

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARA CRISTINA DE SYLVIO

**ENSINAR E APRENDER NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E DA TEORIA DO
ENSINO DESENVOLVIMENTAL**

GOIÂNIA

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARA CRISTINA DE SYLVIO

**ENSINAR E APRENDER NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E DA TEORIA DO
ENSINO DESENVOLVIMENTAL**

Dissertação apresentada para defesa ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação. Linha de Pesquisa: Formação, Profissionalização Docente e Trabalho Educativo. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sandra Valéria Limonta Rosa.

GOIÂNIA
2015

Ficha catalográfica elaborada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob orientação do Sibi/UFG.

Sylvio, Mara Cristina de

Ensinar e aprender nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental:
[manuscrito] : Contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do
ensino desenvolvimental / Mara Cristina de Sylvio. - 2015.
CLXI, 161 f.

Orientador: Profa. Dra. Sandra Valéria Limonta Rosa.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade
de Educação (FE) , Programa de Pós-Graduação em Educação, Goiânia,
2015.

Bibliografia. Anexos.

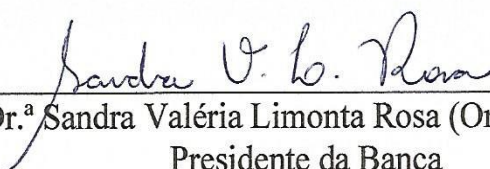
Inclui siglas, lista de tabelas.

1. Ensino. 2. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 3. Teoria histórico
cultural. 4. Teoria do ensino desenvolvimental. I. Rosa, Sandra
Valéria Limonta, orient. II. Título.

MARA CRISTINA DE SYLVIO

**ENSINAR E APRENDER NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA
HISTÓRICO-CULTURAL E DA TEORIA DO ENSINO
DESENVOLVIMENTAL**

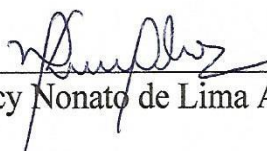
Dissertação defendida no Curso de Mestrado em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, para a obtenção do grau de Mestre em Educação, aprovada em 28 de agosto de 2015, pela Banca Examinadora constituída pelas professoras:



Prof.^a Dr.^a Sandra Valéria Limonta Rosa (Orientadora) – UFG
Presidente da Banca



Prof.^a Dr.^a Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas – PUC GO



Prof.^a Dr.^a Nancy Nonato de Lima Alves – UFG

DEDICATÓRIA

À minha família:

Oiama,

Lívia,

Rick,

Ananery,

Floquinho e Jolie.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, porque proveu todas as coisas para que eu chegasse até aqui. Conservou-me com saúde, deu-me paciência, equilíbrio, persistência e permitiu que eu pudesse avançar um pouco mais intelectualmente. Permitiu que o percurso e a conclusão desse trabalho ocorressem de forma serena. Colocou em meu caminho minha Orientadora, pessoa que realmente fez a diferença na minha vida.

À minha Orientadora Prof.^a Dr.^a Sandra Valéria Limonta Rosa, excelente orientadora, professora e pesquisadora, pela paciência, dedicação e tudo que me ensinou nessa jornada; pela condução do trabalho com amabilidade, tranquilidade, gentileza, generosidade, porém com prudência, sabedoria e rigor acadêmico necessário para esse tipo de trabalho; agradeço pelo apoio incondicional, pelas palavras de otimismo e incentivo, pelas incansáveis leituras e correções, por mostrar o caminho que eu deveria seguir para que esse trabalho se concretizasse. Enfim, para mim é uma grande honra fazer parte de sua vida como primeira orientanda de Mestrado.

Às professoras Prof.^a Dr.^a Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas e Prof.^a Dr.^a Nancy Nonato de Lima Alves pela participação na banca de qualificação e defesa deste trabalho, com suas considerações extremamente pertinentes e respeitadas tanto no processo de qualificação quanto na banca de defesa.

Às professoras doutoras e pesquisadoras ligadas aos grupos de estudos TRABEDUC E NEPIEC, Prof.^a Dr.^a Sandra Valéria Limonta Rosa e Prof.^a Dr.^a Ivone Garcia Barbosa, respectivamente, por proporcionar minha participação nos grupos de estudos no turno noturno, oportunidade que nem sempre é dada a quem trabalha em período integral quando os cursos são oferecidos no matutino ou vespertino;

A todos os professores e funcionários da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás que direta ou indiretamente contribuíram com minha formação, seja na graduação ou na pós-graduação .

Ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação nas pessoas de seus atuais coordenadores Prof. Dr. Wanderson Ferreira Alves e Prof.^a Dr.^a Sandra Valéria Limonta Rosa.

À Coordenadora da Escola Municipal Residencial Monte Carlo, Maria Vicência Ribeiro Lima e às professoras Sônia, Marly, Divaildes, Lídia, Ariadne e Divina por gentilmente me receberem na escola e fazerem parte da pesquisa de campo iniciada, por hora adiada. Não posso deixar de honrá-las pela gentileza.

À diretora Regina e a coordenadora pedagógica Lorena da Escola Municipal Itamar Martins Ferreira pelo apoio e ao grupo de professores que torceram por mim e que de alguma forma contribuíram para minha formação.

À minha família, que pacientemente se abdicaram da minha presença, seja de corpo seja de alma, nas reuniões e programas familiares, entenderam meu isolamento, o meu “ostracismo acadêmico”, sabendo que se tratava de uma opção minha que em muito contribuía para minha satisfação pessoal. Entenderam também que meu *hobby* de costurar roupas nas férias deveria cessar para que eu me dedicasse às leituras e à escrita dos artigos e da dissertação.

Ao meu esposo, que me incentiva diuturnamente a continuar sempre em frente, que é amigo, companheiro, que tem me ajudado nos momentos em que mais precisei, por sua paciência, compreensão e sabedoria, por seu amor, carinho e respeito.

A todos meu sincero agradecimento!

RESUMO

Esta investigação, desenvolvida junto à linha de pesquisa Formação, Profissionalização Docente e Trabalho Educativo do Programa de Pós-graduação em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás tem como objeto o ensino nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O objetivo geral é compreender e sistematizar as principais contribuições da teoria histórico-cultural de Vigotski e da teoria do ensino desenvolvimental de Davidov para essa etapa de ensino, por meio de estudo teórico das obras predominantes na pesquisa, de uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo como referência o método materialista dialético. O referencial teórico predominante é constituído da obra de Leontiev (1998 e 2006); Vigotski (1991, 2001a, 2001b, 2010); Davídov (1978, 1988) e Davídov e Markova (1987). Também utilizamos dissertações, teses, artigos científicos e obras que apresentam as contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para a educação escolar. Na análise documental, concentramo-nos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia. A investigação realizada nos permite afirmar que a teoria histórico-cultural e a teoria do ensino desenvolvimental são conhecimentos que podem fundamentar a prática pedagógica do professor dos Anos Iniciais no ensino da cultura elaborada e sistematizada em forma de conteúdos escolares, tornando-se, portanto, um conhecimento didático de grande importância. Ambas as teorias compartilham da mesma premissa de que o acesso e a apropriação da cultura produzida historicamente sob a forma dos conteúdos escolares em muito contribui para o desenvolvimento humano. O processo de escolarização é entendido por Davidov como um processo complexo de ensino e aprendizagem no qual, ao se apropriar da cultura humana, os alunos desenvolverão certas capacidades de pensamento, sobretudo o pensamento teórico, que não poderiam ser desenvolvidas de outra forma.

Palavras-chave: Ensino. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Teoria histórico-cultural. Teoria do ensino desenvolvimental.

ABSTRACT

This research, conducted at the line of research Education, Teacher Professionalization and Work Education on the Education Postgraduate Program at the Faculty of Education of the Federal University of Goiás, has as its object, the teaching in the early years of elementary school. The overall goal is to understand and systematize the main contributions of cultural-historical theory of Vygotsky and developmental teaching theory of Davidov for this stage of education, through a bibliographic and documentary research. The theoretical framework consists of the work of Leontiev (1998 and 2006); Vygotsky (1991, 2001a, 2001b, 2010); Davidov (1978, 1988) and Davydov and Markova (1987) and also dissertations, theses, scientific articles and books that present the contributions of historical-cultural theory and the developmental education theory for school education. We had reference to the dialectical materialist method of developing bibliographical and documentary research. In document analysis, we focus on the National Curriculum Guidelines for Elementary Education and the National Curriculum Guidelines for the Pedagogy course. The research allows us to state that the historical-cultural theory and the theory of developmental education is knowledge that can support the teacher's pedagogic practice of the early years in the teaching of elaborate and systematic culture in the form of school subjects, becoming therefore a didactic knowledge of great importance. Both theories share the same premise that access to and appropriation of historically produced culture in the form of school subjects be conducive to human development. The educational process is understood by Davidov as a complex process of teaching and learning in which, to take ownership of human culture, students will develop certain capacities of thought, especially the theoretical thought, which could not be developed otherwise.

Keywords: Education. Early years of Elementary School. Cultural-historical theory. Developmental teaching theor.

RESÚMEN

Esta investigación, llevada a cabo en la línea de investigación Educación, Profesionalización del Maestro y Trabajo Educativo en el Programa de Postgrad en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Federal de Goiás, tiene como su objeto la enseñanza en los primeros años de la escuela primaria. El objetivo general es comprender y sistematizar las principales aportaciones de la teoría histórico-cultural de Vygotsky y la teoría de la enseñanza desarrolladora de Davidov para esta etapa de la educación, a través de un estudio teórico de las obras predominantes en la pesquisa, una investigación bibliográfica y documental, teniendo como referencia el método materialista dialéctico. El marco teórico consiste en el trabajo de Leontiev (1998 y 2006); Vygotsky (1991, 2001a, 2001b, 2010); Davidov (1978, 1988) y Davydov y Markova (1987). También utilizamos disertaciones, tesis, artículos científicos y trabajos que presentan los aportes de la teoría histórico-cultural y la teoría de la educación en el desarrollo de la educación escolar. En el análisis de documentos, nos centramos en las Directrices Curriculares Nacionales para la Educación Fundamental y las Directrices Curriculares Nacionales para el curso de Pedagogía. La investigación nos permite afirmar que la teoría histórico-cultural y la teoría de la enseñanza desarrolladora es el conocimiento que puede apoyar la práctica pedagógica del profesor de los primeros años en la enseñanza de la cultura elaborada y sistemática en forma de materias escolares, convirtiéndose, por tanto, un conocimiento didáctico de gran importancia. Ambas teorías comparten la misma premisa de que el acceso y apropiación de la cultura producida históricamente en forma de materias escolares sea propicio para el desarrollo humano. El proceso educativo es entendido por Davidov como un complejo proceso de enseñanza y aprendizaje en el que, al tomar posesión de la cultura humana, los estudiantes desarrollarán ciertas capacidades de pensamiento, especialmente el pensamiento teórico, que no podrían desarrollarse de otra manera.

Palabras clave: Educación. Escuela Primaria. Teoría histórico-cultural. Teoría de la enseñanza desarrolladora.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.....	121
---------------	-----

LISTA DE SIGLAS

LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
FUNDEF	Fundo para o Desenvolvimento e Valorização do Magistério
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
IDEB	Índice Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ECA	Estatuto da Criança e Adolescente
AEE	Atendimento Educacional Especializado
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
FUNDESCOLA	Fundo de Fortalecimento da Escola
DCNs Pedagogia	Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso Pedagogia
DOAEE	Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na educação Básica
PNAIC	Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa
DCNs Ensino Fundamental	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I: O ENSINO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	23
1.1 Contextualização política dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e as atuais pesquisas sobre os anos iniciais.....	23
1.2. As especificidades do processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental: dimensões políticas, epistemológica e didática e o problema da polivalência.....	34
1.3. A questão da formação docente para os Anos Iniciais	50
1.4. O ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica.....	58
CAPÍTULO II: TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES DE ALGUMAS TESES E CONCEITOS PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR E PARA O ENSINO DESENVOLVIMENTAL.....	69
2.1 Materialismo histórico dialético: gênese da teoria histórico cultural.....	71
2.2 Breve contextualização da teoria histórico cultural:.....	75
2.3. A teoria histórico- cultural e a educação escolar.....	79
2.4. Contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar: sínteses e reflexões	102
CAPÍTULO III: A TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL E O ENSINO NOS ANOS INICIAIS: CONSTRUINDO SÍNTESES.....	110
3.1. Breve contextualização da teoria do ensino desenvolvimental.....	110
3.2. Pensamento empírico e pensamento teórico	113
3.3. A atividade de estudo	119
3.3.1. As seis ações propostas por Davidov.....	126
3.4. Atividade de ensino.....	134
3.5. Contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais: sínteses e reflexões.....	138
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	143

REFERÊNCIAS.....	149
ANEXO.....	158

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem o ensino nos Anos Iniciais¹ do Ensino Fundamental como objeto, buscando compreendê-lo em suas dimensões política, epistemológica e didática numa perspectiva crítica. Os Anos Iniciais² são os cinco primeiros anos de escolarização, atualmente regulamentados e organizados a partir Lei 11.274/2006, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (DCNs Ensino Fundamental).

Optar por estudar o ensino não significa que estamos reduzindo a este o trabalho docente, ou mesmo desconsiderando os demais determinantes da ação pedagógica, o planejamento, o currículo, a formação de professores e as condições objetivas de trabalho. Para desvelar o ensino nos Anos Iniciais é preciso de antemão compreendê-lo como uma totalidade composta por diversas dimensões que integram-se dinamicamente e dialeticamente. Todavia, numa pesquisa de mestrado, é necessário eleger uma particularidade desta totalidade, assim, definimos o ensino nos Anos Iniciais como nosso objeto de investigação.

A principal motivação para investigar o ensino nos Anos Iniciais está diretamente relacionada ao nosso trabalho como professora regente dos Anos Iniciais na Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. Desde que demos início ao trabalho docente na escola pública municipal, há sete anos, preocupa-nos a questão do ensino nos Anos Iniciais dadas suas especificidades, dentre as quais destacamos aquela que consideramos a nuclear e a que nos motivou a realizar esta investigação: nos Anos Iniciais as várias áreas do conhecimento ou disciplinas são ensinadas por uma única professora ou professor.

Origina-se daí o objeto e o problema de investigação desta pesquisa, pois na medida em que fomos avançando nas experiências de trabalho, fomos percebendo a complexidade do ensino dos conteúdos escolares nos Anos Iniciais e o quanto nos fazia falta um conhecimento mais aprofundado, tanto a respeito da organização do ensino, quanto do processo de aprendizagem das crianças. Como as crianças dos Anos Iniciais aprendem e qual a melhor forma de organizar as atividades de ensino para que realmente aprendam? Esta é uma questão que norteia desde há muito nosso trabalho na escola e acabou nos levando ao mestrado em Educação.

¹ Informamos que o uso da expressão “Anos Iniciais” grafada com letra maiúscula refere-se à primeira fase do Ensino Fundamental.

² De acordo com a Resolução n. 7, de 14 de dezembro de 2010, que institui as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos, o Ensino Fundamental tem a duração de nove anos e estrutura-se em duas fases com características próprias: os Anos Iniciais, com cinco anos de duração (dos seis aos dez anos de idade); e os anos finais, com quatro anos de duração (dos onze aos quatorze anos).

Entre sucessos e insucessos e muitas dúvidas a respeito de como ensinar, partimos em busca de um conhecimento que pudesse nos ajudar a realizar cada vez melhor o trabalho nos Anos Iniciais. Assim, iniciamos os estudos da teoria histórico-cultural de Vigotski com essa finalidade.

Cientes de que a teoria na prática não é outra e que uma boa teoria pode em muito ajudar o professor a realizar seu trabalho e a superar os problemas referentes ao ensino e à aprendizagem, demos início ao mestrado com o claro objetivo de aprofundar os estudos sobre a teoria histórico-cultural de Vigotski e suas contribuições para o ensino nos Anos Iniciais. O ingresso no mestrado e o início da pesquisa sobre o ensino nos Anos Iniciais levou-nos a ter contato com a teoria do ensino desenvolvimental de Davidov³ e esse encontro foi fundamental para a organização do processo de investigação, pois a teoria do ensino desenvolvimental veio diretamente ao encontro das necessidades e objetivos da pesquisa aqui apresentada.

Os documentos que organizam e regulamentam os Anos Iniciais no Brasil têm raízes na década de 1970, com a primeira lei que fixou as diretrizes e bases da educação brasileira e regulamentou e organizou o ensino do primeiro grau, hoje ensino fundamental – a Lei 5.692/1971. Até então, a instrução nesse nível de ensino não possuía uma organização nacional geral, ficando a cargo dos estados a definição de como seriam organizados os primeiros anos escolares. Assim, as políticas públicas para os primeiros anos de escolarização eram instituídas de forma isolada e descontínua. A Constituição Federal de 1988 veio confirmar a obrigatoriedade e gratuidade dos oito anos fundamentais de escolarização e a LDBEN 9.394/1996 reafirmou a obrigação do estado na oferta da educação pública. Desde então, passamos por um grande número de diretrizes e resoluções que tratam do Ensino Fundamental, até a mais atual, a já citada Lei 11.274/2006. No entanto, sabemos que a legislação, por si só, não materializa a necessária educação escolar pública.

Compreendemos a escola como espaço de superação do senso comum por meio da aprendizagem do conhecimento científico na perspectiva da formação integral do sujeito. Tal processo, que se estende vida afora, tem seu início por meio da aquisição da leitura, da escrita, do cálculo e dos primeiros conhecimentos das Ciências Humanas, das Ciências da Natureza, da Filosofia e das Artes. Este processo, que se inicia na Educação Infantil e se estrutura mais especificamente sob a forma de escolarização nos Anos Iniciais, é um processo complexo que

³ A grafia dos nomes de Vigotski e Davidov aparece de várias formas diferentes, dependendo da fonte bibliográfica utilizada. Optamos pela grafia “Vigotski” e “Davidov” para nos referirmos aos autores ao longo do trabalho e manteremos as grafias das obras que forem citadas direta ou indiretamente.

tem como uma de suas especificidades o fato de ser realizado pelo aluno na mediação realizada por um professor apenas, que ensina todos os conteúdos.

Em nossa investigação bibliográfica sobre o ensino nos Anos Iniciais, identificamos que a maioria das pesquisas refere-se ao professor dos Anos Iniciais como sendo um professor “polivalente” (ALMEIDA et. al.; 2012; CRUZ e BATISTA NETO, 2012; SMOLKA, 2012). No entanto, tal denominação precisa ser melhor pensada, pois nas atividades de ensino nos Anos Iniciais há uma dinâmica interna que pressupõe a integração e a síntese de conhecimentos das várias áreas/disciplinas, além de conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem. A pesquisa bibliográfica e o estudo teórico que empreendemos sobre os Anos Iniciais nos levou à repensar o conceito de “professor polivalente” e a propor um outro conceito, o conceito de atividade politécnica, para nos referirmos ao ensino nos Anos Iniciais.

Em nossa investigação sobre as contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais, consolidou-se para nós um princípio fundamental que sustenta as duas teorias: o acesso e a apropriação da cultura produzida historicamente sob a forma dos conteúdos escolares em muito contribui para o desenvolvimento do pensamento teórico, fundamental no processo geral de desenvolvimento humano.

Ao apropriar-se dos conhecimentos científicos, os alunos constroem e desenvolvem habilidades cognitivas, como a capacidade de estabelecer relações, de construir sínteses e de pensar teoricamente – o que Vigotski (2001, 2010) denomina de funções psicológicas superiores – “ferramentas mentais” necessárias para compreender criticamente a realidade: domínio da língua materna (leitura, escrita e letramento) e do conhecimento sistematizado como currículo escolar nos campos da Literatura, Artes, Matemática, Ciências Naturais, Ciências Humanas e Filosofia. Ao proporcionar ao aluno a aprendizagem desses conhecimentos é preciso que a escola preocupe-se em ajudá-lo a realizar as abstrações e generalização rumo à formação do pensamento teórico.

O ensino escolar é constituído por um conjunto de atividades que serão desenvolvidas durante a aula, com o objetivo de fazer com que as crianças internalizem os conhecimentos científicos, o conjunto de conceitos procedentes das diferentes áreas dos conhecimentos que compõem o currículo escolar (FREITAS e LIMONTA, 2012).

Ensinar pressupõe, obviamente, ter conhecimento dos conteúdos que se pretende que os alunos aprendam, no entanto, comunicar aos alunos esses conteúdos ou providenciar meios para que os estudantes os encontrem por si mesmos não é suficiente para que haja

internalização e muito menos compreensão do que se está aprendendo. É necessário considerar, no ensino, que há uma relação indissociável entre ensinar e aprender.

A aprendizagem da cultura humana via processo de escolarização é, neste momento histórico, talvez o mais importante aspecto do processo de educação de um ser humano, entendendo aqui a educação num sentido mais amplo (e não apenas escolar) como condição de humanização e de cidadania, conforme Saviani (2007).

O processo de ensino e aprendizagem assim compreendido requer metodologias fundamentadas em uma teoria de ensino que considere as especificidades da criança nessa faixa etária e as especificidades do conhecimento a ser ensinado, tudo isso em um trabalho docente que leve à formação do pensamento teórico na criança.

Desta forma, nesta pesquisa buscamos apresentar as contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental como um conhecimento didático, isto é, um conhecimento científico que possa ser incorporado ao trabalho do professor, que dê sustentação para o ensino nos Anos Iniciais. Na intenção de contribuir para com o desenvolvimento do conhecimento existente sobre o ensino nos Anos Iniciais, nossa investigação teve como norte o problema que pode ser colocado da seguinte forma: Que contribuições a teoria histórico-cultural e a teoria do ensino desenvolvimental podem trazer para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental?

O objetivo geral da pesquisa é, portanto, compreender e sistematizar as principais contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais. Tal objetivo nos leva, necessariamente, ao estabelecimento da relação entre ensino e aprendizagem e acreditamos que é possível compreender essa relação como um conhecimento didático, isto é, como um conhecimento que sustenta o ensino. Isso nos parece fundamental, uma vez que a empobrecida formação teórico-metodológica geralmente leva o professor à repetição de modelos e à dependência de propostas e projetos educacionais construídos por outros.

Como objetivos específicos nos propomos a responder às seguintes questões: Como é caracterizado hoje Anos Iniciais na legislação brasileira e como vem sendo formados os aspirantes à carreira docente nessa etapa do Ensino Fundamental? Quais teses e conceitos da teoria histórico-cultural estão imbricados na elaboração da teoria do ensino desenvolvimental? Como a proposta da teoria do ensino desenvolvimental pode contribuir para o ensino nos Anos Iniciais tendo em vista que um professor apenas ensina as várias áreas do conhecimento ou disciplinas?

Sendo assim, nossos objetivos específicos são: 1) contextualizar os Anos Iniciais a partir de uma reflexão sobre as pesquisas que têm sido produzidas sobre os anos iniciais e também da análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia e das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos; 2) Repensar o conceito de professor polivalente, predominante nas pesquisas sobre os Anos Iniciais, propondo uma outra concepção: o ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica; 3) Contextualizar a teoria histórico-cultural, bem como discutir e analisar as teses e conceitos determinantes na construção de um pensamento pedagógico ampliado e na formulação da teoria do ensino desenvolvimental; 4) Apresentar e refletir sobre as contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais levando em consideração que um único professor ensina as várias áreas do conhecimento ou disciplinas.

