novas atividades dominantes, num processo caracterizado por um movimento dialético entre o "velho" e o "novo", no que diz respeito às capacidades, habilidades, aspirações e formações psicológicas. Nesse sentido, Davídov (1988) complementa: o que era uma atividade principal, na passagem de um estágio para outro, torna-se "latente", exercendo uma influência "subterrânea".

Para Vygotski (1996 *apud* FACCI, 2004, p. 75),

[...] as idades constituem formações globais e dinâmicas e as estruturas determinam o papel e o peso específico de cada linha parcial de desenvolvimento. Em cada período de idade não se modificam, no transcorrer do desenvolvimento, aspectos isolados da personalidade da criança. A personalidade da criança modifica-se em sua estrutura interna como um todo e as leis que regulam esse todo determina a dinâmica de cada uma de suas partes. Por esse motivo, em cada etapa de idade encontramos sempre uma nova formação central (ou neoformação) que funciona desenvolvimento que caracteriza a reorganização de toda a personalidade da criança sobre uma base nova. A estrutura de cada idade anterior transforma-se em uma nova que surge e se desenvolve à medida que ocorre o desenvolvimento da criança. Para entender essa estrutura é fundamental levar em consideração que a relação entre o todo e a parte é uma relação dinâmica que determina as mudanças e o desenvolvimento tanto do todo como das partes.

Caram (2009), salienta que Vygostky fundamentou seus estudos sobre as crises na infância numa abordagem dialética. O entendimento é que desenvolvimento da criança não ocorre linearmente, mas por via revolucionária, num movimento dialético, em que os períodos de crises se intercalam com os processos estáveis, o que se configura como ponto crítico de mudança. Por isso, surge a dificuldade de educar ou ensinar a criança, nesses períodos, uma vez que o sistema pedagógico não acompanha as necessárias mudanças da personalidade da criança.

No período pré-escolar, constata-se que as necessidades básicas da criança são supridas pelos adultos, o que a leva ao sentimento de dependência deles. Há uma divisão do seu mundo em dois círculos. Um deles, criado pelos pais e aqueles que convivem com ela e que determinam as relações com todas as demais pessoas. E, o outro grupo que é formado pelos demais membros da sociedade. Nesse sentido, a vida da criança sofre uma grande mudança ao ingressar na escola, pois a relação com os professores se constitui em um novo círculo de seus contatos, mesmo que pequeno e íntimo. (FACCI, 2004).

Leontiev (1978) destaca a importância do professor - com relação ao processo de ensino de crianças pequenas - conhecer profundamente o processo de desenvolvimento infantil e suas forças motrizes. Isso porque é a

base para estabelecer as finalidades e objetivos adequados, bem como organizar as ações e tarefas pedagógicas que promovam o desenvolvimento da criança, que produzam em si o "novo". No que diz respeito especificamente aos períodos de ruptura e salto qualitativo no desenvolvimento, compete ao professor elaborar e propor novas tarefas correspondentes às potencialidades em mudança da criança e à sua nova percepção da realidade.

Caram (2009) chama a atenção que, para a teoria Histórico-Cultural, as mudanças ocorridas nos processos de vida psíquica da criança estão ligadas entre si e não são independentes umas das outras. Portanto, não há como analisar cada etapa do desenvolvimento de forma isolada, a partir de apenas uma atividade principal. A análise dialética volta-se simultaneamente para a atividade principal de determinado estágio do desenvolvimento, para o estágio passado e para o que está por vir.

Segundo Cisne (2014, p.270),

[...] independentemente dos períodos e fases do desenvolvimento, todas elas são determinadas pelas condições de vida e de educação, e nisso consiste a relação entre a psicologia e a pedagogia para compreender e propor os avanços no desenvolvimento - questão essa diretamente vinculada à premissa fundamental da teoria histórico-cultural concernente ao caráter não natural e nem espontâneo do desenvolvimento psíquico, que defende a aprendizagem como fonte do desenvolvimento.

Portanto, a educação e o ensino se apresentam como mediadores para o processo de desenvolvimento psíquico dos estudantes. Sendo assim, se faz necessário um modo peculiar de organização do ensino. Por isso, a seguir, apresenta-se alguns aspectos referentes ao ensino da Matemática que atentam para as premissas da perspectiva histórico-cultural e da teoria da atividade.

2.4 ENSINO DA MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA ATIVIDADE

Nessa seção, a referência é o ensino da matemática na educação infantil com base nos estudos de Davýdov (1982), Davýdov (1988) e Moura (1996, 2007). Objetiva a apresentação de pressupostos da Atividade

Orientadora de Ensino, em conformidade com Moura (1996 3 2007) e a proposição davidoviana, como norteadoras da organização do ensino, em específico na pré-escola.

2.4.1 Atividade orientadora de ensino

Na teoria histórico-cultural, o ensino da matemática desde a educação infantil, deve partir de uma dimensão histórico-lógica, o que significa perceber o movimento histórico-cultural do homem, ao transformar a natureza em busca de melhores condições de vida. (ARAÚJO, 2010).

Segundo Moura e Lanner de Moura (2007), ao longo dos tempos a matemática e o conhecimento matemático apresentaram um desenvolvimento a partir da necessidade do homem de controlar, de medir e de contar. Para isso, utilizou sistemas de signos, que foram compartilhados com todos os membros do grupo, a fim de promover a comunicação entre os sujeitos, necessária à realização de ações colaborativas.

O papel da escola é o processo de humanização por meio da instrução. Isso significa que ela possui o poder de intervir na realidade dos sujeitos. Portanto, na perspectiva da teoria histórico-cultural, o ensino da matemática requer o planejamento das ações educativas, pelo professor, por ser ele o responsável por possibilitar a apropriação do conhecimento, com base nas condições específicas e objetivas (ARAÚJO, 2010).

De acordo com Araujo (2010), as crianças estão inseridas em um contexto cultural em que a linguagem matemática está presente fortemente, por fazer parte de uma série de atividades humanas cotidianas e comuns a todos. É na Educação Infantil que se inicia o desenvolvimento do processo formal de apropriação dos conhecimentos matemáticos, elaborados culturalmente. O professor, como responsável de prover as interações pedagógicas do processo de ensino e aprendizagem, tem a o compromisso de organizar o ensino direcionado a esse fim. Segundo Davídov (1988), o ensino e a educação alcançam as finalidades mencionadas se a atividade própria da criança está competentemente orientada.

Para ele, quando esta atividade é interpretada abstratamente e, principalmente, quando existe uma ruptura do processo de desenvolvimento em relação à educação e ensino, inevitavelmente surgirá algum tipo de pedocentrismo ou de contraposição entre as necessidades da “natureza” da criança e os requisitos da educação.

A situação muda se a atividade “própria” da criança for entendida, de

um lado, como algo que surge e se forma no processo de educação e ensino e, de outro, se for vista no contexto da história da própria infância, determinada pelas tarefas socioeconômicas da sociedade e pelas finalidades e possibilidades de educação e ensino que a elas correspondem. Dadas estas premissas teóricas, o fato de considerar a natureza e os aspectos específicos da atividade infantil não leva à contraposição entre o desenvolvimento e a educação, mas sim à introdução de uma condição fundamental para a concretização das finalidades do processo pedagógico. (DAVÍDOV, 1988).

Para Moura e Lanner de Moura (2007), a educação na infância, o objetivo principal é fazer com que a criança compreenda o mundo simbólico que a cerca e, mais do que isso, possa de fato tornar sua, a experiência social da humanidade. No caso da matemática, significa que a organização do ensino, na dimensão do que ensinar e do como ensinar, deve considerar o movimento histórico-cultural do homem ao desenvolver esse conhecimento, em busca de melhores condições de vida. Isto ultrapassa a visão da necessidade de conhecimentos prévios, bem como o caráter utilitarista da matemática. Ou seja, pensa-se a matemática como produto cultural que, diante de necessidades reais, o homem produziu respostas sociais.

As conquistas diárias individuais resultam processos compartilhados, em que cada indivíduo, desde seu nascimento, se apropria de conhecimento a partir da relação com o outro ou com o meio. Ou seja, ele transforma e é transformado nas relações produzidas na cultura em que se insere por meio de um processo de interiorização e atribuição de significados próprios às situações que participa. (LEONTIEV, 1978).

Segundo o autor, esse processo se caracteriza como atividade, que se constitui em unidade de formação do sujeito na qual as necessidades emocionais e materiais dirigem as suas ações. Uma situação se caracterize como atividade se compreende: o objeto, o motivo, a ação/operação, a consciência do fim e do objetivo.

É dentro desta perspectiva que Leontiev (1978) declara que a criança tem o contato com a matemática desde o nascimento, pois interage cotidianamente com grandezas diversas e objetos, produções humanas materiais ou ideais. Porém, somente na escola (seja em qualquer etapa) que ela se depara com outro modo de aprender.

Moura e Lanner de Moura (2007) fortalecem esse conceito ao alegar que o ensino deve estar vinculado à compreensão da necessidade social. Ao vincular os conhecimentos matemáticos a esse contexto, a criança faz parte dele e se apropria de forma objetivada dos seus conceitos.

É na Educação Infantil que inicia o processo de apropriação de conhecimentos sistematicamente produzidos pela humanidade. Sendo assim, o papel do professor é propiciar, em sua atividade de ensino, interações com os estudantes mediadas pelo conhecimento, isto é, estabelecer ações que oportunizem a aprendizagem. Essas ações, na pré-escola, se caracterizam pela presença de objetos manipuláveis que permitam o estabelecimento de relações e simulações de ludicidade, uma vez que as crianças se encontram em um período em que a atividade principal é o jogo. (ARAÚJO, 2010).

As significações matemáticas se expressam em diferentes situações cotidianas, inclusive nas interações professor/aluno da Educação Infantil. De acordo com Araújo (2005, p. 3),

O conhecimento matemático é entendido a partir de seu valor cultural. A construção social abre possibilidades para que o sujeito se veja como aquele que se apropria de conhecimentos, que é capaz de confrontar teorias e estabelecer relações com outros sujeitos e objetos.

A escola possibilita, ao sujeito, a aquisição de certas qualidades humanas que, em sua trajetória histórica, passou a ser conhecida como conhecimento matemático. Este, segundo Moura (1996), é um corpo conceitual expresso numa linguagem específica, manifestada num sistema de representações. Os seus signos buscam a comunicação – por meio das formas, relações e aplicações – que se expressam pela fala, escrita, gráficos, desenhos, símbolos, movimentos, transformações de quantidade e qualidade, bem como na resolução de problemas práticos ou teóricos no desenvolvimento da humanidade. A matemática, na escola, traduz-se em um sistema de representações. É com tal compreensão que se organiza o ensino.

Devemos fazer com que a criança apreenda este conhecimento como parte de seu equipamento cultural para que possa intervir com instrumentos capazes de auxiliá-la na construção de sua vida. Trata-se de instrumentos que não são apenas utilitários, pois permitem que o sujeito os aprimore como o artesão que domina cada vez mais a técnica de execução de sua arte. No caso do filho do homem, é a busca da construção da vida. (MOURA; LANNER

DE MOURA, 2007, p. 60).

Vale reafirmar, que a criança só se apropria do conhecimento matemático historicamente acumulado, com a intervenção de alguém que tenha o seu domínio conceitual. O trabalho educativo na perspectiva da teoria Histórico-cultural não trata apenas da mera transmissão de conhecimentos, mas aquele que possibilita que o indivíduo singular, no caso a criança, se aproprie da experiência social humana. (ARAÚJO, 2015).

A teoria histórico-cultural assume como educação significativa, aquela que se torna relevante para o conjunto de sujeitos de um determinado grupo social. No caso, admite que os objetivos sejam relevantes com a exigência de escolha de conteúdos que se traduzam na ação educativa e na criação de atividades que possibilitem às crianças desenvolverem-se. Em termos matemáticos, é possível afirmar que se trata do desenvolvimento do pensamento lógico-histórico das significações aritméticas, geométricas e algébricas. (ARAÚJO, 2015). Para Duarte (1998, p. 86):

O trabalho educativo alcança sua finalidade quando cada indivíduo singular apropria-se da humanidade produzida histórica e coletivamente, quando o indivíduo apropria-se dos elementos necessários à sua humanização. Portanto, a referência fundamental é justamente o quanto o gênero humano conseguiu se desenvolver ao longo do processo histórico de sua objetivação.

Nesse âmbito, é que o ensino da matemática na pré-escola se apresenta como meio de instigar as crianças para a aprendizagem, além de desenvolver a capacidade de observar, eleger problemas, retirar as informações necessárias, organizá-las em um plano de ação, executá-las e avaliá-las. Enfim, uma matemática alfabetizadora. (MOURA, 1996).

Silva (2008a), também salienta que o professor tem o importante papel de dominar os conteúdos específicos do componente curricular matemático. Para tanto, requer-lhe a compreensão dos seus pressupostos históricos, afetivos, linguísticos e psicológicos que são fundamentos básicos da sua atividade principal, o ensino, a fim de organizá-lo de forma que proporcione o desenvolvimento psíquico na criança.

Ao entrar na escola, a criança não compreende o motivo pelo qual a frequenta, bem como as razões da aprendizagem de determinados conceitos produzidos historicamente e coletivamente pelo homem. Essa é uma tarefa da escola para que ela compreenda o significado social de sua presença

nesse ambiente e, principalmente, do que está sendo ensinado (SILVA, 2008a).

Segundo Moura *et al*, (2010) – mesmo o sujeito apropriando-se dos mais diferentes elementos da cultura humana de forma não intencionada, em conformidade com suas necessidades e interesses – é no processo da educação escolar que se dá a questão da intencionalidade social, o que justifica a importância da organização do ensino. O professor é o responsável em: concretizar os objetivos sociais delimitados no currículo escolar, organizar o ensino, definir ações, eleger instrumentos e avaliar processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, Davídov (1988, p. 53-54) orienta que:

[...] em todos os períodos escolares, ao desempenharem as atividades principais, as crianças empregam grandes doses de imaginação (e graças a esta imaginação se torna possível ter uma consciência teórica e, em particular, a orientação em relação ao futuro) que permite que elas participem ativamente de vários tipos de criatividade técnica e artística e no movimento de pesquisa e desenvolvimento (que está vinculado ao trabalho produtivo que elas realizam). O trabalho de formação e educação infantil é direcionado ao desenvolvimento de uma posição ativa na vida, que do ponto de vista psicológico, significa o desenvolvimento nas crianças de uma necessidade de criar, sendo esta a base interna da personalidade humana. E ainda assim, o desenvolvimento da personalidade humana nas idades pré-escolares e escolares é somente um dos primeiros estágios do seu desenvolvimento, cuja linha limite é o início da atividade social e produtiva prática do jovem. Sua atitude criativa em relação às tarefas que surgem nesta atividade, serve como um marcador real, que indica o estado de formação dos fundamentos de sua personalidade.

Mas, de acordo com Moraes (2010), desde muito pequena, a criança possui e apresenta a sensação numérica, muitas vezes, manifestada pela relação com grandeza. Possui a capacidade de diferenciar certas quantidades entre duas coleções de objetos, de volume, de peso, de tamanho, de maneira direta, isto é, por meio dos órgãos dos sentidos, em especial a visão. A autora exemplifica com a situação em que uma criança distingue entre dois conjuntos de laranjas em indica que o de oito é maior que o de três. Nesse caso, a quantidade de laranjas foi simplesmente

percebida ou mesmo sentida por meio da comparação visual entre as coleções, visto que para fazer essa inferência a criança não precisou utilizar a contagem e nem o cálculo.

Vignoto e Moraes (2013, p. 9) salientam que isso:

[...] configura-se como uma etapa elementar de quantificação. Isso ocorre porque as relações externas dos conceitos matemáticos estão postas socialmente, no entanto, o ensino de matemática deve proporcionar aos alunos a compreensão de suas relações internas com vistas a permitir a transição do senso numérico às formas mais elaboradas produzidas pelo homem para o controle de variações das diferentes grandezas.

Levando em conta o entendimento que trata o objeto de ensino da matemática por meio da apropriação de instrumentos simbólicos, a problematização e o aspecto lógico-histórico são partes do contexto teórico-metodológico essenciais para o desenvolvimento de atividade de ensino da Matemática. (VIGNOTO; MORAES, 2013). É de grande relevância que se contemple o processo de produção humana dos conceitos matemáticos, frente às necessidades objetivas e elaboração de soluções (MORAES, 2010).

Na dimensão lógica, compreende-se o processo de apropriação do conceito que, ao ser considerado seu aspecto histórico, deve ser destituído dos elementos ocasionais, isto é, sem o sentido fatural e cronológico, mas centrado no ato de criação (MOURA; LANNER DE MOURA, 2007).

Assim, para apropriar-se dos conhecimentos matemáticos não é preciso a criança reviver a necessidade original, tal como aconteceu no momento histórico cultural em que deu origem ao conceito. Em vez disso, transformar a necessidade em um problema. As dimensões, lógico e histórico, devem ser tomadas em unidade. (VIGNOTO; MORAES, 2013).

Nascimento e Moraes (2012) mencionam que a matemática – como criação humana – tem seu componente de conhecimento científico em processo de aprimoramento desde os primórdios para a satisfação das necessidades do homem. Portanto, ensinar a matemática é propiciar às crianças essa cultura com a ideia de processo em constante reelaboração.

Nessa perspectiva, Moura e Lanner de Moura (2007) entendem que, na educação infantil, a atividade que permite colocar a criança em situação de apropriação de um conhecimento matemático é Atividade Orientadora de Ensino. Esta tem como referência uma situação desencadeadora da aprendizagem, que possibilite compartilhar significados na solução desses

problemas com características lúdicas.

A atividade de ensino, nessa perspectiva de conter o conteúdo e a forma, de ter um problema desencadeador e de possibilitar ao sujeito inserir-se no processo de aprendizagem, passa a exigir que a educação seja contribuinte para o desenvolvimento humano. Assim, percebe-se a importância, no ato de educar, de ações conjuntas na escola para a criação de atividades de ensino que deem conta de transformar o ensino em atividade significativa e humanizadora. (ARAÚJO, 2010, p. 146).

A atividade orientadora de ensino caracteriza-se como um instrumento e processo que modifica aqueles que dela participam. Em sua realização, os sujeitos atuam mediante objetivações humanas, portanto, culturais, produzidas historicamente, dentre elas especialmente o conhecimento. Parte de uma situação desencadeadora que apresente um problema capaz de mobilizar ações individuais e coletivas em busca de sua resolução, ao mesmo tempo em que se considera o movimento lógico e histórico de determinados conceitos envolvidos. (DAMAZIO *et al*, 2012).

Segundo Moura (2010, p. 97):

Na AOE, ambos, professor e estudante, são sujeitos em atividade e como sujeitos se constituem indivíduos portadores de conhecimentos, valores e afetividade, que estarão presentes no modo como realizarão as ações que têm por objetivo um conhecimento de qualidade nova.

Segundo ao autor, tomar consciência de que sujeitos em atividade são indivíduos é primordial para considerar a AOE como um processo de aproximação constante do objeto: o conhecimento de qualidade nova. Uma atividade só pode ser orientadora de ensino e de aprendizagem se os sujeitos, ao agirem num espaço de aprendizagem, modificam-se e constituem-se com outra qualidade.

[...] o que distingue uma atividade de outra é o seu objeto, o seu motivo, e estes devem coincidir dentro da atividade. Pode-se dizer que um sujeito se encontra em atividade quando o objetivo de sua ação coincide com o motivo de sua atividade, e esta deverá

satisfazer uma necessidade do indivíduo e do grupo em sua relação com o mundo, procurando atingir um objetivo. (MOURA, 2013, p. 320).

A figura 1, proposta por Moura (2008, p. 116), sintetiza os componentes centrais da AOE, a relação entre atividade de ensino, atividade de aprendizagem e os elementos estruturantes da atividade.

Figura 1: AOE – a relação entre as atividades de ensino e de aprendizagem.



Fonte: Moraes (2008).

Segundo Moura *et al.*, (2010), o ensino tomado como atividade, com caráter de processo social – mediado por instrumentos e signos e estruturado com base em uma necessidade – exige um modo especial de organização. A qualidade da atividade de ensino se apresenta quando ele

propicia o surgimento da necessidade de proporcionar a apropriação da cultura. Porém, de modo tal que mobilize os sujeitos agirem com vistas à concretização de um objetivo comum: o desenvolvimento potencial humano para a apropriação de bens culturais (linguagem, objetos, ferramentas e modo de ação). É a partir desse modo de organização de ensino, que se articulam entre si os objetivos, as ações e as operações atividade pedagógica (ensino e aprendizagem), que permite à AOE uma dimensão de unidade formadora do estudante e do professor, para a concretização da apropriação da cultura no contexto da educação escolar. Considera-se este modo de organização responsável pela aprendizagem de conceitos científicos e pelo desenvolvimento do pensamento teórico. Ele traz, portanto, a intenção de impactar os sujeitos e promover o desenvolvimento de suas funções psíquicas e a apropriação de conceitos científicos.

Na AOE, as necessidades, os motivos, os objetivos, as ações, e as operações do professor e dos estudantes se mobilizam inicialmente por meio da situação desencadeadora de aprendizagem. (MOURA *et al*, 2010). Esta tem como objetivo proporcionar a necessidade da apropriação do conceito pelo estudante de modo que suas ações sejam realizadas em busca da solução de um problema que o mobiliza para a atividade de aprendizagem e se aproprie do conhecimento. Ela deve contemplar a gênese do conceito, isto é, a sua essência; além disso, explicitar a necessidade que levou a humanidade à construção do referido conceito. Ou seja, colocar em destaque os problemas e as necessidades humanas em determinada atividade e como os homens elaboraram as soluções ou sínteses no seu movimento lógico-histórico.

As situações desencadeadoras de aprendizagem podem ser materializadas por meio de diferentes recursos metodológicos, dentre os quais, conforme Moura (2010): o jogo, as situações emergentes do cotidiano e a história virtual.

Nesse sentido, Grando (2000) diz que a criança, ao entrar em atividade de jogo, representa uma simulação matemática mesmo que se trate de uma situação irreal, criada pelo professor ou por ela própria, para significar um conceito. Com base na teoria Histórico-Cultural, a autora afirma:

Os elementos do jogo representam entes concretos, mas a situação de jogo, vivenciada pelo aluno e que o leva à ação, é baseada numa situação irreal e metafórica, criada pelo homem. É neste sentido que o jogo apresenta um caráter alegórico. (GRANDO, 2000, p. 21).

O jogo, determinado por suas regras, pode estabelecer um caminho natural que vai da imaginação à abstração de um conceito matemático. Para Vygotsky (1994) existe uma unidade entre o imaginário e o real sem que ocorra uma oposição entre ambos. O irreal ou real imaginado tem suas raízes na realidade, nas experiências vivenciadas pelo homem.