Percurso metodológico

A metodologia desta investigação é o estudo teórico, a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica, conforme Severino (2007, p. 122), é um tipo de pesquisa que se realiza a partir “(...) de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes a serem pesquisadas”. Segundo Gil (2002, p. 44-45),

(...) a principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu e se registrou a respeito do tema de pesquisa.

Assim, fizemos uma cuidadosa análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia (Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno n. 01, de 15 de maio de 2006) e das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica n. 7, de 14 de dezembro de 2010), por considerar que estes dois documentos contêm uma boa síntese das legislações anteriores sobre os Anos Iniciais e também porque nos permitem analisar quais são os conhecimentos e atribuições que se colocam para os professores.

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de dissertações, teses, artigos científicos e obras que discutissem os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e as contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para a educação escolar.

Fizemos um estudo teórico das obras dos principais autores destas duas teorias, obras essas predominantes em nossa investigação: Leontiev (1998 e 2006) , Vigotski (1991, 2001a, 2001b, 2010) e Davídov (1978, 1988) e Davídov e Markova (1987). Também nos servimos de diversas obras à respeito das contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para a educação escolar

Parte da bibliografia investigada está em língua espanhola, pois ainda não dispomos de bibliografia em língua portuguesa que se relacione ao nosso objeto de investigação e também devido aos problemas de tradução das obras destes autores para o português. Vigotski e Leontiev não desenvolveram e publicaram pesquisas especificamente sobre a educação escolar, mas são referenciais fundamentais na obra de Davidov e seus colaboradores, daí a importância de compreendermos, primeiro, as contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar para, em seguida, trazermos as contribuições da teoria do ensino desenvolvimental. O critério de seleção dos textos referentes à teoria histórico-cultural foi a busca de uma relação mais direta com a educação escolar. Assim, tivemos o cuidado de selecionar, dentre os inúmeros textos destes estudiosos, aqueles que mais se relacionavam à educação escolar e ao ensino.

A pesquisa bibliográfica também nos permitiu entrar em contato com diversas obras a respeito das contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para a educação escolar, dentre as quais destacamos e que nos serviram de referencial teórico neste trabalho: Hedeegaard (2002), Facci (2004), Sforni (2004), Sforni e Galuch (2006), Duarte (2007), Duarte e Eidth (2007), Pasqualini (2009), Prestes (2011), Antônio (2011, 2012), Freitas e Limonta (2012), Longarezzi e Puentes (2012), Martins (2012), Piccolo (2012), Rosa (2012), Freitas e Libâneo (2013), Longarezzi e Franco (2013), Freitas e Rosa (2015).

Consultamos os bancos de teses e dissertações da Universidade Federal de Goiás e da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, selecionando trabalhos de 2005 até 2015, a partir da palavra-chave “Anos Iniciais do Ensino Fundamental”. Essa periodização, um tanto quanto longa, justifica-se pela pouca quantidade de trabalhos referentes ao tema realizados de 2010 para cá, obrigando-nos a flexibilizar para dez anos a norma recomendada à uma periodização restrita a cinco anos pregressos. Há de se ressaltar também que a opção pelos dois programas de pós-graduação justifica-se pelo intuito de compreender primeiramente como estão ocorrendo as pesquisas sobre o ensino nos Anos Iniciais no estado de Goiás para só depois realizarmos uma busca no Banco de Teses e Dissertações da Capes com a mesma palavra-

chave, com a finalidade de ampliar a percepção no que refere-se a esse tema, ressaltando que neste banco estão catalogados apenas trabalhos defendidos em 2011 e 2012.

O resultado da busca por teses e dissertações nos revela que há poucas pesquisas sobre os Anos Iniciais, pois obtivemos como resultado um total de 117 trabalhos. Desse total, selecionamos um número ainda menor, 77 delas para análise da abordagem de pesquisa utilizada e do conteúdo tratado, a fim de demonstrar o quanto e como o tema ‘Anos Iniciais’ vem sendo discutido nesses trabalhos.

Há um número muito pequeno de trabalhos que refere-se de maneira geral aos Anos Iniciais, 39 ao todo: 23 sobre formação de professores; 06 sobre políticas educacionais; 04 sobre avaliação, 04 sobre o currículo, e apenas duas pesquisas referem-se à didática nos Anos Iniciais de uma maneira mais ampla, sem relacionar-se a uma área ou disciplina específica.

Encontramos outras 38 pesquisas referentes ao ensino específico de uma área, disciplina ou conteúdo: matemática – 14; alfabetização, letramento ou língua portuguesa – 05; inclusão escolar – 03; ciências da natureza – 05; gênero e sexualidade – 03; educação física – 02; ensino religioso – 01; astronomia – 01 e outros 04 trabalhos que discutem a maneira como é abordado algum conteúdo específico dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pelo livro didático.

Numa síntese sobre o atual estado da pesquisa sobre os Anos Iniciais, entendemos que há poucas pesquisas e que a maioria trata do ensino de disciplinas e/ou de conteúdos específicos, não tratando da inquietação que deu origem às nossas investigações: como ocorre o ensino das diferentes áreas/disciplinas por uma só professora ou professor. Muito embora exista uma grande produção a respeito da formação de professores e do ensino dos conteúdos escolares da Educação Básica, pouco se tem discutido sobre o ensino nos Anos Iniciais e aquilo que consideramos sua nuclear especificidade. É nesse contexto que situamos nossa pesquisa e destacamos sua relevância.

Esta dissertação está estruturada em três capítulos. O primeiro capítulo faz uma análise das DCNs Pedagogia e das DCNs Ensino Fundamental e também apresenta uma análise das atuais pesquisas sobre os Anos Iniciais, na qual apresentamos o conceito de polivalência e apontamos um outro conceito de ensino nos Anos Iniciais.

O que mais nos chamou a atenção no percurso da pesquisa bibliográfica durante o processo de seleção das teses e dissertações é que o conceito de polivalência tem sido largamente utilizado para referir-se ou caracterizar o trabalho docente que se realiza nos Anos Iniciais. Uma das contribuições de nossa pesquisa estaria, então, em realizar uma reflexão referente ao conceito de professor polivalente ou ensino polivalente e a elaboração de um

outro conceito que nos ajude a compreender melhor o que é o ensino nos Anos Iniciais: o conceito de atividade politécnica.

O ensino na perspectiva da polivalência traz consigo a interdisciplinaridade como forma de organizar e realizar o ensino, o que segundo Tonet (2013) inviabiliza a aprendizagem dos conteúdos desde sua gênese e desenvolvimento, conforme propõe a teoria histórico-cultural e teoria do ensino desenvolvimental. Como a interdisciplinaridade não traz consigo uma teoria que explicita o motivo pelo qual se deu a fragmentação dos saberes, optamos por investigar o ensino nos Anos Iniciais por uma outra perspectiva. Construimos, então, o conceito de atividade politécnica para caracterizar o ensino que promove a formação do pensamento teórico, conforme o define a teoria do ensino desenvolvimental.

Partindo da premissa marxiana de que o trabalho é a atividade orientada a um fim e de que toda atividade é pensada trazendo consigo mudanças sócio-históricas e também da premissa gramsciana, entendemos aqui politecnicidade como o domínio consciente e cientificamente fundamentado da(s) tecnologia(s) e das técnica(s) necessárias ao trabalho, daí o entendimento do ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica.

No segundo capítulo apresentamos as contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar. Embora conscientes dos limites de nossa investigação a esse respeito, não seria possível apresentar e discutir as contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino sem antes tratar da teoria histórico-cultural, pois é a partir desta teoria que Davidov e seus colaboradores elaboraram a teoria desenvolvimental. Assim, neste capítulo trazemos para nossa reflexão sobre os Anos Iniciais os conceitos da teoria histórico-cultural que se relacionam mais diretamente à educação escolar: mediação, zona de desenvolvimento próximo, desenvolvimento das funções psíquicas superiores e formação de conceitos cotidianos e científicos. Ainda nesse capítulo, apresentamos os avanços promovidos pela teoria do ensino desenvolvimental, a respeito da educação escolar. Há uma relação bastante evidente entre Vigotski e Davidov, todavia, acreditamos que o segundo supera o primeiro e avança no desenvolvimento do conhecimento sobre o ensino escolar.

No terceiro capítulo, apresentamos as contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais, buscando analisar mais criteriosamente o conceito de atividade de estudo, no nosso entendimento o conceito fundamental da teoria davidoviana para que possamos bem compreender o nosso objeto de estudo. No processo de atividade de estudo são consideradas e sintetizadas as especificidades do ensino escolar, dos alunos e dos conteúdos a serem ensinados. Temos total conhecimento de que atividade de estudo e atividade de ensino são concretamente indissociáveis e que o ideal seria que, ao

analisá-las teoricamente, fossem consideradas dessa forma. Porém, como opção metodológica, decidimos fazer uma análise separadamente da atividade de estudo, por conta das inúmeras ações a serem descritas nessa atividade. Neste capítulo apresentamos também uma síntese, buscando demonstrar como a teoria do ensino desenvolvimental passa a constituir-se, no nosso entendimento, num conhecimento didático fundamental para o desenvolvimento do ensino como atividade politécnica.

Na perspectiva da teoria desenvolvimental, o acesso à experiência socialmente elaborada e o desenvolvimento do pensamento teórico é uma necessidade universal no processo de humanização do homem. Davidov considera a educação escolar e o desenvolvimento como indissociáveis e a criação de condições adequadas para ensinar e assim desenvolver cada vez mais e melhor as crianças e jovens são o fundamento de sua teoria. Esperamos que nossa pesquisa possa efetivamente contribuir para compreendermos o ensino nos Anos Iniciais e para que a escola pública brasileira consiga realmente contribuir no desenvolvimento pleno das crianças que estão ali começando o longo, complexo e necessário processo de escolarização.

CAPÍTULO I

O ENSINO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O objetivo deste capítulo é analisar sobre as especificidades do ensino nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, dentre as quais destacamos de início a que nos parece ser a principal particularidade do ensino nesta etapa da Educação Básica: a professora ou o professor ensina as diferentes áreas do conhecimento (alfabetização, língua, literatura, artes, ciências humanas, ciências da natureza e matemática). Acreditamos que para alcançar o objetivo deste primeiro capítulo, é necessário, portanto, apresentar uma análise das atuais pesquisas sobre os Anos Iniciais e tentar compreender o ensino nos Anos Iniciais em suas particularidades políticas e pedagógicas (ensino e aprendizagem).

1.1. Contextualização política dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

As propostas para o trabalho docente no que se refere ao ensino e a formação do professor para ensinar nos Anos Iniciais hoje estão oficialmente consubstanciadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (DCNs Ensino Fundamental, 2010)⁴ e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso Pedagogia (DCNs Pedagogia, 2006).

Ocorre que a organização dos processos educativos sob a égide do neoliberalismo econômico e de um novo paradigma produtivo, ancorado no desenvolvimento tecnológico, se intensificou na segunda metade do século XX e mantém-se em vigor no século XXI (SAVIANI, 2005). É um momento no qual a educação é considerada como um dos principais determinantes para o desenvolvimento da economia, capaz de incrementar a produção e colocar o Brasil nos mesmos patamares de competição no mercado internacional.

De acordo com SHIROMA, MORAES e EVANGELISTA (2004), o novo paradigma produtivo ancorado na tecnologia e na flexibilização do trabalho produtivo atribui à educação a função de pilar de sustentação da competitividade econômica, instituição que deve promover a aquisição e o domínio dos “códigos da modernidade” e qualificar os

⁴ Tanto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) quanto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (2010), o Estado, a família e a sociedade são responsáveis pelo direito à educação, que tem por finalidade o desenvolvimento pleno do sujeito para o exercício da cidadania e sua qualificação ao trabalho produtivo. A Educação Básica compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

trabalhadores. A educação fundamental ganhou destaque nas políticas educacionais dos países subdesenvolvidos, sob a orientação dos diversos organismos internacionais que fazem parte da Organização das Nações Unidas (ONU).

Neste contexto, o Ensino Fundamental deveria antes de mais nada desenvolver as habilidades cognitivas básicas necessárias a um mundo globalizado e altamente tecnológico – a leitura, a escrita e o cálculo. Os conhecimentos que necessariamente envolvem a aprendizagem da leitura da escrita e do cálculo cedem lugar às competências e habilidades cognitivas dos sujeitos visando sua preparação para a empregabilidade e para o consumo (SHIROMA, MORAES e EVANGELISTA, 2004).

Vários documentos orientadores da educação escolar, a título de exemplo citamos os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 1998, foram elaborados a partir da Conferência Mundial de Educação para Todos realizada em Jomtiem, Tailândia, em 1990⁵, na qual foram apresentadas propostas para a melhoria da qualidade da educação escolar dos países mais pobres, entre os quais figurava o Brasil. Os governos dos países em questão comprometeram-se a impulsionar as políticas educacionais para reverter o quadro educacional constatado na época e, entre outros ajustes, oferecer educação básica de qualidade para todos, inclusive jovens e adultos.

Um grande conjunto de regulamentações afetou esse nível de ensino (Ensino Fundamental), especialmente a LDBEN, a definição dos Parâmetros Curriculares Nacionais para as oito séries, a instituição do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o programas de reciclagem de professores e novas formas de financiamento, como o FUNDEB (SHIROMA, MORAES, e EVANGELISTA, 2004, p. 91).

O compromisso assumido em Jomtiem há quase vinte e cinco anos objetivava, na realidade, proporcionar um mínimo de instrução a todos com vistas à qualificação da mão de obra e, assim, melhorar a competitividade do país em nível mundial nas décadas

⁵A Conferência Mundial de Educação para Todos realizou-se em Jomtien (Tailândia) no ano de 1990, financiada pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e Banco Mundial. Teve como finalidade estabelecer metas de melhoria no acesso à educação e na qualidade de ensino nos países participantes. Esses países deveriam prover as condições para que crianças, jovens e adolescentes aproveitassem as oportunidades e satisfizessem suas necessidades básicas de aprendizagem, que podiam se concretizar tanto nos conhecimentos científicos quanto nos conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que os tornassem capazes de sobreviver e desenvolver plenamente suas potencialidades.

subsequentes. Isso implicou, para o Brasil, na implementação de propostas e programas⁶ com o objetivo de facilitar o acesso e a permanência das crianças e jovens na escola, na reorganização do tempo na escola e na atualização da concepção de ensino e aprendizagem, particularmente as teorias de Jean Piaget e Emília Ferreiro.

Um grande conjunto de regulamentações afetou esse nível de ensino (Ensino Fundamental), especialmente a LDBEN, a definição dos Parâmetros Curriculares Nacionais para as oito séries, a instituição do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o programa de reciclagem de professores e novas formas de financiamento, como o FUNDEB (SHIROMA, MORAES, e EVANGELISTA, 2004, p. 91).

A partir da década de 1990, com o avanço das políticas neoliberais, podemos dizer que uma avalanche de exigências visando maior eficiência e eficácia nos mais diversos setores produtivos atingiu a todos os trabalhadores. A educação escolar não ficou à margem destas exigências atribuídas, de início, ao mundo da produção. Podemos perceber como as orientações para os setores produtivos também vão se tornando orientações para a educação escolar, gerando o espírito de competitividade entre professores e escolas para que se aumentem as notas do Índice Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica, o IDEB⁷, desde que foram introduzidas as avaliações em larga escala, tornando os gestores escolares verdadeiros gerentes educacionais que buscam eficácia, eficiência e rentabilidade no processo de ensino (FIGUEIREDO, 2009).

Tais tendências afetaram diretamente o trabalho do professor em sala de aula, destituindo-o cada vez mais da autonomia necessária para desenvolver o ensino. A tendência em separar a produção dos conhecimentos científicos e pedagógicos da execução do trabalho docente tem se agravado e o que assistimos no atual momento é a quase que total destituição do controle dos processos de ensino pelo professor (LIMONTA e SILVA, 2013).

As políticas educacionais, ao mesmo tempo, buscaram ampliar o atendimento às crianças em idade escolar, seja no aumento do número de alunos por sala, seja na extensão das etapas e níveis de ensino e da jornada escolar. Para Assunção e Oliveira (2009) a combinação de maior acesso e mais eficiência resultou na progressiva massificação do ensino e na responsabilização dos educadores (professores e gestores escolares) sobre a gestão desta

⁶ Programas como “Dinheiro Direto na Escola”, Programa Renda Mínima, Fundo de Fortalecimento da Escola (FUNDESCOLA), Fundo para o Desenvolvimento e Valorização do Magistério (FUNDEF), Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), Bolsa Escola, Acorda Brasil! Tá na hora da Escola!, entre outros, foram constituindo essa nova concepção de educação em nosso país.

⁷ IDEB – Índice de desenvolvimento da Educação Básica.

eficiência, imputando-lhes cada vez mais exigências, ao mesmo tempo em que as condições de trabalho nas escolas foram ficando cada vez mais precarizadas.

A partir da legislação e das orientações curriculares oficiais, novos objetivos e, em decorrência destes, novas exigências de ensino para as crianças e de formação para os professores que irão trabalhar nesta etapa foram se delineando. Tais objetivos e exigências se materializam num rol de prescrições para o professor ao mesmo tempo em que o trabalho docente nas escolas públicas passa por um processo de intensificação e precarização (OLIVEIRA, 2004).

O Ensino Fundamental de nove anos é previsto nas Leis 11.114 de 2005 e 11.274 de 2006 e na Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno N. 7 de 2010 que instituem, respectivamente, a obrigatoriedade do início do Ensino Fundamental aos seis anos de idade, a ampliação da duração do Ensino Fundamental de oito para nove anos e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos.

As DCNs Ensino Fundamental enfatizam em seu artigo 30 que a ampliação e intensificação do processo educativo são objetivos a serem alcançados nos três primeiros anos do Ensino Fundamental, mediante:

I- alfabetização e letramento; II- o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da Matemática, da Ciência, da História e da Geografia; III- a continuidade da aprendizagem, tendo em conta a complexidade do processo de alfabetização e os prejuízos que a repetência pode causar no Ensino Fundamental como um todo e, particularmente, na passagem do primeiro para o segundo ano de escolaridade e deste para o terceiro (BRASIL, 2010).

Entendemos que o inciso I trata do ensino da leitura e da escrita por meio dos diversos gêneros textuais construídos nas práticas sociais de escrita, no contexto de uso da língua. Depreende-se uma interpretação da resolução a esse respeito, qual seja, que da alfabetização e do letramento depende a aprendizagem de todos os demais conhecimentos a serem ampliados e intensificados que constam no inciso II, ou seja, a continuidade e o sucesso do processo de ensino e de aprendizagem nos Anos Iniciais dependem da alfabetização e da aquisição da leitura e da escrita, realizados nos três primeiros anos. O inciso II dispõe sobre as diversas formas de expressão e o aprendizado dos conhecimentos das diversas áreas. Podemos perceber que se dá maior ênfase para o aprendizado da leitura e da escrita e que as várias áreas do conhecimento humano são tratadas de forma genérica.

No inciso III enfatiza-se a necessidade da continuidade da aprendizagem nos três primeiros anos, por conta da complexidade da alfabetização. Concordamos que a alfabetização é um processo complexo, porém os três primeiros anos não se limitam a ela. Basta um rápido retorno aos incisos I e II do artigo 30 das DCNs Ensino Fundamental para constatar que o ensino deve ser organizado de forma que haja a alfabetização, letramento e iniciação das crianças nos campos da Arte, Ciências Humanas, Ciências Naturais e Matemática. A progressão continuada, para nós, portanto, seria uma oportunidade não apenas de manter um contínuo processo de alfabetização, mas também de dar início à aprendizagem de conceitos científicos oriundos das várias áreas do saber. Acreditamos que há uma contradição, porque, ao mesmo tempo que o inciso II do artigo 30 enfatiza que devem ser desenvolvidas as diversas formas de expressão dos conhecimentos científicos, o inciso III reduz o ensino nos três primeiros anos à alfabetização.

A ênfase na aprendizagem da língua escrita tem sido compreendida como uma resposta oficial aos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica/Prova Brasil (SAEB)⁸ que em suas últimas edições revelaram o grande número de crianças que chegam ao último ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (5º ano, a partir da Lei 11.274/2006) sem aprendizagens básicas de leitura, escrita e cálculo, o que dificulta, e muito, a aprendizagem dos demais conteúdos escolares.

De acordo com Correa (2011) e Silva e Cafiero (2011) a questão da alfabetização e do desenvolvimento da leitura e da escrita foi uma das principais razões levantadas pelo Ministério da Educação para a reestruturação do Ensino Fundamental e sua ampliação para nove anos, com a entrada da criança no primeiro ano aos seis anos de idade, estruturando-se assim um período maior para os Anos Iniciais – cinco anos ao todo, sugerindo-se também que nos três primeiros anos não haja retenção – para que houvesse a efetiva aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo nos primeiros três anos de escolarização. Entendemos que foi

⁸De acordo com informações obtidas no site do INEP, a Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) são avaliações para diagnóstico das aprendizagens em larga escala desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Consultar www.provabrasil.inep.gov.br. Data de acesso: 07/02/2014. De acordo com estudo realizado acerca do ensino profissionalizante e os resultados do Saeb, em 2011, nos Anos Iniciais a pontuação foi de 210 pontos obtidos em um total de 350, sendo que esse resultado é considerado abaixo do adequado. Os procedimentos de interpretação dos problemas, assim como de textos em geral, iniciam-se nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e desenvolvem-se paulatinamente durante toda a vida do sujeito à medida que são oferecidas condições para isso. Dados obtidos no sítio: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3124&catid=28&Itemid=39 Acesso em 29/06/15.

também engendradora uma nova forma de trabalho pedagógico, já prevista nas DCNs Ensino Fundamental.

Em se tratando dos primeiros anos do Ensino Fundamental, de acordo com estas Diretrizes, é atribuição do professor ensinar a ler, interpretar, escrever e produzir textos e calcular, buscando realizar um trabalho interdisciplinar, articulando a Base Nacional Comum, a Base Nacional Diversificada e os temas transversais. Para entender a dimensão do que significa ensinar de forma a contemplar o que orientam as DCNs Ensino Fundamental, precisamos nos atentar que os conhecimentos a que todos os brasileiros devem ter acesso, independentemente da região geográfica, fazem parte da Base Nacional Comum, sendo, portanto, os conhecimentos relativos às Linguagens (Português e Artes); Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas (História e Geografia) e Ensino Religioso. Da Base Nacional Diversificada fazem parte os conhecimentos definidos pelos sistemas de ensino e pelas escolas segundo a cultura de cada região, de maneira que se tornem elemento enriquecedor da Base Nacional Comum. Por último, mas não menos importante, as DCNs Ensino Fundamental colocam a necessidade de articulação com os temas transversais, que devem perpassar os conhecimentos contemplados nas duas bases. Temas como saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social, assim como os direitos da criança e do adolescente, de acordo com o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), Lei n. 8.069/1990, preservação do meio ambiente nos termos da política nacional de educação ambiental (Lei n. 9.795/1999), educação para o consumo, educação fiscal, trabalho, ciência e tecnologia, diversidade cultural, cultura e história afro-brasileira, música devem permear o desenvolvimento dos conteúdos da base nacional comum e da parte diversificada do currículo. Também recomenda-se a inclusão da Educação para o trânsito e condição e direito dos idosos.