Tal internalização ocorre pela transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal. (VYGOTSKY, 1994). No jogo, essa transformação se evidencia no momento em que se considera a sua ação como um diálogo do indivíduo consigo mesmo. Quando protagonizado, o outro serve de referência para que os sujeitos se conheçam, o que estabelece uma transição do interpessoal para o intrapessoal. (GRANDO, 2000). Isso, também requer do professor a compreensão do percurso de desenvolvimento do jogo de papéis “que vai da ação concreta com os objetos à ação lúdica sintetizada e, desta, à ação lúdica protagonizada”. (ELKONIN, 1998, p. 258).

Portanto, o jogo, como situação desencadeadora de aprendizagem, não se trata apenas de seu teor lúdico pelo fato de que as crianças interagem com objetos ou reproduzam a relação dos adultos com eles, mas sobretudo, de propor situações nas quais estejam latentes as relações das pessoas entre si mediadas por um conceito matemático teórico.

A história virtual como atividade desencadeadora da atividade orientadora de ensino, segunda Moura *et al*, (2010, p. 105),

[...] é compreendida como uma narrativa que proporciona ao estudante envolver-se na solução de um problema como se fosse parte de um coletivo que busca selecioná-lo, tendo como fim a satisfação de uma determinada necessidade, à semelhança do que pode ter acontecido em certo momento histórico da humanidade.

Para Moura e Lanner de Moura (1998), o significado de virtual encontra-se ao apresentar um problema na situação desencadeadora de aprendizagem que possua todas as condições essenciais do conceito vivenciado historicamente pela humanidade. No ensino da matemática da educação infantil, se constitui em forte aliada para que surja, no aluno, a necessidade de compartilhar saberes com colegas e professores, além de apropriá-los como um saber individual. A resolução de um problema – que tem por base uma lenda, mito ou outra história qualquer – pela criança, propicia-lhe a atribuição de significados e sentidos ao conceito matemático

em foco, dado que sua resolução ocorre de forma compartilhada e negociada no grupo. (MOURA, 2010).

Abrantes (2011), também entende que os contos infantis são signos ideológicos e caracterizam-se como objeto social, cujos nexos com os indivíduos se estabelecem como forma de comunicação. Eles apresentam vinculação como aspectos superestruturais do funcionamento da sociedade.

Abrantes (2011, p. 168) exemplifica:

O significado da atividade envolvendo o livro infantil será encontrado como efeito das relações entre o enunciatário – que no caso já representa síntese do diálogo entre o que o autor propõe como referencial e a apropriação do professor – e o receptor. Esse efeito é produzido na criança pelas relações sociais que se realizam a partir do objeto social livro infantil. Considerando a leitura para crianças, temos que o livro encontra na fala uma forma de materialização, assim a comunicação verbal ativa a dialética entre os aspectos exteriores e interiores do objeto social livro infantil. Somente assim a sua objetividade social é revelada, apresentando idealmente a realidade para a criança.

A história virtual valoriza o papel coletivo. Isso porque, para a sua resolução, os conceitos apropriados pela criança são colocados “em movimento”. Nesse caso, a interação “não tem o sentido de adaptação ao meio, mas de diálogo, de participação consciente, de possibilidade de intervenção” (SFORNI, 2003, p. 1). Nela também, ocorre uma situação de jogo, onde o personagem da história tem um problema a resolver, o que proporciona uma empatia dele com as crianças. Neste de faz-de-conta, o professor administra as hipóteses da criança no contexto da narrativa.

De acordo com Silva (2008b, p. 56):

Desta forma, as crianças podem compreender o problema existente, criar hipóteses para solucionar o problema, testá-las, escolher aquela que melhor resolve a situação problema inicial e generalizar a solução em outras situações. Neste caso, a linguagem torna-se veículo de circulação de diferentes pontos de vista, de negociação, confronto e análise de ideias e como constituidora de novos conhecimentos.

Ao envolver-se com as histórias virtuais em situação escolar, o aluno

desenvolve o conceito proposto, peculiar à situação-problema, em uma relação com o jogo simbólico. As crianças fazem uma apropriação particular, ou seja, (re)significação daquele contexto do problema dentro de suas crenças e valores. Nesse processo, o registro tem uma grande importância para: avaliar o aprendizado do conceito, a tomada de consciência do raciocínio desenvolvido, a socialização de estratégias de resolução, o resgate da atividade realizada. (AGUIAR; GRANDO, 2016).

A partir da história virtual, segundo Damazio *et al*, (2012), é relevante analisar algumas questões teóricas que nela se apresenta. Uma delas é de que, ao estabelecer as comparações manifestadas na forma oral, as crianças da pré-escola passem pelo primeiro momento de representação de uma relação essencial de todos os conceitos matemático: as comparações entre grandezas.

Segundo Davídov (1988), essa manifestação denomina-se de “representação objetual”. Segundo o autor, se traduz na fase inicial do processo de apropriação do conceito abstrato de grandeza. Na sequência introduz-se a modelagem gráfica das relações de igualdade e desigualdade entre as medidas das grandezas, por meio de segmentos.

Ao apresentar o currículo experimental do ensino na área de matemática, Davídov (1988) ressalta que o principal objetivo da matemática escolar é levar os alunos a compreenderem da forma mais clara possível a concepção de número real, pois sua indicação é de que ao entrar no Ensino Fundamental eles devem assimilar as bases dessa concepção. Esse início ocorre pelo domínio do conceito matemático de grandeza e suas principais propriedades. O pressuposto é de que, na Educação Infantil, crie a necessidade para tal, o que requer um trabalho pedagógica com tal base.

A medida e a contagem são fundamentos do desenvolvimento dos conceitos matemáticos. A partir deles, que a humanidade produziu significado e ideias de números naturais e racionais. Posteriormente, elaborou suas consequências: os irracionais. Estes surgem para resolver o problema teórico da medida. Por último, os números relativos para resolver o problema das grandezas que podem ser tomadas em dois sentidos opostos, concluindo o campo relativo, tradicionalmente conhecido como o campo dos reais. Ou seja, é o “número natural, surgindo da necessidade da contagem, o número racional da medida e o número real, para assegurar a compatibilidade lógica de aquisições diferentes” (CARAÇA, 1984, p. 125).

O conceito de grandeza vincula-se com as relações de ‘igual a’, ‘maior que’, menor que’ ($a = b$, $a > b$ e $a < b$). Para Davídov (1988), as propriedades das grandezas são descobertas quando uma pessoa estabelece

relações reais com outras grandezas de extensões (volume, peso, massa, comprimento, períodos de tempo, etc.), mesmo antes de terem sido expressas por números.

Esta primeira tarefa de estudo solicita, aos alunos, as relações de igualdade e desigualdade, e, posteriormente, as condições da transição da desigualdade para a igualdade, assim como suas propriedades. Como resultado final desta primeira tarefa de estudo, espera-se que o educando consiga utilizar o número como meio especial de comparação entre grandezas (DAVÍDOV, 1988).

Vygotsky (2001, p. 372), salienta que existe uma relação de generalidade entre os conceitos, onde "o pré-conceito é uma abstração de número a partir do objeto e uma generalização nela fundada das propriedades numéricas do objeto. O conceito é uma abstração a partir do número e uma generalização nela fundada das outras relações entre os números."

É no conceito (números reais) que todas as operações fundamentais do cálculo são possíveis de serem realizadas. "O conceito, segundo a lógica dialética, não inclui unicamente o geral, mas também o singular e o particular" (VYGOTSKI, 1996, p. 78).

É só no campo dos reais, tomados em sua dinâmica, atividade e movimento, que o conceito de número reflete sua verdadeira natureza. A relação do número real com o objeto pressupõe a existência de relação entre os naturais, racionais, irracionais e inteiros, ou seja, um sistema de conceitos. Segundo Vygotsky (2001, p. 294), cada conceito precisa ser tomado em conjunto da mesma forma que uma "célula deve ser tomada com todas as suas ramificações através das quais ela se entrelaça com o tecido comum".

De acordo com Silva (2008b, p.84), o processo de apropriação do conhecimento matemático tem dois aspectos: "[...] o de ser formativo do pensamento (pois é produto do pensamento), e o de ser operacional, produzir resultados imediatos e objetivos". Moura (2013, p. 1190 acrescenta:

A maneira como os conhecimentos matemáticos se articulam em seus diferentes componentes: na língua falada, escrita e pictográfica revela esse movimento histórico de criação da linguagem matemática: [...] uma necessidade que mobiliza os sujeitos para a criação da resposta capaz de criar o significado do que estão realizando e de que mais tarde possa ser lembrada para dar novo significado a nova ação.

Essa maneira de compreender a matemática, como linguagem, implica repensar a organização de seu ensino para as crianças prestes a ingressar nos primeiros anos de escolarização. Requisita, pois, um modo que proporcione tarefas para que elas possam observar, comparar, classificar e analisar as diferentes quantidades, formas e grandezas em diversas situações-problema. É nesse sentido que identificamos elementos a serem considerados para a promoção de intervenções pedagógicas que contemplem a aprendizagem dos conceitos matemáticos como apropriação de instrumentos simbólicos. (MORAES, VIGNOTO, 2013).

Outra situação desencadeadora de ensino na AOE são os problemas que envolvem o cotidiano da criança. Na situação de jogo de papéis e na história virtual, é possível explorar ainda situações do cotidiano.

Toda prática educativa encontra-se inserida em um arcabouço teórico, em concepções que se manifestam na forma e no conteúdo, nas ações dos educadores e na vida dos alunos. Ser um educador do pensar e fazer significa construir uma prática cotidiana feita de escolhas conscientes e coerentes, construindo o seu trabalho dentro do coletivo e com o coletivo. Porém, a escolha só pode acontecer quando os educadores desvelam as concepções e teorias reais que subsidiam seu trabalho cotidiano, ao mesmo tempo em que têm oportunidade de aprofundar e ampliar sua formação teórica, que lhe dê autonomia de serem sujeitos ativos em sua prática pedagógica. Neste processo, a ação coletiva, com sua diversidade de olhares, faz a diferença. (SILVA, 2008b, p.12).

Há, pois, uma unidade entre o ensino e a aprendizagem. O papel do professor é organizar as situações de ensino, neste caso, o da Matemática. Da criança, é aprender. Ambas se relacionam entre si de maneira que os seus protagonistas entrem em atividade. (SILVA, 2008b).

Por decorrência, urge que o professor da educação infantil compreenda os conceitos científicos tanto específicos da matemática, quanto aos referentes ao desenvolvimento humano. Também, tenha uma concepção de ensino como um processo intencional gerador, nas crianças, da necessidade e do motivo para aprender. (ARAÚJO, 2015).

2.4.3 Delimitações da proposição Davydoviana para o ensino da matemática

Vasily Vasilyevich Davydov nasceu em 1930, em Moscou, e morreu em 1998 aos 68 anos de idade. Graduou-se, em 1953, em Filosofia e Psicologia na Universidade Estadual de Moscou. Pós-graduou-se em Filosofia em 1958 e tornou-se Doutor em Psicologia, em 1970. Teve como professores: Leontiev, Luria, Rubinstein, Galperin, Zaporozhets, Sokolov, Talizina, Elkonin, dentre outros. Galperin foi o orientador de sua tese de doutorado. (LIBÂNIO; FREITAS, 2013).

Dedicou 25 anos de sua vida em pesquisas voltadas ao ensino nas escolas russas. Centrou-se na formulação de uma teoria que promovesse o desenvolvimento do pensamento teórico das crianças e jovens. Foi um crítico de escola que tem como foco repassar informação e fatos isolados, em detrimento da formação de conceitos. Sua expectativa e premissa é de que as escolas ensinem os alunos a orientar-se com autonomia na informação científica e em qualquer outra esfera de conhecimentos. Em outras palavras, que promova o pensar dialeticamente mediante um ensino, isto é, impulse o desenvolvimento mental. (LIBÂNIO; FREITAS, 2013).

Seu programa de pesquisa, ao longo de sua vida, primou pela base de tradição teórica histórico-cultural, fundada por Vygotsky e desenvolvida, na primeira geração de estudiosos, por Luria, Leontiev, Galperin, Elkonin, Zaporjets, dentre outros colaboradores. Considera-se Davydov o mais destacado pesquisador em psicologia pedagógica da terceira geração dessa escola científica. (LIBÂNIO; FREITAS, 2013). Formulou a teoria do ensino desenvolvimental com foco na atividade de estudo. Ao valorizar o potencial criativo como núcleo da personalidade, buscou compreender a natureza das capacidades dos estudantes e dos segredos de seu êxito nos estudos.

Foi nesse contexto, que se criou o sistema didático Elkonin-Davydov galgado na hipótese de que as crianças poderiam desenvolver o pensamento teórico por meio de assimilação de conhecimento teórico. Na época, vigorava, nas escolas russas, a pedagogia tradicional, em que primeiro se aprendia as características aparentes dos objetos. Em seguida, eles eram comparados uns com os outros e classificados, que caracteriza uma aquisição de conhecimento empírico, pelos alunos. Em contraposição a esse modo de ensino, Davydov formulou teórica e metodologicamente uma tese inversa: primeiro os alunos devem aprender o aspecto genético e essencial dos objetos, ligados ao modo próprio de operar da ciência, como um

método geral para análise e solução de problemas envolvendo tais objetos. Com a aquisição do método geral, os alunos resolvem tarefas concretas, compreendem a articulação entre o todo e as partes e vice-versa. A este procedimento mental Davýdov (1982) denominou de pensamento teórico.

Davydov, em sua proposição, atenta para estrutura da atividade teorizada por Leontiev (2006), qual seja: necessidade, o motivo, a finalidade, as condições para obter a finalidade. Estes componentes se relacionam com outros correlatos que são a atividade, a ação e a operação. Davydov (1999) inclui o desejo como núcleo básico de uma necessidade, na teoria da atividade, por considerar que ambos compõem a base sobre as quais funcionam as emoções.

Segundo Rubinstein (1960), o percurso da atividade condiciona-se pela lógica objetiva das tarefas a serem executadas pelo homem. Estabelecer uma tarefa, para um indivíduo, é determinar uma meta a atingir em condições específicas. Para Davýdov (1988), uma tarefa requer a realização de ações para que o indivíduo crie ou adquira o objeto que responde às demandas do motivo e satisfaça a necessidade. O procedimento e o cumprimento da ação para resolver a tarefa estão determinados por sua finalidade. As condições da tarefa determinam as operações concretas na execução da ação.

A tarefa se apresenta no plano da percepção, memória, pensamento ou imaginação. Ela é perceptual, mnemônica, pensante e conectada à imaginação, base psicológica da criatividade. (DAVIDOV, 1999). É, pois, quem indica o caminho para que o indivíduo alcance a meta no plano da memória, percepção, imaginação e pensamento. Outro fator determinante que leva aos objetivos de certas tarefas é a vontade. (DAVIDOV, 1999).

Para que ocorra a apropriação do conhecimento, Davydov (1987) destaca duas características essenciais: a primeira é compreender que o pensamento dos estudantes se move de forma orientada do geral para o particular. O geral significa a conexão geneticamente inicial do sistema estudado, o que produz o caráter do sistema concreto e, ao identificar o núcleo (essência) desse sistema, deduz-se suas particularidades. A segunda está na revelação do estudante e nas condições que originam o conhecimento, que não podem ser apropriados passivamente e prontos. Para tanto, é necessário que as crianças: realizem as transformações específicas dos objetos e fenômenos, reproduzem e modelam suas propriedades internas que se convertem em conteúdo do conceito. Essas ações revelam e constroem a conexão essencial e universal, fontes para as abstrações, generalizações e conceitos teóricos.

Ao iniciar a atividade de estudo, a criança ainda não experimenta a necessidade de conhecimentos teóricos. Esta, surge no processo de apropriação real dos conhecimentos, durante o desenvolvimento de ações de estudo dirigidas para solução das tarefas correspondentes, sob orientação do professor (ROSA, 2012). No caso da educação infantil, na atividade de jogo.

Davídov (1988) organiza o ensino, com a definição de tarefa de estudo, que é atingida por meio do desenvolvimento de seis ações:

1. Transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação universal do objeto estudado;
2. Modelação da relação universal na unidade das formas literal, gráfica e objetal;
3. Transformação do modelo da relação universal para estudar suas propriedades em forma pura;
4. Dedução e construção de um determinado sistema de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento geral;
5. Controle da realização das ações anteriores;
6. Avaliação da apropriação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada.

A primeira ação é fundamental, pois busca a transformação dos dados de determinada tarefa com intuito de revelar a relação universal do objeto estudado. Introduce a criança a necessidade dos correspondentes conceitos em caráter teórico. (ROSA, 2012).

A segunda ação consiste na modelação da relação universal identificada, na unidade das formas objetal, gráfica e v. Segundo Rosa (2012), nem toda representação pode ser considerada "modelo de estudo", apenas aquela que estabelece a relação universal, essencial de um objeto integral que possibilita sua análise ulterior.

A terceira ação de estudo visa transformação do modelo da relação universal com a finalidade de estudar suas propriedades propriamente ditas. Isso porque os dados reais da tarefa estão "ocultos" pelas propriedades particulares que, em conjunto, dificultam a sua revelação. Porém, no modelo, se faz visível "em forma pura". A adoção do modelo é um processo pelo qual se estudam as propriedades da abstração teórica da relação universal. A transformação do modelo sem perda da relação encontrada de modo é que permite o estudo de suas propriedades gerais. (ROSA, 2012).

A quarta ação de estudo se refere à dedução e construção de um determinado sistema de tarefas particulares, cuja resolução ocorre por um procedimento geral. Os estudantes concretizam a tarefa de estudo inicial e a

convertem na diversidade de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento único (geral), apropriado, durante a realização das ações de estudo anteriores. O caráter eficaz deste procedimento se verifica, justamente, na solução de tarefas particulares, que são focadas pelos estudantes como variantes da tarefa de estudo inicial. Os escolares separam em cada uma a relação geral e orientam-se pelo procedimento apropriado que leva à solução. (DAVÍDOV, 1988).

A quinta ação de estudo destina-se ao controle da realização de todas as ações. Tem como função principal assegurar se o procedimento geral dispõe das operações indispensáveis para que o estudante resolva de forma exitosa a diversidade de tarefas particulares. O controle garante a requerida plenitude na composição operacional das ações e a forma correta de sua execução. (ROSA, 2012).

A ação de controle está estreitamente ligada à sexta ação de estudo, que é a avaliação da apropriação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada. Em todos os estágios da resolução da tarefa de estudo, a avaliação orienta as demais ações para seu resultado final. Ela possibilita a determinação da ocorrência ou não das apropriações almejadas; a observação em que medida sucede o procedimento geral de solução da tarefa de estudo e do conceito correspondente; bem como a identificação se o resultado das ações de estudo corresponde, ou não, ao objetivo final. Também, traz evidência das reais condições da criança para resolver outra tarefa de estudo, que exige um novo procedimento de solução. (ROSA, 2012).

Para Davíдов e Slobódchikov (1991), a organização correta da atividade de estudo consiste em que o professor, apoiando-se na necessidade e na disposição dos estudantes para dominar os conhecimentos teóricos, propõe-lhes a tarefa de estudo, que pode ser resolvida por meio de um sistema de ações de estudo. O professor ensina um ou outro componente curricular em correspondência com os requerimentos desta atividade. Os alunos se apropriam do sistema conceitual científico que está na base do pensamento teórico como atitude especial, pessoal, diante do mundo.

Cabe ressaltar que, no início do processo escolar, a responsabilidade é com a formação das características que envolvem a necessidade de estudar e a capacidade de aprender. Por isso, Davíдов (1982) adverte que, nos primeiros meses de ensino, é muito perigoso exigir dos alunos a simples memorização de determinados conhecimentos sem que, para isso, eles tenham a devida compreensão dos mesmos. A prática de ensino assim

organizada, consegue um efeito direto do estudo, mas não tem como formar nos estudantes o interesse cognoscitivo para o material didático, o que implica de forma negativa em todo o trabalho escolar ulterior.

3 ORIENTAÇÕES E PRINCÍPIOS HISTÓRICO-CULTURAL PARA A ORGANIZAÇÃO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

No presente capítulo, tomamos como referência o problema de pesquisa para, em articulação com a base teórica apresentada no capítulo anterior, revelar analiticamente a manifestação do objeto de estudo no instrumento da Secretaria Municipal de Educação. Esse olhar foi conduzido por **uma unidade de análise** que aqui mencionamos novamente: 'princípios e orientações de organização do ensino de matemática na Educação Infantil concebidos, nos documentos em análise, como histórico-cultural'. Entendemos que tal unidade de análise requer o trânsito por vários elementos peculiares ao objeto de estudo, com vinculação aos fundamentos teóricos. Para tanto, no intuito de manter a atenção nos três princípios do método investigativo de Vygotsky (1994), procuramos estabelecer as seguintes subunidades de análise:

- 1) O contexto gerador da elaboração do documento norteador da organização pedagógica da Educação Infantil do município;
- 2) Os princípios orientadores da organização pedagógica da Educação Infantil municipal;
- 3) As orientações metodológicas para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos.

Em cada um deles estivemos atentos ao processo de formação, à análise e a expressões de condutas fossilizadas (VYGOTSKY, 1994). Para contemplar essas características do método, dividiremos o presente capítulo em três seções nomeadas pelos respectivos elementos articuladores.

3.1 O CONTEXTO GERADOR DA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO NORTEADOR DA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO

A presente seção toma por base, principalmente, o primeiro princípio do método de Vygotsky (1994) – 'análise do processo e não objeto' – subsidiador do pressuposto de que deveríamos entender, inicialmente, o contexto de produção dos documentos norteadores de Educação Infantil do município em estudo. Para tanto, buscamos identificar e analisar as suas razões, necessidades, justificativas e os seus argumentos.

O texto da PCEIMX inicia seu prefácio com uma citação de Rubem Alves: "Deve-se ensinar o que vale a pena ser aprendido". O autor do

prefácio menciona que a referida citação expressa o que os educadores da rede ensino em referência tem discutido ao longo dos anos, que resultou na construção do documento. Ao mencionar que a base das discussões da rede está em ensinar o que “vale a pena ser aprendido”, traz preocupação e levamos à reflexão sobre o seguinte questionamento: o que vale a pena? Quais princípios são relevantes e que sirva de norte para determinar o que de fato vale a pena aprender? Na educação infantil quem pode definir o que é ou não importante para a aprendizagem das crianças?

Essas interrogações decorrem com base nos pressupostos da teoria assumida no documento – histórico-cultural – que preconiza que a criança, mesmo em fase de desenvolvimento caracterizada pela atividade do jogo como principal, encontre um ambiente favorável que crie a necessidade de apropriação do modo humano e de uma nova atividade, o estudo. (DAVÍDOV, 1988). Da mesma forma, Vigostki (2001) diz que devemos buscar, nos fenômenos humanos trazidos pela história, as mudanças qualitativas e quantitativas por que passam o homem. Isso porque elas incitam à identificação e à análise dos processos que estão em constante movimento e mudança. Em outras palavras, o ser humano está sempre em processo de devir. No entanto, não é essa compreensão que, explícita ou implicitamente, traz epígrafe – “Deve-se ensinar aquilo que vale a pena ser aprendido” – da apresentação do PCEIMX, que se refere à utilidade do conhecimento. Ou seja, o importante é que o ensino se centre em conteúdo curricular que os estudantes usarão em seus afazeres diários. Contrariamente, Vigotski (2001) e Davýdov (1982) entendem que a escola é o lugar de apropriação de conhecimentos que desenvolve modalidades de pensamentos bastante específicos. Tem, pois, a função insubstituível de organizar meios para que os estudantes apreendam a experiência culturalmente acumulada. Trata-se então, de um espaço imprescindível para realização plena do desenvolvimento dos indivíduos, pois promove um modo mais sofisticado de analisar e generalizar os elementos da realidade: o pensamento conceitual científico de teor teórico.

Na escola, as atividades pedagógicas diferentes daquelas que ocorrem no cotidiano extracurricular, são sistemáticas, têm uma intencionalidade deliberada e compromisso explícito em tornar acessível o conhecimento formalmente organizado. Nesse contexto, as crianças são desafiadas a entender as bases dos sistemas de concepções científicas e de tomar consciência de seus próprios processos mentais. (DAVÍDOV, 1988).

Isso quer dizer que as atividades – tanto do professor quanto do aluno – desenvolvidas na escola, possibilitam novos modos de operação

intelectual, ou seja, a abstração e a generalização ampla acerca da realidade. Como consequência, na medida em que a criança expande seus conhecimentos, modifica sua relação cognitiva com o mundo.

Isso significa dizer que a perspectiva da Psicologia Pedagógica e de Ensino Desenvolvimental não despreza o teor utilitário dos conhecimentos. Pelo contrário, supera-os por incorporação, à medida que os estudantes se apropriam da relação genética essencial do conceito que dá condições para adotá-la em situações particulares. Estas, segundo Vygostky (1994), remetem-nos a um olhar sobre os aspectos sociopolíticos do qual se insere a escola, pois influenciam no processo de constituição do indivíduo, na apropriação do saber sistematizado e na formação das funções psicológicas mais sofisticadas. Sendo assim, não é apenas a escola em si que contribui para o pleno desenvolvimento das condições elementares e superiores do sujeito, mas também depende do contexto social, político e econômico, do momento histórico que ela se encontra.

Nesse âmbito, é que trazemos à tona as outras reflexões referentes à fala inicial do PCEIMX, ao colocar como foco a aprendizagem e, principalmente, sobre entendimento a ser elaborado pelos professores a respeito da expressão de Rubens Alves: "que vale a pena". A frase, logo no início do prefácio do documento, abre possibilidades de diferentes interpretações e compreensões em diversos olhares teóricos e sob o ponto de vista político, social, cultural e pedagógico. Na teoria histórico-cultural, 'vale a pena ensinar na escola', tudo aquilo que foi produzido e transformado cientificamente pelo ser humano em toda sua trajetória histórica. Nas palavras de Davýdov (1982), aquilo que demais atual (em nível teórico) foi produzido pela humanidade. Provavelmente, não é esse entendimento de Rubens Alves, do próprio autor do prefácio em análise, bem como de muitos professores que atuam na educação infantil da referida rede de ensino. Tais diferenças, podem caracterizar-se como incoerência entre a base teórica anunciada – histórico-cultural – no próprio documento e a sua orientação inicial. Isso abre a possibilidade para expressarmos que um currículo pode ser moldado aos olhos de quem o quer ver. Nossa preocupação, no entanto, se intensifica se o pressuposto é de que uma proposta pedagógica influencia diretamente no desenvolvimento das funções intelectuais dos alunos de certa comunidade escolar. A questão que fica à mercê de resposta é: qual o conteúdo desse desenvolvimento? Para Davidov (1991, p. 59), nem todo o ensino promove o desenvolvimento intelectual dos estudantes:

Os problemas do ensino e da educação que

impulsionam o desenvolvimento estão estreitamente ligados à fundamentação lógico-psicológica da estruturação das disciplinas escolares. Estas têm seus conteúdos e os meios para desenvolvê-los no processo didático-educativo, que determinam essencialmente o tipo de consciência e de pensamento que se formam nos escolares durante a assimilação dos respectivos conhecimentos, atitudes e hábitos. Por isso, as questões pertinentes à estruturação das matérias escolares não têm uma importância didático-metodológica, mas mais ampla, a partir do ponto de vista das particularidades do desenvolvimento psíquico dos escolares.

O prefácio do PCEIMX também faz referência à seriedade do grupo que participou de sua elaboração. Além disso, alude ao compromisso em refletir sobre: o cotidiano da escola, os princípios políticos, os fundamentos teóricos e os métodos educacionais que marcaram a educação. Acresce, ainda, a menção de que a concepção de educação do grupo é, acima de tudo, reconhecer o indivíduo como cidadão capaz de assumir uma postura crítica diante do mundo. Reconhece que o mundo está em constante transformação, o que demanda atenção à postura ética perante o outro, bem como um olhar atento à preservação do meio ambiente e à sobrevivência com dignidade.

Segundo Davidov (1991, p. 60),

[...] O ensino serve como um dos fatores fundamentais do progresso econômico e social, assim como para a renovação espiritual da humanidade. Também, é condição para a dinâmica e a aceleração dos processos de transformação em diferentes esferas da vida social. Deve servir de instrumento para a formação de uma sociedade esclarecida, em que seu processo torna-se pessoal e social. A orientação da escola e da sociedade para o desenvolvimento da personalidade do homem transmite uma "dimensão humana" para os objetivos do ensino, tais como o desenvolvimento, nos jovens, de: uma posição cívica consciente; preparação para a vida, trabalho, criatividade social; a participação em auto-gestão e responsabilidade pelo destino do país e da civilização democrática. A efetivação desses objetivos está

relacionada a uma base científica, filosófica, metodológica, tecnológica e organizacional da educação, de forma ininterrupta e sucessiva.

Saviani (2003) assevera que a educação escolar é a melhor forma já criada pelos seres humanos de produção nos indivíduos e dos atributos que definem os níveis mais desenvolvidos historicamente do gênero humano.

Mas, não é essa a necessidade primeira – desenvolvimento humano – que manifesta o prefaciador da PCEIMX. Em vez disso, o motivo pelo qual a Secretaria se propôs a desenvolver estudos e discussões com os educadores da Educação Infantil, no Município, foi a aprovação das Diretrizes Curriculares da Educação Infantil (DCNEIs). Esta foi aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), no ano de 2009, expressa no Parecer CNE/CEB nº 20/09 e da Resolução CNE/CEB nº 5/09. Por decorrência, também se constituiu como uma de suas necessidades a ampliação do Ensino Fundamental para 9 anos, com ingresso de crianças aos seis anos de idade (Lei nº 11.271/2006).

Para a teoria histórico-cultural, todo motivo está associado à atividade humana. Segundo Rubinstein (1977), ele pode satisfazer tanto as próprias necessidades, quanto de toda a sociedade, que é o caso pelo qual levou a Secretaria Municipal de Educação que reformulou sua proposta curricular, devido às mudanças legais determinadas pelo Conselho Nacional de Educação. Em termos teóricos, que motivo é esse? Segundo Smirnov *et al.*, (1969), há uma variedade de motivos da atividade humana. Diferenciam-se em primeiro lugar pelo tipo da necessidade correspondente. Assim como uma necessidade, eles dividem-se em **naturais** e **superiores**, cada qual abarca os motivos materiais e os espirituais. Eles se distinguem pela *forma* que manifesta seu conteúdo: *imagem, conceito, pensamento, ideal, etc.* Apresentam distintas relações de possibilidades de realizar a atividade que os origina.

Sendo assim, implicitamente, o prefácio do PCEIMX traz um motivo do tipo **superior** (SMIRNOV *at al.*, 1969, p.199), por não ser decorrente de processos naturais. Em vez disso, ele emerge de algo dado socialmente e traduzido em fonte legal, galgado pela necessidade de reorganização do sistema de ensino brasileiro, principalmente, no que diz respeito à antecipação de um ano na idade de acesso da criança ao Ensino Fundamental. Também, trata-se de um motivo **compreensível**, conforme a tipologia de Leontiev (2006), pois funcionou como um estímulo externo da atividade da Secretaria da Educação. Porém, se atrela a um **motivo eficaz**, pois mobilizará o desenvolvimento de ações na dinâmica evolutiva e

intencional da educação infantil municipal. (LEONTIEV, 2006). Quanto à *forma*, o motivo da produção do documento traz um conteúdo *conceitual* e de *pensamento*, pois é movido por intencionalidade de uma nova concepção de estruturação do sistema e de organização do ensino.

Contudo, vale ressaltar que um motivo só desencadeia uma atividade se existir as condições apropriadas para determinação de tarefas e suas respectivas ações ligadas à sua finalidade. Isso é algo passível de afirmação positiva, uma vez que realmente ocorreu a produção do PCEIMX, com envolvimento do Secretário Municipal de Educação, do pessoal de apoio pedagógico e de professores. Com base na estrutura da atividade estabelecida por Davidov (1999) – com incorporação de componentes admitidos por Leontiev – diríamos que as necessidades e os motivos mencionados, anteriormente, levaram a Secretaria Municipal de Educação e o grupo envolvido estabelecer a seguinte **tarefa**: produzir um Documento, PCEIMX, que atendessem às determinações oriundas do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação para orientar as Instituições de Educação Infantil do Município. Dessa tarefa, requereram o estabelecimento de **ações**, que supomos como sendo, entre outras: 1) estudar os documentos orientadores e legais oriundos dos Órgãos Federais; 2) organizar, estabelecer critérios e criar as condições objetivas para o envolvimento dos responsáveis para a elaboração do documento; 3) produzir o documento; 4) apresentar e discutir, com todos os professores e orientadores pedagógicos da rede municipal as elaborações do grupo responsável até que chegasse ao documento final; 5) controlar e avaliar o desenvolvimento do processo de produção documento e de sua divulgação e implementação na rede de ensino. Cada uma dessas ações requereu um conjunto de *tarefas particulares* e suas respectivas *operações*, isto é, o modo de executar as ações em conformidade com as condições da própria Secretaria Municipal de Educação.

Segundo Davidov (1999), a dinâmica estrutural da atividade – *necessidade, motivos e meios* e seus correlatos tarefas, ações e operações – constituem um todo que colocam o ser humano em movimento caracterizador do seu desenvolvimento, seu devir. Ele destaca que as ações são formações integrais que têm vínculos com as necessidades que, por sua vez, têm por base os desejos. Elas incrementam certas tarefas a partir dos motivos, que são formas específicas de necessidades. Traduzindo para as intenções expressas no PCEIMX, diríamos que a Secretaria Municipal de Educação se envolveu com uma atividade peculiar que requereu uma tarefa. Para sua efetivação, se fez necessário o estabelecimento de ações –

consistentes com os motivos – de acordo com os meios materiais ou signos ou símbolos disponíveis.

Seus motivos se atrelam à mudança de currículo e ao desejo de buscar uma educação de qualidade, como prevê os ordenamentos do CNE. Para Davídov (1999), o desejo é o núcleo básico de uma necessidade e essencial na estrutura interdisciplinar da atividade. Juntamente com as necessidades, ele compõe a base sobre a qual funcionam as emoções. Isso significa que uma Proposta Curricular, como a em análise, produz sentimentos, desejos e emoções que colocam os envolvidos em situação de responsabilidade e do compromisso com uma proposição de ensino.

Isso se revela na PCEIMX ao estabelecer que um dos objetivos é ressignificar a proposta curricular de forma articulada com todas as etapas da educação básica. Além disso, sistematizar um documento que parta das necessidades da primeira infância e defina o currículo de 0 a 5 anos.

De acordo com o documento, o importante é a formalização de uma Proposta Curricular para a educação infantil, de modo que proporcione à criança a vivência de uma infância, com diversidade de experiências ricas de sentidos e significados. O entendimento é de que a experiência-chave, nesse período, se refere à constituição do sujeito, inserido na sociedade e num ambiente dotado de pessoas, materiais e natureza.

Esses objetivos são pertinentes a uma concepção histórico-cultural, mais especificamente ao seu conceito chave de atividade, como mediadora da relação entre o homem e a realidade objetiva. Para Libâneo e Freitas (2016), o homem não reage mecanicamente aos estímulos do meio, mas é pela sua atividade que ele se põe em contato com os objetos e fenômenos do mundo circundante, atua sobre eles em processo de mútua transformação.

De acordo com os autores em referência, os modos humanos de se relacionar com o mundo – que, por sua vez, são desenvolvidos a partir da relação homem/natureza, trabalho – são apropriados pelas crianças pequenas por meio da imitação, que se caracterizam em brincadeiras. Delas decorrem construção de vínculos seguros, que garantem suas necessidades básicas de afeto, emoção, bem-estar físico, curiosidades e desejos.

Os estudos de Vygotsky (1994, p. 104) mostram que as crianças, desde o nascimento, desenvolvem processos como: “dedução, compreensão, evolução das noções de mundo, interpretação da casualidade física, o domínio das formas lógicas de pensamento e o domínio da lógica abstrata”. Porém, na escola, tais processos adquirem um novo conteúdo, pois a criança aprende habilidades que envolvem apropriações de conceitos

científicos.

A função social da escola também é indicada na parte introdutória do PCEIMX, qual seja: cuidar e educar. Para isso, mencionam os dois âmbitos do conhecimento: 1) a formação pessoal e social - que delimita os eixos que envolvem identidade, autonomia, higiene, alimentação, sono e descanso, adaptação, família, entre outros; 2) Conhecimento de mundo, com foco na exploração, na imitação, na brincadeira, nas linguagens e na comunicação. Os dois âmbitos, analisados à luz da teoria histórico-cultural, trazem o teor de desenvolvimento humano com base em ações imaginativas, concernente à infância pré-escolar. Para Vygotsky (1994, p. 127): “a ação numa situação imaginária ensina a criança a dirigir seu comportamento não somente pela percepção imediata dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, mas também pelo significado dessa situação.”

Também, Davídov (1988) diz que, na escola, a criança começa a assimilar os elementos das formas mais desenvolvidas da consciência social, ou seja, a ciência, a arte, a moral, o direito. Ou seja, fundamentos que estão ligados à consciência e ao pensamento teórico que, assim como a formação espiritual correspondente, pressupõem que as crianças realizem atividades adequadas àquelas produzidas historicamente.

Entretanto, no cotidiano escolar, as preocupações se voltam para que uma atividade, basicamente as principais, sejam desenvolvidas de um modo tal que uma crie as necessidades para o surgimento das outras. A emergência de necessidades vislumbra as possibilidades das crianças. Nas palavras de Vigostki (2001), se constituem as zonas de desenvolvimento iminente, que conclamam pela participação colaborativa do professor. Este é visto como parceiro privilegiado – que, devido sua experiência, informação, formação, dentre outras habilidades – ajuda o aluno, num primeiro momento, a apropriar-se de um determinado nível do patrimônio cultural formulado pelos homens. O auxílio do professor em um determinado momento propicia, que em outro, o estudante aja com independência. Por isso, a ênfase de que é papel do professor a organização do ensino que desafie os processos de aprendizagem e desenvolvimento infantil.

Nesse sentido, Davídov (1988) também afirma que a educação e o ensino formam, na criança, determinados tipos de atividades, bem como as capacidades correspondentes a cada uma delas. Há, então, diferença entre os efeitos da assimilação, pela criança, de conceitos isolados no processo de ensino e os efeitos do seu desenvolvimento mental, por consequência do envolvimento em uma determinada atividade que proporciona as condições

para as apropriações de sistemas conceituais peculiares a ela. Tal fundamento se apoia, segundo Davídov (1988), no pressuposto de que a atividade caracteriza uma unidade, na vida do ser humano, constituída por sua estrutura integral, que engloba: necessidades, motivos e finalidades que determinam as tarefas que apontam para determinadas ações e suas operações.

No contexto desta teoria, estão princípios referentes aos potenciais de desenvolvimento humano, atrelado a um projeto de educação e ensino, que se sintetiza da seguinte forma: o sistema historicamente formado e já estabelecido assegura a apropriação, pelas crianças, de determinado conjunto de capacidades, que correspondem às exigências de uma dada sociedade.

Exigências e expectativas também são expostas no final do texto introdutório do PCEIMX:

Esperam que os Centros de Educação Infantil garantam a expressividade e a criatividade da criança, para a vida e a escolaridade. O documento apresenta o desejo pelo comprometimento dos educadores pelo documento e com a qualidade do ensino e sobre a reflexão de suas práticas enquanto formadores. Que escutem as crianças e as acolham de forma que possam significar o mundo e a si mesmas. (PCEIMX, 2016, p. 18).

Existe, pois, uma demonstração de preocupação com a garantia da expressividade e criatividade da criança. Também, há uma manifestação de desejo de compromisso, por parte dos professores, com: a qualidade do ensino e de sua qualificação profissional, bem como com um modo especial de se relacionar com a criança para que, concomitantemente, signifiquem o mundo e a si própria. No entanto, nessa introdução do PCEIMX, não há uma explicitação do sentido e do próprio significado do que seja ‘significar o mundo em si’. Mas, vale esclarecer que tanto Vigotski (2001) quanto Davídov (1988) salientam que a criança, como ser social e histórico, é dotada de diversas potencialidades a mercê de um desenvolvimento integral, que englobe entre outras especificidades: o exercício de sua capacidade criadora e a experiência de suas diferentes expressividades, verbais e não verbais.

A teoria Histórico-Cultural compreende a ‘capacidade criadora’ como algo paralelo à vida humana. Além disso,

[...] existe criação não apenas onde tem origem os acontecimentos históricos, mas também onde o ser humano imagina, combina, modifica e cria algo novo, por mais insignificante que esta novidade possa parecer se comparada com as realizações dos grandes gênios. (VYGOTSKY, 1982, p.11).

A criação tem forte vinculação com a formação da personalidade e, subjacentemente, está relacionada ao conceito vigotskiano de zona de desenvolvimento iminente: “A formação de uma personalidade criadora projetada em direção ao amanhã se faz pela imaginação criadora encarnada no presente” (VYGOTSKY, 1982, p. 108).

A criatividade é um processo complexo da subjetividade/objetividade humana que se constitui a partir dos espaços sociais da vida e da relação histórica que o indivíduo estabelece com o seu contexto social. É pela possibilidade criadora que o ser humano projeta o futuro, transforma a realidade e modifica o presente. Nesse sentido, Vygotsky (1982, p. 10) diz: “Todos os objetos da vida diária, sem excluir os mais simples e habituais, vêm a ser algo assim como fantasia cristalizada.” É na pré-escola que as crianças, em tom predominantemente fantasioso e imaginativo, aprendem os modos humanos de uma determinada sociedade, se apropriam de seus objetos e adquirem suas independências primárias. De acordo com Petrovski (1985), a consolidação e desenvolvimento de costumes e respectivos hábitos nos cursos iniciais é uma boa base psicológica para criar o sentimento de respeito pela atividade dos adultos, assim como a compreensão do papel do trabalho na vida do homem.

O exposto nessa seção, revela que o texto introdutório do PCEIMX apresenta um contexto gerador da necessidade de elaboração do documento norteador da organização pedagógica da educação infantil. Trata-se de necessidade geradora de motivos que emergiram de exigências dos órgãos administrativos e reguladores da esfera federal. Sua produção traz elementos conceituais e compromissos que se aproximam com a teoria histórico cultural. Porém, em momento algum fica clara a concepção pedagógica que idealiza a organização de ensino na educação infantil deste município.

3.2 OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL

Nesta seção, a centralidade de nossas análises é a especificação,

pelos documentos, dos princípios que, implícita ou explicitamente, estabelecem para a Educação Infantil. Isso se refere tanto ao âmbito geral quanto na especificidade do desenvolvimento dos conceitos matemáticos.

Do capítulo que fala dos princípios pedagógicos a serem seguidos, extraímos o seguinte inserto do PCEIMX:

A constituição de um documento curricular deve levar em consideração as relações entre o ensino, a aprendizagem e a produção do conhecimento partindo de uma concepção de educação. Os educadores da Rede Municipal de X definiram a concepção histórico-cultural, por entenderem que esta concepção entende o ser humano como um sujeito histórico, cultural e social e o considera capaz de aprender a partir das relações e interações sociais estabelecidas pelas crianças e jovens, mediados pelo educador. (PCEIMX, 2012, p. 19).

Observa-se, no inserto, que a Proposta Curricular expõe sua opção pela teoria histórico-cultural por entender o ser humano como produtor de cultura, social e historicamente. Tal preferência decorre da necessidade de justificar um pretensão princípio norteador da sua produção: “levar em consideração as relações entre o ensino, a aprendizagem e a produção do conhecimento partindo de uma concepção de educação”.

Na referida perspectiva teórica, a educação não se restringe à escola, mas está presente nos diferentes espaços da sociedade, que se manifesta de formas distintas no decorrer da vida de todos os indivíduos. Davýdov (1982) declara que a função da escola é estritamente o ensino, organizado de modo tal que as formas conceituais mais elaboradas e atuais, produzidas pela a humanidade, sejam apropriadas pelos estudantes. Para esse autor, a educação ocorre em diferentes organizações, instituições e ambientes sociais. Por sua vez, Saviani, precursor da Pedagogia Histórico-Crítica de base psicológica Histórico-Cultural, considera que a escola:

[...] tem uma função especificamente educativa, propriamente pedagógica, ligada à questão do conhecimento e é preciso, pois, resgatar a importância da escola e reorganizar o trabalho educativo, levando em conta o problema do saber sistematizado, a partir do qual se define a especificidade da educação escolar. (SAVIANI, 2007, p. 85).

Para o autor, a existência da escola legitima-se na especificidade da educação, como espaço viável às novas gerações para a apropriação do conhecimento sistematizado, histórica e socialmente construído. Portanto, tem uma conotação de educação como ensino, por se referir que ele, devidamente organizado, permite as condições para a aprendizagem e ao desenvolvimento. Mas, Saviani (2007) advoga que elaboração e execução de um projeto de trabalho docente-discente tem razão de ser, se a finalidade é a transformação da realidade social.

No segundo parágrafo, o documento diz que "a educação possibilita ao indivíduo, por meio da mediação, apropriar-se de diversos conhecimentos e habilidades que, posteriormente, permitirão ao mesmo se tornar mais autônomo e atuante na sociedade em que vive." (PCEIMX, 2012, p. 19).