Portanto, serão apresentados à criança os conceitos iniciais e fundamentais do conhecimento científico e artístico acumulado historicamente pela humanidade, que nesta etapa estão nas diversas áreas ou disciplinas (leitura e escrita, Língua Portuguesa, Literatura, Matemática, Arte, Ciências da Natureza e Ciências Humanas), que, organizados e sistematizados sob a forma de conteúdos escolares, irão promover um tipo de desenvolvimento mental que, por causa da sua especificidade, seria difícil de ocorrer em outros espaços.

A Educação Infantil, como uma etapa da educação básica que antecede a inserção da criança no Ensino Fundamental tem um papel específico na formação integral da criança. Apesar de não ter como função preparar a criança para sua inserção no Ensino Fundamental, a Educação Infantil em muito colabora para processo de ensino aprendizagem ao longo dos

Anos Iniciais, porque tem como proposta inserir a criança desde pequena no patrimônio cultural, como salientam as Diretrizes Curriculares da Educação Infantil:

Art. 3º O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos” (BRASIL, 2013, p. 97).

Sabemos da importância em se articular a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, sobretudo porque recentemente a criança de seis anos, que requer ainda cuidados direcionados às crianças pequenas, foi incluída no Ensino Fundamental. Mas, pela limitação que esse trabalho nos impõe, nos ocuparemos especificamente do ensino escolar nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Como já vimos, no artigo 30 das DCNs Ensino Fundamental, aparecem as áreas do saber científico a serem ensinadas no Ensino Fundamental. Trabalhar todas as áreas do conhecimento acaba exigindo que o professor planeje o ensino de uma forma mais sistematizada, com o ambiente e os horários organizados de forma que o permita ir conduzindo concomitante e paulatinamente o ensino/aprendizagem dos vários conhecimentos científicos. A exigência de que as crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental aprendam os conhecimentos científicos elencados na Base Nacional Comum, na Base Diversificada e Temas Transversais sugerem uma organização escolar mais rigorosa no que diz respeito à obrigatoriedade do ensino/aprendizagem dos conceitos científicos.

O ensino de tais conteúdos é, portanto, legislado e obrigatório em todo o Ensino Fundamental. Por outro lado, as DCNs Ensino Fundamental dá pouco enfoque à primeira etapa desse nível de ensino. O termo “Anos Iniciais” aparece neste documento apenas nos artigos 29 e 30, o primeiro tratando da necessária articulação entre os Anos Iniciais e a Educação Infantil, bem como com os anos finais desse nível de ensino; e o segundo tratando da progressão continuada e do que deve ser assegurado para as crianças dos Anos Iniciais no que se refere ao ensino. As especificidades do ensino nessa etapa e das crianças matriculadas não são consideradas.

Durante nossa pesquisa empreendemos uma busca nos Bancos de Teses e Dissertações da CAPES, UFG e UCG acerca dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental que nos mostrou, como já afirmado anteriormente, que há poucas pesquisas desenvolvidas sobre o tema na periodização de dois mil e cinco a dois mil e quinze, um total de apenas 117 pesquisas, das

quais, como já mencionamos, selecionamos 77 para análise da abordagem de pesquisa utilizada e do conteúdo tratado.

Desses trabalhos alguns tratam da Avaliação nos Anos Iniciais, sob a abordagem de cunho qualitativa e como método de pesquisa o estudo de caso ou pesquisa documental. Esses trabalhos buscaram conhecer as diversas formas de avaliação, bem como o significado atribuído à ela pelos professores. Desses trabalhos alguns concluíram que mesmo que haja um discurso acerca da avaliação formativa, ainda persistem indícios de avaliação somativa, que é considerada como meio mais rápido de avaliar. Discutem, ainda, a necessidade de formação para o estudo e aprofundamento das práticas de avaliação.

O tema didática para os Anos Iniciais foi encontrado em um único trabalho. Nele discute-se o ensino e a aprendizagem desse conhecimento no curso de pedagogia respaldado pela teoria do ensino desenvolvimental. Trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa que visou compreender como o professor aspirante a ensinar nos Anos Iniciais vem sendo formado em uma instituição de ensino superior em Mato Grosso. A possibilidade de formação acadêmica que resulte em uma outra concepção de ensino e na formação concreta do aluno para que seja desenvolvido o pensamento cognitivo foram questões que emergiram nessa pesquisa.

Nos vinte e nove trabalhos encontrados referentes ao ensino de matemática, foi adotada uma abordagem de pesquisa qualitativa, algumas de cunho descritivo, exploratório ou interpretativo. Observamos que o conteúdo desses trabalhos são diversos⁹ e que houve uma preferência dos autores em desenvolvê-los em forma de estudo de caso. Notamos ainda que, mesmo tratando do ensino de um conteúdo específico, a maioria dos trabalhos traziam em suas conclusões resultados que desaguam na necessidade de uma melhor formação, mais aprofundada, no que tange aos conceitos matemáticos básicos e necessários para ensinar essa área do conhecimento com sucesso nos Anos Iniciais.

Os trabalhos sobre Língua Portuguesa, letramento ou alfabetização encontrados nos Bancos de teses e dissertações também apresentaram a pesquisa de cunho qualitativo. Essas pesquisas abordaram quase que unanimemente questões sobre a formação do professor no que se refere à prática do letramento e o ensino da língua nos Anos Iniciais. Algumas delas analisaram as propostas de formação continuada para os profissionais da educação, tais como o curso de Alfabetização e Linguagem do Pró-Letramento e o curso de Alfabetização no Tempo Certo, bem como os documentos que organizam esses cursos e os efeitos deles na

⁹ Conceitos algébricos, tarefas de matemática, mobilização de saberes pelos professores no ensino dos conteúdos da matemática, integração entre matemática e ciências, o ensino de números e operações, o desenvolvimento do conceito de número, discussão sobre a divisão em livros didáticos, a interdisciplinaridade entre a matemática e outras disciplinas, a exploração do cálculo mental, calendário e medida do tempo, compreensão de gráficos.

prática pedagógica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Encontramos apenas um trabalho que trata especificamente do ensino de Língua Portuguesa. Este, além de considerar o ensino dos aspectos linguísticos, também considera o aspecto sociopolítico do ensino da língua, afirmando existir uma unidade entre a alfabetização e a tomada de consciência, processo que deve se constituir na organização do ensino dos conhecimentos científicos.

Os onze trabalhos encontrados sobre a inclusão apresentaram pesquisas de cunho qualitativo e utilizaram o método estudo de caso, em que envolveu as professoras regentes. Tais pesquisas trouxeram questões sobre a prática pedagógica desenvolvida em ação colaborativa, na qual o aluno é considerado como um sujeito de direitos, um ser real (sujeito que apresenta modos de ser, pensar e agir fora dos padrões hegemônicos determinados pela cultura científica moderna) em oposição ao sujeito ideal. Assim, a maioria desses trabalhos buscam orientar para a premente urgência em se pensar a formação inicial e continuada, assim como a atuação do professor que ensina nos Anos Iniciais em contextos de educação inclusiva para garantir uma maior tranquilidade à transição do aluno para os anos finais do Ensino Fundamental e ao conseqüente acesso ao currículo comum elaborado para esse nível de ensino. Em um dos trabalhos relacionados à inclusão encontramos uma visão bastante contraditória no que refere-se à formação continuada realizada na escola. Esse trabalho, em particular, afirma ser esse tipo de formação no ambiente escolar é insipiente se relacionado às exigências que o trabalho com a educação inclusiva impõe. A totalidade das pesquisas mostra que as políticas educacionais para essa modalidade de ensino fixam inúmeros desafios para gestores educacionais e professores.

Nos dez trabalhos encontrados referentes ao ensino de ciências da natureza, percebemos que a abordagem utilizada é qualitativa, trazendo discussões sobre o ensino e o trabalho pedagógico nos Anos Iniciais, assim como a apropriação dos conceitos de variados e específicos conteúdos da área. Alguns trabalhos apresentaram uma referência sobre a interdisciplinaridade na tentativa de mostrar a possibilidade de aproximação entre o ensino de ciências e outras disciplinas como a literatura infantil, a matemática e as práticas de leitura e letramento. A maioria das pesquisas foi realizada na escola tendo como objeto de estudo as práticas pedagógicas das professoras que ensinam os conteúdos das ciências da natureza nos Anos Iniciais. Ficou evidente nos trabalhos a preocupação no que tange à necessidade de uma formação inicial do professor mais verticalizada no que refere-se aos conteúdos das ciências da natureza. Algumas pesquisas apresentaram a elaboração/descrição do estudo realizado com as professoras e afirmaram a possibilidade de um melhor ensino de ciências depois da intervenção dos pesquisadores no ambiente escolar.

Os trabalhos encontrados sobre gênero e sexualidade também apresentaram a abordagem qualitativa e são divididos em dois grupos: o primeiro discute as representações e as relações de

gênero desencadeadas pela presença de professores homens e homossexuais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, trazendo para o centro do debate a feminização, a constituição da identidade da profissão docente, assim como as práticas discursivas elaboradas por professores homossexuais no que diz respeito ao tema sexualidade, previsto no currículo. O outro grupo analisa as práticas discursivas ligadas às normas de gênero que constituem corpos e posições de sujeito meninos-alunos em um currículo escolar dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Os trabalhos relacionados ao ensino de educação física são de abordagem qualitativa e em sua totalidade utilizaram como método de pesquisa o estudo de caso. Discutem mais precisamente como essa disciplina vem sendo ensinada nos Anos Iniciais pelos professores habilitados em educação física e como ela pode auxiliar no aprendizado das demais disciplinas a serem ensinadas nos Anos Iniciais. Questões como a ceticidade dos professores quanto às políticas curriculares atuais para a educação física e a reflexão da própria prática pelo professor de educação física também foram levantadas.

O único trabalho referente à astronomia, também de cunho qualitativo e realizado em forma de estudo de caso, abordou o uso das tecnologias de informação e comunicação na prática docente dos professores que ensinam nos Anos Iniciais. Os resultados dessa pesquisa mostraram um dificultador na aprendizagem pelos professores em formação dos conteúdos relacionados à astronomia, sobretudo porque previu o uso das novas tecnologias para isso. Essa pesquisa evidencia, ainda, a pouca exploração desse recurso como possibilidade de formação nos cursos de pedagogia.

O tema formação não aparece nessas análises quase por último por acaso. Gostaríamos de chamar a atenção para um fato que nos pareceu intrigante. Notemos que, por se tratarem em sua maioria de estudo de caso, não há consenso entre os trabalhos no que diz respeito a formação de professores, principalmente no que refere-se à formação continuada. Alguns afirmam que dela obtém-se resultados positivos e outras, a exemplo do trabalho sobre inclusão, já afirmam o contrário. Abstráimos, porém, que, mesmo que os trabalhos acima não estejam relacionados especificamente ao tema formação de professores, é fato que muitos deles acabam desaguando ou sugerindo uma melhor formação do professor em um ou outro conhecimento/área/disciplina.

Quanto aos trabalhos relacionados especificamente à formação dos professores, notamos que são de abordagem qualitativa, utilizando o estudo de caso como método de investigação. Vários deles vão aos documentos que regulamentam a profissão docente via curso de pedagogia e percebemos que de uma forma geral há uma preocupação no que refere-se às necessidades formativas inicial e continuada para o trabalho docente (foco da formação do pedagogo) e assessoria para professores iniciantes. Com relação à formação continuada, ficou claro nesses trabalhos que ela traz benefício para o ensino nos Anos Iniciais, mas que o professor acumula trabalho e estudo no mesmo espaço e que, por vezes, a realidade escolar dificulta a aplicação do aprendido. Assim, traz à tona a necessidade de estruturar e refletir sobre as possibilidades do trabalho coletivo na escola para uma melhor

possibilidade de formação continuada. Em suma, alguns trabalhos anunciam fragilidades na formação para a atuação do professor na gestão escolar e em outros espaços que não os escolares. Já outros chegaram a conclusões demonstrando que os cursos de formação para ensinar em espaços escolares também apresentam fragilidades. Há pouca reflexão na prática pedagógica no que tange a relacioná-la aos conhecimentos vinculados à formação inicial, realidade que precisa ser revertida. Aqui encontramos um único trabalho que trata da dinâmica do trabalho do professor que ensina todas as áreas do conhecimento nessa etapa do Ensino Fundamental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que teve como objetivo compreender a profissionalidade docente polivalente colocando em destaque a relação entre os conhecimentos das disciplinas e os conhecimentos didáticos pedagógicos e, ainda, compreender os elementos que configuram a docência polivalente caracterizando-a no nível macro e microssocial.

Os trabalhos sobre políticas educacionais abordaram temas variados. Um deles realizou um estudo de caso sob abordagem qualitativa para investigar em que medida os resultados da Prova Brasil edição 2007 subsidiaram a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEE/DF) no processo de regulação da rede de ensino, objetivando à melhoria da qualidade dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Questões sobre a padronização do trabalho pedagógico com vistas a preparar o estudante para as avaliações em larga escala e a instauração da competitividade entre as escolas foram discutidas nesse trabalho.

Em outro trabalho foi realizada uma pesquisa qualitativa para analisar a política de organização do ensino e os desdobramentos do processo de reversão do regime de ciclos para o regime seriado na rede municipal de Ponte Nova, Minas Gerais.

Outros dois discutiram as políticas inclusivas, discorreram sobre a inserção de crianças portadoras de necessidades especiais e os desafios que a educação inclusiva impõe ao trabalho do professor, assim como na formação da identidade docente. Esses trabalhos tentaram compreender o que está estabelecido no que diz respeito às determinações políticas que prevê a inserção da criança com deficiência nas salas comuns e trazem reflexões sobre a precarização do trabalho docente caso haja a omissão do estado em oferecer as condições para que a inclusão se efetive integralmente.

Os demais trabalhos pesquisaram as políticas de formação do pedagogo/docente para os Anos iniciais, um deles, inclusive, com análise da proposta de formação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o processo de regulação das políticas de formação docente no Brasil no período de 2007 a 2010. Nesse período ficou constatada a preocupação do governo brasileiro com os professores ‘competentes’ e escolas eficazes, assim como com a transmissão dos conhecimentos, visando a preparação para as avaliações internas

e externas, uma cultura de resultados que, para nós, persiste até hoje. Isso talvez explique os resultados dos trabalhos analisados acima, que tangenciaram e/ou foram incisivos em afirmar que a formação do professor para ensinar nos Anos Iniciais ainda pode melhorar.

Sabemos que desde 2013 há uma proposta de formação continuada para atender professores que ensinam nos anos iniciais, o Pacto Nacional de Alfabetização da Idade Certa (PNAIC). Trata-se de um compromisso formalizado entre as esferas governamentais federal, distrital, estaduais e municipais que visa promover a formação desses professores a fim de assegurar a alfabetização das crianças brasileiras até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. É fato que muitos dos trabalhos até aqui analisados orientam para uma melhor formação do professor para ensinar nos Anos Iniciais, mas para nós, acreditar que é possível ignorar as multideterminações sociais e atribuir o baixo desempenho dos alunos, tanto em nível superior quanto em nível da educação básica, apenas à formação dos professores é uma questão que ainda precisa ser analisada.

As descrições e análises que fizemos acima sobre as teses e dissertações encontradas nos Bancos de Teses e Dissertações da UFG, PUC Goiás e CAPES corroboraram aquilo que já afirmamos nesse trabalho, sobre a pouca quantidade de pesquisas que aborde o ensino das diferentes áreas/disciplinas por uma só professora ou professor. Até há, nos trabalhos aqui analisados, a caracterização do trabalho docente nos Anos Iniciais como sendo aquele que é realizado por um professor ensinando as várias áreas do conhecimento, mas encontramos apenas um trabalho que teve como objeto de estudo a polivalência, característica primeira dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

1.2. As especificidades do processo de ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: dimensões política, epistemológica e didática e o problema da polivalência.

O processo de educação escolar humana consiste na apropriação dos resultados da cultura material e intelectual, processo no qual o sujeito da aprendizagem deve entrar em relação com os fenômenos/realidade objetiva por meio da comunicação com outros seres humanos. Concebemos a educação como um processo muito mais amplo e que abarca a educação escolar, porém, o ensino escolar é fundamental no processo maior de educação e de desenvolvimento humano.

Compreendemos que o ensino escolar nos Anos Iniciais consiste numa tarefa formativa humana plena de sentido, um processo de desenvolvimento da autonomia, tanto dos alunos

quanto dos professores, uma ação interativa e planejada rumo a um objetivo educativo por meio da mobilização de conhecimentos, métodos e técnicas. Sendo assim, implica na sistematização em um processo de mediação pelo professor, no qual haja o encontro formativo e educativo entre o aluno e os conhecimentos culturalmente acumulados pela sociedade (VEIGA, 2012; LIBÂNEO, 2009). Nesse sentido, o professor precisa compreender epistemologicamente as várias áreas do conhecimento a serem ensinadas nos Anos Iniciais, pois os conteúdos escolares têm sua gênese no conhecimento científico e artístico produzido socialmente ao longo da história.

O professor necessita associar o aspecto lógico e o aspecto epistemológico do conteúdo a ser ensinado. Ou seja, não basta ao professor saber o conteúdo como conhecimento produzido cientificamente, ele precisa compreendê-lo como produto e também como processo (FREITAS e ROSA, 2015, p. 620).

Portanto, ensinar pressupõe obviamente ter conhecimento dos conteúdos que se pretende que os alunos aprendam. Para Almeida *et. al.*, (2012), ainda que a atividade de ensinar seja fortemente influenciada pela política educacional em vigor; pelo conhecimento pedagógico-didático (como ensinar); pelos contextos locais e pela cultura organizacional da escola, é o conhecimento dos conteúdos da ciência (ou da disciplina) que se ensina que irão marcar profundamente os modos de ensinar do professor. Apenas organizar uma aula expositiva sobre os conteúdos que quer ensinar ou colocar os alunos em situações ou meios esperando que os alunos aprendam autonomamente não é o bastante para que haja a internalização do se quer que aprenda, porque há uma relação entre o ensinar e o aprender.

O ensino nos Anos Iniciais é constituído por um conjunto de atividades que serão desenvolvidas durante a aula (não necessariamente nesta ordem): a abordagem e as instruções do professor sobre o conteúdo e as tarefas a serem realizadas; os materiais que serão observados e manipulados; os textos que serão lidos; as tarefas de registro e resolução de problemas que as crianças deverão realizar em grupo e/ou sozinhas. Trata-se de um conjunto de atividades que objetivam ensinar um determinado conteúdo escolar, a complexa tarefa de fazer com que as crianças internalizem um grande conjunto de conceitos oriundos das diferentes áreas do conhecimento que constituem o currículo escolar (FREITAS e LIMONTA, 2012).

Além disso, para ensinar é importante que o professor compreenda por que, como e onde quer chegar ao ensinar, estabelecendo objetivos em relação ao conteúdo a ser ensinado, planejando atividades e formas de avaliação que contribuam para a aprendizagem, pois a

educação escolar é um ato intencional, busca elevar culturalmente e cientificamente os sujeitos provocando transformações cognitivas e de personalidade (CASTANHO, 2012)

Neste trabalho, a concepção de ensino nos Anos Iniciais orienta-se na perspectiva da teoria histórico-cultural e dos desdobramentos desta na teoria do ensino desenvolvimental de Davidov, pois compreendemos que o ensino escolar é um amplo e complexo processo de inserção das pessoas no mundo da cultura sistematizada, das artes, da filosofia e das ciências, por meio de um processo de ensino que busca emancipar intelectualmente os sujeitos.

Nessa perspectiva, a escola, se não é, deveria ser o espaço em que são organizados os conhecimentos científicos em forma de conteúdos e promove, intencionalmente, o ensino deles aos alunos como meio do desenvolvimento intelectual, ou seja, forma o pensamento teórico dos alunos dentro de um processo maior que objetiva o pleno desenvolvimento. Assim, o professor organiza, sistematiza e orienta o ensino, buscando conduzir o aluno – ser concreto, dotado de particularidades socioculturais – no processo de ensino/aprendizagem dos conteúdos, dos saberes produzidos e acumulados historicamente pela humanidade.

O êxito no processo de ensinar, além de ser considerado como possibilidade do desenvolvimento cognitivo, cultural e moral, também tem como consequência a construção da autonomia de pensamento, capaz de levar o aluno à transformação e ao desenvolvimento pessoal e das condições objetivas em que vive.

Ensinar é uma atividade complexa e laboriosa. Ao ensinar o professor recorre constantemente a diversas ações heterogêneas, das quais exigem conhecimento teórico profundo da disciplina que vai ensinar, de como o aluno aprende, sobre a metodologia, investigação e avaliação e conhecimentos experienciais que envolvem capacidade de analisar e resolver problemas, selecionar e organizar conteúdos e propostas metodológicas adequadas ao ensino, selecionar recursos didáticos e tecnológicos que maior impacto possam ter como propulsores de aprendizagem, estruturar e desenvolver pesquisa, estabelecer formas avaliativas (VEIGA, 2012, p. 30).

Na revisão bibliográfica realizada sobre o ensino nos Anos Iniciais, encontramos o conceito de “polivalência” para referir-se ao modo com se conduz o trabalho realizado com o ensino pelo professor nesta etapa da Educação Básica.

Assinalamos de antemão que aqui traremos o conceito de politecnicidade como outra perspectiva de olhar o ensino nos Anos Iniciais. Assim, se pretendemos ver os Anos Iniciais por outro ângulo se faz necessário, antes de mais nada, compreender como o ensino nos nessa

etapa da educação básica tem sido apresentada na literatura atual, bem como o que tem sido proposto no que se refere ao modo como esse ensino tem sido realizado.

Os pesquisadores como Cruz (2012), Cruz e Batista Neto (2012) e Lima (2007), que têm se debruçado sobre a docência e/ou o trabalho docente nos Anos Iniciais e desvelado sua complexidade, compartilham da ideia de que a polivalência, isto é, o ensino de diferentes áreas do conhecimento ou disciplinas para o mesmo grupo de alunos é a essência do trabalho do professor dos Anos Iniciais, e que a interdisciplinaridade, por sua vez, seria a maneira de realizar este ensino. De acordo com Lima (2007),

O professor polivalente dos Anos Iniciais vem recebendo, ao longo da história, diferentes identificações, como “mestre-escola”, “mestre régio”, “professor das primeiras letras”, “professor da instrução primária”, “professor de ensino primário”, “professor unidocente”, “professor multidisciplinar”, “professor polidisciplinar”, “professor das quatro séries iniciais do primeiro grau”, “professor das quatro séries iniciais do ensino fundamental”. (...) entendemos professor polivalente como aquele capaz de apropriar-se de conhecimentos básicos das diferentes áreas dos conhecimentos que compõem atualmente a base comum do currículo nacional dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e articulá-los desenvolvendo um trabalho interdisciplinar. Ser professor polivalente significa saber ensinar essas diferentes áreas e também se apropriar de diversos valores inerentes ao ato de ensinar “crianças pequenas”, interagir e comunicar-se qualitativamente bem com esses educandos (LIMA, 2007, p. 65).