Observa-se que o conceito de mediação é destacado como condição na formação dos estudantes. Na teoria Histórico-cultural, o conceito de mediação no ensino se atrela ao de atividade que, segundo Davídov (1988), se fundamenta em três pressupostos: o primeiro é de que a educação e o ensino nada mais são que a "apropriação", a "reprodução", por uma pessoa, das capacidades desenvolvidas histórica e socialmente. Segundo, a educação e o ensino ("apropriação") são as formas universais de desenvolvimento mental do homem. O terceiro, a "apropriação" e o desenvolvimento não podem ser dois processos independentes, pois se correlacionam como forma e o conteúdo de um único processo do desenvolvimento mental humano.

Segundo o autor,

[...] a essência do conceito filosófico-psicológico materialista dialético da atividade está em que ele reflete a relação entre o sujeito humano como ser social e a realidade externa – uma relação mediatizada pelo processo de transformação e modificação desta realidade externa. A forma inicial e universal desta relação são as transformações e mudanças instrumentais dirigidas a uma finalidade, realizadas pelo sujeito social, sobre a realidade sensorial e corporal ou sobre a prática humana material produtiva. Ela constitui a atividade laboral criativa realizada pelos seres humanos que, por meio da história da sociedade, tem propiciado a base sobre a qual surgem e se desenvolvem as diferentes formas da atividade espiritual humana (cognitiva, artística,

religiosa etc.). Entretanto, todas estas formas derivadas da atividade estão diretamente ligadas à transformação, pelo sujeito, de um ou outro objeto sob a forma ideal. O sujeito individual, por meio da apropriação, reproduz em si mesmo as formas histórico-sociais da atividade. (DAVÍDOV, 1988, p. 9).

Para o autor, a educação e o ensino ao se vincularem com o desenvolvimento mental do homem, recomenda que a eles se agregue o conceito mais geral, apropriação, que expressa as relações essenciais entre a experiência individual e a social. O processo de apropriação leva o indivíduo à reprodução, em sua própria atividade, das capacidades humanas formadas historicamente. Davíдов (1988) salienta que a apropriação das formas culturais, pelo indivíduo, é a via já elaborada de desenvolvimento de sua consciência. Sendo assim, a tarefa fundamental da ciência será a de determinar como o conteúdo do desenvolvimento espiritual da humanidade se transforma em suas formas e como a apropriação delas, pelo indivíduo, se transforma no conteúdo do desenvolvimento de sua consciência.

[...] a criação e o funcionamento da cultura, como um fenômeno social específico, apontam para o desenvolvimento de indivíduos humanos que, apropriando-se da “riqueza” da cultura dominam os padrões ideais universais das capacidades e habilidades indispensáveis à produção de coisas reais. A riqueza objetivada (material) da sociedade nada mais é que a expressão externa da cultura que é apropriada pelo indivíduo e direcionada ao desenvolvimento de suas capacidades criadoras e de novas formas de comunicação. (DAVÍDOV, 1988, p. 36).

Desse modo, os resultados do desenvolvimento histórico das pessoas, expressos nas formas de sua cultura, funcionam como pré-requisitos essenciais, cuja apropriação assegura o desenvolvimento de todos os seus talentos criativos. A apropriação da autêntica cultura pelos indivíduos favorece seu desenvolvimento como sujeitos universais da atividade.

Na teoria histórico-cultural, considerar a relação indivíduo e o meio sociocultural como aspecto central à compreensão do desenvolvimento do

indivíduo, não representa uma mera adaptação à sociedade tal como ela existe. Pelo contrário, significa que se considera as relações concretas nas quais o indivíduo se constitui humano e as suas possibilidades de desenvolver-se como força ativa com vistas à emancipação. Sendo assim, pressupõe a negação da sociedade que produz a miséria material e subjetiva, para vislumbrar, vir-a-ser, de novas formas de sociabilidade humana. (ABRANTES, 2011).

Na PCEIMX, ao tratar de princípios, explicita a relação do conceito vigotskiano de Zona de Desenvolvimento Proximal com o ensino e a organização da experiência a ser apropriada. Nesse âmbito, a afirmação é de que o conhecimento, ao ser apresentado de forma contextualizada, requer a interação com o outro, como um modo dos estudantes se beneficiarem das experiências socialmente elaboradas. Por consequência, apropriam-se delas e, assim, promover o desenvolvimento.

A educação possibilita ao indivíduo, por meio da mediação, apropriar-se de diversos conhecimentos e habilidades que, posteriormente, permitirão ao mesmo se tornar mais autônomo e atuante na sociedade em que vive. A este momento de aprendizagem Vygotsky (1998) conceituou como Zona de Desenvolvimento Proximal, na qual também se enquadra o ensino, que nada mais é que a organização da experiência a ser apropriada. (PCEIMX, 2012, p. 19).

Verifica-se nesta citação, à necessidade de se compreender o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (Iminente)⁶, como requisito para a organização do ensino, a fim de que a criança aprenda e se desenvolva. No documento, o entendimento de ZDI é: “[...] nada mais é que a organização da experiência a ser apropriada”.

No entanto, tal definição apresenta equívoco se atentarmos para o que diz Vigotski (2001), para quem a ZDI se refere às possibilidades da criança num determinado momento, diante da resolução de determinadas tarefas com teor conceitual. Em outros termos, é a revelação dos estudantes que tem condições para se apropriar de um determinado conceito, mas ainda precisa de ajuda para desenvolver as tarefas que leva a tal intento.

É louvável a preocupação, expressa no documento, da importância dos professores e demais profissionais da educação – inseridos na organização do ensino da Educação Infantil – compreenderem o conceito de

⁶ Optou-se nesta dissertação de Zona de Desenvolvimento Iminente.

Zona de Desenvolvimento Iminente. Afinal, trata-se de uma peculiaridade da teoria Histórico-cultural que explica a relação entre aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, subsidiador da organização de tarefas de ensino e de aprendizagem que promovam o desenvolvimento intelectual dos estudantes. Como diz Vygotsky (1994), a Zona de Desenvolvimento Iminente permite delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento. Sendo assim, propicia o acesso não somente ao que já foi atingido em termos de formação de pensamento conceitual, como também aquilo que está em processo de maturação. A questão que fica é: qual o entendimento que a própria proposta e os professores têm do referido conceito? Seria realmente, uma compreensão histórico-cultural?

A proposta destaca os princípios pedagógicos como elementos fundamentais que orientam os educadores, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem. São eles:

Contextualização: a utilização dos saberes trazidos pelas crianças, atrelados às determinações de sua estrutura biológica e de sua conjuntura histórica, é significativa ao processo de ensino-aprendizagem do mundo para a escola e da escola para o mundo. O conhecimento só é válido se estiver dentro de um contexto e mostrar sua verdadeira função social.

Criança como produtora de conhecimento: a criança deve ser valorizada como personagem principal no processo de ensino-aprendizagem, sendo desafiada a produzir o conhecimento por meio da interação e mediação.

Aprendizagem como processo: a aprendizagem se refere a todo processo de incorporação de conceitos que, posteriormente, permitirão ao aluno autonomia e vivência em sociedade.

Educador mediador: a função do professor é orientar e direcionar o processo de apropriação da cultura, colocando-se como mediador entre as atividades das crianças e os conhecimentos com os quais interagem.

Alinhamento pedagógico: definir uma organização dos conceitos a serem trabalhados em cada etapa educacional. Integrar todos os educadores da Educação Infantil e Ensino Fundamental de forma que se sintam corresponsáveis pelas ações adotadas de acordo com a proposta curricular, trabalhando

deste modo em consonância. (PCEIMX, 2012, p.19-20).

A indicação desses cinco princípios, pela PCEIMX, mostra que cumpriu um critério importante para todo documento orientador das ações educativas para as instituições de Educação Infantil. Nesse sentido, vale reportar a Davíдов e Slobódchikov (1991) que estabelecem detalhadamente as características e os princípios didáticos para um novo pensamento pedagógico, a Pedagogia da **Colaboração**, ao mesmo tempo que contrapõe com os princípios da Pedagogia “Estancada”. Vale destacar que os referidos autores discutem minuciosamente os princípios, com discussões sólidas no que diz respeito ao posicionamento político/ideológico, em relação à sua matriz teórica, às concepções de aprendizagem e de organização de ensino, bem como das tarefas necessárias coerentes com a nova pedagogia.

No entanto, no que diz respeito à PCEIMX, essa coerência conceitual merece algumas reflexões e nos deteremos em dois dos princípios elencados. Um deles, **Criança como produtora de conhecimento**, pois a teoria histórico-cultural – que a PCEIMX diz ser sua referência – não atribui à criança o papel de produção de conhecimento. Em vez disso, seus pressupostos indicam que na interação com os outros a criança se adequa aos objetivos e fenômenos de seu meio cultural. Ou seja, ela se apropria dos modos de perceber, de representar, de se explicar e de atuar sobre o meio, isto é, do modo humano de constituir-se pelas relações sociais. Nessa interação, a linguagem é um dos fatores primordiais. Considera que o conhecimento, a cultura e a identidade peculiar humana são produzidas historicamente nas relações produtivas de trabalho (LEONTIEV, 1978).

Por consequência, a qualidade e a organização do espaço dentro do cenário para educação das crianças pequenas devem estimular o manuseio e a exploração de diversos objetos. Porém, de modo que propicie a transmissão da cultura e incentive o desenvolvimento de suas capacidades. Um ambiente educativo com materiais e objetos, devidamente organizado, insere a criança no conhecimento sociocultural, bem com direciona para ações e tarefas que colocam em plena atividade de jogo, peculiar da sua idade. Portanto, reafirma-se que o “movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão, às novas gerações, das aquisições da cultura humana, isto é, com educação”. (LEONTIEV, 1978, p. 273).

A outra reflexão anunciada anteriormente, diz respeito ao princípio ‘**Educador mediador**’. Na teoria histórico-cultural, a mediação não é algo personalizado em um indivíduo, no caso do ensino, na pessoa do professor, como indica a PCEIMX. De Vigotski (2001), pode-se dizer que o professor

promove as interações entre ele e a criança, mediada pela palavra (conceito) e signos. Moura (1996) diz que a atividade de ensino e a de aprendizagem requerem a mediação de outra atividade, a AOE, levada a efeito por uma situação desencadeadora de aprendizagem. Sendo assim, a mediação entre a atividade do professor e a da criança ocorre por um modo de organização do ensino que prima por uma apropriação conceitual e não pelo professor em si. Pasqualini (2010, p. 17) assevera que "a atividade de ensino deve promover a formação, no aluno, da consciência de qual seja o objeto de conhecimento para o qual se dirige sua atividade de estudo, bem como de quais sejam os motivos e fins dessa atividade." Para a autora, a função mediadora da organização do ensino requer-lhe um modo que garanta a coincidência entre o conteúdo ensinado e o conteúdo conscientizado pela criança. Além disso, favoreça a reflexão dos conteúdos em sua essência e não apenas os aspectos periféricos e secundários, o que deve ser garantido pelas tarefas didáticas, organizadas pelo professor. Esse princípio de organização, traz a concepção de ensino voltado ao desenvolvimento psíquico e articulador das dimensões forma e conteúdo, capazes de orientar as tomadas de decisão do professor.

No que diz respeito à concepção de infância, a PCEIMX a entende que está em constante transformação e moldou-se de forma homogênea, ao longo dos tempos. Entende a criança que, como todo ser humano,

[...] é um sujeito social e histórico e faz parte de uma organização familiar que está inserida em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento histórico. É profundamente marcada pelo meio social no qual se desenvolve, mas também a marca. Com o passar dos séculos, muitas mudanças educacionais aconteceram e a concepção de infância passou a ter novos olhares. Dessa maneira, a criança deixou de ser vista como um adulto em miniatura e começou a frequentar o mundo escolar. Nesta era de grandes mudanças e muitas crises, a ideia de infância é algo que tem fundamentado grandes discussões. Nas interações que estabelecem desde cedo com as pessoas que lhes são próximas e com o meio que as circunda, as crianças revelam seu esforço para compreender o mundo onde vivem, as relações contraditórias que presenciam e, por meio das brincadeiras, explicitam as condições de vida a que estão submetidas, assim como seus anseios e

desejos. (PCEIMX, 2012, p. 20-21).

Observa-se que o documento traz explicitamente a bagagem histórica de constituição de infância e da educação. A ideia é que o conceito de infância se produz ao longo dos tempos. Sendo assim, Secretaria de Educação do Município entende a criança como sujeito social que se constitui como tal pela apropriação da cultura. Porém, não faz alusão às suas potencialidades, conforme é compreendida pela teoria Histórico-Cultural. Contudo, toma uma citação de Vigotski que diz: "a criança não se constitui no amanhã: ela é hoje, no seu presente, um ser que participa da construção da história e da cultura de seu tempo." (PCEIMX, 2012, p.21). Isso é reflexo do atendimento aos documentos orientadores em nível estadual e federal, respectivamente, RCNEI (1998) e PCSC (1991, 1998, 2005).

No intuito de indicar a participação dos professores, o documento traz a concepção deles, conforme o seguinte inserto:

Desse modo, as questões de infância aqui presentes nos remetem a uma compreensão crítica que pode possibilitar a construção, reconstrução e significação desse modo de ver a própria infância, aqui definida pelas educadoras [...].

[...] Nas palavras reveladas pelos próprios educadores transparece a seguinte concepção de infância: "tempo de ser feliz, de ter liberdade para ser criança, para poder brincar, expor suas ideias e sentimentos, ser respeitada como ser único, completo, histórico, e ao mesmo tempo em desenvolvimento e crescimento". (PCEIMX, 2012, p. 21).

A concepção de infância dos professores, segundo a PCEIMX, foi produzida com base no conceito de Vygotsky. Vale o destaque para a criança ter liberdade, poder brincar expor suas ideias, ser respeitada, além de sujeito histórico em pleno desenvolvimento e crescimento.

Com relação ao perfil do professor, o documento destaca as seguintes características:

- Gostar de crianças
- Agilidade
- Bom preparo físico
- Ser ético

- Ser firme e amável ao mesmo tempo
- Receber bem os pequenos e seus familiares
- Ser criativo
- Querer aprender:
- Utilizar roupas adequadas
- Não deixar as crianças sozinhas
- Jamais dê as costas às crianças
- Trabalhar seu tom de voz
- Gostar de música
- Saber contar histórias
- Ler e executar a proposta pedagógica e o regimento da instituição
- Desenvolver ações para cada área do conhecimento
- Decorar e redecorar o ambiente sempre que necessário. (PCEIMX, 2012, p. 22-24).

Importa destacar, o predomínio de características externas e voltada às aparências. Não que elas sejam desnecessárias, mas o que gera questionamento é a secundarização ao perfil concernente à teoria histórico-cultural, qual seja a potencialidade, o desenvolvimento da personalidade e da consciência da sua atividade principal: o ensino. São essas características que dão as condições para que o professor estabeleça tarefas que indicarão o rumo da organização do ensino que gere o desenvolvimento integral da criança.

Para a teoria Histórico-cultural, a qualidade do trabalho pedagógico está associada à capacidade de promoção de avanços no desenvolvimento do aluno. O inserto traz o prenúncio dessa preocupação, principalmente, ao pontuar como qualidade docente "ser criativo" e "querer aprender".

Leontiev (1978) salienta que o professor seja conhecedor do processo de desenvolvimento infantil e suas forças motrizes, para que possa estabelecer finalidades e objetivos pedagógicos para a organização da atividade pedagógica que promova o desenvolvimento da criança. Elkonin (2009) conclama para que o professor produza "o novo" no desenvolvimento infantil, principalmente, nos períodos de ruptura e salto qualitativo. Sua função é a elaboração de novas tarefas e exigências que correspondam às potencialidades em mudança da criança e à sua nova percepção da realidade.

Em termos metodológico, a PCEIMX propõe como fundamental, na Educação Infantil, as brincadeiras:

A brincadeira e o jogo são processos que envolvem o

indivíduo e sua cultura, adquirindo especificidade de acordo com cada grupo. Eles têm um significado cultural muito marcante, pois é por meio do brincar que a criança irá conhecer aprender e se constituir como um ser pertencente ao grupo, ou seja, o jogo e a brincadeira são meios para a construção de sua identidade cultural. Enquanto ações humanas, eles são também situações de construção de significado, de indagação e transformação do próprio significado. Envolve conquista cognitiva, emoções, afetividade, estabelecimento e ruptura de laços e compreensão da interação entre as pessoas. (PCEIMX, 2012, p. 25).

Também, releva o papel do brincar no desenvolvimento da criança:

O brincar tem função essencial no processo de desenvolvimento da criança, principalmente nos primeiros anos de vida, nos quais ela tem que realizar a tarefa de compreender e se inserir em seu grupo, constituir a função simbólica, desenvolver a linguagem, explorar e conhecer o mundo físico. A criança brinca para conhecer a si própria e aos outros; para aprender normas sociais de comportamento, os hábitos determinados pela cultura; para conhecer os objetos em um contexto e o uso cultural dos mesmos; para desenvolver a linguagem e a narrativa; para conhecer os papéis sociais e compreendê-los como formas de comportamento. O jogo e a brincadeira também têm importância para o desenvolvimento de processos psíquicos relacionados direta ou indiretamente a essas atividades. Do primeiro grupo fazem parte a imaginação, a linguagem e o pensamento; do segundo, a memória. Brincar tem uma relação muito direta com a formação da motricidade, pois o controle consciente dos movimentos no jogo e na brincadeira é muito maior do que qualquer outra atividade. (PCEIMX, 2012, p. 25).

No primeiro inserto, o jogo e a brincadeira são mencionados como meios de construção da identidade cultural. Além disso, mostra que há diferença de significados entre ambos. No segundo, há a indicação de que o jogo e a brincadeira possuem importância para o desenvolvimento do

psiquismo. O jogo se liga à imaginação, à linguagem e ao pensamento; por sua vez, a brincadeira se relaciona com a memória.

Nesse âmbito, a preocupação que fica, em relação à função do jogo e da brincadeira, é para um possível entendimento de que eles se prestam apenas para animar as aulas. Segundo Pasqualini (2010), promover a alegria das crianças é compreendido como uma preocupação educativa relevante, na perspectiva histórico-cultural. No entanto, o ensino não deve ser confundido com recreação. Esse é o sentido da crítica da teoria histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica para com a perspectiva da Pedagogia da Infância que enseja a produção de crianças felizes. Essa crítica não nega a preocupação com a alegria e o bem-estar dos estudantes, mas a compreende que não pode ser essa a finalidade central do trabalho educativo.

Segundo Pasqualini (2010, p 191),

Na educação escolar o prazer e a alegria comparecem como o prazer e alegria de aprender e conhecer o mundo, o prazer e a alegria de desenvolver novas habilidades e apropriar-se de novos conhecimentos. A alegria e o prazer são, na escola, condição para e ao mesmo tempo consequência da aprendizagem. Mas é preciso reconhecer que esse processo envolve, necessariamente, momentos não prazerosos. A criança inevitavelmente se deparará com dificuldades e se frustrará em algum momento do processo de aquisição de uma nova habilidade, por exemplo. Trata-se de algo esperado, inerente aos processos de aprendizagem e desenvolvimento, na medida em que esses processos representam uma reestruturação das operações e ações, dos processos mentais e motores da criança.

Esse entendimento de Pasqualini (2010), concernente à teoria histórico-cultural, se respalda ainda mais em Davídov (1988), ao afirmar que os rudimentos da personalidade da criança surgem no período pré-escolar, aproximadamente aos três anos de idade. Entretanto, estão ligados, não ao desenvolvimento de motivações mutuamente subordinadas e fixadas, mas principalmente ao fato de que, neste período, a brincadeira se torna a atividade principal. Esta é geradora da imaginação, a base psicológica da criatividade, que produz o sujeito capaz de criar algo novo, em várias esferas da atividade e em diferentes níveis de significância.

Para Davídov (1988, p. 53):

A brincadeira das crianças, em idade pré-escolar, quando ocorre sob supervisão dos educadores, favorece principalmente a imaginação que permite a reflexão destas crianças e as ajudam a efetivar planos para as ações criativas individuais e conjuntas. Os elementos de criatividade artística são engendrados, nas crianças, na forma de brincadeira, quando elas improvisam músicas, danças e personificam seus pensamentos em desenhos e modelos.

As brincadeiras, o jogo temático de papéis, favorecem o surgimento, na criança, dos interesses cognoscitivos, mesmo que não os satisfaça plenamente. Isso, em idade pré-escolar, ocorre pela comunicação com os adultos e observações do mundo que a rodeia. Também, por conhecimentos de livros, revistas e filmes que lhe são acessíveis (DAVÍDOV, 1988).

A PCEIMX não apresenta princípio determinante para o ensino da matemática. Discorre rapidamente sobre a construção do conhecimento com base em informações hodiernas. Em mesma intensidade, faz referência ao papel da escola de educação infantil como a promotora da relação indivíduo e futura da sociedade.

A criança contemporânea constrói seu conhecimento com base na complexidade de informações e na produção de conceitos adquiridos ao longo de sua interação com a vida cotidiana e escolar, pois, por meio de valores, costumes, práticas sociais e ações significativas é que seu desenvolvimento é garantido. [...] A instituição de Educação Infantil tem, dessa forma, um papel de grande relevância, tanto do ponto de vista do indivíduo, como da perspectiva de futuro na sociedade. Os conhecimentos que a escola oferece servirão de alicerce para os demais conhecimentos construídos ao longo da vida do indivíduo, transformando-o em um sujeito e cidadão pleno. (PCEIMX, 2012, p. 30).

Esse excerto mostra que os autores da PCEIMX trazem, nesse momento, expressões peculiares da teoria construtivista piagetiana ao indicar que a criança “constrói conhecimento”. Os estudos dos teóricos da perspectiva Histórico-Cultural, teoria da Atividade e da Psicologia

Pedagógica mostram que seus autores – por exemplo, Vigotski (2001), Leontiev (1978) e Davýdov (1982) – entendem que os estudantes se apropriam (internalizam) de conceitos. Nesse sentido, vale mencionar que a apropriação do conhecimento matemático suscita mudanças nos conceitos espontâneos. Isso não ocorrem mecanicamente, mas, a partir de discussão, análise, compreensão sob bases científicas. Segundo Silva (2008b, p. 85),

[...] este movimento de apropriação e reconstrução do conhecimento é individual e coletivo e transcende a matemática modificando a relação dos sujeitos com qualquer conhecimento humano. Nesta perspectiva, a aprendizagem adquire um caráter formativo, que permite ao sujeito além da apropriação do conhecimento específico, transformar as suas concepções e a sua relação com a realidade que o cerca.