Na concepção de polivalência subjaz a ideia de que o trabalho do professor dos Anos Iniciais é caracterizado pela capacidade de ensinar, extrapolando os limites dos conteúdos e ao mesmo tempo sintetizando-os, na busca constante de relações entre os conteúdos e a melhor forma de ensiná-los. Por consequência, o ato de ensino, então, requisitaria reflexões pertinentes ao conhecimento do conteúdo aliado ao conhecimento da didática e dos processos de aprendizagem da criança.

Dados levantados por Oliveira (2013) demonstram que há poucas produções científicas sobre o trabalho do professor dos Anos Iniciais e, dentro destas produções, a polivalência é bastante citada como principal característica da docência nos Anos Iniciais, no entanto, o conceito de polivalência é pouco explicitado. Segundo a autora, as pesquisas sobre a atividade docente nos Anos Iniciais têm apresentado análises fragmentadas, com ênfase no ensino dos conteúdos específicos, sem a necessária análise didática das relações entre as diferentes áreas ou disciplinas. Na maioria das pesquisas analisadas por Oliveira (2013), a relação entre

polivalência e interdisciplinaridade é frequente, porém, não se aprofundam os conceitos e suas relações e, muitas vezes, os dois termos são apresentados como equivalentes.

A polivalência como característica do ensino nos Anos Iniciais esteve sempre presente nas políticas e orientações oficiais. A primeira sugestão de polivalência aparece oficialmente ainda no final da década de 1960, quando o Conselheiro Valnir Chagas apresentou uma proposta de regulamentação da formação de professores que propiciasse conhecimentos que pudessem “(...) integrar, no processo educativo, a dimensão da preparação integral do aluno, dos conteúdos das matérias a serem ensinadas e os métodos apropriados para atender a tais especificidades” (CRUZ e BATISTA NETO, 2012, p. 2.897).

A Lei 5692/1971, que instituiu a reforma do ensino de 1º e 2º Graus, enseja uma nova concepção de professor à medida que dá ao ensino fundamental a conotação tecnicista, inserindo a ideia de que as intervenções pedagógicas sejam realizadas por meio de atividades práticas, consubstanciando uma concepção de ensino baseada na ideia de “ensinar a fazer na prática”. Percebemos, já nesse documento, a ideia de polivalência quando ali é inserida a ideia de educação geral exclusiva nas séries iniciais.

Vemos isso no artigo 5º da referida lei, que preconiza: “[...] o currículo pleno terá uma parte de educação geral e outra de formação especial, sendo organizado de modo que: a) no ensino de primeiro grau, a parte de educação geral seja exclusiva nas séries iniciais e predominantes nas finais” (BRASIL, 1971)

Logo, a formação do professor para as séries iniciais, mesmo a partir de uma concepção tecnicista de ensino, teve como principal característica a generalidade e a superficialidade, sendo que o aprofundamento nos conhecimentos científicos é de responsabilidade dos professores especialistas das disciplinas a partir da segunda etapa do ensino fundamental (1º Grau à época). Tal concepção encontra-se ainda bastante presente, em nosso entendimento, no modo como é concebida a formação e o ensino para os Anos Iniciais nos dias de hoje.

Naquele momento histórico da década de 1970, sob o pretexto de profissionalizar o professor primário, a autonomia do ensino passou a ser controlada pela via da inserção de um currículo de base condutista¹⁰ nas escolas públicas brasileiras ao mesmo tempo em que são

¹⁰ O modelo de currículo condutista caracterizou a pedagogia tecnicista criticada ao longo dos anos 80 por seu caráter mecanicista. De influência norte-americana, tinha como foco o ensino para a competência e englobava práticas pedagógicas com ênfase na racionalidade objetiva e sujeita ao controle. Os objetivos a serem alcançados deveriam ser formulados e especificados com a máxima clareza e definidos em termos dos comportamentos observáveis. A avaliação da aprendizagem era realizada por instrumentos, cuja objetividade e a dimensão quantitativa era valorizada em detrimento da dimensão qualitativa, com a finalidade de averiguar em que medida a intervenção pedagógica produziu mudanças comportamentais. A teoria de base para a elaboração do currículo condutista era a behaviorista, cujo maior expoente é Burrhus Frederic Skinner (GUZZO et. al., 2010).

estabelecidos rígidos procedimentos de controle técnico dos resultados do trabalho dos professores e do desempenho dos estudantes, levando a um contraditório processo de desqualificação do trabalho docente nas séries iniciais sob o manto da profissionalização (CRUZ, 2012).

A inserção das disciplinas de Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística, e Programas de Saúde nos currículos do 1º e 2º Graus se configuraram na época como uma evidência da ideia de polivalência no ensino de 1º Grau, sem que, contudo, houvesse formação para os professores ou melhoria das condições de trabalho para que estas disciplinas efetivamente se realizassem nas escolas.

Segundo Cruz e Batista Neto (2012), a polivalência é naquele momento assumida como imanente ao trabalho do professor das séries iniciais, no entanto, é entendida a partir de um caráter generalista e superficial no trato com os conteúdos, se tratando mais de uma solução econômica para suprir a escassez de professores na tentativa de consolidar o ensino obrigatório de oito anos do que de uma concepção de ensino sustentada num projeto educativo sólido que pudesse dar uma educação escolar pública de qualidade para todas as crianças. A noção de professor polivalente dessa época restringia-se ao professor capaz de transitar nas diferentes áreas do saber e articular diferentes conhecimentos e metodologias de ensino no fazer educativo, sem formação e sem materiais pedagógicos adequados.

Na década de 1980 a polivalência deixa de ser compreendida como uma capacidade individual de saber fazer na prática e passa a ser articulada a uma concepção de trabalho oriunda da reestruturação produtiva de base tecnológica, designando um trabalhador flexível, capaz de adaptar-se a diferentes atividades e áreas de trabalho. Definida dessa forma, a polivalência caracteriza bem o trabalho do professor das séries iniciais, pois a ele cabem múltiplas funções, “(...) aproximando-se da visão de um profissional de competência multifuncional” (CRUZ e BATISTA NETO, 2012, p. 2.901). É também nesta década que crescem os movimentos políticos e científicos para que a formação dos professores das crianças da educação infantil e das séries iniciais se dê em nível superior, nos cursos de Pedagogia.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394 de 1996, dentro dos embates referentes à formação dos professores da educação infantil e Anos Iniciais no curso Normal Superior ou no curso de Pedagogia, a concepção de que este professor ensina todas as áreas permanece e a ideia de polivalência amplia-se ainda mais, uma vez que a formação e o

trabalho do pedagogo deverão contemplar, além da docência na educação infantil e nos Anos Iniciais, a gestão escolar e o apoio técnico-pedagógico em diferentes instituições.

O termo polivalência, segundo Cruz (2012), embora não tenha sido empregado textualmente nos documentos que orientavam as políticas educacionais para os Anos Iniciais na década de 1990, foi um conceito largamente empregado para se referir ao trabalho docente nos Anos Iniciais neste período. Em 2002, aparece nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e em algumas pesquisas o termo “professor multidisciplinar”, indicando, no nosso entendimento, o caráter quantitativo do trabalho do professor dos Anos Iniciais, entendendo-se que este ensina diferentes disciplinas.

Para Bzrezinski (2008) a denominação professor multidisciplinar possui também um caráter qualitativo quando se refere ao domínio de conhecimentos necessários para o ensino das disciplinas e o atendimento das crianças das series iniciais, sendo, ainda, necessário, que demonstre uma postura ética, política, técnica e científica, conferindo-lhe identidade própria.

A “multidisciplinaridade” tem origem no “professor de primeiras letras”, cuja função se resumia a ensinar a ler e a escrever. Com o passar do tempo esse professor passou a ensinar as quatro operações, depois cultura geral e ciências naturais. Conforme as demandas de ensino da escola elementar e da escola primária foram se ampliando, o trabalho do professor foi se complexificando (LIMA, 2007).

O ensino nos Anos Iniciais sob a perspectiva da polivalência se consolidou em meio às transformações históricas, políticas e sociais que influenciaram a educação escolar brasileira. Não é por acaso que no início do Ensino Fundamental requer-se um só profissional para introduzir, desenvolver e consolidar conteúdos básicos que possibilitarão o prosseguimento nos estudos. A presença de um único profissional em sala envolve relações de cuidado, afetividade e um ‘modo de fazer’ específico no trabalho com crianças pequenas.

A polivalência designa a capacidade de o trabalhador poder atuar em diversas áreas, podendo caracterizar ainda um profissional pautado pela flexibilização funcional. Esse entendimento da polivalência tem, por vezes, exercido certa influência na visão que se faz do professor/a dos Anos Iniciais quando há a referência de que ele tem de cumprir múltiplas funções, aproximando-se assim de uma visão profissional de competência multifuncional (CRUZ e BATISTA NETO, 2012, p. 386).

Cruz e Batista Neto (2012) observaram que há um alargamento constante das atribuições do professor polivalente dos Anos Iniciais e que muitas vezes estes professores

têm abandonado parte dos conteúdos escolares para dedicarem prioritariamente aos conteúdos de alfabetização e à Matemática. Cruz e Silva (2015) vão ainda mais longe e afirmam que

Embora as professoras reconheçam que a polivalência implica um trabalho com as diversas áreas de conhecimento, quanto à organização curricular e ao uso do tempo pedagógico, destacam o trabalho com a área de Língua Portuguesa, com foco nos processos de alfabetização. Dessa forma, os trabalhos com as outras áreas ficam secundarizados e parecem assumir a identidade de estarem ‘a serviço de’, isto é, daquele trabalho pedagógico específico com a alfabetização (p. 163)

Para nós, o que os autores denominam de abandono de parte dos conteúdos não significa que o professor simplifica ou minimiza o trabalho, mas que este é cada vez mais precarizado, com alargamento das responsabilidades educativas e ausência de condições materiais de trabalho adequadas para atender às exigências de um sistema educativo que lhe propõe um currículo ampliado e flexível ao mesmo tempo em que lhe cobra resultados e eficiência em determinadas áreas/disciplinas (OLIVEIRA, 2004)

As DCNs Pedagogia (2006) mencionam a interdisciplinaridade¹¹ como forma de integrar as áreas e os conteúdos dos Anos Iniciais, mas os modos de alcançá-la não são suficientemente discutidos nesse documento. “A própria perspectiva interdisciplinar que seria um princípio de formação para a constituição da polivalência não tem uma sustentação sólida nas discussões das políticas, configurando-se em um discurso muito genérico” (CRUZ e BATISTA NETO, 2012, p. 2.906). Acreditamos que a interdisciplinaridade, na concepção em que aparece nas DCNs Pedagogia, abre precedente para que o trabalho do professor se desenvolva na base da área fronteira¹² dos conhecimentos científicos e, com isso, induz a superficialidade teórica no trato com os conteúdos escolares nos Anos Iniciais. Essa ideia é corroborada pela pesquisa realizada por Cruz e Silva (2015) com professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

[...] para dar conta da integração entre as diferentes disciplinas que tem de lecionar, [as professoras] recorrem ao trabalho com textos para assim

¹¹ Art. 3º O estudante de Pedagogia trabalhará com um repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada no exercício da profissão, fundamentando-se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. Art. 5º VI - ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

¹² Estamos considerando área fronteira como aquela que está no limiar de outra área de conhecimento ou conteúdo, passiva de ser extrapolada e os conhecimentos da área fronteira como aqueles que de alguma forma se relacionam com o objeto em estudo e o compõe de uma perspectiva sócio histórica-dialética.

fazer comentários sobre conteúdos das outras áreas de conhecimento. A proposição de trabalho com texto para a integração curricular parece expressar uma estratégia construída pelas professoras para atenuar o distanciamento da polivalência expressada pelo trabalho com todas as áreas curriculares e a sua redução a um trabalho focalizado na área de Língua Portuguesa (CRUZ E SILVA, 2015, p. 163).

Ressaltamos que não nos interpomos à ideia de recorrer aos conhecimentos do campo fronteiriço para que a criança compreenda a relação dialética entre eles e o objeto estudado, para que entenda que os conhecimentos das diversas áreas ou conteúdos não estão separados, isolados em gavetinhas, desde que o objeto a ser estudado seja trabalhado em sua essência. Entendemos que para compor o objeto de estudo há sim de se recorrer aos conhecimentos que estão na área periférica do objeto, mas que em situação diversa esse mesmo conhecimento (que está na área periférica) deve ser o objeto de estudo, não sendo, portanto passivo de categorização permanente como conhecimento fronteiriço. Se quisermos, por exemplo, constituir o conceito de homem de forma a pensar sua amplitude e complexidade não podemos recorrer só à biologia. A generalização a ser realizada do conceito de homem obriga que reportemos ao homem cultural, ao homem psicológico, ao homem religioso, ao homem político (sem que isso signifique holismo), mas em dado momento a própria cultura, a psicologia, a política e a religiosidade em que se insere esse homem deve ser o objeto a ser investigado, sob pena de incorrer na superficialidade teórica a qual nos reportamos logo acima.

Alcançar a interdisciplinaridade exige tanto uma sólida formação teórico-metodológico das disciplinas a serem ensinadas, quanto o conhecimento referente ao modo como elas serão ensinadas. Dessa forma, tais conhecimentos tornam-se pré-requisitos para que o futuro professor tenha autonomia e competência em encontrar o ponto de articulação entre as disciplinas. Pensamos que a interdisciplinaridade se institui como um ponto nevrálgico da polivalência quando à formação inicial não se incluem disciplinas que potencializem os conteúdos específicos dos Anos Iniciais, se tornando mais um elemento complicador que deságua na característica polivalente do ensino no trabalho desse professor. A simples integração das matérias pode causar efeito contrário no processo de ensino e motivar a desintegração das aprendizagens.

Para Cruz (2012), o que consta nos documentos oficiais no que se refere ao ensino, somado à produção bibliográfica de teóricos que discutem a formação por meio da perspectiva da interdisciplinaridade, endossa também a noção de polivalência tanto na

formação quanto na atividade dos professores que ensinam nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

A contradição que existe em torno da questão da polivalência e, conseqüentemente da interdisciplinaridade, reside no fato de que, ainda que se preconize a polivalência, a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade como características do trabalho docente nos Anos Iniciais, a instituição de um sistema nacional de avaliação em larga escala que avalia apenas língua portuguesa e matemática, desconstrói a preconizada polivalência e interdisciplinaridade, priorizando-se nos Anos Iniciais apenas o ensino destas duas áreas.

Por uma questão de limitação do trabalho não trataremos aqui da polêmica de ordem ideológica que o termo “polivalente” suscita em tempos de neoliberalismo. Reiteramos, porém, que a concepção de professor polivalente para os Anos Iniciais traz consigo a ideia de que esse profissional deve ser capaz de transitar nas diversas áreas do conhecimento (Cruz e Batista Neto, 2012), ou seja, deve ensinar de forma interdisciplinar as diferentes áreas do saber.

Alguns teóricos que adotaram uma abordagem mais conservadora têm compreendido a interdisciplinaridade como uma concepção que tem sido apresentada como uma possibilidade de superação da fragmentação, dispersão e multiplicidade do conhecimento que deve tornar-se conhecimento escolar (FAZENDA, 1979, 1995, 1996, 1998, 2002 e 2014). Porém, acreditamos que, como é um conceito que está diretamente vinculado às práticas pedagógicas nos Anos Iniciais, a interdisciplinaridade deve ser discutida nesse trabalho de uma maneira mais crítica.

Trataremos especificamente da questão da interdisciplinaridade no que diz respeito à educação escolar, sem desconsiderar, é claro, que no campo da educação escolar esta questão é apresentada com base em pressupostos filosóficos e epistemológicos que buscam compreender a questão do conhecimento em sua totalidade. Moraes (2002), por exemplo, utilizou exemplos dos fundamentos da Física Quântica e da Teoria da Relatividade para argumentar sobre a necessidade de olhar o mundo como um todo indiviso, compreendido na sua totalidade em contraposição ao modelo de universo mecanicista. Já Morin (2007) discute a artificialidade com a qual são tratadas as disciplinas escolares quando são ensinadas isoladamente, sem conexão umas com as outras. Segundo o autor, o mundo não está organizado dessa maneira e quando os conhecimentos são apresentados para os alunos de forma desconexa a escola está transmitindo o conhecimento e não ensinando-os. Dentro dos limites desta dissertação, nos contrapomos ao conceito interdisciplinar de conhecimento e também à interdisciplinaridade como suporte teórico-metodológico para o ensino nos Anos

Iniciais. Salientamos mais uma vez que esta concepção, ao lado da concepção de professor polivalente, aparece com frequência nas pesquisas sobre os Anos Iniciais.

Contra-pondo-se à ideia de conhecimento interdisciplinar, para Tonet (2013), a paulatina complexificação da realidade social resultou no que se pode considerar como a especialização crescente do conhecimento científico, filosófico, artístico e técnico, especialização que tem sua origem na divisão do trabalho, mas cuja face mais evidente é a impossibilidade de que cada sujeito se aproprie de todos os conhecimentos acumulados historicamente. Contraditoriamente, a divisão do trabalho e a conseqüente divisão do conhecimento em disciplinas específicas permitiram o aprofundamento e o imenso e rápido avanço técnico-científico a partir da consolidação do modo de produção capitalista. Foram se constituindo e se consolidando em nosso país concepções interdisciplinares de ensino escolar (ou pluri, trans, multi), onde a superação da fragmentação do saber se daria pela abordagem de um mesmo objeto sob os múltiplos aspectos que envolvem as áreas do saber, “devolvendo”, por assim dizer, a totalidade perdida.

No entanto, concordamos com Tonet (2013) quando este afirma que a proposta de formação interdisciplinar “(...) é uma solução equivocada para um problema mal equacionado” (p. 726), pois não traz consigo uma teoria que explique o processo histórico-social que levou à complexificação e à fragmentação do saber, considerando tal complexificação e fragmentação como naturais no processo de desenvolvimento técnico e científico. Sendo assim, a totalidade seria alcançada na soma dos fragmentos outrora desconexos por meios epistêmicos, pedagógicos ou comportamentais, ignorando-se que a fragmentação do saber faz parte do padrão moderno de cientificidade e se origina no meio social.

O autor observa que a gênese do processo de fragmentação do saber se deu durante a ascensão da burguesia. A constituição da sociedade burguesa na Europa começa por volta do século XV e continua até hoje. Nesse processo pode-se distinguir dois grandes momentos: o momento da ascensão, que vai do século XV até a metade do século XIX, momento esse em que tal classe é revolucionária e por isso envida esforços para impulsionar a abertura de uma nova forma de desenvolvimento da humanidade, na qual o conhecimento se assenta na natureza e na própria realidade social, de caráter mais empírico e não especulativo. Essa busca por um conhecimento mais verdadeiro da realidade resultou em impulso positivo, lançando grande nomes, como Maquiavel, na política, Smith e Ricardo, na economia, Vico, na história e Bacon e Galileu, no âmbito da ciência.

Todavia, esse impulso positivo tem uma inflexão negativa quando a classe burguesa se institui classe dominante, no segundo momento, e elimina as categorias de totalidade e essencialidade no estudo da realidade social (TONET, 2013). Nesse período a ciência que poderia ir à raiz do ser social foi substituída pela aproximação à realidade mais imediata, sobrepondo-se a técnica ao conhecimento, o saber fazer, o prático, se sobrepõe ao pensar, ao teórico. Note-se que se trata de uma inversão ideológica, uma vez que o conhecimento científico, filosófico e artístico continua sendo, até os dias atuais, monopólio da classe dominante. Depois que a burguesia ascendeu ao poder, a promessa de uma educação escolar universal para todos rapidamente converte-se em educação escolar elementar e técnica para os trabalhadores e formação humana e científica para as elites.

Ora, ao eliminar as categorias da totalidade e da essência da realidade social, joga-se, necessariamente, sobre os ombros do sujeito a tarefa de realizar os recortes do objeto a ser estudado e de conferir unidade aos dados empíricos. A aparência e o empírico se tornam a matéria sobre a qual trabalha a cientificidade moderna (TONET, 2013, p. 736).

A fragmentação do saber decorre da constituição de uma organização social que tentou de todas as formas reproduzir-se, por isso a superação dessa fragmentação só se daria com a superação da forma de organização social. Na lógica do capital em que hoje o homem se constitui, a intensificação da fragmentação do saber é algo iminente e por isso é impossível, de acordo com Tonet (2013), que se consiga visualizar outra possibilidade de formação que não seja a fragmentada. Diante dessa proposição, a interdisciplinaridade se consubstancia, então, no trânsito entre as diversas áreas do saber de forma superficial, caracterizando-se muito mais como uma sobreposição e descaracterização dos conteúdos do que como uma possibilidade de formação preocupada com a essência da ciência.

Portanto, para nós, compreender o ensino nos Anos Iniciais entendendo-o como um trabalho que se realiza por um professor apenas para ensinar as várias áreas do conhecimento requer uma contínua reflexão, até que se conceba a necessidade do aprofundamento teórico que esclareça melhor de que forma acontece o ensino nos Anos Iniciais, sob pena de situar-se numa perspectiva conservadora e superficial desta atividade, aqui compreendida como a dialética entre formação e ensino. Por isso, de acordo com o conceito de polivalência aqui apresentado e sua correlação com os conceitos de multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, anteriormente apresentados, ressaltamos a necessidade de olhar essa etapa do Ensino Fundamental de outra perspectiva.

É preciso esclarecer que não concordamos com a organização do currículo escolar em disciplinas específicas desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Defendemos o ensino das várias áreas do conhecimento realizado por uma só professora ou um só professor, dadas as particularidades do processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança nesta fase inicial da escolarização. Podemos, portanto, reafirmar que nossa crítica à polivalência e à interdisciplinaridade não objetiva o ensino das áreas ou disciplinas dos Anos Iniciais por especialistas, mas à reflexão sobre o ensino de conceitos científicos e formação do pensamento teórico das crianças. Não está em discussão o fato de ser um professor a ensinar nos Anos Iniciais, mas como este professor realiza o ensino e como pode realizá-lo da melhor forma possível.

Consideramos que a ampla formação prevista nas DCNs Pedagogia é necessária e contempla os conhecimentos essenciais para o ensino nos Anos Iniciais. Porém, dadas as exigências da atividade de ensinar nos Anos Iniciais, faz-se necessário proporcionar aos professores condições de formação e de ensino que lhes permitam acesso e compreensão de um conjunto significativo de conhecimentos (científicos, pedagógicos, culturais, éticos, políticos e técnicos) muitos dos quais com um alto grau de profundidade.

Um dos pré-requisitos para o ingressante no curso de formação para professores seria conhecer muito bem os conteúdos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, afinal ele passou por essa etapa e cursou o Ensino Médio. Se essa afirmativa for verdadeira, o ensino nos Anos Iniciais se consubstancializaria em conjugar o conhecimento aprofundado dos conceitos científicos dos Anos Iniciais com aqueles adquiridos no curso de Pedagogia apreendidos pelo professor durante sua formação.

As especificidades do ensino nos Anos Iniciais se relacionam dialeticamente com os conteúdos a serem ensinados e com as peculiaridades da aprendizagem das crianças.

A particularidade nuclear do ensino nos Anos Iniciais é, para nós, como já mencionamos anteriormente, o ensino de diferentes áreas do conhecimento por uma só professora ou professor. Outra particularidade é que se trata de um momento social extremamente importante no processo geral de desenvolvimento da criança, seu ingresso numa nova e diferente etapa da vida, onde as atividades escolares terão enorme influência em suas relações sociais e conseqüentemente em seu desenvolvimento individual.