A teoria Histórico-Cultural, ao defender o conhecimento matemático como produção humana, atribui-lhe um valor social que não se restringe à produção de conhecimento. De fato, os conceitos matemáticos já estão dados e são, portanto, conhecimento pronto. Todavia, a criança, ao apropriar-se do significado social desses conhecimentos, atribui-lhes, também, um sentido pessoal. Portanto, um conhecimento feito e fazendo-se (VIGOTSKI, 2001).

Mas esse processo de atribuição de significados e sentidos tem peculiaridades, conforme a atividade dos sujeitos. Por isso, Davýdov (1988) ressalta a importância de se conhecer as características das atividades de aprendizagem. Mais especificamente, saber como os escolares realizam suas ações no processo de aquisição do conhecimento, pois oportuniza a aquisição de elementos para se pensar a organização do ensino e acompanhar os resultados do trabalho pedagógico. As ações e respectivas tarefas, propostas pelos professores, devem gerar necessidades nos estudantes, caso contrário, não os colocam em atividade de estudo. No caso da educação infantil, em que a atividade principal é o jogo, o professor precisa propor tarefas que explore o potencial para a apropriação do conhecimento em nível pertinente.

A importância de o estudante ser sujeito da atividade se relaciona com a possibilidade de apropriação do conhecimento científico e a formação do pensamento teórico. É na atividade que os escolares desenvolvem "as bases da consciência e do pensamento e as capacidades

psíquicas a ela vinculadas (reflexão, análises, planificação)" (DAVÍDOV, 1988, p. 176).

Vale salientar que, no processo de transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, é possível uma organização do ensino que se volte às noções iniciais dos conceitos de conteúdos científicos, como base para que as crianças iniciem o desenvolvimento do pensamento teórico. Segundo Bozhóvich (1987), a criança na educação infantil, no período de transição, demonstra condições para generalizações, conclusões, observações, comparações. É nesse momento que surge o desejo de adentrar nas causas do fenômeno, descobrir as vinculações e relações existentes entre as coisas. Isso significa que a consciência da criança, nesta fase, não se caracteriza simplesmente por imagens isoladas, representações e conhecimentos soltos, mas pela percepção e compreensão integral da realidade que o circunda e por uma atitude perante ela. De outro modo, ela apresenta um ponto de vista próprio de mundo, no qual também se inclui em relação com outras pessoas.

Segundo Vigotski (2001), a consciência da criança pré-escolar sobre si mesma e sobre o mundo, apresenta componentes de pseudoconceitos e conceitos espontâneos caracterizados por um funcionamento involuntário, formado pela base da experiência concreta da criança. Luria (1988) explica que, na primeira infância, as palavras apresentam significados afetivos com relação às sensações associadas ao objeto. Na idade da pré-escola, a criança adquire um caráter concreto-imediato, isto é, situações vinculadas às experiências vividas. As representações de mundo formam-se com base nas atividades práticas, no processo de transformação das imagens captadas pelos sentidos em uma expressão verbal mentalizada.

Para Abrantes (2006), é na infância que se lançam as bases para a percepção – por meio do pensamento – dos fenômenos do mundo objetivo. Isso acontece apenas em sua aparência e compreendidos de forma isolada e estática. Ou seja, há um predomínio do pensamento empírico ou, em sua essencialidade e movimento, compreendidos como partes de um todo.

O desenvolvimento intelectual da criança pequena, como advoga a teoria histórico-cultural, requer a criação dos alicerces para a formação do pensamento teórico. Contudo, Pasqualini (2010, p. 189) considera que:

[...] é preciso educar seu pensamento para que, ainda que embrionariamente, busque captar as inter-relações entre os fenômenos e compreender sua origem e desenvolvimento, orientando-se do geral para o particular, ou seja, operando a partir de princípios

gerais que possam explicar fenômenos particulares.

Bozhóvich (1987) diz que a criança do pré-escolar manifesta atitude em relação ao mundo e desejo de conhecer os fenômenos e suas possíveis causas. Há, pois, uma unidade, afetivo-cognitiva, peculiar ao desenvolvimento psíquico humano, indicadora que a formação intelectual não é uma tarefa restrita à esfera cognitiva. Isso significa que as funções psicológicas superiores da criança pequena se atrelam à emergência de necessidades geradoras de motivos para a atividade intelectual e a produção do sentido pessoal. Portanto é relevante frisar o papel do professor na promoção de brincadeira infantil para a formação de atitudes emancipatórias. No momento do jogo de papéis, por exemplo, a criança tem a oportunidade de aprender a cooperar em uma atividade comum, o que implica respeitar os interesses dos companheiros. Sendo assim, a sociabilidade, no período pré-escolar, resulta da estruturação das tarefas escolares, em conformidade com as bases afetivo-motivacionais originárias da personalidade da criança.

Estes fundamentos da perspectiva Histórico-Cultural não se apresentam na PCEIMX, uma vez que de certo modo são omitidos os princípios de aprendizagem e desenvolvimento. No entanto, o documento indica que a organização do ensino da Educação Infantil, segue a pedagogia de projetos. Tal orientação metodológica se explicita nos seguintes excertos:

Com a preocupação de tornar as crianças críticas e conscientes e também desenvolver nelas atitudes de confiança e autoestima para a construção da aprendizagem, a escola possibilita a aquisição do conhecimento por meio de projetos e planos diários que visam integrar os conceitos essenciais à atividade proposta pelo projeto. (PCEIMX, 2012 p. 30).

A Secretaria Municipal de Educação nos possibilita a elaboração de projetos, sendo que a instituição tem autonomia para desenvolver o tema a ser trabalhado ampliando o conhecimento social e cultural da criança de acordo com a realidade da escola e em parceria com a comunidade. (PCEIMX, 2012, p. 30).

Subjacente à indicação da organização do ensino por meio de projetos e planos diários está o pressuposto de que se trata de um meio de

possibilitar a ‘construção’ do conhecimento e oportunizar a aprendizagem pela integração dos conceitos essenciais dessa etapa da Educação Básica. Para tanto, a Secretaria Municipal “possibilita” à elaboração de projetos, de modo autônomo, por parte das instituições de ensino, com o tema que considerar relevante para a comunidade escolar. Novamente, não há uma orientação teórica fundamentada na teoria Histórico-Cultural, para tal opção didática. No entanto, há uma preocupação de alertar o professor da importância de planejar com vista a uma educação de qualidade.

Buscando sempre uma educação de qualidade, é responsabilidade do educador: planejar, provocar e desenvolver ações significativas para a construção do conhecimento científico (sendo que este processo de aquisição não acontece de forma aleatória, assistemática ou de memorização), por isso, destaca-se a importância do planejamento. (PCEIMX, 2012, p. 30).

Planejar é garantir uma sustentação no trabalho pedagógico do educador. É trabalhar projetos vinculando o aprendizado escolar aos interesses e preocupações das crianças. (PCEIMX, 2012, p. 31).

Ao destacar a importância do planejamento para que se tenha qualidade no ensino e na aprendizagem, novamente a PCEIMX reafirma o método de projetos como modo de organização de ensino que possibilita as condições para estimular o interesse das crianças. O texto ainda traz os seguintes excertos que exaltam a pedagogia de projetos:

Os projetos muitas vezes ultrapassam os limites do currículo, pois os temas eleitos podem ser explorados de forma ampla e interdisciplinar, a qual implica as pesquisas, a busca de informações, os registros individuais e os grupos das atividades.

[...] O trabalho com projetos e planos diários desenvolve em sala de aula atividades desafiadoras, significativas e contextualizadas, proporcionando a capacidade de comparar e estabelecer, refletir, inferir, processar e compreender informações, visando sempre à apropriação e ampliação do conhecimento.

[...] A construção do projeto promove também a

interação e a troca de informações entre os profissionais envolvidos. Por meio deste instrumento os professores procuram trabalhar e atuar de forma coletiva naquilo que foi proposto no projeto. (PCEIMX, 2012, p. 31).

Ao alegar que “os projetos ultrapassam os limites do currículo”, a Secretaria entende que outros modos de organização do currículo possuem limites que são superados pelo ensino por projetos. No entanto, tal compreensão é passível de percepções distorcidas, principalmente, analisada com base na teoria histórico-cultural, como mostra os estudos de Brunelli (2012). A autora mostra que há equívocos em relação a metodologias de projetos que se dizem fundamentados na teoria do ensino desenvolvimental, pois basicamente dão ênfase aos conceitos cotidianos de bases empíricas. Nesse sentido, Davýdov (1982) alerta que o conteúdo é que indica o método e não o contrário. Além disso, o currículo segue uma teoria e um ideal de sociedade a ser construída, sendo assim inspira possibilidades a serem alcançadas. Desse modo, a compreensão histórico-cultural de organização de ensino não se limita a uma especificidade metodológico, como ensino por projetos, com a crença – como propõe a PCEIMX – de que seja uma forma integrada que possibilita a interdisciplinaridade, instiga a pesquisa, a busca de informações e de registros. Ou, como o único modo peculiar de proporcionar uma série de habilidades como, a comparação, a reflexão, a imaginação, a criatividade e, principalmente, a socialização. Enfim, o modo especial de atingir objetivos, como se estes fossem infalíveis, isto é, seu não alcance significaria um fracasso. Numa perspectiva histórico-cultural, o não alcance de objetivo, instiga a proposição de uma nova situação problema que leve tanto a apropriação do conceito em estudo, quanto a novo conhecimento.

Para a teoria histórico-cultural não é a pedagogia de projetos em si, mas o método advindo do conteúdo que (res)significa o espaço escolar, transformando-o em um ambiente vivo de interações. Nestas, a criança se sente como parte do processo de apropriação de conhecimento, a partir de uma ação concreta problematizada que expresse o teor teórico do conceito. Em outras palavras, a criança entra em atividade, motivada por vislumbrar um objetivo (resultado) e pelo desejo de conhecimento (VYGOTSKI, 1994).

Vale destacar a precaução apontada por Duarte e Della Fonte (2010) de que a pedagogia de projeto possui forte vínculo com o construtivismo. Além disso, traz a ideia central que, nesse método, o conhecimento deve ser

buscado de modo espontâneo pelos alunos, a partir de necessidades de sua vida real. Portanto, opõe-se aos currículos pré-estabelecidos nos quais o conhecimento é organizado numa sequência lógica e temporal. Em vez disso, a adoção desse método traz a intenção que ele dá a possibilidade do desenvolvimento da atitude investigativa do pensamento científico, pela criança, de modo autônomo que é indispensável à cidadania democracia liberal (DUARTE; DELLA FONTE, 2010). As questões que nos apresentam são: as crianças da educação infantil têm as condições necessárias para a investigação e construção do conhecimento, espontaneamente, a partir dessa prática? Sendo uma proposição vinculada ao construtivismo, porque PCEIMX se diz Histórico-Cultural? Estas indagações conclamam reflexões sobre a importância de uma apropriação consistente da teoria histórico-cultural, para uma orientação, coerente com seus pressupostos, de organização do ensino.

A PCEIMX orienta o professor para algumas características do projeto, principalmente, no que diz respeito: à flexibilização do seu planejamento; a sua especificidade por razão da realidade local de cada escola, que determina a possibilidade ou não de reaplicação em outro estabelecimento de ensino; aos ritmos distintos dos estudantes e no potencial de cada um.

- O planejamento do Projeto deve ser flexível, de modo que o tempo e as condições para desenvolvê-lo sejam sempre reavaliados em função dos objetivos inicialmente propostos, dos recursos à disposição do grupo e das circunstâncias que envolvem o Projeto;
- Cada grupo é único, portanto seu trabalho não deve ser comparado com outros ou replicado. O problema que será investigado surge da necessidade do grupo e está relacionado às experiências e expectativas dos sujeitos que esse grupo representa;
- Não há uma única realidade ou uma única verdade. O caminho escolhido por um grupo é diferente daqueles escolhidos por outros grupos, daí a necessidade de cada um encontrar a orientação necessária para o percurso;
- As crianças têm ritmos e estilos diferentes, por isso é preciso dar tempo e condições ao grupo para que seus integrantes se conheçam e construam o seu próprio ritmo;
- O grupo necessita acreditar nas suas potencialidades

para que possa refletir criar, descobrir, crescer e desenvolver-se na trajetória da construção do seu próprio conhecimento. Todos podem aprender com todos, inclusive o educador. É fundamental a valorização da experiência que cada um carrega consigo na formulação do problema e no desenvolvimento do Projeto. (PCEIMX, 2012, p. 31-32).

Observa-se, na citação anterior, que não há um detalhamento e clareza no que diz respeito aos conceitos de: potencialidade, ritmo, realidade, entre outros. No entanto, revela preocupação com método de projeto em si, o que se manifesta quando a PCEIMX específica e define as partes que compõem a organização de um projeto, quais sejam:

1) **Tema:** A escolha do tema de um projeto pode surgir das experiências anteriores das crianças, da necessidade do grupo, de ideias surgidas em algum outro projeto já realizado e detectadas por meio do registro. O tema deverá ser amplo para agregar todos os âmbitos do conhecimento e estar fundamentado nos eixos da Educação Infantil: Identidade e autonomia, múltiplas linguagens, interações, universo lúdico, organização espaço-temporal e também nos conteúdos do currículo do Ensino Fundamental.

2) **Questionamentos do grupo:** O professor oportunizará as seguintes discussões com as crianças: a) O que sabemos sobre o tema? b) O que queremos saber? c) Como faremos para saber? Estes questionamentos devem ser norteadores do projeto, a partir deles o educador definirá os assuntos que serão abordados nas situações de aprendizagem. O grupo como um todo buscará informações em diferentes fontes: conversas ou entrevistas, passeios ou visitas, observações, exploração de materiais, experiências concretas, pesquisas bibliográficas, internet, etc.

3) **Justificativa:** A justificativa deverá responder, em forma de texto, as três perguntas: 1. Por quê? (Da escolha do tema, ou seja, que problema está acontecendo na situação real.). 2. Para quê? (O que queremos mudar nessa situação, os objetivos gerais a que nos propomos.). 3. Quem? (Serão os elementos envolvidos no projeto.). A justificativa deverá ser

elaborada pelo educador e deixar claras as questões acima citadas.

4) **Objetivos Específicos:** Devem estar relacionados às situações de aprendizagem e serem a base dos registros. Objetivos bem definidos auxiliam no processo de avaliação das crianças e do processo pedagógico.

5) **Situações de aprendizagem/Conceitos a serem desenvolvidos:** Situações e procedimentos diários do trabalho pedagógico devem ser organizados em tópicos para serem desenvolvidos nos planos diários.

6) **Registro:** A avaliação do trabalho desenvolvido será feita a partir do reencontro com a situação-problema levantada inicialmente, com registros feitos sobre o que foi proposto e o que foi realizado. Não podemos esquecer que cada finalização de projeto propõe novos questionamentos para serem utilizados na elaboração de novos projetos.

7) **Culminância:** É importante que o grupo possa divulgar o que está fazendo e tenha oportunidade de apresentar os resultados a todas as pessoas da comunidade escolar. (PCEIMX, 2012, p. 33).

É possível perceber, no detalhamento, que a Secretaria de Educação assume um posicionamento firme pela metodologia de projeto. É importante que uma entidade oficial da educação oriente os professores para uma prática que entenda as suas aspirações. Vale reafirmar que a ressalva está na falta de argumento de sua consonância com a perspectiva teórica aclamada: Histórico-Cultural. Por isso, buscamos respaldo em Pasqualini (2010) para quem a organização do ensino na Educação Infantil, de acordo com os pressupostos da referida teoria, adota como princípio educativo o desenvolvimento omnilateral da criança. Ou seja, promover o pleno desenvolvimento de suas funções afetivo-cognitivas, as sensações, as percepções, atenção e memória, pensamento, imaginação, sentimentos, bem como de sua sociabilidade. Segundo a autora, "[...] possibilitar esse desenvolvimento implica garantir o acesso da criança à riqueza das objetivações da cultura humana, cuja apropriação provocará revoluções em seus processos psíquicos." (PASQUALINI, 2010, p. 195).

Com objetivo de produzir o desenvolvimento omnilateral da criança em suas máximas possibilidades, Pasqualini (2010) propõe:

- Pautar-se na compreensão teórica das leis gerais do

desenvolvimento psíquico infantil (universal-abstrato) e na análise das circunstâncias particulares em que se processa o desenvolvimento das **crianças** (ascensão do abstrato ao particular-concreto);

- Tomar como parâmetros para a seleção do **conteúdo** de ensino: o diagnóstico do desenvolvimento efetivo das crianças; o funcionamento psíquico e comportamental esperado para a faixa etária; a sensibilidade do período do desenvolvimento a determinados tipos de influência educativa; e a perspectiva de produzir o desenvolvimento infantil em suas máximas possibilidades;

- Pautar-se na compreensão teórica da sequência lógica de desenvolvimento do **conteúdo**, em articulação com as possibilidades de sua apropriação pela criança tendo em vista seu desenvolvimento psíquico atual e potencial;

- Compreender os **conteúdos** de ensino como simultaneamente objeto do pensamento e fonte de sentimentos para a criança, articulando a dimensão cognitiva e afetiva da aprendizagem;

- Planejar ações que se vinculem aos motivos eficazes da atividade da criança e, ao mesmo tempo, favoreçam a conversão de motivos apenas compreensíveis em novos motivos eficazes;

- Analisar as funções psicológicas envolvidas na aprendizagem dos conhecimentos, procedimentos sociais de ação e habilidades, com vista à articulação entre a formação operacional e teórica da criança;

- Estabelecer um direcionamento consciente para a intervenção em situações informais de aprendizagem (conteúdo permanente);

- Promover a apropriação da atividade humana modelada nos instrumentos da cultura, que possibilite o contato ativo da criança com variedade de recursos materiais;

- Organizar a atividade que coloque a criança frente a tais recursos de modo que reproduza, em suas ações, os traços essenciais da atividade humana incorporada nesses objetos, para que reestruture as operações psíquicas e motoras e a formação de novas faculdades e capacidades;

- Utilizar os signos como recursos mediadores das operações psíquicas da criança, para que reestruture os seus processos psíquicos em direção ao funcionamento psicológico voluntário e consciente, mesmo que de forma embrionária;

- Empregar o teor lúdico como recurso privilegiado na apropriação

de conteúdos, que a criança ainda não tem possibilidades de se relacionar diretamente;

- Adotar como base da seleção de recursos de ensino, a sequência lógica de desenvolvimento do conteúdo, bem como o funcionamento psíquico e comportamental próprio do período do desenvolvimento das crianças, para que eles atuem como mediadores do processo de transmissão-apropriação do conceito.

Para a autora, o desafio está em manejar as relações existentes entre **criança(s), conteúdo, recursos e condições**, pois exige do professor o domínio de conhecimentos de diferentes naturezas. Cita-se, por exemplo, o desenvolvimento psíquico infantil e sua lógica interna, os conceitos das diversas áreas, pois são eles que promoverão indiretamente o desenvolvimento infantil.

Estes conhecimentos são necessários para a própria organização da relação existentes entre a criança e o conteúdo conceitual. Isso ocorre sob condições determinadas e mediada por recursos, selecionados pelo professor.

Dessa forma, para que o professor elabore tarefas que sirvam de base para o desenvolvimento do pensamento teórico da criança, é preciso que ele mesmo tenha tido acesso a esse desenvolvimento. Segundo Pasqualini (2010, p. 201), "[...] para que ele possa promover o progressivo contato da criança com as objetivações genéricas para si, é necessário que esse contato lhe tenha sido possibilitado em seu próprio processo de formação."

No que se refere ao processo de transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, a PCEIMX apresenta a seguinte orientação:

4 Anos: O trabalho pedagógico deve oportunizar situações que propiciem a troca de experiências, o interesse por suas produções, o conhecimento de si e do outro, expressar suas opiniões e ideias. A busca desses desenvolvimentos se dá na estimulação das características que são próprias dessas crianças: a afetividade, a curiosidade e a criatividade.

5 Anos: O trabalho pedagógico deve oportunizar para a criança de 5 anos o desenvolvimento de suas habilidades e necessidades, tais como: comunicar e expressar preferências e necessidades, opiniões e ideias, sentimentos e relatos de vivências por meio das diversas formas de representação (fala, gestos,

escrita e o jogo). (PCEIMX, 2012, p. 34).

Na fase dos 4 anos, a PCEIMX propõe ao trabalho pedagógico dos professores a troca de experiências com a crianças e a valorização que estas apresentam de si, dos outros e com os outros, além de valorizar suas opiniões e ideias. Destacam as seguintes características da criança: afetividade, curiosidade e criatividade. Portanto, não menciona a imaginação e o jogo.

No período dos 5 anos, etapa final da Educação Infantil, é que mencionadas a comunicação, expressão, necessidades, opiniões e ideias, assim como sentimento, relatos de vivências e mencionam de forma superficial a fala, os gestos a escrita e o jogo.

A maneira que as intencionalidades estão descritas, demonstra uma preocupação com a evidência das características das crianças, em determinada etapa da educação infantil. Isso traz ideia de “etapismo” e fragmentação das necessidades da criança. Apesar das intencionalidades com a forma de organização de ensino, os projetos, a PCEIMX não apresenta objetivamente um modo de acompanhamento (controle e avaliação), por parte do professor, o desenvolvimento do pensamento e do psiquismo da criança. Os registros apenas fornecem dados e informações, ao professor. Sendo assim, não se constituem em base para a elaboração de novas tarefas específicas que garantam a apropriação de conceito. O método de projeto só tem seu valor se trazer à tona uma situação objetiva, em que se apresenta uma situação problema, que promova a necessidade de buscar respostas. Enfim, tome forma de ‘atividade orientadora de ensino’, conforme Moura (1996).

Portanto, o exposto dá subsídios para ressaltar que a organização de ensino com a prática da pedagogia de projetos somente estimula o desenvolvimento do pensamento empírico. Isso se não explorar determinadas situações objetivas que sirvam de base para o desenvolvimento do pensamento teórico, que é um dos objetivos das proposições da teoria histórico-cultural.

3.3 AS ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS

Esta seção traduz, de modo articulado com as ideias desenvolvidas nas anteriores, a análise das orientações metodológicas que o documento da rede municipal aponta para a organização do ensino de conceitos matemáticos.

A PCEIMX explicita a concepção de matemática como "linguagem matemática", é para ela que se volta o contato desde cedo da criança. Ela alerta, aos professores, que o conhecimento matemático vai muito além de contar, repartir, somar ou diminuir, conforme apresentado no excerto a seguir:

A criança entra em contato com a linguagem matemática desde cedo. Questões bastante rotineiras acabam por proporcionar situações em que os conhecimentos matemáticos são necessários e, assim, o cotidiano oferece inúmeras oportunidades que vão muito além do recitar números na ordem correta: contar figurinhas, conferir os pontos durante um jogo, repartir o material com outras crianças, comparar as idades, observar o número de casa ou dos telefones dos amigos, etc. (PCEIMX, 2012, p. 47).

O excerto menciona a importância do conhecimento matemático para resolver situações cotidianas e estas proporcionam oportunidades para que o sujeito se aproprie de seus conceitos. Quando o documento trata o conhecimento matemático como linguagem, é importante recorrer a análise genética que Vigotski (2001) faz do pensamento e da linguagem:

O principal fato com que deparamos na análise genética do pensamento e da linguagem é o de que a relação entre esses processos não é uma grandeza constante, imutável, ao longo de todo o desenvolvimento, mas uma grandeza variável. A relação entre pensamento e linguagem modifica-se no processo de desenvolvimento tanto no sentido quantitativo quanto qualitativo. Noutros termos, o desenvolvimento da linguagem e do pensamento realiza-se de forma não paralela e desigual. As curvas desse desenvolvimento convergem e divergem constantemente, cruzam-se, nivelam-se em determinados períodos e seguem paralelamente, chegam a confluir em algumas de suas partes para depois bifurcar-se. (VIGOTSKI, 2001, p. 111).

Percebe-se na fala do autor, que há uma unidade entre o pensamento e a linguagem, isto é, apesar de terem significados diferentes, não há como desenvolverem-se separadamente. Destaca que ambas sofrem modificações

de forma quantitativas e qualitativas e se influenciam no processo de desenvolvimento.

Segundo Vigotski (2001), a criança utiliza a linguagem com função comunicativa, depois, gradualmente, a linguagem oral assume função psíquica ao ser utilizada como instrumento da capacidade de pensar e, posteriormente, vai se interiorizando, surgindo a fala interior. Desse modo, entender a Matemática como linguagem na educação é de grande relevância, principalmente na Educação Infantil.

Leontiev (2006) salienta que a linguagem é aquilo pelo qual se generaliza e se transmite a experiência da prática sócio histórica da humanidade. Por consequência, é igualmente um meio de comunicação a condição da apropriação dos indivíduos desta experiência e a forma da sua existência na consciência.

Por ser a linguagem uma forma de representação social, há no conhecimento matemático a manifestação de elementos culturais e de ferramentas simbólicas criadas pelos homens. Desse modo, Moura e Lanner de Moura (2007) salientam que a Matemática, como produto das necessidades humanas, se insere no conjunto dos elementos culturais de maneira que necessita de socialização capaz de integrar os sujeitos e, ao mesmo tempo, lhes possibilitam o pleno desenvolvimento.

Para Moraes (2010, p. 02), a teoria histórico-cultural diz que é pela

[...] apropriação da cultura, das ferramentas simbólicas produzidas pelos homens, que os sujeitos desenvolvem-se e humanizam-se. Apropriar dos conhecimentos matemáticos constitui-se em uma das formas dos sujeitos tornarem-se sujeitos da cultura.

Para a autora, nas instituições de Educação Infantil, é essencial que ocorra a organização das interações entre adulto, criança e conhecimento. Assim também, é uma necessidade que o conhecimento, das diferentes áreas científicas, esteja a serviço do desenvolvimento integral da criança. A Matemática se insere nesse contexto, pois tem um significado real para o desenvolvimento da criança. Por isso, a apropriação desse conteúdo cultural é condição para a vivência em seu grupo e resolver as situações que surgem, para entender seu entorno. Ela salienta que a criança, desde muito cedo, tem a percepção numérica que também pode ser chamada de "senso numérico". Este relaciona-se com a capacidade de as crianças distinguirem de maneira direta – por meio dos órgãos dos sentidos, principalmente a visão – para determinar certa quantidade. A autora destaca ainda que a

criança vive em uma sociedade numeralizada que utiliza forma mais elaborada de controle de quantidade, antes mesmo que compreenda o cálculo.

Para Damazio e Almeida (2009), no momento em que a criança utiliza de mecanismos internos para processar informações e estabelecer relações lógicas, ela está em processo de apropriação de abstrações. Isso ocorre por consequência das interações organizadas pelo professor, focadas em significações conceituais de número, envolvendo abstração e generalização.

Observa-se que, sob o olhar da teoria histórico-cultural, é relevante a compreensão da manifestação dos conceitos matemáticos como linguagem. Nossas considerações a esse entendimento só ocorreram, porque a Proposta Curricular do município para a Educação Infantil, reconhece a matemática como componente curricular.

O segundo excerto do texto, que trata do ensino da Matemática, traz a seguinte menção:

O papel da escola de Educação Infantil, nesse contexto, deve ser o de possibilitar, dentro de seu programa, situações em que as crianças sejam convidadas e encorajadas a experimentar, refletir, manipular objetos, arriscar um palpite e, em conjunto, percorrerem caminhos que ampliem seus conhecimentos nessa área. (PCEIMX, 2012, p. 47).

O excerto menciona a importância de explorar a manipulação de objetos com intuito de estimular a reflexão, arriscar palpites e de encorajar as crianças para o desenvolvimento da linguagem matemática. Leontiev, mencionado por Elkonin (2009), considera que, na fase do desenvolvimento psíquico da criança, ainda não existe a atividade teórica abstrata, conhecimento contemplativo abstrato. Por isso, a assimilação apresenta-se em forma de ação, sobre o mundo que a rodeia e onde pretende atuar.

Elkonin (2009) salienta que na fase inicial da infância, a criança está totalmente absorta no objeto, bem como nos modos de atuar com ele e na sua importância funcional. Ela aprende certas ações que ainda são elementares e as realiza por si só. Nesse momento, a criança afasta-se do adulto e dá-se conta de que atua como ele. Contudo, vê o objeto e sua sensação com os olhos do adulto. Isso significa que o adulto e seus atos são seus modelos. Em outras palavras, a criança vê o adulto com base nas suas funções, que são referências para a emergência de desejo da sua atuação.

Essa sensação é tão importante, que uma pequena alusão é suficiente para que ela se converta, de modo alegre e puramente emotivo, em adulto. É com esse olhar que o professor deve estabelecer tarefas e ações com teor conceitual matemático tendo como referência de análise situações que envolvam manipulação de objetos.

A PCEIMX elenca (Quadro 1) os conceitos matemáticos a serem elaborados pelas crianças, em conformidade com a idade.

Quadro 1: Relação dos conceitos matemáticos por idade.

IDADE	0 a 2 anos	3 anos	4 anos	5 anos
CONCEITOS	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de espaço e tempo; - Formas geométricas; - Noções de cores; - Sistema de medida: tempo, peso e quantidade; - Noções de tamanhos; - Função social da matemática; - Seriação e classificação; - Raciocínio lógico por meio do lúdico e da estimulação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de espaço e tempo; - Formas geométricas; - Noções de cores; - Sistema de medida: tempo, peso e quantidade; - Noções de tamanhos; - Relação número (quantidade) e numeral (símbolo) a partir de situações vivenciadas no cotidiano; - Contagem oral e registro das quantidades; - Função social da matemática; - Seriação e classificação; - Uso progressivo do calendário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de espaço e tempo; - Formas geométricas; - Reconhecer e nomear as cores primárias e algumas tonalidades; - Sistema de medida: tempo, peso e quantidade; - Noções de tamanhos; - História dos números; - Relação número (quantidade) e numeral (símbolo) a partir de situações vivenciadas no cotidiano; - Contagem oral e registro das quantidades; - Função social da matemática; - Seriação e classificação; - Uso progressivo do calendário. - Situações-problemas envolvendo noções matemáticas no cotidiano; - Representações gráficas no cotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de espaço e tempo; - Formas geométricas; - Reconhecer e nomear as cores primárias e algumas tonalidades; - Sistema de medida: tempo, peso e quantidade; - Noções de tamanhos; - História dos números; - Relação número (quantidade) e numeral (símbolo) a partir de situações vivenciadas no cotidiano; - Contagem oral e registro das quantidades; - Função social da matemática; - Seriação e classificação; - Uso progressivo do calendário; - Situações-problemas envolvendo noções matemáticas no cotidiano; - Representações gráficas no cotidiano; - Sistema monetário.

Fonte: PCEIMX (2012)

Pelo quadro 1, verifica-se que os conceitos são separados conforme a idade das crianças. A documento apresenta para as crianças de 0 a 2 anos o ensino da noção de espaço e tempo, formas geométricas, noções de cores, sistema de medida: tempo, peso e quantidade, noções de tamanho, função social da matemática, seriação e classificação, raciocínio lógico por meio do lúdico e da estimulação. Para as crianças de 3 anos, permanecem os conceitos anteriormente listados e acrescenta: relação de número (quantidade) e numeral (símbolo) a partir de situações vivenciadas no cotidiano, contagem oral e registro das quantidades e uso progressivo do calendário. Para as crianças de 4 anos, além desses propõe: reconhecer e nomear as cores primárias e tonalidades, história dos números, situações-

problemas com noções matemáticas no cotidiano e representações gráficas no cotidiano. Para as crianças de 5 anos acrescentou: o sistema monetário.

Todos estes conceitos, segundo a proposta de organização de ensino, deverão ser explorados com adoção da pedagogia de projetos. Não aparece nenhuma indicação que dê ao professor autonomia para adoção de outra orientação didático-metodológica. O mais agravante é não apresentar uma proposta metodológica que atenda aos pressupostos da teoria Histórico-Cultural. Além disso, é questionável que ‘cores, tonalidades e uso do calendário’ sejam considerados como conceitos matemáticos. Nessa relação de conceitos, também traz características do construtivismo ao elencar com conceito ‘a seriação e classificação’. Nessa perspectiva teórica, de acordo com Kamii (1986) – ao abordar aspectos do trabalho de Piaget em seu livro ‘A Gênese do Número na Criança’ – diz que o número é a síntese entre a seriação e classificação. Por sua vez, o ensino desenvolvimental (DAVÍDOV, 1988) concebe o conceito teórico de número como relação entre grandezas, da qual emerge qualquer singularidade numérica (natural, racional, irracional, inteiro e real).

Dentro desse contexto, faremos uma reflexão no que diz respeito aos conceitos indicados para a fase de transição para o Ensino Fundamental, isto é, para as crianças de 5 anos. Observa-se de imediato, na proposta, a ausência de referência às grandezas de capacidade, comprimento e área. Tais conceitos, na proposição davydoviana, são importantes para as relações iniciais de introdução da criança no processo formação do pensamento conceitual de número.

Davíдов (1988), como mencionado anteriormente, entende que a base inicial de todo conceito matemático, como conteúdo teórico no processo de transição para o Ensino Fundamental, é a ideia de grandeza. Esta propicia o estabelecimento de relação, comparação/medição, desde que de mesma natureza (comprimento com comprimento, área com área, volume com volume, massa com massa, discreta com discreta). Nosso pressuposto é de que, nesse período, é possível que tal relação seja a referência para a introdução do conceito de número real como propõe Davíдов e colaboradores. No entanto, não é essa a intenção do PCEIMX (2012, p. 47) que evidencia só o número natural em seu teor empírico. Isso se explicita em indicações como: “Relação número (quantidade) e numeral (símbolo)”, “Contagem oral e registro das quantidades” e “Seriação e Classificação”. Isso significa, segundo Rosa (2012), que leva a criança ao hábito apenas de observar a aparência externa de objetos discretos e associar à quantidade e seu respectivo símbolo numérico. Não se

estabelece, pois, relações e mediações que suscitem abstrações a serem reduzidas ao pensamento conceitual concreto. Em vez disso, o conceito está dado nos objetos em si, captado exclusivamente pelos órgãos dos sentidos, basicamente, a visão.

Outra observação do excerto anterior, que evidenciamos da composição curricular de Matemática, é seu teor pragmático e utilitarista. Expressão disso é: “partir de situações vivenciadas no cotidiano”; “Contagem oral e registro das quantidades”; “Função social da matemática”; “Uso progressivo do calendário”; “Situações problemas envolvendo noções matemáticas no cotidiano” (PCEIMX, 2012, p. 47).

De outro modo, na proposição de Davýdov, segundo Damazio *et al.* (2012), ao centrar no estudo das grandezas, inicialmente foca-se a atenção das crianças para as características das figuras e objetos tais como: cor, forma, tamanho (“maior-menor” e “igual”) e posição (“acima-abaixo”, “esquerda-direita” e “fica entre”). Elas identificam a diferença entre dois tipos de características: um lado cor e forma e de outro as grandezas (massa, comprimento, área, volume e capacidade).

As relações de igualdade e desigualdade entre grandezas (comprimentos, áreas, volumes, massa, entre outras) surgem – como consequência do desenvolvimento de um conjunto de tarefas – na seguinte ordem da forma de representação: objetual, gráfica, literal e, finalmente, a numeral. Por decorrência, surge a noção de tamanho e as primeiras relações abstratas: igual (=), diferente (\neq), maior que ($>$) e menor que ($<$).

Rosa (2012), salienta que é quase impossível efetuar a comparação direta entre duas grandezas e revelar a igualdade ou desigualdade. Para que isso ocorra, é necessário utilizar uma terceira grandeza (unidade de medida). A busca pela quantidade de vezes que a terceira medida cabe nas duas grandezas anteriores permite à criança determinar sua relação múltipla universal a ser modelada numa próxima ação do estudo. Segundo a autora, a segunda ação de estudo consiste na modelação da relação universal, já identificada, na unidade das formas literais, gráfica e objetual.

De acordo com Rosa (2012, p. 61):

No exemplo da matemática escolar, referente ao processo de apropriação do conceito de número, essa segunda etapa resulta da relação entre grandezas que pode ser representada por meio de tiras de papel, depois por segmentos e, finalmente, por letras. Ao partir da análise das múltiplas relações entre grandezas, a criança identifica a conexão essencial e a

reproduz nas formas objetais, gráficas e literais. A reflexão sobre quantas vezes uma unidade de medida está contida na grandeza, direcionada pelo professor, leva a criança a reproduzir o modelo: $A/c = N$ ou $A = cN$.

Damazio *et al*, (2013), ao analisar os livros didáticos do primeiro ano escolar que manifestam a objetivação da proposição davydoviana, dizem que no capítulo inicial há o prenúncio relação geral dos conceitos matemáticos, a grandeza. As características dos objetos são analisadas em um todo, como: identificação da figura ou elemento correto, semelhanças e diferenças. Segundo os autores, o foco está na identificação, pelas crianças, das figuras num contexto de medição. Nesse âmbito, é que as elas transitam por situações de análise e síntese que levam ao surgimento de necessidade de comparar e medir objetos com base nas diversas grandezas contínuas e discretas.

Ao lidar com uma situação problema, geradora de necessidade, o professor pode explorar situações como: orientação (direita, esquerda), posição (em cima, embaixo), etc. Segundo Damazio *et al*, (2013, p. 183), "as crianças estabelecem relações em conformidade com as condições postas pela situação-problema de cada tarefa. Além disso, prognosticam a necessidade de destacar as particularidades, bem como a possibilidade de estabelecer as relações com base no tamanho, forma e posição."

Segundo Davíдов (1988), a tarefa da escola, no ensino fundamental – em que a atividade principal é o estudo – é promover o desenvolvimento do pensamento teórico matemático dos estudantes, por meio da apropriação consubstanciada de número como relação entre grandezas. Sendo assim, é pertinente que ainda na atividade principal precedente – o jogo – surja nos estudantes a necessidade para tal. Isso pressupõe o envolvimento deles em situações que apresente as noções conceituais com o teor teórico, o que significa a não dicotomia entre a utilidade e o conteúdo das noções matemáticas. Nesse sentido, vale destacar o entendimento de Moura de (1996) para quem, em todo contexto escolar, predomina a ‘atividade pedagógica’. Esta se desdobra em duas, se tomarmos como referência os sujeitos humanos envolvidos: atividade de ensino, peculiar do professor e atividade de aprendizagem, própria do estudante. A mediação entre ambas ocorre pela ‘Atividade Orientadora de Ensino (AOE)’ que, por sua vez, cogita uma ‘Situação Desencadeadora de Aprendizagem’ que pode ser: história virtual, jogo e situação problema do cotidiano. Porém, desde que elas contemplem as possibilidades das crianças se apropriarem da relação

essencial do conceito, bem como do seu movimento histórico e lógico.

Porém, mesmo definindo a Psicologia Histórico-Cultural como base teórica, não é esse entendimento de enfoque para o ensino de Matemática da PCEIMX. Por sinal, ela não apresenta situações metodológicas com tal referencial para a apropriação conceitual, por parte das crianças. O que percebemos foi a ausência de objetivos de aprendizagem com relação aos conceitos selecionados. Disso, decorre interrogações a respeito do modo operacional da organização do ensino para o desenvolvimento do pensamento conceitual teórico das crianças, por exemplo, aqueles inicialmente relacionados, no documento, 'noções de tempo e espaço'. Nesse sentido, vale mencionar Kalmykova (1991), pois adverte que a percepção de tempo e espaço, para criança, permanece por um longo tempo na sua forma primitiva, também conhecida como "imagens visuais". Além disso, alerta que, por um longo período, a criança confunde sonhos com a vida real e imaginam intensas fantasias que, para elas, substituem a realidade. Para que a criança passe desse estágio para outro mais desenvolvido é necessário o contato cultural e assim é possível alcançar estágios mais complexos permitindo perceber o mundo em sua volta. Compreender a ordenação temporal possibilita à criança a análise dos acontecimentos assim como sua relação de causalidade e consequência. Para tanto, o ponto de partida é o cotidiano familiar da criança e, em consonância com situações organizadas de ensino, é possível que, aos poucos, introduzam-se sucessões de acontecimentos históricos longínquos. Segundo Vygotsky (1982), a ordenação temporal permite a distinção entre tempos linear e cíclico, que leva ao entendimento das ações do homem em um contexto histórico. Do mesmo modo, desenvolverá na criança a noção de duração temporal, como sendo curta, média e longa, que possibilitam a precisão temporal e a relação de diferentes acontecimentos ocorridos em determinado período.

No que diz respeito à noção do conceito de espaço, o estudo de Rosa (2012) indica que – na proposição davydoviana – há uma inter-relação com a noção de posição e localização dos corpos. Em outros termos, as tarefas propostas, às crianças, procuram evidenciar as seguintes relações, com teor afirmativo ou negativo (estão ou não estão): em cima de/em baixo de, em frente/ao lado de/atrás, perto/longe, acima/abaixo, à esquerda/à direita e 'fica entre'. Por decorrência, a criança aprende o modo humano de estar no espaço tendo-a como referência outros indivíduos humanos, objetos, locais e seres. Também, trata-se de uma condição para a apropriação dos conceitos da geometria que, segundo Aleksandrov *et al*, (1976), estuda as

relações entre os corpos geométricos e as figuras, a partir do ponto de vista da grandeza e da posição. Um corpo geométrico é real do ponto de vista de sua forma espacial (inclusive das dimensões), mas sem as propriedades, tais como densidade, cor ou peso. Uma figura geométrica é abstraída de extensão espacial; assim, uma superfície só tem duas dimensões; uma linha, apenas uma e um ponto, nenhuma. O alto nível de abstração é que distingue a geometria das outras ciências que também estudam as formas espaciais e suas relações.

Nas proposições davidovianas, as significações geométricas se referem às formas dos corpos e das figuras. Essas se relacionam com as significações algébricas, cuja principal característica é seu potencial de expressar, de forma genérica, as relações entre grandezas. As significações aritméticas são decorrentes da inter-relação entre as significações geométricas e algébricas sintetizadas no modelo. (DAMAZIO *et al*, 2013).

Damazio *et al*, (2013) discutem algumas tarefas indicadoras do modo davydoviano de organização do ensino de geometria. Os autores ilustram situações desencadeadoras que envolvem as noções (linha reta, linha curva, ponto e segmento). Segundo os autores, a apresentação não se faz de forma pronta e acabada, pelo contrário, traz ideias conceituais com prioridade para as suas características gerais. As tarefas trazem um teor investigativo que estimula a resolução de problemas focados no conceito científico (geométrico), além de criar a necessidade de representação.

As tarefas desenvolvidas por Davydov, segundo Damazio *et al*, (2013), estimulam as crianças na formulação de perguntas ‘inteligentes’, com base nos conhecimentos adquiridos e mediadas pela interação entre eles. Trata-se de um momento que requer um esforço das crianças para o processo de síntese, que revela a superação do concreto caótico em que os objetos lhes apresentam inicialmente. Elas expressam o movimento de redução do pensamento do concreto ao abstrato.

Um dos objetivos da Geometria na Educação Infantil é desenvolver o pensamento geométrico. Segundo Smole *et al*, (2003), explorar o ensino da Geometria na Educação Infantil não deve restringir-se a tarefas de nomear figuras, mas voltar-se para o desenvolvimento do pensamento espacial. Além disso, para pensar Geometria, é necessário contemplar: “1. A organização do esquema corporal; 2. A orientação e percepção espacial; 3. Desenvolvimento de noções geométricas propriamente ditas”. (SMOLE *et al*, 2003, p. 17). Os dois primeiros favorecem: orientação e movimentação no espaço, lateralidade, evolução do esquema corporal, etc. O último possibilita perceber propriedades simples (diferenças e tamanhos) nos

objetos.

Na proposição davydoviana, as tarefas que trazem como referência as formas geométricas, favorecem, à criança, o desenvolvimento do raciocínio lógico, amplia a noção de número, de medidas. Esse modo de organização de ensino permite a análise e compreensão do espaço físico e muitas situações do mundo à sua volta. (ROSA, 2012).

A PCEIMX indica outro procedimento metodológico: a “relação de número (quantidade) e numeral (símbolo) a partir de situações vivenciadas pelo cotidiano”. Tal orientação permite a afirmação de sua incoerência com a teoria Histórico-Cultural, ao expressar o entendimento de número como a ‘relação entre quantidade e símbolo’. Essa incongruência se configura ao se recorrer à afirmação de Vigotski (2001) de que o número, mesmo o natural, extrapola a ideia contagem, pois se insere num sistema de conceito em que se atrelam às várias operações matemáticas. Mesmo que se trata de Educação Infantil, associar o ensino do conceito à vida cotidiana, como uma tentativa de seguir os fundamentos da teoria Histórico-Cultural, corre-se o risco de uma consequência voltada ao desenvolvimento do pensamento empírico. Com isso, não se quer dizer que o ensino desenvolvimental descarta função didática das situações vividas informalmente pelas crianças. Pelo contrário, elas são referências para elaboração de tarefas desencadeadoras de problematizações, que colocam os estudantes em atitude investigativa na busca da relação essencial que fundamenta um conceito matemático e suas interconexões no âmbito do sistema conceitual. Por consequência, ocorre o desenvolvimento do pensamento teórico. Mas, uma pergunta se apresenta: é possível e é função, na educação infantil, o desenvolvimento do pensamento teórico referente aos conceitos matemáticos? A questão parece-nos que tem um prenúncio de resposta por meio de outras perguntas: se, atualmente, as orientações oficiais – por exemplo, a PCEIMX – nomeiam conceitos matemáticos a serem ensinados na pré-escola, por que devam ser tratados com teor empírico? Então, o conteúdo empírico dos conceitos apresenta-se, às crianças, como algo natural e dado sem dificuldade alguma para elas? Em outras palavras, os conceitos em sua base empírica não precisam ser ensinados e as crianças as recebem do meio sem o mínimo esforço?