Nessa perspectiva, entendemos que ensinar nos Anos Iniciais também se constitui de acordo com as particularidades dos processos de desenvolvimento da criança. Há algumas particularidades de ordem cultural, social, psicológica e física das crianças que se encontram nos Anos Iniciais que são importantes e que vão interferir, é claro, no modo como o professor

ou a professora ensinam. Destacaremos o que Davídov (1988,1982) nos apresenta sobre a formação da personalidade infantil e o que este autor denomina de reserva cognitiva como particularidades importantes para o ensino nos Anos Iniciais.

Sabemos que, de uma forma geral, todo ser humano está em constante processo de desenvolvimento psicológico e cultural. Porém, de acordo com Davidov (1988, 1982), as crianças na faixa etária correspondente no Brasil aos Anos Iniciais possuem uma “reserva cognitiva” ou possibilidade cognoscitiva que torna esse processo bem mais complexo do que na fase adulta. De acordo com os fundamentos da teoria histórico-cultural, mais precisamente em Vygotsky (2001), a criança que se encontra no início do processo formal de escolarização, ou seja, nos Anos Iniciais, abarca quase todas as etapas de movimento do pensamento na formação de conceitos (pensamento sincrético, pensamento por complexos chegando aos pseudoconceitos), sendo que o pensamento conceitual propriamente dito, para o autor se constitui na adolescência. Barbosa (1997), por sua vez, avança nessa questão dizendo que é possível desenvolver um trabalho pedagógico capaz de formar na criança pré-escolar conceitos científicos.

Em suas pesquisas nas escolas Davídov (1987) constatou as imensas possibilidades cognoscitivas nas crianças de menor idade¹³. Os dados experimentais oriundos das pesquisas do grupo de Davidov mostraram o potencial de aprendizado da criança de menor idade e ainda

(...) la posibilidad de formar el pensamiento teórico en la edad temprana; de formar en los alumnos de la escuela primaria la actividad de estudio desplegada, es decir, la capacidad de estudiar; de reconstruir el plano interno de la acción en los escolares de menor edad, de los intereses cognoscitivos y de la motivación de estudio en ellos y em los adolescentes, etc. (p. 328).

Ao realizar experimentos de ensino, o autor percebeu nas crianças em idade escolar uma certa predisposição à consciência teórica e ao raciocínio, assim como às capacidades correspondentes de reflexão, análise, planejamento mental, fato que colabora para que no ensino sejam incluídas as tarefas escolares (aprendizagem) a serem desenvolvidas baseando-se na atividade para que haja o efetivo desenvolvimento do sujeito. Essa reserva cognitiva

¹³ Crianças da escola primária antes da adolescência. Segundo escritos do próprio Davídov, alunos de menor idade são as crianças de sete a dez anos de idade, período em que a atividade de estudo se estabelece como atividade principal de acordo com as multideterminações do meio social.

permite que, com um ensino bem organizado, haja o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Podemos nos valer do processo de aprendizagem da língua escrita como exemplo. A aprendizagem da leitura e escrita faz exigências psicológicas que desencadeiam um conjunto de novos processos psíquicos que por sua vez irão contribuir para a aprendizagem de novos conceitos.

Na aprendizagem da leitura, forma-se o ouvido fonético e se desenvolve a atenção visual e auditiva; a necessidade de responder as perguntas que o professor faz, exige atenção frente ao objeto da percepção, bem como frente àquilo em que, em dado momento, somente se apresenta mentalmente; saber ler e escrever conduz ao aumento da exigência da memória em relação à fixação, a conservação e a reprodução dos conhecimentos (ANTÔNIO, 2012, p. 82).

No entanto, o ingresso na escola não corresponde ao interesse imediato da criança pelas atividades escolares, tampouco ela se sente integrada ao grupo. O professor é que vai organizar o espaço, mediar as relações com os colegas e ajudá-la a planejar as tarefas gerais, organizar a realização delas, assim como as obrigações de estudo, até que ela consiga fazer isso por si só, sentindo-se integrada e interessada pelo conhecimento sistematizado.

A personalidade estudantil e a consolidação de um período peculiar onde a atividade principal¹⁴ é a atividade de estudo vai, portanto, se constituindo nesse período, “(...) além das operações mentais relacionadas com os conhecimentos, formam-se os métodos de estudo mais gerais, como: saber escutar a explicação do professor; controlar como se desenvolve o próprio trabalho; submeter todos os atos às tarefas de estudo planejadas, etc.” (ANTÔNIO, 2012, p. 81).

A atividade de ensino nessa etapa, portanto, se constitui também das necessidades advindas das particularidades do desenvolvimento das crianças, na organização de atividades de ensino que coordenem e direcionem a atividade de estudo, ajudando as crianças a superarem as dificuldades até que nelas se constitua a atividade de estudo independente.

¹⁴ É a atividade humana que engendra as neoformações psíquicas que definem a consciência do sujeito e suas ações em relação à realidade, basilar no desenvolvimento mental, podendo ser denominada dominante, unitária, diretiva, principal ou guia (LEONTIEV, 1983). Nesse trabalho adotaremos a denominação “atividade principal”.

Ensinar nos Anos Iniciais também requer a solução de conflitos em sala de aula, pois o desenvolvimento humano é também caracterizado por alternâncias entre períodos críticos e períodos mais estáveis.

Vygotski (1996) identificou as seguintes crises: 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. Nesses períodos de crise — que podem durar vários meses, um ano, dois ao máximo — produzem-se mudanças bruscas, rupturas na personalidade da criança (FACCI, 2004, p. 73).

O movimento dialético pode ser observado se for levado em consideração que nos períodos estáveis o desenvolvimento ocasionado pelas mudanças “microscópicas” da personalidade da criança se acumula, até que haja o período crítico, expressão repentina de uma formação qualitativamente nova em um pequeno espaço de tempo. As necessidades e motivos da criança são reestruturados, bem como sua relação com o meio. Assim, o acúmulo quantitativo culmina no salto qualitativo, referendando a contradição quantidade/qualidade do método dialético (PASQUALINI, 2009)

Uma das características mais importantes da crise dos sete anos, momento relevante para o ensino nos Anos Iniciais, é a perda da espontaneidade infantil, presente até o período pré-escolar. O pré-escolar, segundo o teórico russo, ainda não diferencia de forma eficiente a vida interior da vida exterior e, por isso, se manifesta de maneira bastante sincera, ou seja, não ocultando ou mascarando seu sentimento. “Com a crise dos sete anos, a criança passa a ser capaz de julgar a si mesma e a valorar sua posição no contexto social” (PASQUALINI, 2009, p. 38).

A criança começa a tomar consciência de quando está chateada, por exemplo, demonstrando que suas vivências vão adquirindo sentido. São crises como essa que denunciam a necessidade da mudança interna na criança e podem provocar conflitos com os adultos e consigo mesma; recusa ao cumprimento de tarefas antes aceitas: “(...) 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” (FACCI, 2004, p. 74).

De acordo com Facci (2004) e Pasqualini (2009), os estudos de Vigotski sobre a periodização oferecem subsídios para que os professores possam refletir em torno dos conflitos que são gerados entre adultos e crianças no espaço familiar e nas salas dos primeiros anos do Ensino Fundamental. Compreender a periodização do desenvolvimento psíquico

humano é importante, não no sentido de evitá-las, mas de potencializar o que Leontiev (1998) afirma quando salienta que se as rupturas e saltos que desencadeiam um período crítico do desenvolvimento infantil forem devidamente conduzidos por meio da correta organização da educação de uma maneira mais ampla, a contradição entre as possibilidades já alcançadas pela criança e seu modo de vida já superado são propulsores de neoformações psíquicas superiores.

Para nós, aqui reside a necessidade de compreendermos as relações mais íntimas e dialéticas entre o ensino e a aprendizagem: as atividades de ensino propostas pelo professor e pela professora dos Anos Iniciais não só proporcionam a aprendizagem dos conteúdos escolares, mas implicam a formação da personalidade estudantil, isto é, na organização do modo geral pelo qual a criança conduzirá seu próprio comportamento na atividade de estudo e nas relações sociais.

1.3. A questão da formação docente para os Anos Iniciais

A formação de professores para ensinar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em nosso país ocorreu em nível médio (Magistério) e hoje o professor é formado para essa etapa de ensino em nível superior, no curso de pedagogia. O Curso Normal Superior, criado pela LDB/1996, também habilitava para ensinar nos Anos Iniciais, mas foi extinto a partir das DCNs Pedagogia em 2006. Indiferentemente do nível e da organização curricular dos processos formativos, os três cursos habilitavam para o trabalho educativo na educação infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O curso de nível médio (Magistério) ainda subsiste e continua formando e habilitando professoras e professores para a Educação Infantil, sendo que ensinar nos Anos Iniciais se tornou uma das especificidades de formação do curso de Pedagogia (DI GIORGI, 2010).

A coexistência dos três cursos se deu após muita discussão em torno do *locus* e do *modus* da formação de professores para os Anos Iniciais. Entre pareceres, leis e resoluções, a formação deste professor tem sido campo de disputa e vem sendo conduzida do nível médio para o ensino superior desde a década de 1980. Para Paiva (2006) e Di Giorgi (2010), isso não significa um cuidado para com a oferta e a avaliação dos cursos que formam o docente dos Anos Iniciais, pelo contrário, segundo os autores, a partir da década de 1980, quando começaram os primeiros movimentos e pesquisas que defendiam a formação do professor da educação infantil e dos Anos Iniciais em nível superior, pode-se observar uma flexibilização

das exigências às instituições de ensino superior no que diz respeito à oferta de cursos, sua organização curricular e diminuição da carga horária de disciplinas e do estágio supervisionado.

Para Brzezinski (1999), a luta pela formação do professor da educação infantil e dos Anos Iniciais em nível superior se torna agora a luta pela defesa da qualidade desta formação e o combate à forma aligeirada como esse profissional vem sendo formado. Este é um problema histórico e pedagógico, pois há um entendimento de que o professor “das crianças” não necessita de sólida formação científica, bastando uma formação breve e em permanente contato com a prática, com a realidade das escolas.

Brzezinski (1999) afirma que desde o advento da Escola Nova, no início do século XX, a formação docente em nosso país tem sido negligenciada, principalmente quando se analisa a separação dos “educadores”, que valorizavam a formação de professores, dos “cientistas”, que valorizavam a formação para a pesquisa. O modelo de formação de professores conhecido como esquema 3+1, que tornava obrigatório aos estudantes dos cursos de licenciatura a realização de um ano de didática para que se tornassem professores, segundo a autora, pode ser considerado o marco histórico de uma separação entre a formação docente e a formação teórica, a teoria e a prática, que mesmo hoje, após mais de uma década de reorganização curricular dos cursos de licenciatura no Brasil ainda permanece.

Isso trouxe desdobramentos para ao ensino nos Anos Iniciais que não foram superados até hoje, principalmente no que refere a se reportar às teorias apreendidas na formação inicial a fim de encontrar soluções para problemas advindos da prática na sala de aula (ALTHAUS, 2002). Entender essa dificuldade nos leva a considerar a especificidade do trabalho do professor dos primeiros anos do ensino fundamental, uma vez que o mesmo professor é quem ensina as diferentes disciplinas e que nem sempre o processo de formação inicial o prepara adequadamente para esta complexa tarefa.

Entendemos que, nesse momento, não se pode mais pensar as especificidades do ensino nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental desvinculado da formação dos professores para esta etapa no curso de Pedagogia.

Segundo Almeida et al (2012), uma sólida base epistemológica construída durante a formação inicial do professor se configura num importante conhecimento para o planejamento e a realização do ensino em suas dimensões profissional, política e epistemológica. O trabalho do professor dos Anos Iniciais é atravessado e constituído pelo contexto histórico em que se realiza, passa por transformações constantes conforme são transformadas e alteradas as políticas educacionais e os documentos oficiais que orientam o currículo e a organização

escolar. Contudo, a atividade docente é determinada, em grande parte, pelo conhecimento que o professor possui da disciplina ou área do conhecimento curricular que se ensina. No caso dos Anos Iniciais, tratam-se de várias disciplinas ou áreas do conhecimento. “O trabalho do pedagogo que atua nos Anos Iniciais do ensino fundamental exige domínio dos núcleos conceituais das áreas de conhecimento, dado o patamar de importância dos conteúdos escolares para o desenvolvimento da criança” (ALMEIDA et al, 2012, p.967).

Estamos partindo do pressuposto que para ensinar se faz necessário um conjunto de conhecimentos científicos (epistemológicos, metodológicos e psicológicos) que para nós estão em síntese na didática, campo do conhecimento cuja tarefa é justamente essa: buscar a síntese dos conhecimentos necessários para que o ensino resulte em aprendizagem.

Sem a adequada formação teórico-didática o professor pouco pode contribuir para o desenvolvimento cultural e intelectual das crianças que estão iniciando o processo de escolarização formal. Os conhecimentos das vivências escolares durante a formação e das experiências de trabalho acumuladas nos anos de profissão são importantes e vão também constituindo o trabalho dos professores, mas a formação inicial é condição para a realização do trabalho docente.

A Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno n. 1, de 15 de maio de 2006, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura (DCNs Pedagogia) – em seu quinto artigo, apresenta uma série de conhecimentos, competências e habilidades a serem constituídas no futuro pedagogo durante o processo formativo que, se a formação inicial contemplasse tudo, configuraria em um avanço muito significativo. Embora o referido artigo seja extenso, é importante que seja aqui reproduzido em sua íntegra:

Art. 5º O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária; II - compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir, para o seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual, social; III - fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças do Ensino Fundamental, assim como daqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria; IV - trabalhar, em espaços escolares e não-escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo; V - reconhecer e respeitar as manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais, afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas; VI - ensinar Língua

Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano; VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas; VIII - promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade; IX - identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras; X - demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras; XI - desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento; XII - participar da gestão das instituições contribuindo para elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico; XIII - participar da gestão das instituições planejando, executando, acompanhando e avaliando projetos e programas educacionais, em ambientes escolares e não-escolares; XIV - realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos, entre outros: sobre alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem suas experiências não escolares; sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental- ecológicos; sobre propostas curriculares; e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas; XV - utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos; XVI - estudar, aplicar criticamente as diretrizes curriculares e outras determinações legais que lhe caiba implantar, executar, avaliar e encaminhar o resultado de sua avaliação às instâncias competentes. § 1º No caso dos professores indígenas e de professores que venham a atuar em escolas indígenas, dada a particularidade das populações com que trabalham e das situações em que atuam, sem excluir o acima explicitado, deverão: I - promover diálogo entre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprias à cultura do povo indígena junto a quem atuam e os provenientes da sociedade majoritária; II - atuar como agentes interculturais, com vistas à valorização e o estudo de temas indígenas relevantes. § 2º As mesmas determinações se aplicam à formação de professores para escolas de remanescentes de quilombos ou que se caracterizem por receber populações de etnias e culturas específicas (BRASIL, DCNs PEDAGOGIA, 2006, p. 2).

Além desses conhecimentos, competências e habilidades a serem desenvolvidos pelo futuro professor ou professora, há, ainda outras necessidades formativas que esse artigo não menciona, que são aquelas requeridas em atenção à política de inclusão das crianças com

deficiência na escola regular, legitimado pela LDB/9394/1996¹⁵. Tal fato, além, obviamente, de requisitar conhecimento mais verticalizado da deficiência de cada aluno sob a responsabilidade do professor, suas particularidades cognitivas, sensoriais ou motoras, sobre a melhor maneira de articular aprendizagem e desenvolvimento durante o ensino, também demanda conhecimentos para auxiliar o professor que atua na sala de recursos multifuncionais ou centros de Atendimento Educacional Especializado (AEE) na elaboração e a execução do plano de AEE para o atendimento aos alunos com deficiência. O AEE é oferecido nas salas de recursos multifuncionais, que são ambientes organizados, que permitam atendimento de forma complementar ou suplementar aos estudantes matriculados em classes comuns do ensino regular, para que sejam asseguradas as condições de acesso, participação e aprendizagem. As Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica orienta em seu quarto artigo:

[...] considera-se público-alvo do AEE: I – Alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial. II – Alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação. (BRASIL, MEC,

Para esses alunos são organizados cronogramas com horários semanais de atendimento nas salas multifuncionais. O restante do tempo que ele permanece na escola deve cumprir sua carga horária nas salas de estudos regulares. Também são alunos passíveis de AEE os tratados no inciso terceiro desse mesmo artigo: “ III – Alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade.”

Cabe, portanto, aos professores a “(...) identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem

¹⁵ Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. [...] Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; (BRASIL, 1996)

desenvolvidas” (BRASIL, 2010), demandando, também, conhecimentos das políticas de inclusão escolar.

Ainda que não preveja os conhecimentos sobre a inclusão, vimos que a dimensão da formação prevista no curso de pedagogia é ampla. Dada essa amplitude, acreditamos que as DCNs Pedagogia (2006) ainda não conseguem prever todos os conhecimentos necessários para uma formação que propicie desenvolver, no egresso, parte do que é necessário para atender à complexidade do ensino nos Anos Iniciais, trazendo implicações que nem sempre correspondem aos esforços realizados pelos professores em seu trabalho. Talvez se as DCNs Ensino Fundamental fossem menos generalistas com relação ao ensino nos Anos Iniciais, se nelas fossem incluídas as necessidades e especificidades das crianças na faixa etária correspondente aos Anos Iniciais, houvesse políticas públicas que possivelmente implicasse nas DCNs Pedagogia uma maior sintonia entre o ensino e uma formação mais destinada a esse público.

Depois de expostas, ainda que brevemente, algumas considerações sobre o ensino nos Anos Iniciais e sua regulamentação, assim como os pré-requisitos para se ensinar nessa etapa de ensino podemos, agora, lançar um olhar mais crítico do que se estabelece hoje na educação escolar brasileira, logo, no ensino em salas dos Anos Iniciais.

Algumas contradições se materializam quando analisamos com senso crítico as DCNs Ensino Fundamental. Podemos perceber uma delas ao depararmos com a atual exigência em alfabetizar as crianças até os oito anos de idade, sem considerar as especificidades da criança de seis anos egressa da Educação Infantil e das crianças com algum tipo de deficiência, o que evidencia o discurso prescritivo de caráter homogeneizador explícito. Percebemos que no campo das políticas e programas para os Anos Iniciais há um movimento na direção de prescrever e controlar cada vez mais o ensino, via documentos oficiais orientadores e avaliações externas à escola.

Constatamos também que o artigo 25 das DCNs Ensino Fundamental¹⁶ prescreve aos professores que devem levar em conta as diferenças socioculturais e cognitivas dos alunos, buscando desenvolver metodologias que melhor atendam às necessidades das crianças. As DCNs Pedagogia, por sua vez, esperam que o profissional egresso do curso constitua um conjunto de conhecimentos teórico-metodológicos, psicológicos e socioculturais para que

¹⁶ Art. 25 “Os professores levarão em conta a diversidade sociocultural da população escolar, as desigualdades de acesso ao consumo de bens culturais e a multiplicidade de interesses e necessidades apresentadas pelos alunos no desenvolvimento de metodologias e estratégias que melhor respondam às diferenças de aprendizagem entre os estudantes e às suas demandas” (BRASIL, DCNs Ensino Fundamental, 2010).

possa reconhecer e respeitar as manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais e afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas¹⁷.

Das atuais teorias psicológicas que explicam a relação entre o desenvolvimento e aprendizagem duas tem exercido maior influência. Referimo-nos às teorias da aprendizagem e do desenvolvimento na perspectiva histórico-cultural de Vigotski e na perspectiva genética de Jean Piaget, que, guardadas as diferenças epistemológicas, muito têm influenciado a formação e o trabalho dos professores em nosso país. Repercutem, ainda, nas orientações prescritas nos documentos oficiais, que compartilham de um mesmo princípio: o desenvolvimento e a aprendizagem da criança são processos complexos que precisam ser muito bem conhecidos pelos educadores e há certas especificidades da criança que precisam ser consideradas no que diz respeito à escolarização.

No entanto, as avaliações em grande escala – Provinha Brasil, Prova Brasil, e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)¹⁸ – chegam às escolas já pré-concebidas por técnicos do Ministério da Educação desconsiderando não só o que consta nas diretrizes oficiais para o Ensino Fundamental e para a formação de professores no curso de Pedagogia, mas desconsiderando também grande parte do aporte científico que tem orientado as políticas e as práticas de formação e de trabalho dos professores.

Segundo Libâneo (2013), isso se configura em um paradoxo, pois o mesmo sistema educacional que promove a educação escolar para o acolhimento - conceito com o qual o autor denomina as ideias acima reproduzidas que estão prescritas nas DCNs Ensino Fundamental e na DCNs Pedagogia - institucionaliza as provas estandardizadas Provinha Brasil, Prova Brasil e ENEM. As próprias DCNs Ensino Fundamental alertam para o perigo das avaliações nacionais no que se refere à interpretação de seus resultados:

A excessiva preocupação com os resultados desses testes sem maior atenção aos processos pelos quais as aprendizagens ocorrem, também terminam obscurecendo aspectos altamente valorizados na proposta de educação escolar que não são mensuráveis como, por exemplo, a

¹⁷ Artigo 5º das DCNs Pedagogia: “O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: [...] V- reconhecer e respeitar as manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais, afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas”.

¹⁸ A Provinha Brasil é uma avaliação diagnóstica que visa investigar o desenvolvimento das habilidades relativas à alfabetização e ao letramento em Língua Portuguesa e Matemática, desenvolvidas pelas crianças matriculadas no 2º ano do ensino fundamental das escolas públicas brasileiras. A Prova Brasil trata-se de uma avaliação censitária envolvendo os alunos da 4ª série/5ºano e 8ªsérie/9ºano do Ensino Fundamental das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal, com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas. O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi criado em 1998 com o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da educação básica. Consultar: www.inep.gov.br. Data de acesso: 13/01/2014.

autonomia, a solidariedade, o compromisso político e a cidadania, além do próprio ensino de História e Geografia e o desenvolvimento das diversas áreas de expressão (BRASIL, DCNs Ensino Fundamental, 2010, p. 124).

No entanto, os resultados desse tipo de avaliação têm se tornado referência fundamental para tomadas de decisão nos campos político e pedagógico que repercutem diretamente no ensino, desconsiderando-se totalmente a prescrição das DCNs Ensino Fundamental e das DCNs Pedagogia para que se respeitem as diferenças cognitivas e socioculturais das crianças. O professor se encontra, portanto, imerso num processo de trabalho onde realiza atividades contraditórias e por vezes inconciliáveis.

Diante disso, é necessário que pensemos ainda mais no ensino que acontece nas salas dos Anos Iniciais sob uma perspectiva do que deveria ser concreto e significativo, efetivamente realizado nas escolas, buscando, é claro, articulá-lo com aquilo que está previsto nas DCNs Ensino Fundamental (2010) e nas DCNs Pedagogia (2006): as primeiras orientando o trabalho docente no que se refere ao ensino a ser desenvolvido pelo professor depois de formado, e as segundas descrevendo os conhecimentos, competências e habilidades a serem constituídas pelo estudante de Pedagogia, mas, sobretudo, pensando no ensino do conhecimento científico como verdadeira possibilidade de desenvolvimento psicológico da criança matriculada nos Anos Iniciais.