Cisne (2014, p. 271), também entende

[...] que a provocação que se instaura para a prática pedagógica na educação infantil está relacionada a duas questões que envolvem o processo de apropriação do conhecimento na faixa etária de zero a

cinco anos. A primeira diz respeito ao que ensinar: Que conceitos são aprendidos pelas crianças: espontâneos ou científicos? Que conhecimentos estão envolvidos: empíricos ou teóricos?

Ao considerar-se um momento de transição entre a Pré-escola e o Ensino Fundamental, torna-se relevante a contribuição de Davydov (1982), ao considerar a escola (a partir do ensino fundamental) como lugar de aprender o novo, com método novo. Para esse autor, o ensino escolar deve proporcionar, às crianças: conceitos genuinamente científicos, o desenvolvimento do pensamento científico e as capacidades para o domínio independente dos conceitos. Ele considera relevante que, desde o início, o ensino do conceito de número seja com seu teor teórico, como relações de medidas entre de grandezas, isto é, com a ideia de número real. Isso permite o trânsito do pensamento da criança pela relação mais geral do conceito que permite traduzi-la em situação particular e singular. A justificativa para esse posicionamento é de que, num determinado momento do desenvolvimento histórico da Matemática, quando a humanidade só havia produzido os números naturais, até seria aceitável que a escola se limitasse ao seu ensino. Mas, atualmente, o conceito não só foi ampliado e recebeu maior precisão, como também foi renovado como um sistema integral. O conteúdo de uma disciplina não é idêntico à totalidade dos avanços da ciência correspondente, mas é obrigação da educação proporcionar as abstrações e generalizações ao nível inteiramente moderno. (DAVYDOV, 1982).

Ao iniciar a criança na aprendizagem do conceito de número como relação entre grandezas, ela estará em volta num sistema de múltiplas significações pertinentes aos campos aritméticos, geométricos e algébricos. Desse modo, contemplaria todos os conceitos estabelecidos na PCEIMX, como, por exemplo, a contagem oral e o registro das quantidades. Nesse sentido, vale ressaltar o estudo de Damazio *et al*, (2012) que apontam as possibilidades da história virtual com uma situação problema que envolva relação entre grandezas, como desencadeadora de tarefas que levam as crianças ao desenvolvimento do pensamento de uma série de conceitos matemáticos. A aprendizagem expande o sistema de contagem e registro das quantidades – como propõe a PCEIMX – pois o número surge da relação de C divisibilidade e multiplicidade, respectivamente, $\frac{A}{B} = C$ e $A = B \cdot C$, que traduzem C como a quantidade de vez que a unidade B cabe em uma determinada grandeza A. Portanto, também contempla noções conceituais requisitadas pela proposta do município como: seriação, classificação, uso

progressivo do calendário, situações problemas envolvendo noções matemáticas no cotidiano, representações gráficas e o sistema monetário.

Ao se colocar os teores de jogo e teórico nas tarefas – que levam à solução do problema das situações desencadeadora da aprendizagem – as crianças, assim como no ensino de base empírica, também se confrontam com dificuldades. Porém, conforme Davýdov (1982), a vantagem é que a sua superação ocorre em nível teórico.

É nesse modo de organização do ensino de matemática, que vislumbramos as possibilidades de – no período de transição entre a pré-escola e ensino fundamental – a criança em atividade do jogo sinta a necessidade da atividade de estudo. Sendo assim, torna-se de certo modo infrutífero o debate, corrente nos meios educativos, de qual o papel da educação infantil, polarizado entre: preparar ou não para a escola formal.

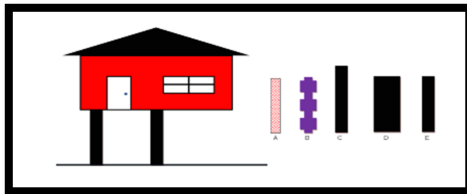
Rosa (2012), no desenvolvimento de sua tese, apresentou uma série de tarefas que tratam da introdução do conceito de número com crianças da primeira série do Ensino Fundamental, todas fundamentadas na proposição davydoviana e orientadas sobre o movimento do geral para o particular e singular. Partimos do pressuposto que as referidas tarefas são inspiradoras para a produção de outras, concernentes com as bases do ensino desenvolvimental, para a fase de transição da Educação Infantil.

Por isso, destacaremos algumas delas que consideramos pertinentes com a proposição davydoviana. Davýdov (1988), menciona a necessidade de colocar a criança em ação investigativa, pois contribui significativamente para seu pleno desenvolvimento. No período pré-escolar, como fora mencionado anteriormente, a atividade principal é o jogo, portanto é nessa perspectiva que o professor organizará as tarefas. Ao explorar uma tarefa que coloque a criança em situação de jogo – seja por uma história virtual ou situações cotidianas, a centralidade é para que ela contemple as premissas da ‘primeira ação de estudos’ – dentre as seis peculiares ao modo davydoviano de organização de ensino de matemática – que novamente explicitamos: “Transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação universal do objeto estudado” (DAVÍDOV, 1988).

Para colocar as crianças em ação investigativa, Rosa (2012) propõe conduzi-las à elaboração de perguntas, direcionada pelo professor e depois aos colegas. Uma sugestão da autora é iniciar explorando a diferenciação de objetos (cor, forma, tamanho e posição), pois encaminham as crianças para o mundo da matemática. Uma delas, que envolve cor e forma, apresenta-se para as crianças o desenho de uma casa inacabada, que os estudantes são colocados em situação de escolha de um pilar de sustentação, entre vários

que se diferem pela cor e forma.

Figura 2: Tarefa envolvendo cor e forma.



Fonte: Rosa (2012).

Segundo a autora, as crianças provavelmente escolheriam a figura E (pilar), porém alerta que é de grande importância explorar as alternativas erradas para justificar o motivo pela qual não apresentam a propriedade desejada, ao se tratar de cor e de forma. Segundo a autora, o fato de discutir as alternativas erradas descaracterizará o método tecnicista de múltipla escolha de critério unicamente empírico. Ressalta a possibilidade de explorar tamanho e superfície, além da cor e da forma, o qual nos chama atenção sobre o conceito de Zona de Desenvolvimento Eminente, não permitindo que a criança exponha apenas aquilo que ela sabe, espontaneamente, mas oportunizar novas possibilidades.

A partir desse momento, Rosa (2012) apresenta outra situação em que mostra as formas da base dos pilares com cores iguais, mas com formas diferentes. Esse é o momento de iniciar o processo de apropriação das diferentes formas de figuras geométricas. Para tanto, o professor ou uma das crianças pensa em uma delas e os estudantes deverão adivinhá-la, com a condição de que eles elaborem perguntas – o menor número possível – por exemplo: É um triângulo? Mas, a melhor dela seria: Qual é forma?

Figura 3: Cor e forma.



Fonte: Rosa (2012).

Em outra variação, o professor apresenta figuras de mesma forma, porém com cores diferentes, conforme figura 4. Nesse momento, as

crianças atentarão para a cor do pilar, o que tornaria inconveniente a pergunta anterior: Qual é a forma? Ou, qual é o tamanho? Isso porque todas são figuras de superfícies quadradas e têm a mesma superfície. Nesse caso, a pergunta única, seria: Qual é a cor?

Figura 4: Cor e forma.



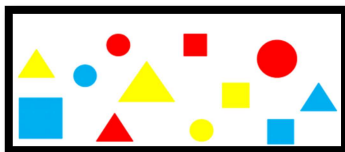
Fonte: Rosa (2012)

Sobre esta tarefa Rosa (2012, p. 74) menciona que,

Situações referentes às formas de objetos e figuras também são apresentadas nos livros didáticos brasileiros, mas não como ponto de partida. A ênfase é na relação com as formas dos objetos utilizados pelas crianças em seus afazeres diários: uma bola é associada a uma esfera, um dado a um cubo, entre outras.

Outra tarefa apresentada por Rosa (2012), acresce uma nova propriedade, o tamanho. Assim, os componentes são: cor, forma e tamanho (Figura 5). Isso significa que, para indicar a figura pensada pelo professor, as crianças formularão três perguntas: uma referente à cor (Qual é a cor?), outra à forma e uma terceira sobre o tamanho. Segundo a autora, a inclusão da propriedade tamanho caracteriza a introdução do conceito de grandeza que é a gênese do conceito de número.

Figura 5: Cor, forma e tamanho.



Fonte: Rosa (2012).

Outra situação matemática que estimula as representações espaciais elementares e a capacidade de raciocinar, segundo Davidov (1988), são

tarefas que envolvem problemas geométricos conduzidos pela posição e pela forma de figuras. De acordo com Rosa (2012), as especificidades que podem ser exploradas nessas tarefas são "acima-abaixo", à esquerda - à direita", "fica entre". Estes conceitos são prenúncios da base essencial do conceito vetor que mais tarde servirão para orientar segmentos, movimentos, direção e sentido. Acima de tudo, conforme Búrigo (2015), para aquisição do conceito de números negativos e positivos.

Nesse sentido, uma das tarefas apresentada por Rosa (2012) é: no quadro, o desenho de sete superfícies quadradas de tamanhos iguais, posicionadas verticalmente. Quatro dessas são de cor azul, alternadas com três de cores diferentes – verde, vermelha e amarela – (Figura 6).

Figura 6: Posição das figuras.



Fonte: Rosa (2012).

O professor pensa em uma superfície de cor azul. As crianças são orientadas para que perguntem sobre qual superfície ele pensou, porém, sem apontá-la e nem fazer questionamento. Por apresentarem a mesma forma, elas terão que diferenciá-las pelas cores, o que levará à única possibilidade de interrogação: "De que cor é a superfície? O professor responde ser azul, o implica que o único critério que resta para a identificação é a posição. Por consequência, se apresenta quatro possibilidades: acima de, abaixo de, mais acima, mais abaixo, em cima, em baixo e entre.

Outra tarefa passível de ser desenvolvida na Educação Infantil que traz fundamentos para a iniciação do conceito de tamanho (maior-menor) é discutida por Rosa (2012). As crianças recebem cinco recortes de base triangular que se diferem pelo tamanho e pela cor conforme (Figura 7).

Figura 7: Tamanho.



Fonte: Rosa (2012).

A sugestão do professor é que seja feita a comparação do recorte azul (maior) com o verde (menor). Em seguida solicita, às crianças, que o coloquem à direita do verde. Depois, comparem o recorte vermelho com o azul e o verde. Essa operação é proposital, uma vez que ele é menor que um e maior que outro. Posteriormente, questiona-lhes sobre a melhor posição para colocá-lo em relação às duas que fora comparada. Tal condição implica que o local é entre o verde e o azul pela sua característica circunstancial, maior e menor (Figura 8).

Figura 8: Resultado da tarefa.



Fonte: Rosa (2012).

Nesse momento, o professor deve estimular uma discussão sobre a posição dos recortes, na ordem crescente, do menor para o maior, de modo que cheguem à síntese: quanto maior é o recorte, mais à direita ele fica. Em seguida, são colocados os outros recortes nesta sequência, com o propósito de que, na execução da tarefa, as crianças argumentem as ações desenvolvidas. A participação do professor centra-se na sugestão de posicionamentos errados, para que as crianças o contestem. O resultado da tarefa será o seguinte conforme apresentado na figura 9.

Figura 9: Resultado da tarefa.



Fonte: Rosa (2012).

Em seguida, solicita-se a organização dos recortes na ordem inversa, do maior para o menor. Esta tarefa e sequência objetiva, oportuniza a base dos fundamentos para a introdução de sequência numérica (ROSA, 2012).

Vale esclarecer que não é objetivo, nesse estudo, apresentar os detalhes de tarefas que de conta da explicitação de um modo de organização do ensino da Matemática na Educação Infantil, numa perspectiva desenvolvimental. As tarefas anteriores são ilustrativas do seu teor conceitual articulado com os princípios pedagógicos de colocar a criança em constante ação investigativa. Essas mesmas características podem ser contempladas quando a referência de análise é uma história virtual, como mostram Damazio *et al*, (2012). A cada situação problema, elabora-se um conjunto de tarefas para cada uma das seis ações proposta por Davidov (1986), o que, para a Educação Infantil, pressupomos que se centre na primeira delas.

Vale ressaltar que o ensino assim organizado só tem sua razão de ser se atender aos pressupostos da teoria Histórico-Cultural. Um deles é seu entendimento de que a criança, o homem, como ser em desenvolvimento. Como tal, preconiza a educação e o ensino como mediadores das possibilidades de superação, por incorporação, de um determinado estágio por outro com características mais complexas. Ou seja, o indivíduo passa ocupar outro lugar nas relações sociais produzidas historicamente pela humanidade, o que requer-lhe o envolvimento em outra atividade. E, entre as determinações humanas que constituem as ações dessas atividades, está a Matemática com seus conceitos à mercê de situações organizadas de ensino, que promova suas apropriações, necessárias às máximas possibilidades de entendimento das relações que se manifestam na realidade. A proposição é, pois, que as apropriações conceituais sejam de seus componentes teóricos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para essa dissertação, a preocupação foi a busca dos caminhos que levassem à resposta dos questionamentos e objetivos que as nortearam. Vale lembrar, que o objeto de estudo, gerador do problema norteador, se apresentou antes do ingresso no mestrado, voltado ao ensino da Matemática na Educação Infantil. O motivo, pelo qual gerou a necessidade de investigar no âmbito dessa etapa da Educação Básica, foi os anseios e dificuldades enfrentadas no processo de ensino e de aprendizagem de Matemática nas escolas públicas brasileiras. Isso se manifesta em resultados das avaliações internas e externas que focam nesse componente curricular.

O pressuposto de que o presente é expressão da história e de devir, em um de seus momentos, nossa investigação buscou o processo de constituição do que hoje, é denominado de Educação Infantil. Nesse sentido, duas considerações, sínteses, valem referência. A primeira, é que ela nem sempre foi prioridade do Estado brasileiro. A outra é que se tornou em constantes preocupações a atualização do seu currículo. No que diz respeito às determinações governamentais recentes, é possível a indicação de divergências entre o que traz a lei e o que se propõe nos documentos de referência. Por exemplo, o art. 11 da Resolução 5/2009 que estabelece a garantia de continuidade no processo de aprendizagem, porém sem a antecipação de ensino de conceitos próprios do Ensino Fundamental. Divergentemente, a Proposta Curricular de Santa Catarina o qual anuncia que os conceitos científicos são a referência desde a Educação Infantil. Ainda, o art. 11, deixa dúvida em relação ao seu entendimento de "conteúdo", além de resquício do modo construtivista de organização do ensino. Por isso, foi um dos fatores que permitiu a escolha pelo ensino desse período que antecede o Ensino Fundamental, como objeto de pesquisa.

A mesma resolução também evidencia a importância do ensino da Matemática com ênfase nos aspectos quantitativos, medidas formas e orientações de espaços temporais. Essas indicações se contradizem com sua própria orientação de não antecipação dos conteúdos de ensino, se tratam de conceitos (conteúdos) matemáticos. No entanto, aqui merece um destaque com teor de discordância, pois o entendimento, de nossa parte, é que tanto a Legislação quanto os referenciais norteadores da Educação Infantil, necessitam de coerência em suas orientações e pressupostos, para que os professores desenvolvam seus trabalhos consistentemente entre os aspectos legais e as bases pedagógicas.

A exigência de tal coerência, no ensino da Matemática na Educação Infantil, encontra argumentos ao se deparar com as pesquisas com fundamentos da teoria Histórico-Cultural e, principalmente, com a proposição de Davýdov e seus colaboradores. Isso porque ela é resultado de mais de trinta anos de pesquisas, com base em estudos experimentais os quais apontam que a coerência teórica com o modo de organização de ensino – no caso, a fidelidade em todos os sentidos ao materialismo histórico e dialético – é que mostra as possibilidades de uma nova pedagogia pode proporcionar o desenvolvimento dos estudantes com bases em conceitos teóricos. Vimos então, uma possibilidade: a proposição de davydoviana como referência no processo de organização do ensino da Matemática na Educação Infantil.

Para ter esse entendimento, durante e ao final do processo da pesquisa o caminho foi longo, marcado por discussões, críticas e dúvidas que colocaram em cheque aspirações, até então fixas. Uma delas era a ideia de propor uma sequência didática para o ensino da Matemática na Educação Infantil, sem ao menos, conhecermos a realidade enfrentadas pelos profissionais da Educação Infantil, bem como o domínio dos principais pressupostos da referida teoria. A marginalização de tal propósito ocorreu por consequência da participação em uma reunião do GPMAHC, em que percebemos os riscos de se cair na mesmice aprimorada, dada as nossas fragilidades em relação à compreensão da Teoria Histórico-Cultural e sua objetivação na proposição de Davýdov. Por decorrência, veio à tona o questionamento: Como é organizado o ensino da Matemática na Educação Infantil? Para isso, foi necessário chegar à Proposta Curricular da Educação Infantil de uma rede municipal. Mais especificamente, voltamo-nos à organização do ensino de matemática no processo de transição da Educação Infantil para o ensino fundamental.

Para tanto, o esforço foi para contemplar os princípios do método dialético materialista e da abordagem Histórico-Cultural. Ao atender o princípio do método de investigação de Vigotski (2000) – análise do processo e não o objeto em si – uma das necessidades foi a compreensão da História da Educação Infantil no Brasil. Com isso, entenderíamos os motivos de algumas cristalizações, que poderiam se manifestar nas orientações da Secretaria da Educação. Por exemplo, subsidiou-nos na percepção de que o documento traz traços ecléticos por aglutinar tendência Romântica, Cognitiva e Crítica.

Como a referência de análise era uma Proposta Curricular para a Educação Infantil, também, foi necessário o estudo de outras fontes que

nortearam a sua elaboração construção, por exemplo: Proposta Curricular de Santa Catarina (1991, 1998, 2005 e 2014), RCNEI, além de fontes legais. Dentre outros, o objetivo dessas consultas foi extrair, analiticamente, a concepção de infância e de ensino correspondente que subsidiou a produção da Proposta, em estudo. Como trata-se de um estudo com fundamentos na Teoria Histórico-Cultural, foi imprescindível o estudo dos seus clássicos e da produção científica recente que adota tal referencial.

A teoria Histórico-Cultural concebe a criança como um ser social que estabelece relação com o mundo, mediada por signos e a palavra, a fim se apropriar do modo humano de ser e, por consequência, satisfazer suas necessidades físicas, materiais, espirituais e culturais. Em outras palavras, é um ser em atividade que medeia a relação dela com a realidade externa. Por isso, em momentos distintos do seu processo de desenvolvimento, há uma atividade que indica as suas possibilidades e o lugar que ela ocupa nas relações sociais, denominada de ‘atividade principal’. São elas: o jogo, o estudo e o trabalho. O surgimento de novas necessidades indicadoras das possibilidades futuras da criança é o sintoma da passagem para outro nível do seu processo de formação, isto é, de uma nova atividade principal, que complexifica a sua relação com a realidade. Na idade pré-escolar, o processo de desenvolvimento é marcado pela atividade do jogo. Por isso, a atenção especial para o seu conceito e seus efeitos no desenvolvimento infantil. Por isso, a recorrência ao olhar dos seus principais pesquisadores e teóricos: Vygotsky, Rubstein, Leontiev, e Elkonin.

Disso decorre que, num modo de organização do ensino de matemática para a Educação Infantil, todas as tarefas desenvolvidas pela criança se apresentam com teor de jogo. Essa é uma premissa a ser compreendida pelos professores que estabelecem como finalidade de seu ensino o pleno desenvolvimento da criança.

Tal entendimento levou a outros conceitos da teoria Histórico-Cultural, relacionados à tríade ensino/aprendizagem/desenvolvimento, de como acontece a aprendizagem e de Zona de Desenvolvimento Eminente. Este diz respeito ao desenvolvimento atingido e as possibilidades para as neoformações intelectuais da criança. Trata-se de uma questão importante na organização de Ensino proposta tanto por Davýdov, como de Moura.

Todo esse aparato conceitual relacionado ao desenvolvimento da criança, por consequência do processo de ensino e de aprendizagem, trouxe à tona: os períodos de crise na infância, bem com as atividades principais neste período. Para Elkonin, desde o nascimento até o início da educação escolar, ensino fundamental, as atividades principais da criança são: a

comunicação emocional direta com os adultos, a atividade objetal e o jogo. As crises, normalmente se manifestam na transição de uma atividade principal para outra, por consequência de uma necessidade interior própria.

Davýdov e Moura se destacam como autoridades na proposição de um de organização do Ensino da Matemática para a Educação Infantil, com fundamentos na teoria Histórico-Cultural. Moura entende que a atividade pedagógica, predominante na escola, implica numa Atividade Orientadora de Ensino, mediadora entre atividade de ensino e de aprendizagem. A AOE requer situações desencadeadoras de aprendizagem e como proposta apresenta: o jogo, a história virtual e as situações cotidianas das crianças. Davýdov, por sua vez, estrutura a organização do ensino em: tarefas de estudo, que requerem seis ações, cada qual demandam várias tarefas particulares. Sua preocupação se volta ao desenvolvimento do pensamento teórico da criança.

Ao tratar do contexto gerador da elaboração do documento norteador da organização pedagógica da educação infantil, em um município do Sul da Santa Catarina, verificou-se que o seu principal motivo foi a exigência legal de inserção das crianças, aos seis anos, no ensino fundamental, isto é, o EF passou a ser de 9 anos. A PCEIMX conclama pelo comprometimento dos educadores com a formação de seus alunos. No entanto, aparece as primeiras evidências de possíveis equívocos teóricos, em relação a perspectiva que assume: Histórico-Cultural. O fundamento para a produção do documento é a necessidade legal, estabelecida pelo Conselho Nacional de Educação, por consequência de uma meta estabelecida no Plano Nacional de Educação.

Ao mencionar seus princípios orientadores da organização pedagógica da Educação Infantil, reafirma a preferência pela teoria Histórico-Cultural, decorrente da necessidade de justificar um princípio norteador da sua produção: “levar em consideração as relações entre o ensino, a aprendizagem e a produção do conhecimento partindo de uma concepção de educação”.

O documento apresenta equívocos em relação a conceitos peculiares à teoria Histórico-Cultural. Dentre eles, a afirmação: “a criança como produtora de conhecimento”, pois, segundo a teoria Histórico-Cultural, à criança, não é atribuída o papel de produção do conhecimento, mas de apropriação dos conceitos científicos, como modo de perceber, representar, explicar e atuar sobre o meio em que vive, por meio das relações sociais.