Ao analisarmos as DCNs Ensino Fundamental percebemos que é apresentado neste documento um grande volume de conhecimentos que compõem o currículo a ser ensinado nos Anos Iniciais e, ainda, uma ênfase para o aprendizado da leitura e da escrita, denotando pouca compreensão, do ponto de vista político, dos complexos processos pedagógicos-didáticos de alfabetização e de ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares, porque ao mesmo tempo que apresenta uma multiplicidade de conhecimentos a serem ensinados nos Anos Iniciais sobreleva o ensino da leitura e escrita.

Para compreender, portanto, o ensino nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é necessário ultrapassar a concepção de ensino-aprendizagem que aparentemente sustenta as DCNs Ensino Fundamental e as DCNs Pedagogia – o professor como meio para atingir determinados fins – sob o risco de se reduzir o trabalho educativo a mera reprodução de ideias, teorias, programas e processos didáticos prescritos e normatizados, a serem fielmente reproduzidos no interior da escola para resultar na aprendizagem dos alunos (AMIGUES, 2004).

1.4. O ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica

Nossas análises fundamentadas em Tonet (2013) e Fazenda (2002, 2014) a respeito da questão da interdisciplinaridade e nos indicativos de críticas acerca da polivalência presentes em Cruz (2012), Cruz e Batista Neto (2012) e Lima (2007) nos instigam a refletir sobre o ensino nos Anos Iniciais a partir de outra perspectiva. Nessa empreitada, propomos os conceitos de atividade e de politecnia, que para nós se constituem em ideias diversas das que até hoje foram apresentadas para se pensar o trabalho do professor no que se refere ao ensino nos Anos Iniciais.

Por isso, adotamos, nessa pesquisa, a concepção de politecnia na perspectiva marxista como uma das concepções que pode explicar e nos permitir compreender melhor o ensino nos Anos Iniciais. Sendo assim, tentaremos entender o ensino nos Anos Iniciais como uma “atividade politécnica”, baseando-nos nos conceitos de atividade de Leontiev (1978 e 1983)¹⁹ e politecnia em Gramsci²⁰ na interpretação de Manacorda (2007), Ferreti (2009), Nosella e Azevedo (2012), e Saviani (2003). Dados os limites deste trabalho, não verticalizamos nossos estudos nos textos do próprio Gramsci, mas a partir de autores que nos possibilitaram a apropriação do conceito de politecnia do autor italiano.

Partimos, primeiramente, do conceito de atividade de Leontiev (1978, 2004) para desenvolver nossa concepção de ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica. Aleksei Nikolaevitch Leontiev (1903-1979), a partir do marxismo e do construto teórico da Psicologia Histórico-Cultural de Vigotski, elaborou a Teoria da Atividade. Inspirado na teoria de Marx de que o trabalho²¹ é a atividade orientada a um fim e de que toda atividade é

¹⁹ Aleksei Nikolaevitch Leontiev (1903-1979) nasceu em pleno Período Revolucionário no qual houve a cisão entre Bolcheviques e Mencheviques. Tendo se formado na Faculdade de História e Filologia se debruçou nos estudos da Psicologia Geral, sobre personalidade e sentido pessoal e elaborou a Teoria da atividade. Teve participação na construção e consolidação de uma nova psicologia e faleceu ainda atuante na Cátedra de Psicologia Geral.

²⁰ Antônio Gramsci (1891-1937) foi um pensador marxista italiano que passou grande parte de sua vida produtiva no cárcere. Ainda hoje é um clássico da filosofia social, pois traçou o panorama do papel dos intelectuais de sua época dando base para pensar o papel dos intelectuais nos dias atuais. Em seus escritos, a maioria dos quais realizados no cárcere, encontram-se temas como a escola, a educação, a cultura. “O interesse de Gramsci para as questões culturais formativas era motivado e orientado, portanto, pela objetiva preocupação de preparar os quadros dirigentes que haveriam de governar o futuro Estado Proletário. [...] [Ele defende] as atividades formativo-culturais para o proletariado em geral, mas rejeita a ideia de formá-lo dentro de uma cultura abstrata, enciclopédica, burguesa, que efetivamente confunde as mentes trabalhadoras e dispersa sua ação.” (NOSELA, 2004, p. 43)

²¹ Em Marx “o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos -, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à via humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza” (MARX, 2012,

planejada e prática, Leontiev (2004) conceitua o trabalho como sendo o processo em que o homem, utilizando-se de sua potência natural (mãos, braços pernas, cabeça), age sobre a natureza a fim de transformá-la para que atenda as necessidades sociais da vida. Segundo Leontiev (2004), o trabalho como atividade é base da hominização, da sociedade e da consciência humana. Leontiev (2004) parte do princípio da atividade objetiva e compreende a atividade intelectual como reflexo dela. Portanto, a atividade objetiva é central na teoria dele.

El reflejo de los productos de la actividad objetual que crea los nexos y relaciones entre los individuos sociales, se manifiesta para ellos como fenómenos de su conciencia. Sin embargo, en realidad, a estos fenómenos les anteceden nexos y relaciones objetivas que recuerda el sujeto, aunque no de manera evidente, sino oculta, latente (LEONTIEV, 1983, p. 78).

No percurso da existência humana, o homem sempre trabalhou em um constante agir sobre a natureza com objetivos de transformá-la para adaptá-la a si, de modo que a cultura e um mundo humano vão sendo criados e, paulatinamente, ampliados e reelaborados com o passar do tempo. Ao produzir seu meio de subsistência, o homem transforma o meio assim como produz-se a si mesmo, desenvolvendo a totalidade de seu ser.

De acordo com Bernardes (2010), analisando o que seria a gênese do desenvolvimento do psiquismo humano segundo a teoria histórico-cultural, os estágios históricos do desenvolvimento cultural vão provocando mudanças no desenvolvimento psíquico humano. Assim, o primeiro estágio, que trata da fabricação das ferramentas pelos macacos antropoides, é marcado por uma série de desenvolvimentos orgânicos e comportamentais, estágio no qual a formação do homem estava sujeita às leis e condições biológicas transmitidas hereditariamente. Para visualizarmos isso com clareza, basta pensar nos órgãos que foram desenvolvendo-se ao longo do tempo, demonstrando que há a herança de habilidades e aperfeiçoamento especial na assunção de funções mais amplas e complexas por meio das exigências das ações no trabalho como atividade humana.

O desenvolvimento dos sentidos, da laringe, mãos, dedos, cérebro vêm dando condições biológicas que possibilitaram a atividade humana material externa. A comunicação por meio da fala, essencial na representação dos objetos produzidos pelo homem na atividade, permitiu o desenvolvimento da linguagem e da comunicação e posteriormente do registro e da

p. 211). Outrossim, se caracteriza como sendo a força criativa do homem para satisfazer suas necessidades. Ao mesmo tempo, o trabalho é fonte de realização para o homem no momento em que ele cria um instrumento e se vê nele e se modifica por meio dessa criação. O trabalho é a produção da cultura, é processo e não resultado.

sistematização da cultura socialmente elaborada, “(...) contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento da ‘atividade humana mental interna’” (SERRÃO, 2006, p. 90).

Os desdobramentos do desenvolvimento do primeiro estágio implicam sobremaneira no subsequente, o estágio do desenvolvimento cultural, pois agora já se pode contar com um conjunto de “ferramentas psíquicas” que direcionam a realização do trabalho como atividade humana e a comunicação pela linguagem, que indicam o caminho do processo de humanização do homem como ser social (VYGOTSKY e LURIA, 1996; VYGOTSKI, 2000).

Para Leontiev (2004) o processo de humanização decorre da interdependência entre a atividade humana e o desenvolvimento psíquico do homem. A Teoria da Atividade elenca os elementos estruturais da atividade humana: necessidade, motivo, ações, operações e objetivos como unidade de vida do homem. A necessidade objetivada (material ou ideal) se configura como a força interna que vai conduzir a atividade, sendo, portanto a condição primeira para que a atividade se constitua. O objeto vai determinar as ações e diferenciar uma atividade de outra para que a necessidade seja satisfeita. No entanto, a necessidade e objeto isoladamente e por si só não conduzem a atividade, sendo, portanto, necessário que haja o motivo que a impulse e que articule objeto e necessidade. “Embora a necessidade constitua-se na condição primeira de toda e qualquer atividade, o que move o sujeito para a satisfação dessa necessidade é seu motivo” (LONGAREZI & FRANCO, 2013, p. 89).

O motivo é o elemento desencadeador de sentido ao conjunto de ações que, articuladas por uma necessidade, vão direcionar o sujeito às diversas formas (operações) de se relacionar ativamente no mundo. O homem, que nasce desprovido das aquisições históricas, vai intencionalmente estabelecendo conexão ativa com o mundo objetivo, exercendo as atividades que o permitem apropriar e internalizar a cultura acumulada socialmente.

Portanto, no processo de apropriação e aquisição da cultura, a atividade externa ao sujeito vai paulatinamente se convertendo em atividade interna em um movimento que transforma o objetivo em subjetivo, tornando a consciência social em consciência individual. Assim, “(...) a atividade psíquica interna representa uma forma de atividade material externa transformada” (LONGAREZI e FRANCO, 2013, p. 84).

É necessário salientar que o modo como se vê a realidade (o reflexo psíquico), de acordo com a consciência formada socialmente, regula e canaliza a atividade do sujeito, seja interna ou externa. Aquilo que, enganosamente, acreditamos ser uma particularidade individual da consciência humana é na realidade a síntese, no plano mental, das relações sociais e da atividade humana.

As atividades humanas são, portanto, exercidas de acordo com a consciência construída sócio-historicamente, em atendimento às necessidades vitais que se estabelecem sob condições específicas. Por outro lado, a estrutura da consciência do homem se transforma conforme a estrutura de sua atividade, demonstrando com essa dinâmica a unidade dialética que se estabelece entre consciência e atividade. Para Leontiev (2004) é esse processo dialético que torna o homem “espécie” em homem “humano”.

Em atividade o homem vai se apropriando dos resultados da atividade cognitiva e dos conhecimentos produzidos e acumulados historicamente pelas gerações precedentes, ou seja, do sistema formulado sócio-historicamente de conceitos e significações inerentes à produção de instrumentos materiais e intelectuais expressos por meio da ciência, além, é claro, das ideologias, costumes, hábitos, modos de vida. A apropriação da cultura por meio da atividade vai desenvolvendo no sujeito funções psíquicas que se desenvolvem em novas aptidões, o que provoca “(...) uma modificação da estrutura geral dos processos de comportamento e do reflexo, além de formar novos tipos de comportamentos” (DUARTE e EIDHT, 2007, p. 66). Esse é o processo de constituição e desenvolvimento do homem-humano, conforme Leontiev.

A atividade humana, nesta perspectiva, é um conjunto de processos psicologicamente caracterizados que promovem uma maneira própria de agir mediante a realidade, impulsionada por um motivo rumo a um objetivo. Trata-se, portanto, de um sistema estruturado que carrega consigo as mudanças internas e transformações sócio-históricas que levam ao desenvolvimento. Sendo assim o conceito de atividade perpassa o conhecimento do reflexo psíquico, uma vez que o estudo da consciência remete ao estudo da atividade dos sujeitos em dado contexto (PICCOLO, 2012).

A partir desta concepção de atividade, como a relação entre pensamento e ação, em que o homem se constitui e se forma quando a ele se interpõe a necessidade de prover seu próprio meio de subsistência por meio do trabalho, definidor da existência histórica humana, compreendemos o ensino nos Anos Iniciais do ensino fundamental como atividade politécnica.

O conceito de politecnicidade que aqui trazemos tem sua gênese na reflexão de Marx sobre as propostas educacionais da Associação Internacional dos Trabalhadores, em 1864. Marx e Engels analisaram a politecnicidade como uma educação ampla de orientação burguesa, que ensinava ensinar várias técnicas aos trabalhadores fabris. Em contraposição a esta educação, propuseram uma educação escolar tecnológica, o conhecimento não só das técnicas, mas da tecnologia, do conhecimento científico que dá origem à técnica.

Marx propôs a educação tecnológica em um contexto em que as crianças exerciam trabalho produtivo, industrial e remunerado na fábrica por cerca de doze horas ao dia. Pensou a integração do ensino escolar ao processo de trabalho na fábrica. Por ser pensado, dotado de riqueza de conteúdos, o ensino na escola significava a possibilidade de se apropriar dos saberes científicos da burguesia, a experiência concreta da criança na produção industrial se configuraria na união entre trabalho e educação escolar que possibilitaria a plenitude do desenvolvimento humano.

A “instrução tecnológica” ou “instrução politécnica”, mais do que uma filosofia educacional, consiste num método de união entre ensino e o trabalho que surge quando é superada a formação profissional especializada, predominante na época em que a produção econômica se baseava no artesanato (DORE, 2006, p. 341).

O ensino politécnico incluiu a proposta de educação escolar elaborada pelo partido bolchevique em pleno contexto da Revolução Russa, em 1917. Foi implementado sem que houvesse experiência e em meio a conturbações de ordem econômica, mas com o desafio de desencadear o processo de construção da sociedade socialista. Porém, inicialmente, tratava-se de ensino pouco abrangente, vinculado ao trabalho em oficinas, carpintarias, costura e encadernação (ANTÔNIO, 2012).

Os estudos e reflexões realizadas por Lênin e depois por Gramsci sobre a sociedade civil e o Estado romperam com a confusão difundida em torno da instrução geral e politécnica, que enfeixava a ideia de politecnia ao trabalho eminentemente manual/braçal e a multiplicidade de preparações profissionais, ideia que minimizava e até anulava o aprofundamento nos conhecimentos científicos, o tema da formação intelectual por traz do trabalho humano. Por outro lado, Gramsci também criticou a instrução enciclopédica e propõe a escola única, democrática, desinteressada e formativa, na qual houvesse o ensino politécnico, da cultura próxima da vida das crianças, contextualizado historicamente, forma de ensino que poderia habilitá-las para interpretar o patrimônio humano histórico e cultural e se posicionar diante dele. Sendo assim, Lênin e Gramsci resgataram o sentido unilateral da politecnia para o momento histórico mais atual e a expressão educação tecnológica foi substituída pelos pensadores marxistas por politecnia.

O termo “desinteressado” conota um horizonte cultural amplo, de longo alcance, que interessa objetivamente [...] à coletividade e até à humanidade inteira. Em outras palavras, uma escola ‘desinteressada-do-trabalho’ é aquela cujos conteúdos e métodos abordam profundamente e

com rigor científico a problemática moderna do mundo do trabalho, objetivando entendê-lo em suas raízes históricas e em suas potencialidades técnicas (NOSELLA e AZEVEDO, 2012, p.27).

Esse ensino era o que Gramsci considerava representativo “de uma síntese das ciências da natureza e da história, base da formação do novo homem” (DORE, 2006, p. 342). O filósofo italiano enfatizava a necessidade do conhecimento científico para todos os homens, independentemente de sua ocupação. Isso porque ele acreditava que a moderna indústria e o desenvolvimento técnico e tecnologias iriam exigir uma educação universal e ao mesmo tempo na perspectiva da politecnia.

Gramsci concebia a escola unitária, ou de formação humanista, na qual o nível primário deveria dedicar-se “ao ensino de noções ‘instrumentais’ de redação e escrita, aritmética, aprendizagem das leis naturais, bem como das noções de ‘direitos e deveres’, tendo em vista difundir ‘uma nova concepção do mundo’, em substituição às concepções folclóricas.” A escola secundária se ocupará de criar os valores ‘humanistas’, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessária para uma posterior especialização seja de caráter científica ou prático-técnico (FERRETI, 2009, p. 122).

Para Gramsci “a escolarização é um meio de formação ‘massiva’ de quadros dirigentes e de cidadãos em geral” (NOSELLA e AZEVEDO, 2012, p. 26). Nessa concepção, a escola dos Anos Iniciais é o espaço de formação inicial e apropriação da cultura geral, humanista e formativa, que é integrada ao desenvolvimento das habilidades nos trabalhos práticos e intelectuais²². A caracterização do que seja trabalho prático e trabalho intelectual deve ser bem compreendida nessa pesquisa. Aqui adotamos os princípios marxistas e da teoria histórico cultural, sob os quais nos debruçamos para compreender o ensino nos Anos Iniciais. Tais princípios não permitem considerar atividade prática que não esteja ligada a uma atividade intelectual e vice-versa. Toda atividade intelectual decorre de outra atividade de análise da prática. Por outro lado, por mais empírico que pareça o pensamento, por mais senso comum que seja, ainda que os movimentos corporais estivessem automatizados, houve, no princípio da realização da atividade prática, a movimentação das funções psicológicas que permitiram que o sujeito a desenvolvesse. Tal atividade, portanto, não se limita a atividade prática, embora possa ser trabalho braçal.

²² Na escola de Gramsci, a segunda fase do ensino, mais precisamente, o que corresponderia para nós ao ensino médio, partiria dos conhecimentos consolidados na fase anterior para expandir a personalidade rumo a uma consciência moral e social sólida e à autonomia intelectual-moral (FERRETI, 2009).

Ferreti (2009) ainda considera que, para Gramsci, os homens estão em constante devenir e a história futura de cada um é mais do que o simples desenrolar natural da vida social. No caso das crianças em fase escolar, sobretudo dos filhos de famílias pobres, isso se torna mais evidente haja vista a importância que a boa articulação entre instrução e educação de uma forma mais ampla toma para o êxito na superação de seus limites e consolidação de sua autonomia intelectual-moral. Isso independe do espaço temporal e regional e se configura em assertiva em se tratando das crianças brasileiras matriculadas atualmente nos Anos Iniciais.

Como Gramsci considera o trabalho humano como mediador por excelência da relação estabelecida entre o homem/natureza e homem-homem, o filósofo italiano propõe que a educação se volte para duas questões importantes: a primeira relativa ao desenvolvimento das noções científicas com finalidade de superação dos conhecimentos espontâneos e a segunda voltada aos conhecimentos da “(...) vida social e as suas determinações mediadas pelo trabalho” (FERRETI, 2009, p. 123). Em uma perspectiva que leva em consideração os estudos de Leontiev, Elkonin²³ e Davidov não faria sentido separar essas duas finalidades, porque há o movimento do conhecimento espontâneo que vai ao encontro do científico e o científico desce, penetra no espontâneo.

Justamente por perceber que toda ciência é fruto do trabalho humano, Gramsci elencou um motivo convincente para que as crianças não fossem para a fábrica: o elemento desencadeador do desenvolvimento intelectual não está na fábrica, mas nos conhecimentos científicos materializados na ciência e tecnologia apropriados pelo sujeito. Então, era conveniente que antes de ir para o trabalho produtivo os sujeitos se apropriassem desses conhecimentos. Diferente de Marx, que propunha a educação pelo trabalho concreto, a essência da concepção da pedagogia e educação de Gramsci é o trabalho como princípio educativo²⁴. Ele cria um modelo exequível de educação escolar de massas e, portanto, supera por incorporação as ideias de Marx. Apesar disso, Manacorda (2007) considera Marx como um pensador que, ainda que tenha refletido sobre a escola pensando no contexto da época,

²³ Daniil Borisovich Elkonin, parceiro de Galperin, Leontiev, Vigotski, Davidov e Zaporozhets, produziu durante 50 anos sobre temas como a dinâmica e as características dos períodos do desenvolvimento humano. Passou boa parte de sua carreira científica estudando sobre a brincadeira infantil, sendo que relaciona psicologia com a pedagogia, na solução dos problemas práticos da educação escolar. “Estruturou a periodização do desenvolvimento psíquico, considerando-a fundamental para a psicologia infantil, na medida em que se definem as forças motrizes e as leis do trânsito de um período ao outro no desenvolvimento”(LAZARETTI, 2013, p. 209). Apresentou os períodos: atividade de comunicação emocional direta; atividade objetual manipulatória; atividade jogo de papéis; atividade de estudo; atividade de comunicação íntima pessoal e atividade profissional-de estudo.

²⁴ O trabalho como princípio educativo seria a conscientização de que toda a criação humana é trabalho e que todo o desenvolvimento técnico e tecnológico deve ser compreendido na sua relação imanente, não tem como pensar em um sem pensar no outro.

continua atual. A aproximação mais contundente e revolucionária das obras de Marx e Gramsci para a época é a formação humana e onilateral do sujeito.

A união de ensino e trabalho se apresenta – ainda que na diversidade das soluções concretas por eles propostas – como o processo educativo orientado a formar homens onilaterais, que sejam inseridos na atividade social após terem sido elevados a um certo grau de maturidade e capacidade de criação intelectual e prática. (MANACORDA, 2007, p. 139).

No Brasil, a discussão sobre a concepção de educação politécnica tomou corpo a partir de 1955, quando Paschoal Lemme publicou um livro no qual indicou os princípios fundamentais da educação politécnica na então União Soviética. No entanto, a ideia de educação politécnica já era discutida em 1935 por dois ingleses marxistas: Sidney e Beatrice Webb (ANTÔNIO, 2012).

Na década de 1960, o historiador italiano Manacorda divulga a experiência socialista soviética (1965) e a experiência educacional dos países socialistas (1966) no modelo do ensino politécnico elaborada por Marx, Engels e Lênin. Dessa forma, a ideia de ensino politécnico difundida para os países do bloco socialista foi uma interpretação já codificada pelos soviéticos, no qual, por conta da era Stalin (1927 a 1953), perdeu parte de seu significado, que só seria recuperado depois de tombar o ditador. Não bastasse isso, nessa época, a síntese que Manacorda fez sobre a politecnia não incluiu as reflexões de Gramsci sobre a escola unitária. Esse fato gerou no Brasil confusões similares ao que aconteceu em outros países sobre o termo politécnica, havendo, inclusive publicações apoiando a concepção de educação politécnica. Porém, ainda que fizessem alusão à teoria de Marx, muitas delas apresentavam um conceito esvaziado do conceito de politecnia (RODRIGUES, 1998).

Entre o final da década de 1980 e início da década de 1990, entram no Brasil as interpretações das ideias de Gramsci na área educacional e o termo politecnia é estudado por Saviani e Frigotto. De forma consensual eles entendam que o termo não deve ser compreendido em seu significado literal, pois “significaria múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas, e daí o risco de se entender esse conceito como a totalidade das diferentes técnicas, fragmentadas, autonomamente consideradas” (SAVIANI, 2003, p. 140).

Há, no meio acadêmico, certo estranhamento e até uma polêmica em torno do termo politecnia. Saviani (2003) e Frigotto (2005) concordaram que o termo em questão poderia ser substituído por “tecnologia”, o que seria mais adequado, porém Saviani lembra que o termo “tecnologia” está muito vinculado à burguesia e ao tecnicismo, ideia que foi corroborada por

Frigotto (2005). Por isso, ambos julgaram o termo “politecnicia”²⁵ mais adequado por se referir a uma concepção de educação que se volta para a superação da divisão social do trabalho produtivo em uma sociedade dividida em classes. Além disso, esse termo teria sido preservado na tradição socialista e assim seria referente àquele ensino que proporcionaria a educação tecnológica, ou seja, um fazer que é consciente, fundamentado no conhecimento científico e tecnológico.

A partir do conceito de atividade humana, associamos à ele o conceito de politecnicia para nos referirmos especificamente ao ensino nos Anos Iniciais. Trata-se de uma atividade que precisa ser compreendida como uma totalidade, mas que ao mesmo tempo demanda do professor e da professora uma série de diferentes conhecimentos para que possa ser realizada. Daí que o conceito de politecnicia seja aqui utilizado como algo que caracteriza a atividade de ensino nos Anos Iniciais: muitos conhecimentos que precisam ser apropriados em profundidade e colocados em ação para que se realize o processo de ensino-aprendizagem.

Numa síntese para compreendermos o ensino como atividade politécnica, a politecnicia, desde uma perspectiva marxista, é compreendida como o domínio consciente e cientificamente fundamentado da(s) tecnologia(s) e das técnica(s) necessárias ao trabalho. Subjacente ao desenvolvimento da tecnologia e do surgimento, a partir destas, de variadas técnicas de trabalho, encontram-se princípios científicos que devem se constituir como a base da atividade laboral (FERRETI, 2009; FRIGOTTO, 1991, 1993, 2009; MACHADO, 1989, 1994; SAVIANI, 1989, 2003a).

No percurso da existência humana, no qual o homem está constantemente trabalhando, agindo sobre a natureza, vai se diversificando o modo de produção da existência humana ao longo da história, mudando-se também o modo como os homens existem e por consequência a sua formação.

É possível detectar, ao longo da história, diferentes modos de produção da existência humana que passam pelo modo comunitário, o comunismo primitivo; o modo de produção asiático; o modo de produção antigo, ou escravista; o modo de produção feudal, com base

²⁵ Marx criticou a educação escolar de sua época, que era baseada no ensino de muitas técnicas destituído de rigor científico, uma espécie de politecnicia na expressão empobrecida da palavra. Por isso, ele pregava a tecnologia. Com o passar do tempo o termo tecnologia ficou desgastado no que se refere ao que Marx pregava para o ensino, porque esteve completamente ligado a técnica. As máquinas vão se tornando complexas e fáceis de operar. A técnica e a tecnologia vão se fundindo até que a técnica subverteu a tecnologia completamente. Então o termo politecnicia aparece como mais adequado por ser um conceito que representa o ensino/aprendizagem dos conhecimentos que permitem compreender as relações e contradições que ocorrem na sociedade.

no trabalho do servo que cultiva a terra, propriedade privada do senhor; e o modo de produção capitalista, em que os trabalhadores produzem com meios de produção que não são deles (SAVIANI, 2003a, p. 133).

A escola foi gradativamente forçada pelo modo de produção cada vez mais exigente dos conhecimentos não naturais e não espontâneos, constituindo-se um rol de conhecimentos como a leitura e escrita, consideradas como requisito para a inserção ou permanência no mercado de trabalho produtivo.

O domínio da ciência diz respeito, também, ao conjunto da sociedade, razão pela qual o currículo da escola elementar pressupõe, além dos dois elementos enunciados [ciências da natureza e ciências sociais], os instrumentos de expressão desses conhecimentos, ou seja, o domínio da linguagem escrita. Então, o currículo básico da escola elementar é composto pelo domínio da linguagem, da matemática, das ciências naturais e das ciências sociais (SAVIANI, 2003a, p. 136)

Como temos visto, as DCNs Ensino Fundamental ainda elenca como constituintes do rol de conhecimentos que compõem o currículo básico a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física e acrescentamos, ainda, a filosofia.

Na sociedade capitalista a ciência é incorporada ao trabalho e os conhecimentos se convertem em força produtiva, ameaçando a classe dominante no que se refere à propriedade privada dos meios de produção. Na esteira dessa proposição, desenvolveram-se mecanismos para que o trabalhador produzisse de forma parcelada e o conhecimento do conjunto do produto continuasse sendo dos donos dos meios de produção (patrão) ou de seus representantes imediatamente ligado a eles, os trabalhadores intelectuais, na pessoa da pequena parcela dos funcionários que gestam a fábrica (SAVIANI, 2003a).

Ainda que não haja relação imediata entre divisão técnica do trabalho (manual e intelectual) e ensino científico e ensino profissional, esse modo de produção enseja a profissionalização baseada na fragmentação do trabalho produtivo em especialidades autônomas, implicando sobremaneira na divisão entre os que vão conceber e controlar o processo de trabalho – ensino científico – e os que vão executar o trabalho – ensino profissional. Nesse sentido, a atividade de ensino, mais do que resultado de um conjunto de determinantes advindas do processo de formação do professor, constrói-se sobre o modo de produção e organização do trabalho produtivo em geral.

Trazendo essa discussão para o tema do nosso trabalho percebemos que, assim como qualquer outro tipo de trabalho, ensinar também deriva das relações de produção constituídas

historicamente. Além disso, considerando as análises que fizemos dos documentos oficiais referentes ao ensino nos Anos Iniciais, o professor ensina várias áreas do conhecimento, cada qual síntese de múltiplas determinações sócio-históricas. Há, por meio da atividade de ensino, a possibilidade de tornar viável o conhecimento pelos alunos da gênese, constituição e desenvolvimento das várias áreas da ciência, sobretudo quando o professor tem como bagagem teórica, além do conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, também conhecimento sobre a aprendizagem da criança. É nesse sentido que afirmamos o ensino nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental como uma atividade politécnica.

A teoria da atividade e o conceito de politecnicia tal como aqui foram expostos, no nosso entendimento, se complementam numa síntese superadora do conceito de polivalência e deixa clara nossa concepção de ensino nos Anos Iniciais, principalmente no que se refere a afirmativa de que não existe ação/trabalho/atividade sem reflexão/pensamento/trabalho intelectual. A teoria, portanto, se configura como uma prática pensada, ou seja, uma atividade de reflexão objetual. É nessa relação que nos apoiamos para pensar o ensino nos primeiros anos do Ensino Fundamental como uma atividade politécnica, superando o conceito de docência polivalente que até hoje vem sendo explicitada.

CAPÍTULO II

TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES DE ALGUMAS TESES E CONCEITOS PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR E PARA O ENSINO DESENVOLVIMENTAL

Até aqui discutimos o ensino nos Anos Iniciais buscando analisar articuladamente a política e a pesquisa sobre o ensino nesta que é a primeira fase do Ensino Fundamental. Nosso objetivo foi refletir sobre os conhecimentos necessários ao professor, considerando como tais conhecimentos aparecem nas DCNs Pedagogia/2006 e nas DCNs Ensino Fundamental e como o ensino nos Anos Iniciais tem sido abordado nas pesquisas. Nos documentos oficiais evidenciam-se a imensa quantidade de conhecimentos e atribuições para os professores, com ênfase para o caráter de iniciação à escolarização sobretudo no que se refere a ler, escrever e calcular. Nas pesquisas emergem as concepções de “professor polivalente” e “docência interdisciplinar” para caracterizar o ensino nos Anos Iniciais.

Levando-se em consideração que nada do que aí está em termos de regulamentação, regulação e práticas pedagógicas se constitui por força de uma realidade recortada e circunstancial, mas que são construtos sócio-históricos, a partir da reflexão sobre os dois documentos oficiais e sobre as pesquisas, refletimos sobre os conceitos de polivalência e interdisciplinaridade e trouxemos a gênese e o desenvolvimento das categorias atividade e politecnicidade para pensarmos o ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica.

Compreender o ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica pressupõe pensar o “como ensinar” a partir do movimento dialético que se dá entre ensino, conhecimento escolar e aprendizagem, de forma que o professor consiga levar os alunos à apropriação da cultura elaborada e sistematizada socialmente. Em outros termos, a atividade politécnica pressupõe a indissociabilidade entre o ensino (atividade do professor) e a aprendizagem (atividade de estudo do aluno).

Assim, buscamos, como já dissemos anteriormente, compreender a relação entre formação e trabalho, ensino e aprendizagem, teoria e prática, conteúdo e forma (LIMONTA, 2011 e 2013) a partir da realização de um ensino que conduza as crianças à internalização dos conceitos oriundos das diferentes áreas do conhecimento que constituem o currículo escolar e aprenda a pensar teoricamente (FREITAS e LIMONTA, 2012).

A concepção de trabalho docente como atividade politécnica implica que consideremos o ensino como um elemento desencadeador do desenvolvimento das funções

psíquicas superiores contribuindo decisivamente na elevação cultural dos alunos e no desenvolvimento de suas personalidades. Essa concepção traz consigo a necessidade, para o professor, de conhecimentos que orientem seu trabalho pedagógico. Em outras palavras, defendemos o papel decisivo de uma teoria do ensino que possa se constituir num conhecimento didático que sustente o trabalho a ser desenvolvido pelo professor no cotidiano da sala de aula. A dinâmica, o conhecimento didático do professor e as múltiplas determinações que constituem a realidade escolar vão assim constituindo o trabalho docente como uma atividade politécnica, por sua vez constituído e constituinte da educação escolar, à qual, no nosso entendimento e conforme Saviani (2008), cabe:

a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações bem como as tendências atuais de transformação; b) Conversão do saber objetivo em saber escolar de modo a torná-lo assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares; c) Provimento de meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção bem como as tendências de sua transformação (p. 14).

Neste sentido, a concepção de conhecimento didático que aqui apresentamos aproxima-se do que se pode compreender como uma didática fundamental, a investigação e a compreensão da multidimensionalidade do ensino em suas dimensões técnica, humana e política, sem desprezar sua especificidade – o processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de um conhecimento que se constitui em atividade, articulando e ao mesmo tempo indo além dos métodos e técnicas de ensino, porque procura contextualizar e compreender a prática pedagógica concreta analisando sua problemática e seus determinantes (CANDAU, 1997).

Nos propomos a refletir e a sistematizar tal conhecimento didático a partir da teoria do ensino desenvolvimental de Davídov (1978, 1988); Davídov e Márkova (1987), que por sua vez se fundamenta na concepção de conhecimento e método de conhecimento do materialismo histórico dialético e na teoria histórico-cultural da aprendizagem e do desenvolvimento humano. A gênese da teoria do ensino desenvolvimental parte desta inter-relação fundamental entre teoria e método do conhecimento (materialismo histórico dialético) e teoria e método do desenvolvimento psicológico (teoria histórico-cultural), daí a necessidade de compreensão dos pressupostos tanto de um quanto de outro. Assim, não podemos nos furtar de discutir minimamente a gênese e o desenvolvimento do materialismo histórico dialético e da teoria histórico-cultural.

Além disso, no processo investigativo fomos percebendo que não seria possível apresentar as contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais sem antes trazer conceitos fundamentais e problematizar a contribuição da teoria histórico-cultural para a educação escolar, que é de onde partiram Davydov e seus colaboradores. Reconhecendo os limites deste trabalho, trazemos antes algumas considerações sobre o materialismo histórico dialético e a teoria histórico-cultural para podermos em seguida ir ao cerne do objetivo desta investigação, a teoria do ensino desenvolvimental.

2.1 Materialismo histórico dialético: gênese da teoria histórico cultural

O materialismo histórico dialético nos fornece todos os elementos possíveis para o entendimento da realidade em sua totalidade, nos ajudando a compreender como acontece a relação sujeito-objeto na realidade constituída social e historicamente. A dialética, que aparece no imaginário de muitos como sendo inaugurada por Marx, na realidade tem sua gênese em Heráclito²⁶ (530 a 428 a. C.), quando este observou o movimento das coisas, da natureza, e, por consequência, o movimento do pensamento. Formulou sua teoria sobre a formação do mundo de uma maneira que seria mais tarde compreendida como a dialética: “Para Heráclito, tudo está em via de uma transformação constante; nada permanece fixo” (TALHEIMER, 1979, p. 38). Sócrates e Platão trazem a dialética abundantemente em seus diálogos, mas foi com Aristóteles, que buscava o princípio da identidade – *o que é, é; e o que não é, não é* – se completa a ideia de fixação do ser, que servirá de base epistemológica para o desenvolvimento de uma compreensão mecânica da realidade.

Mais tarde, durante o período do Renascimento, diferentes estudiosos empreenderam seus esforços em busca da objetividade, separaram o sujeito/objeto e negaram a dialética como forma de compreensão do mundo. A lógica dialética, no entanto, materializada pela ideia de movimento de Heráclito e o princípio de identidade pensado por Aristóteles, se configurou no germe do que proporcionaria o desenvolvimento científico de vários pensadores, como: Copérnico, Galileu, Descartes, Newton. A dialética como método só retornaria como preocupação filosófica com Hegel (1770 a 1831), que desenvolveu o

²⁶ Heráclito nasceu em Éfeso e viveu no século VI aC. Tem grande importância na história da filosofia por ter elaborado as ideias rudimentares da dialética mediante uma generalização das teorias existentes em sua época sobre a teoria da formação do mundo. Segundo sua concepção “o mundo em si é eterno, isto é, ilimitado no tempo e infinito, ou seja, ilimitado no espaço; mas transforma-se constantemente e jamais permanece o mesmo” (TALHEIMER, 1979, p. 39).

princípio de contradição, ou seja, a coisa é e não é ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto (KOPNIN, 1978).

Dessa forma, Hegel se opõe ao princípio de identidade e ao dualismo dicotômico sujeito-objeto, ou seja, preconiza o princípio da contradição, da totalidade e da historicidade. O filósofo alemão teve como papel levar a termo o desenvolvimento da filosofia burguesa e filosofia em geral, pois “(...) resume e culmina o desenvolvimento intelectual de vinte e cinco séculos” (TALHEIMER, 1979, p. 60). Acreditava que o movimento das ideias constitui o fator primário e, portanto, motor gerador da realidade material – a ideia cria a realidade.

Karl Marx (1818 a 1883), por sua vez, partiu da reinterpretação das ideias de Hegel e propôs a inversão de sua teoria na busca de um caminho epistemológico para a interpretação da realidade histórica e social. Enquanto para Hegel a dialética é idealmente, Marx deu caráter material e histórico a ela, alegando que os homens vêm se organizando social e historicamente para produção da vida e dessa forma devem ser compreendidos.

Na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência (MARX, 1983, p. 24).

O materialismo histórico dialético de Marx se apresenta para nós como o mais completo modo de interpretar a realidade e compreendê-lo é instrumentalizar-se para conhecer a realidade como um todo. Nesse caminho lógico, Marx parte do empírico e utiliza-se de reflexões para chegar ao concreto pensado, ou seja, uma compreensão mais elaborada do essencial do objeto, o objeto síntese de múltiplas determinações.

A realidade não se mostra à primeira vista, trata-se de um campo no qual o indivíduo exercita sua atividade prática sensível, criando suas próprias representações das coisas e da realidade. Todavia, essa realidade construída pelas representações podem não corresponder com a existência real e, inclusive, pode ser contraditória. Estudar os fenômenos, que são manifestações das coisas, permite chegar a uma essência e estrutura não demonstráveis das coisas. É necessário um esforço de reflexão para se chegar à essência, de um desvio para chegar à realidade, chegar à “coisa em si”. O conceito da coisa é compreender a coisa e sua

estrutura, decompô-la para reproduzi-la espiritualmente, idealmente. Os fenômenos e formas fenomênicas das coisas se apresentam como realidade, são captadas sensorialmente e são produto natural da práxis cotidiana, que cria o pensamento comum – forma ideológica do agir humano (KOSÍK, 1976). Poderíamos dizer que aí também se encontra o princípio que sustenta nossa concepção de ensino como atividade politécnica: a compreensão da essência do processo de ensino e aprendizagem.

O entrecruzamento por diversas relações contextuais e históricas e a movimentação que delas surgem constitui o fato/fenômeno da natureza ou histórico e o torna algo em permanente construção – devir. Convertendo-se em objeto de investigação, o processo de pesquisa do fato/fenômeno no materialismo histórico dialético é a busca de sua gênese num contexto específico e sua transformação/desenvolvimento durante sua existência.

Esse processo, capaz de desvelar a realidade objetiva vai, aos poucos, gerar e nutrir ideias opostas ou contra-movimentos que gestarão o novo fato/fenômeno, até que o velho desapareça completamente. Dizendo de outra forma, o novo é gestado pelo velho e o velho, contradição do novo, traz em si o gérmen da mudança, as contradições que se concretizaram em terreno fértil para o surgimento do novo. A superação por incorporação demonstra que a síntese do velho e o novo não é simplesmente a soma ou justaposição dos dois, mas a emergência de algo novo antes inexistente (KOPNIN, 1978).

O processo de desenvolvimento, que acontece por meio dessa transformação ocorre por meio de saltos, que embora aconteçam oportunamente, são imprevisíveis. As mudanças qualitativas ficam subitamente explícitas enquanto as recorrentes mudanças quantitativas ficam subsumidas àquelas. A transição das lentas mudanças quantitativas para as mudanças qualitativas faz parte do processo de desenvolvimento social, cuja constituição repousa na revelação das contradições geradas no íntimo do fenômeno em transformação com vistas à sua superação (TALHEIMER, 1979).

Em oposição ao idealismo, o materialismo filosófico marxista resgata a tese de Heráclito acerca do movimento e interdependência entre os fenômenos e enfatiza o mundo como algo material, uma realidade objetiva, cuja existência independe da consciência humana. Nessa perspectiva, a matéria seria a fonte primária da qual se originariam todas as sensações e percepções constituidoras da consciência. Essa, portanto, seria derivada daquelas, uma vez que seria a imagem refletida da matéria, do ser. Nessa lógica, o pensamento é produto do cérebro – órgão material – que, por perpassar as sensações e percepções da realidade objetiva, também se torna material. Dizendo de outra forma, o pensamento parte do

empírico e por isso não podemos pensar naquilo que não esteja antes na realidade objetiva (KOPNIN, 1978; TALHEIMER, 1979).

Para o materialismo filosófico marxista o mundo e as leis que o fundamentam são cognoscíveis à medida em que ciência e experiência são movimentadas na busca por desvelar a realidade objetiva. Esse princípio da teoria marxista teve grande importância e aplicabilidade no estudo da vida social e história da sociedade. De maneira análoga, as leis originadas na conexão e interdependência entre os fenômenos da natureza foram relacionadas às leis originadas na conexão e interdependência dos fenômenos da vida social. Observando como se engendravam tanto em umas como nas outras, deduziram-se que, apesar da complexidade dos fenômenos da vida social, tanto o desenvolvimento da natureza quanto o da sociedade segue regido por leis, que cuidadosamente estudadas, podem clarificar os fenômenos sociais (TALHEIMER, 1979).

Com exceção das “Instruções para os Delegados do Conselho Geral Provisório: as diferentes questões”, escritas em 1866 e onde apresenta concretamente orientações para a educação escolar dos trabalhadores, Marx trata da questão da educação em diferentes momentos no conjunto de sua obra, demonstrando preocupação com a necessária formação multilateral do homem, trazendo elementos que identificam a perda da totalidade em uma educação voltada para os moldes burgueses, na qual o produtor não se reconhece no produto (MARX e ENGELS, 2004).

Assim, em Marx a educação escolar não se encontra separada das demais atividades humanas e das relações sociais que vão se estabelecendo a partir do processo de produção. Ao contrário, o trabalho humano é dialeticamente relacionado ao processo educativo, daí a proposição de uma educação politécnica, de caráter teórico e prático.

[...] exprime a exigência de fazer adquirir conhecimentos de fundo, isto é, as bases científicas e tecnologias da produção e a capacidade de manejar os instrumentos essenciais das várias profissões, isto é, de trabalhar – conforme a natureza – com o cérebro e as mãos, porque isso corresponde a uma plenitude do desenvolvimento humano. Em resumo, ao critério burguês da pluriprofissionalidade, Marx opõe a ideia da onilateralidade, do homem completo, que trabalha não apenas com as mãos, mas também com o cérebro e que, consciente do processo que desenvolve, domina-o e não é por ele dominado (MANACORDA, 2007, p. 101).

Na realidade, na avidez por instrumentalizar, com os conhecimentos científicos as crianças pobres, Marx, nas “Instruções aos delegados...” de 1866, coloca em primeiro lugar o ensino intelectual, o que, segundo Manacorda (2007), implica no ensino dos conteúdos

escolares indistintivamente às crianças de qualquer classe social. De acordo com esse autor, para Marx o ensino deveria ser destituído de toda possibilidade de interpretação de partido ou classe.

Por ensino entendemos três coisas: Primeira: ensino intelectual; Segunda: educação física, dada nas escolas e através de exercícios militares; Terceira: adestramento tecnológico, que transmita os fundamentos científicos gerais de todos os processos de produção e que , ao mesmo tempo, introduza a criança e o adolescente no uso prático e na capacidade de manejar os instrumentos elementares de todos os ofícios. [...] A união do trabalho produtivo remunerado, ensino intelectual, exercício físico e adestramento politécnico elevará a classe operária acima das classes superiores e médias (Instruções aos delegados de 1866, *apud* MANACORDA, 2007, p. 44).

Nesta concepção de educação escolar, a liberdade não está no pensamento, mas nas condições concretas de existência, que por vezes tolhe o desvelamento da realidade objetiva, alienando o sujeito e impedindo-lhe incluir-se na totalidade da existência. Todavia, se tão somente forem oferecidas as condições, ele é capaz de fazer a análise crítica da sociedade. É pública, portanto, a concepção do sociólogo no que se refere à escola como espaço de reproduzir a vida e superação da propriedade privada. (MANACORDA, 2007; MARX e ENGELS, 2004).

Ao mesmo tempo em que o materialismo histórico dialético se constitui numa filosofia e numa política – uma dada concepção de mundo e de organização deste – é também uma teoria do conhecimento e, conseqüentemente, um método para o conhecimento, para a investigação de como um dado fenômeno num determinado contexto se constitui e se desenvolve em suas múltiplas determinações.

2.2. Breve contextualização da teoria histórico-cultural

Inspirados pelo materialismo histórico dialético, vários estudiosos realizaram a partir daí suas pesquisas a respeito do psiquismo humano e trouxeram importantes contribuições para a educação escolar. Entre eles estão Lev Semionóvitch Vigotski (1896-1934)²⁷, Aléxei

²⁷ Lev Semionóvitch Vigotski nasceu e viveu em período de efervescência política russa, iminente Revolução Russa. Há a formação de dois partidos antagônicos que se constituem na Rússia para se articularem na derrubada do Kzar Nicolau II (de poder absoluto) e o modelo de governo vigente. Os Mencheviques (burgueses nascentes e proprietários de terras), que se colocam como representantes do povo, acreditavam que, por conta do estado de penúria em que o país se encontrava por causa de sua participação desastrosa na primeira guerra mundial, precisavam inicialmente desenvolver o capitalismo para depois implantar o socialismo, ideia refutada pelos Bolcheviques. Finalmente em 1905 o Czar renuncia devido a pressão popular e o governo provisório toma o poder e implementa mudanças que agradavam a burguesia. Essas mudanças desagradam o povo, que a esse

N. Leontiev (1903-1979) e Alexander R. Luria (1902-1977)²⁸, Piotr Y. Galperin (1902-1988)²⁹, Daniil B. Elkonin (1904-1984), Alexander Vladimirovich Zaporozhets (1905-1981)³⁰ e Vasili V. Davydov³¹, dentre muitos outros (FACCI, 2004). Embora nesta pesquisa nos detenhamos mais especificamente nas contribuições da teoria histórico-cultural de Vigotski para o desenvolvimento da teoria do ensino desenvolvimental, queremos ressaltar a importância do grande número de seus colaboradores no desenvolvimento das pesquisas que constituem o edifício teórico desta importante teoria.