Outro conceito mencionado que mereceu reflexão foi o "educador mediador", uma vez que, para a teoria Histórico-Cultural, a mediação não é

algo personalizado em um indivíduo, no caso a pessoa do professor. Em vez disso, este profissional promove as interações entre ele e a criança, mediadas pela palavra (conceito) e signos. Nesse sentido, Moura (1996), propõe que a atividade de ensino e de aprendizagem seja mediadas pela AOE, desde que traduza uma situação desencadeadora de aprendizagem.

A concepção de infância da PCEIMX traz, de forma explícita, a bagagem histórica de constituição de infância e da educação, porém não faz alusão às suas potencialidades, conforme a Teoria Histórico-Cultural.

O perfil do professor exposto no documento se refere aos aspectos externos, às aparências. Sendo assim, não são concernentes à perspectiva histórico-cultural, no que diz respeito às suas potencialidades, ao desenvolvimento da personalidade e da consciência em sua atividade principal, o ensino. Isso requer-lhe conhecimento do processo de desenvolvimento da criança, a fim de estabelecer finalidades e objetivos pedagógicos adequados à organização do ensino na Educação Infantil.

No documento, não aparece o ensino da matemática como um princípio determinante, mas discorre sobre o papel da escola na Educação Infantil, como promotora da relação indivíduo e futuro da sociedade.

O modo de organização do ensino na Educação Infantil se dá a partir da pedagogia de projetos, que não uma é orientação didática, com base na teoria Histórico-Cultural. Esta preconiza que o conteúdo – e sua referência diz respeito ao teórico – é que determina o método, e não o contrário como observa a PCEIMX. O documento apresenta uma preocupação com o planejamento dos professores, mas suas orientações não fazem menção às condições objetivas para que se apropriem dos pressupostos teóricos e do próprio modo de organização do ensino dos conceitos matemáticos.

Propõe elementos específicos de conceitos matemático a serem desenvolvidos na transição para o ensino fundamental, na fase de 4 anos e de 5 anos. Porém, as indicações didáticas apresentam tendência ao construtivismo. A teoria Histórico-Cultural propõe que, em toda infância, predomine o jogo, a imaginação, a criatividade, a história virtual e os acontecimentos cotidianos.

Com relação as orientações metodológicas voltadas ao ensino da matemática, na educação infantil, os conceitos de forma fragmentadas não traduzem o que é proposto na teoria Histórico-Cultural, que traz como conceito fundamental e introdutório a ideia de relação entre grandezas. A forma apresentada pela PCEIMX estimula apenas a formação do conhecimento empírico e não proporciona a base para o conhecimento teórico.

Como resposta ao problema desta pesquisa, têm-se que a Proposta em Estudo faz uma tentativa de expor suas ideias voltadas a teoria Histórico-Cultural ao mencionar a importância das brincadeiras, do jogo, das relações sociais, do cotidiano no processo de desenvolvimento da criança. No entanto, afasta-se da base teórica anunciada, ao propor um modo de organização do ensino por meio da pedagogia de projetos.

Por fim, este trabalho traz a expectativa de servir de orientação a outras secretarias que optam pela teoria Histórico-Cultural, a fim de evitar equívocos conceituais. De modo particular, pode-se dizer que, agora sim, conseguimos nos apropriar de conceitos, no mínimo em níveis iniciais, para futuros trabalhos e pesquisas. O interesse maior é para um modo de organização de ensino da matemática para a Educação Infantil, que interrelacione a proposição de Davýdov com a Teoria de Atividade Orientadora de Ensino, de Moura. Isso porque ainda admitimos o pressuposto que é possível, na educação infantil, uma organização do ensino da matemática que inicie a criança no desenvolvimento do pensamento teórico, porém sem perder de vistas as peculiaridades das atividades principais desse período.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, A. A. O desenvolvimento do pensamento teórico: mediações educacionais. In: **Anais da 29ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação**. CD-ROM. Caxambu, MG: ANPED, 2006.

_____. **A educação escolar e a promoção do desenvolvimento do pensamento: a mediação da literatura infantil**. 2011. 248f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Campinas, 2011.

AGUIAR, E. R.; GRANDO, R. C. **A problematização em matemática através de histórias infantis: compartilhamento de experiências de educadoras da infância**. Disponível em: <http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_antiores/anais16/sem15dpf/sm15ss02_02.pdf> Acesso em: 10 maio. 2016.

ALEKSANDROV, A. D. *et al.* Visión General de la Matemática. In: _____. **La Matemática: su contenido, métodos y significado**. 1ª ed. Madrid: Alianza Universidade, 1976. p.17-91.

ANDRADE, L. B. P. **Educação infantil: discurso, legislação e práticas institucionais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

ANTHONY, E. J. Emoções e Inteligência. In: VARMA, V. e WILLIAMS, P. (org.). **Piaget, Psicologia e Educação**. São Paulo: Cultrex, 1976.

ARAÚJO, E. S. Matemática e infância no “Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil”: um olhar a partir da teoria histórico-cultural. **ZETETIKÉ – FE – UNICAMP**, Campinas, SP, v. 18, n. 33 – jan/jun – 2010.

_____. **Princípios e práticas da perspectiva histórico-cultural para o ensino de matemática na infância**. XIV CIAEM-IACME, Chiapas, México, 2015. Disponível em: <http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/viewFile/1075/439> Acesso em: 10 maio de 2016.

_____. **Da formação e do formar-se: a atividade de aprendizagem**

docente em uma escola pública. 2003. 173f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ARCE, A. **A Pedagogia na “era das revoluções”**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas: Autores Associados, 2002.

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

AZEVEDO, H. H. O.; SCHNETZLER, R. P. **O binômio cuidar-educar na educação infantil e a formação inicial de seus profissionais**. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt071011int.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2016.

BOZHÓVICH, L. Las etapas de formación de la personalidad en la ontogenesis. In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)**. Moscou: Progreso, 1987. p. 250-273.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação (CNE)**: nota técnica de esclarecimento sobre a matrícula de crianças de 4 anos na educação infantil e de 6 anos no ensino fundamental de 9 ano. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10977-nota-tecnica-matricula-ensino-fundamental-140612-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 2 jan. 2016.

_____. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. V.I. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Política nacional de educação infantil**. Brasília, DF: MEC/SEB, 2006.

_____. **Constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente:** lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEB, 2010.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. **Conselho Nacional de Educação:** Resolução nº 5 de 17 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/areas/gapp/arquivos/resolucao_05_2009_cne.pdf> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Lei nº 12.796 de 4 de abril de 2013.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Emenda Constitucional nº 59 de 11 de novembro de 2009.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** a criança no ciclo de alfabetização. Caderno 2/Ministério da Educação, Brasília: MEC, SEB, 2015.

BRANDOLI, F.M. Educação Infantil: a inversão da dicotomia entre o ensino público e o privado. **Revista Educação por Escrito**, PUCRS, V.3, n.1, jul. 2012.

BRUNELLI, J. B. **Projeto ou atividade de ensino e de aprendizagem:** expressões de implantação da Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina. 2012. 128f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Extremo Sul Catarinense. Criciúma, SC, 2012.

BÚRIGO, L. S. M. **Necessidades emergentes na organização do ensino davydoviano para o número negativo**. 2015. 153f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma, 2015.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da Matemática**. Lisboa: Livraria Sá da Costa editora, 1984.

CARAM, A. M. **Crises das idades - os entraves nas práticas docentes e as implicações no desenvolvimento da criança: uma leitura a partir de Vygotsky**. 2009. 104f. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos: UFSCar, 2009.

CARDOSO FILHO, R. **O primeiro jardim de infância no Brasil (1862): um lugar de memória?** Disponível em: <<http://www2.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/151RonieCardosoFilho.pdf>> Acesso em: 10 fev. de 2016.

CARRARA, K. **Behaviorismo radical: crítica e metacrítica**. São Paulo: UNESP, 2005.

CISNE, M. F. **As bases ontológicas do processo de apropriação do conhecimento e seus desdobramentos para a educação infantil**. 2014. 318f. Tese (doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

CHEPTULIN, A. **A dialética materialista: categorias e leis da dialética**. São Paulo: Alfa-Omega, 2004.

DAMAZIO, A.; SAMPAIO, E. A.; ASBAHR, F. S. F.; ROSA, J. E.; MOURA, M. O.; SERRÃO, M. I. B. **Conhecimento matemático na educação infantil**. In: FLÔR, D. C.; DURLI, Z. (Org). **Educação infantil e formação de professores**. Florianópolis: UFSC, 2012.

DAMAZIO, A. *et al.* **Proposições de Davydov e seus colaboradores para o ensino e aprendizagem de matemática na ótica dos integrantes do GPEMAHC - Grupo de pesquisa educação matemática: uma abordagem histórico-cultural**. V SIMFOP. 2013. Disponível em: <<http://linguagem>>

unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos_v%20sfp/A demir_Damazio.pdf> Acesso em: 10 set. 2016.

DAMAZIO, A.; ROSA, J. E.; PEREIRA, L. L.; BANHARA, E. V. **A concepção de álgebra na proposição de Davydov para o ensino de número.** Poisés, Poiésis, Tubarão, V.5, n.9, p. 280-299, Jan./Jun. 2012.

DAMAZIO, A.; ALMEIDA, R. O. **Uma abordagem histórico cultural dos conceitos numéricos cotidianos de crianças da educação infantil.** Contrapontos. Itajaí, set/dez/2009. V.9, n. 3, p. 65-78.

DAVÍDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico.** Moscú: Progreso, 1988.

_____. Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro próximo. In: SHUARE, M. **La psicología Evolutiva y pedagógica en la URSS.** Moscú: Progreso, p. 143-155, 1987.

DAVÝDOV, V. V. **Tipos de generalización en la enseñanza.** 3 ed. Habana: Pueblo y Educación, 1982.

_____. Uma nova abordagem para a interpretação da estrutura e do conteúdo da atividade. In: HEDEGARD, M; JUUL, J. U. **Activity theory and social practice: cultural-historical approaches.** Aarhus (Dinamarca), Aarhus University Press, 1999.

_____. **Problemas do ensino desenvolvimental:** a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas Soviet Education, August, v. XXX, n. 8, 1986.

DAVÍDOV, V. V.; SLOBÓDCHIKOV, V. I.; La enseñanza que desarrolla en la escuela del desarrollo. In: **La educación y la enseñanza:** una mirada al futuro. Moscou: Progreso, 1991.

DIDONET, V. Creche: a que veio, para onde vai. In: **Educação Infantil:** a creche, um bom começo. Em Aberto/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, V.18, n. 73. Brasília, 2001. p.11-28.

DUARTE, N. Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. **Caderno Cedes**. Ano XIX, n° 44. Abril, 1998.

DUARTE, N.; DELLA FONTE, S. S. **Arte, conhecimento e paixão na formação humana**: sete ensaios de pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2010.

DUBREUCQ, F. **Jean-Ovide Decroly**. Recife: Massangana, 2010.

ELKONIN, D. B. **Psicologia do jogo**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

_____. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). **La Psicología Evolutiva y Pedagógica en la URSS**: antología. Moscou: Editorial Progreso, 1987.

_____. Toward the problem of stages in the mental development of children. **Journal of Russian and East European Psychology**. New York, V.37. n. 6, p. 11-30, nov/dez. 1999.

FACCI, M. G. D. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigostski. **Cad. CEDES** [online]. 2004, V.24, n.62, p.64-81.

FERRARI, M. Ovide Decroly, o primeiro a tratar o saber de forma única. **Nova escola**. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/primeiro-tratar-saber-forma-unica-423099.shtml>> Acesso em: 10 mar. 2016.

FREITAS, M. T. A. A pesquisa de abordagem histórico-cultural: um espaço educativo de constituição de sujeitos. **Rev. Teias**. V.10, n. 9. 2009.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 239f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Campinas, 2000.

KAMII, C. **A criança e o número**. Campinas, SP: Papyrus, 1986.

KALMYKOVA, Z. I. Pressupostos Psicológicos para uma melhor

Aprendizagem da Resolução de Problemas Aritméticos. In: LÚRIA, LEONTIEV, VYGOTSKY *et al*, **Pedagogia e Psicologia II**. Lisboa: Estampa, 1991.

KOHAN, W. O. **Infância: entre educação e filosofia**. Belo Horizonte: autêntica, 2003.

KONDER, L. **O que é dialética**. 25 ed. São Paulo: brasiliense, 1998.

KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira S.A, 1978.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1976.

KRAMER, S. Privação cultural e educação compensatória: uma análise crítica. **Cad. Pesq.** São Paulo. n° 42. p 54-62, Agosto de 1982.

_____. **A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. (coord.). **Com a pré-escola nas mãos**. Uma alternativa curricular para a educação infantil. São Paulo: Ática, 1991.

KUHLMANN JUNIOR, M. **O Jardim de Infância e a Educação das crianças pobres: final do século XIX, início do século XX**. MONARCHA, Carlos (org.). Educação da infância brasileira (1875-1983). Campinas: Autores Associados. 2001.

_____. História da educação infantil brasileira. **Revista Brasileira de Educação**. n° 14, Mai/Jun/Jul/Ago, 2000.

LAZARETTI, L. M. **Daniil Borisovich Elkonin: um estudo das ideias de um ilustre (des)conhecido no Brasil**. 2008. 253f. Dissertação (Mestrado em Educação, Faculdade de Ciências e Letras de Assis). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Assis, SP, 2008.

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

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2006.

_____. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2006.

_____. Las necesidades y los motivos de la actividad. In: SMIRNOV, A.; LEONTIEV, A. N., *et al.*, (orgs.). **Psicologia**. Buenos Aires: Grijalbo, 1969.

LIBÂNEO, J. C. FREITAS, R. A. M. M. **Vygotsky, Leontiev, Davydov**: três aportes teóricos para a teoria histórico-cultural e suas contribuições para a didática. Disponível em: <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo03/Jose%20Carlos%20Libaneo%20e%20Raquel%20A.%20M.%20da%20M.%20Freitas%20-%20Texto.pdf>> Acesso em: 10 maio 2016.

_____. Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. **Ensino desenvolvimental**: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos. Uberlândia: EDUFU, 2013.

LIMA, E. A.; RIBEIRO, A. E. M.; VALIENGO, A. Criança, infância e teoria histórico-cultural: convite à reflexão. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, V.15, n. 1, p. 67-77, jan./abr. 2012.

LUC, J.N. A difusão dos modelos de pré-escolarização na Europa na primeira metade do século XIX. **História da Educação**. V.9, 1995, p. 95-111.

LUKÁCS, G. **Introdução a uma estética marxista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MACHADO, M. L. A. **Pré-escola é não é escola**: a busca de um caminho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

MARAFON, D. **Educação infantil no Brasil: um percurso histórico entre as ideias e as políticas públicas para a infância.** Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario8/_files/ZjxYEBbk.doc> Acesso em: 10 mar. 2016.

MARTINS, J. B. A perspectiva metodológica em Vygotsky: o materialismo dialético. **Semina: Cio Soc./Hum.**, Londrina, V.15, n. 3, p. 287 -295, seta 1994.

MONÇÃO, V. M. **Espinhos no jardim: conflitos e tensões na criação do jardim de infância Campos Salles (Rio de Janeiro, 1909-1911).** 2015. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015.

MORAES, S. P. G.; VIGNOTO, J. O ensino da matemática nos primeiros anos de escolarização: uma análise sobre os cadernos dos escolares. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, V.16, n.3, p. 115-124, Setembro/Dezembro 2013.

MORAES, S. P. G. de. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática: contribuições da teoria histórico-cultural.** 2008. 260f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. A apropriação da linguagem matemática nos primeiros anos de escolarização. In: (Org.) SHELBAUER, A. R.; LUCAS, M. A. O. F.; FAUSTINO, R. C. **Práticas pedagógicas: alfabetização e letramento.** Maringá: EDUEM, 2010, p.97-110.

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

MOURA, M. O. **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural.** Brasília: Líber livro, 2010.

_____. **A atividade de ensino como unidade formadora.** In: BOLEMA, vol. 12. Rio Claro, UNESP, 1996.

_____. A dimensão da alfabetização na educação matemática infantil. s/d, digitalizada. KISHIMOTO, T. M.; OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (org.). **Em busca da pedagogia da infância: pertencer e participar**. Porto Alegre: Penso, 2013.

MOURA, M. O.; LANNER de MOURA, A. R. Matemática na infância. In: MIGUÉIS, Marlene Rocha; AZEVEDO, Maria da Graça (Org.). **Educação Matemática na infância: abordagens e desafios**. Vila Nova de Gaia: Gailivro, 2007.

_____. LANNER de MOURA, A. R. **Escola: um espaço cultural**. Matemática na educação infantil: conhecer, (re)criar um modo de lidar com as dimensões do mundo. São Paulo: Diadema/SECEL, 1998.

MUELLE, C. M. **The History of Kindergarten: from Germany to the United States**. Disponível em: <<http://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=sferc>> Acesso em: 10 nov. 2016.

NASCIMENTO, J. A. A.; MORAES, S. P. G. Reflexão sobre o ensino de matemática na infância. **Anais da Semana de Pedagogia da UEM**. V.1,nº. 1. Maringá: UEM, 2012.

OLIVEIRA, B. A dialética do singular-particular-universal. **V Encontro de Psicologia Social Comunitária sobre o tema O método materialista histórico dialético**. Unesp, Bauru, 2001. Disponível em: <<http://stoa.usp.br/mpp5004/files/1/18602/ADialeticaDoSingularParticularUniversal.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2016.

PAIS, L. C. **Exposição Pedagógica de 1883**. Disponível em: <<http://www.luizcarlospais.com/visualizar.php?id=5526134>> Acesso em: 10 nov. 2016.

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.

PASQUALINI, J. C. **Contribuições da psicologia histórico-cultural para a educação escolar de crianças de 0 a 6 anos: desenvolvimento infantil e ensino em Vigotski, Leontiev e Elkonin**. 2006. 207f. Dissertação (Mestrado

em Educação) Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista 'Julio Mesquita Filho'. Araraquara, 2006.

_____. **Princípios para a organização do ensino na educação infantil na perspectiva histórico-cultural:** um estudo a partir da análise teórica da prática do professor. 2010. 268 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2010.

PASQUALINI, J. C.; MARTINS, L. M. Dialética singular-particular-universal: implicações do método materialista dialético para a psicologia. **Rev. Psicologia & Sociedade**, V. 2. nº 27, p. 362-371, 2015.

PENN, H. **Primeira infância:** a visão do Banco Mundial. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 115, p. 7-24, mar. 2002.

PETROVSKI, A. **Psicologia evolutiva y pedagógica.** URSS: Editorial Progreso Moscú, 1985.

PRESTES, Z. R. **Quando não é quase a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil repercussões no campo educacional.** 2010. 295f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Brasília. Brasília, 2010.

QVORTRUP, J. Nove teses sobre a "infância como um fenômeno social". **Proposições.** Campinas, v. 22, nº. 01. p. 199-211, jan-abr/2011.

REGO, T. C. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. 25 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

RIVIERE, A. **La psicología de Vygotsky.** 2 ed. Madrid: Visor, 1985.

ROSA, J. E. **Proposições de Davydov para o ensino de matemática no primeiro ano escolar:** inter-relações dos sistemas de significações numéricas. Tese (Programa de Pós-graduação em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

RUBINSTEIN, S. L. **El ser y la consciencia.** Montevideo: Ediciones Pueblos Unidos, 1960.

_____. **Princípios de psicologia geral**. Vol. VI. Lisboa: Estampa, 1977.

RUBSTOV, V. A atividade de aprendizado e os problemas referentes à formação do pensamento teórico dos escolares. In: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA (org.). **Após Vygotsky e Piaget: perspectivas social e construtivista escolas russa e ocidental**. Trad. Eunice Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil**. Florianópolis: IOESC, 1998. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/PC-SC_Ed_Infantil.pdf> Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Estudos Temáticos**. Florianópolis: IOESC, 2005.

_____. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica**. 2014.

_____. **Proposta Curricular de Santa Catarina: uma contribuição para a escola pública do pré-escolar, 1º grau, 2º grau e educação de adultos**. Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Educação, coordenadoria de ensino, 1991. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/7_1423166810_2.1%20(1).pdf> Acesso em: 10 agos. 2016.

SANTIAGO, F. N. **As tendências pedagógicas e sua influência na pré-escola brasileira**. Publicado em 20/03/2011. Disponível em: <<https://vaipedagogia.wordpress.com/2011/03/20/as-tendencias-pedagogicas-e-sua-influencia-na-pre-escola-brasileira/>> Acesso em: 10 mar. 2016.

SANTOS, I. F. **Como se deu o percurso da educação infantil no Brasil ao longo do século XIX e XX?** Disponível em: <<http://www2.faced.ufu.br/columbe06/anais/arquivos/46IsisFloraSantos.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2016.

SANTANA, D. R. Infância e educação infantil no Brasil: percursos e percalços. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, V.7, n.º.12; 2011.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

_____. **Trabalho e Educação**: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, V. 12, n.º. 34, jan/abr. 2007.

SFORNI, M. S. F. Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da Teoria da Atividade. **Anais da 26ª Reunião ANPED**, GT 13 – Educação Fundamental, 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/26/trabalhos/martasuelidefariasforni.rtf>>: Acesso em: 12 de maio 2016.

SILVA, J. C. **Práticas educativas**: a relação entre cuidar e educar e a promoção do desenvolvimento infantil à luz da Psicologia Histórico-Cultural. 2008. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”. Araraquara, 2008a.

SILVA, S. S. **Matemática na infância**: uma construção, diferentes olhares. 2008. 236f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008b.

SMIRNOV, A.; LEONTIEV, A. E.; RUBINSHTEIN, S. L. e TIEPLOV, B. M.. (Orgs.). **Psicologia**. México: Grijalbo, 1969.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Figuras e formas**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SOUZA, M. C. B. R. **A concepção de criança para o enfoque Histórico-Cultural**. 2007. 165 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista. Marília, 2007.

TORRES, L. H. A casa da roda dos expostos na cidade do Rio Grande. **Rev. Biblos**, Rio Grande, V.20, p. 103-116, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VIGNOTO, J.; MORAES, S. P. G. *A concepção de matemática nos primeiros anos de escolarização: uma análise sobre os cadernos dos escolares.* **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática.** Curitiba - PR, 18 a 21 de julho de 2013.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 5 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **Pensamento e linguagem.** Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/vigo.html>> Acesso em: 10 maio de 2016.

_____. **La imaginación y el arte en la infancia.** Madrid: Akal, 1982.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas IV: Psicología Infantil.** Madrid: Visor, 1996.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista virtual de Gestão de Iniciativas Sociais.** Publicada em junho de 2008. Disponível em: < <http://xa.yimg.com/kq/groups/32960205/729519164/>> Acesso em: 10 fev. 2016.

VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R. LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 10 ed. São Paulo: Ícone, 2006.