Vigotski deu o início e é o mais importante teórico do que hoje se conhece como teoria histórico-cultural (também conhecida como Escola de Vigotski). Viveu num contexto social de revolução política e econômica e intensa produção cultural e científica em seu país, a Rússia, durante a implementação do socialismo após a Revolução de 1917. Fazia-se urgente o desenvolvimento dos recursos científicos, culturais e tecnológicos para a solidificação do regime e Vigotski beneficiou-se deste momento para desenvolver seu trabalho.

momento tinha os Bolcheviques como porta vozes. Em 1917 os Bolcheviques, liderados por Lênin, obrigam o governo provisório a renunciar, tomam o poder e estabelecem medidas comunistas no país com a intenção de extirpar o capitalismo e evitar que haja explorados e exploradores. As dificuldades de implementação das medidas tornaram o regime político de Lênin cada vez mais autoritário distanciando, assim, daquilo para o qual havia se proposto: criar uma sociedade onde todos fossem livres e iguais. Com a morte de Lênin, em 1924, Stálin compõe o poder autoritário na Rússia distorcendo muitos dos princípios marxistas, criou mecanismo de repressão às críticas ao seu governo, e prendeu, exilou e matou todos os seus opositores. As ideias de Vygotsky, tendo a liberdade como o estágio mais avançado do desenvolvimento, ficam fora de contexto na época de Stálin e suas publicações ficam proibidas até 1956 (BARBOSA, 1997).

²⁸ Aleksandr Romanovitch Luria, neuropsicólogo soviético, desenvolveu trabalhos relacionados à “comprovação experimental das ideias de Vigotski, à investigação da influência das diferenças culturais na atividade intelectual, [...] ao estudo do papel do meio e da hereditariedade por meio de comparação do desenvolvimento mental de gêmeos [...] aos estudos dos mecanismos de interiorização com o auxílio da análise da formação da regulação das ações das crianças e a fala, à sistematização de renomado material teórico e experimental e na elaboração do curso de Psicologia Geral” (AKHUTINA, 2013, p. 112).

²⁹ Piotr Yakovlevich Galperin, médico e psicólogo soviético, colaborador de A. N. Leontiev e orientador de Davydov. Investigou as teses de Leontiev e Vigotski quanto a psique como atividade externa transformada e sua realização no processo de ontogenia e quanto ao princípio de internalização e o caráter social e mediado da formação das funções psicológicas superiores. Elaborou a Teoria da Formação das Ações Mentais e dos Conceitos que se “sustenta no princípio de que é possível a formação de processos mentais pela via de uma atividade planejada, os quais se constituem em órgãos funcionais da própria atividade” (NUÑEZ e OLIVEIRA, 2013, p. 295).

³⁰ Alexander Vladimirovich Zaporozhets, psicólogo ucraniano, foi um dos primeiros e mais importante seguidor de Vigotski, embora ainda continue pouco conhecido no Brasil. Se configurou em parte importante do grupo do então jovem Vigotski, juntamente com Galperin, Luria, Leontiev, Elkonin, entre outros. Produziu por mais de cinquenta anos e suas contribuições teóricas deram-se na psicologia do desenvolvimento e na psicologia pedagógica, com destaque nos seus escritos “sobre as bases, condições, forças motrizes e diferentes períodos do desenvolvimento psíquico das crianças, bem como sobre os efeitos que nesse desenvolvimento exercem a educação e o ensino” (PUENTES, 2013, p. 176).

³¹ Piotr Yakovlevich Galperin, médico e psicólogo soviético, colaborador de A. N. Leontiev e orientador de Davydov. Investigou as teses de Leontiev e Vigotski quanto a psique como atividade externa transformada e sua realização no processo de ontogenia e quanto ao princípio de internalização e o caráter social e mediado da formação das funções psicológicas superiores. Elaborou a Teoria da Formação das Ações Mentais e dos Conceitos que se “sustenta no princípio de que é possível a formação de processos mentais pela via de uma atividade planejada, os quais se constituem em órgãos funcionais da própria atividade” (NUÑEZ e OLIVEIRA, 2013, p. 295).

Nesse contexto, a educação formal assume importante papel na formação dos cidadãos soviéticos. Vigotski, que estudara em casa até o final da adolescência, percebeu, quando passou a frequentar a escola, que ela servia aos interesses da classe dominante. Tomando por pressuposto a concepção marxista de sociedade e de homem, passa a refletir sobre a necessidade de se constituir uma educação escolar que deveria dar uma instrução geral que correspondesse às necessidades do progresso técnico, científico e, ainda, que os alunos fossem formados para a construção de uma nova sociedade (FACCI, 2004).

Vigotski realizou pesquisas que englobaram, dentre outros objetos de investigação, a formação da consciência, o desenvolvimento da psique humana, a importância da cultura no processo de humanização, a atuação do professor e elaborou um conjunto de proposições e princípios sobre as relações entre a aprendizagem e o desenvolvimento, denominada teoria histórico-cultural. Essa se configurou em um importante marco teórico-metodológico para a Psicologia e a Pedagogia, pois tanto no momento histórico em que viviam Vigotski e seus colaboradores quanto para os processos investigativos que realizaram, a escolarização tem papel fundamental na constituição do psiquismo. O desenvolvimento cognitivo ocorre por meio de um processo não linear que inclui o desenvolvimento do sistema nervoso, a interação da criança com os outros e internalização da realidade objetiva (SFORNI, 2004).

Em resposta aos enfoques hegemônicos das psicologias da época sobre o comportamento humano, principalmente ao que se refere a concebê-lo como resultado de simples reação aos estímulos externos ou considerar as faculdades superiores como inatas ou, ainda, considerar que os mecanismos primitivos construiriam, de modo associativo, as funções psicológicas complexas, Vigotski e seus colaboradores empreenderam estudo sobre a instrução escolar e seu papel no desenvolvimento humano (BARBOSA, 1997).

Diante do desafio científico de construir uma psicologia marxista, buscava relacionar o desenvolvimento psíquico aos processos histórico-culturais reais que o determinam e descobrir como os processos de maturação física, as sensações e percepções se entrecruzavam aos estímulos culturais para desenvolver as funções psicológicas superiores.

Tratava-se de superar a oposição entre subjetivismo e objetivismo e ir além das explicações do psiquismo humano pelo tradicional 'estímulo resposta', usual na psicologia da época, para, então, encontrar explicações para o processo de ensino aprendizagem (BARBOSA, 1997, p. 23).

Para isso, os estudiosos russos buscaram fugir das formas experimentais mais tradicionais até ali praticadas e utilizaram o método genético-experimental ou método

funcional de dupla estimulação para estudar a criança, a qual ficava exposta a situações práticas e verbais que iam se complexificando paulatinamente. Nesse processo eram levados em consideração aspectos relevantes nas transformações qualitativas das diferentes funções psicológicas superiores (atenção, memória, percepção, pensamento, linguagem) (BARBOSA, 1997).

O “método genético-experimental” ou “método funcional de dupla estimulação” consistia primeiramente em apresentar à criança uma tarefa que estivesse além de suas habilidades, isto é, uma tarefa que não pudesse resolver utilizando apenas as habilidades ou “ferramentas” já existentes no seu “repertório”. Num segundo momento, havia a introdução de um objeto (ou vários) ou de um signo (palavra, figura, número, cor) na tarefa, com o objetivo de observar como o objeto ou signo era usado (ou não) como parte da tarefa de resolução do problema colocado. Queriam, com isso, observar como que, após oferecer um segundo conjunto de estímulos, os sujeitos cumpriam a tarefa, agora com a ajuda de novos meios auxiliares (BARBOSA, 1997, p. 26).

Esse método de investigação dos processos de desenvolvimento da criança, além de ser visivelmente constituído por princípios marxistas, ainda ofereceu dados para a estruturação do que seria denominado mediação simbólica e zona de desenvolvimento próximo, conceito que explicitaremos melhor mais adiante.

De acordo com o que foi pesquisado por Vigotski e seus colaboradores, percebe-se que o desenvolvimento vincula-se ao processo de internalização dos conhecimentos culturais, o que, se pensarmos no processo educativo nos dias atuais, obviamente sugere ir além daquilo que a criança está apta a realizar ou assimilar.

Pode-se compreender a partir daí, a importância da escolarização desde os Anos Iniciais para o desenvolvimento da criança, trata-se de um princípio psicológico da aprendizagem, mas este princípio precisa antes se constituir como um conhecimento didático que orienta a atividade de ensino do professor. Acreditamos que é possível realizar um ensino de maneira a desenvolver ao máximo as capacidades da criança, mas para tanto, é necessário que o professor organize e planeje o ensino como uma atividade politécnica, ou seja, que as atividades de ensino que propõe para os alunos, bem como seus métodos e técnicas sejam sustentadas pelos conhecimentos científicos a respeito do desenvolvimento e da formação de conceitos. Em outras palavras, para ensinar algo à criança é preciso também saber como a criança aprende.

2.3. A teoria histórico cultural e a educação escolar

A partir de pesquisas sobre o desenvolvimento do psiquismo e das funções psíquicas superiores, Vigotski e seu grupo formularam teses e desenvolveram um grande número de ideias e conceitos que, para nós, são todos importantes, sobretudo porque nessa pesquisa tentamos compreender o ensino nos Anos Iniciais considerando-o como uma atividade politécnica. Porém, dados os limites deste trabalho, apresentaremos aqueles conceitos que para nós se evidenciaram como fundamentais para nossa investigação: 1) mediação 2) zona de desenvolvimento próximo; 3) desenvolvimento das funções psíquicas superiores; 4) formação de conceitos cotidianos e científicos. Por conta da inter-relação entre um conceito e outro é impossível analisar um conceito sem necessariamente articulá-lo ao outro.

O primeiro que gostaríamos de discutir é o conceito de mediação. Uma das teses mais importantes que resulta do trabalho investigativo realizado por Vigotski e seus colaboradores é que as atividades mediadas decorrentes no processo de socialização são o elemento determinante no desenvolvimento do psiquismo humano. Em outras palavras, para entender o desenvolvimento psicológico do homem é necessário analisar e entender as relações sociais nas quais este se desenvolve. Desta premissa fundamental partem todos os conceitos que nos interessam aqui discutir.

Tal concepção nos reporta à tese marxiana de que a vida em sociedade é que determina a consciência e a conduta do homem, e não o seu inverso. Na objetividade da vida em sociedade, como construção histórica e produto de múltiplas determinações, é que o homem encontra as condições e possibilidades reais para desenvolver-se (BERNARDES, 2010, p. 300).

O constante agir do homem sobre a natureza, já mencionado no primeiro capítulo, tem como consequência o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, o que se configuraria no elo entre a filogenia e ontogenia. O homem, já constituído como ser social, foi, paulatinamente, criando a cultura e um mundo humano, que vão sendo ampliados e reelaborados com o passar do tempo em um processo cujo resultado é o homem culturalizado (LONGAREZZI e PUENTES, 2013; LIMA et. al., 2008).

O trabalho humano, ação consciente sobre a natureza, vai dinâmica e dialeticamente se complexificando, o que se pode observar na construção e utilização de instrumentos como extensão do corpo para desempenhar ações que sem eles não seriam possíveis. A mediação

por instrumentos materiais, portanto, modela a conduta humana, transforma-a e provoca a necessidade de desenvolvimento de atividades cada vez mais complexas, que por sua vez vão formando funções psíquicas também cada vez mais complexas, nas quais está implícita a interdependência entre aprendizagem e desenvolvimento (BERNARDES, 2010).

O desenvolvimento filogenético, ou seja, da espécie, mantém relação de dependência com a evolução no desenvolvimento do processo de socialização. Além das já mencionadas transformações biológicas que foram transmitidas hereditariamente, a cultura é transmitida de uma geração para outra por meio das atividades sociais e da linguagem, implicando também no desenvolvimento ontológico. Sendo assim, cada nova geração se beneficia e usufrui das inovações contemporâneas sem que dela dependa desenvolver todos os conhecimentos imbricados em suas invenções. As interações estabelecidas sócio-historicamente e, por consequência, a comunicação por meio da linguagem decorrentes dessa dinâmica, vão ensejando o surgimento e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores (BERNARDES, 2010; FACCI, 2004).

Diferente do que ocorre no desenvolvimento filogenético, que só teve início após a evolução biológica que constituiu o *homo sapiens*, o desenvolvimento ontogenético inicia-se mesmo que o sujeito não tenha completado seu desenvolvimento biológico. As características próprias da espécie – que constituem a hominização – são transmitidas hereditariamente e materializadas nas alterações anatômicas e fisiológicas das mãos, estrutura do córtex cerebral, músculos da boca, da língua, laringe, além de melhor desempenho dos órgãos dos sentidos. Como foram, e ainda são, mais requisitadas na realização do trabalho humano durante o processo de desenvolvimento da espécie, essas partes e/ou órgãos adquiriram traços qualitativamente novos, bem como houve sua reorganização anatômica e fisiológica, sendo essas modificações hereditárias (LEONTIEV, 2004). A humanidade do homem, porém, não se acumula no gene, mas é materializada na cultura produzida pela humanidade e transmitida, também culturalmente, para as novas gerações (VIGOTSKI, 2000).

A internalização da cultura é estruturada no sujeito por sua atividade externa com os outros e com os objetos materiais e não materiais da própria cultura. Assim, o desenvolvimento humano implica no processo de interiorização dos êxitos do desenvolvimento histórico-social, primeiro “fora”, numa relação intersíquica com os objetos e com os outros, depois “dentro”, por meio de uma atividade mental intrapsíquica e individual.

Esta dinâmica é o que Vigotski (2010) denomina de lei genética ou fundamental do desenvolvimento das funções psíquicas superiores. As capacidades psíquicas internas num

primeiro momento estão objetivadas na cultura, ou seja, ao se apropriar de um objeto da cultura, o ser humano também se apropria e reproduz em si mesmo as capacidades mentais a ele ligadas. Não se separam, nos objetos culturais, o produto do processo: a cultura é portadora das capacidades psíquicas historicamente desenvolvidas e materializadas em instrumentos e signos culturais³², que são os elementos mediadores entre a realidade e o sujeito.

Para Vigotski os signos são um tipo especial de estímulo usado como “ferramentas psicológicas” que são dirigidas para o domínio ou controle do comportamento de outras pessoas e do próprio indivíduo, assim como as ferramentas e meios técnicos são dirigidos para o controle da natureza.

Os signos estão relacionados com as funções psíquicas, são artificialmente criados e influem na conduta [...] A invenção e o emprego de signos, como meios auxiliares para a solução de alguma tarefa psicológica estabelecida ao homem (memorizar, comparar algo, informar, classificar, eleger etc.), supõem uma analogia com o emprego de ferramentas na modificação da natureza (FACCI, 2004, p. 204).

O conceito de mediação entre sujeito e objeto, indivíduo e meio social, portanto, é fundamental na teoria histórico-cultural, pois explica a indissociabilidade entre aprendizagem e desenvolvimento, entre atividade psíquica interna e atividade sociocultural externa como constitutivos do humano. A mediação entre indivíduo e o meio sociocultural ocorre por meio do psiquismo, na constituição das funções psíquicas superiores, cuja característica central é a de ser o órgão do indivíduo que dá conteúdo interno ao que é externo. O que é constituído no meio é (re)constituído internamente, psiquicamente, pelo indivíduo.

O já discutido desenvolvimento ontológico, portanto, pode nos ajudar a compreender melhor o conceito de mediação. As primeiras tentativas de contato social da criança com o outro se dão pelo grito, balbúcio, choro, olhar, movimento de agarrar, etc. Podemos dizer que estas são formas de comportamento constituídas a partir de funções psíquicas elementares,

³² Historicamente, os mais conceituados estudos sobre signos apresentam duas concepções: a dual, elaborada pelo linguista e filósofo Ferdinand de Saussure (semiologia) e a triádica, elaborada por Pierce (semiótica). Saussure conceitua signo como se fosse uma relação dual entre significante – que é o estímulo sensorial (sonoro e visual) – e significado, que é a construção mental, ou seja, a relação que une forma externa e essência mental do conceito. O signo é sempre mental, é a representação, no pensamento, que o sujeito tem de algo; mas é também verbal, concreto, um objeto da língua essencialmente psíquico, interno ao indivíduo ainda que convencionalmente coletivamente. Constitui-se na união de um conceito a uma imagem estimulada por marcas externas convencionalmente decididas. O signo semiótico inclui qualquer forma de comunicação, pois é aquilo que possui um plano de expressão e plano de conteúdo. Pierce considera a exterioridade e acrescenta o referente, o que permite, segundo o autor, conhecer os condicionamentos históricos que fazem com que algo signifique B e não C, pois o signo está no lugar do objeto, mas não em todos os seus aspectos (WALTER-BENSER, 2000).

que por sua vez são alicerçados sobre os reflexos. De acordo com Facci (2004), as funções elementares são aquelas de cunho inconsciente, submissas ao “(...) controle do meio social, por uma origem individual e pela ausência de mediação de ferramentas psicológicas” (p. 206).

Num nível mais avançado de desenvolvimento, no entrelaçamento entre o biológico e o cultural, a criança começa a estabelecer relações mediadas, de comunicação com o outro, nas quais vai internalizando os signos sociais desenvolvidos culturalmente e paulatinamente começa o processo de desenvolvimento das funções psíquicas superiores (VYGOTSKY e LURIA, 1996; VIGOTSKI, 2000). As funções psíquicas superiores são caracterizadas por se originar no meio social, serem controladas voluntariamente, com a realização das ações conscientemente e por utilizar instrumentos e signos. É, portanto, o desenvolvimento das funções superiores que objetiva (deve objetivar) a educação escolar.

La etapa vieja [funções elementares] no desaparece cuando nace la nueva [funções superiores], sino que es superada por la nueva, es dialécticamente negada por ella, se traslada a ella y existe en ella. El instinto tampoco se destruye, se supera em los reflejos condicionados, como función del cerebro antiguo en las funciones del nuevo. Así también el reflejo condicionado se supera en la acción intelectual existiendo y no simultáneamente en ella (VYGOTSKI, 2000, p. 145).

A criação da imagem mental de uma árvore quando se pronuncia a palavra “árvore” (signo e significado) já se configura em atividade mediada por signos, pois já existe uma estrutura montada a partir da realidade objetiva capaz de unir a palavra com o que ela representa, sem que a criança esteja na presença de uma árvore, ou seja, houve uma transposição da ideia do que seja um tipo de árvore. As atividades com os mediadores psicológicos vão se complexificando cada vez mais, até que a criança tenha toda a estrutura de seu comportamento reconstruído a partir de tais mediações simbólicas constituídas, por sua vez, histórica e socialmente. Operar com signos culturais traz implicações para o desenvolvimento psíquico individual e para a construção, cada vez mais elaborada, das funções psíquicas superiores – percepção, atenção, memória, pensamento e vontade.

[...] entendemos ser a mediação a chave do processo de transformação das funções psicológicas elementares (memória natural, reflexos, atenção involuntária, formas naturais de pensamento e de linguagem, reações automáticas etc.) em funções psicológicas superiores (memória lógica, atenção voluntária, pensamento verbal, linguagem intelectual, domínio de conceitos, planejamento etc.) (LIMA, JIMENEZ e CARMO, 2008, p. 09).

A análise de Vygotski (2000) sobre o gesto de apontar explícita de forma bastante clara como a criança vai internalizando os primeiros signos e como o desenvolvimento vai sofrendo transformações, demonstrando que, com a experiência social, a criança assimila e reconstitui psicologicamente as influências externas. Dessa forma, a criança vai se constituindo por meio do outro, pois primeiramente os signos são um meio de relação social e influência sobre o outro, mas depois se transformam em meio de influência/controlar de si mesmo.

Al principio, el gesto indicativo no era más que un movimiento de pensamiento fracasado que orientado hacia el objeto, señala la acción apetecida. El niño intenta asir un objeto alejado de él, tiende sus manos en dirección al objeto, pero no lo alcanza, sus brazos cuelgan en el aire y los dedos hacen movimientos indicativos. Se trata de una situación que tiene ulterior desarrollo. Aparece por primera vez el movimiento indicativo que podemos denominar convencionalmente, pero con pleno fundamento, de gesto indicativo en sí. El niño, con su movimiento, sólo señala objetivamente lo que pretende conseguir. Cuando la madre acude en ayuda del hijo e interpreta su movimiento como una indicación, la situación cambia radicalmente. El gesto indicativo se en gesto para otros. En respuesta al fracaso intento de asir el objeto se produce una reacción, pero no del objeto, sino por parte de otra persona. Son otras personas que confieren un primer sentido al fracasado movimiento del niño. Tan sólo más tarde, debido a que el niño relaciona su fracasado movimiento con toda la situación objetiva, él mismo empieza a considerar su movimiento como una indicación (VYGOTSKI, 2000, p. 149).

Assim, todo o desenvolvimento psicológico tem caráter indireto, mediado, e os signos se caracterizam como instrumentos psicológicos que propiciam ao homem o domínio de sua própria natureza e comportamento social por meio da mediação dos instrumentos simbólicos, processo bem parecido quando o homem domina a natureza com a mediação dos instrumentos de trabalho. “Podríamos señalar, además, que el signo, que se halla fuera del organismo, al igual que la herramienta, está separado de la personalidad y sirve en su esencia al órgano social o al medio social” (VYGOTSKI, 2000, p. 151).

Apesar do conceito histórico-cultural de mediação não se referir apenas aos processos de aprendizagem escolares, ele em muito colabora para com a educação escolar. A partir da compreensão de que o desenvolvimento ocorre por processos mediados pela linguagem na comunicação com os outros e pelos objetos que compõem a cultura, compreende-se que é a mediação do professor que provocará a tomada de consciência dos conceitos científicos, sua

reconstituição verbal e progressiva internalização e elaboração. Compreendendo o processo de mediação e sua importância para a aprendizagem, o professor pode, por exemplo, organizar melhor as metodologias de trabalho em grupo na sala de aula. Nessa direção, o aluno também vai se tornando ativo em seu processo de aprendizagem, o que possibilita novos tipos de relação com o conhecimento, mas não implica, jamais, em aprendizagem autônoma ou espontânea (FACCI, p. 242).

Nessa perspectiva, concordamos com Martins (2012) que, analisando o conceito de mediação, faz um apontamento interessante que denota a importância da mediação do professor para o desenvolvimento. A autora vê com ressalvas certas atividades nas quais a mediação na apropriação dos conceitos científicos seja uma tarefa de outra criança, por que esta pareça compreender os conceitos. Subjacente à ideia de que um colega mais experiente pode mediar a apropriação dos conceitos científicos existem, segundo a autora, convicções equivocadas que aproximam as ideias vigotskianas das teorias ativas do desenvolvimento “(...) para as quais a complexificação do desenvolvimento psíquico transcorre de modo espontâneo e por mera interação com o meio, independente das qualidades das mediações que operam nele” (MARTINS, 2012, p. 225).

O segundo conceito, que para nós também é importante para compreender o ensino nos Anos Iniciais, é o de zona de desenvolvimento próximo. É importante ressaltar que em suas pesquisas Vigotski superou as teorias mais importantes até então elaboradas sobre a aprendizagem e o desenvolvimento. Tendo estudado profundamente praticamente todas as teorias psicológicas de sua época, observou que dominavam as teorias que procuravam definir a relação entre o processo de desenvolvimento e capacidade de aprendizagem pautando-se no nível potencial/real/efetivo do sujeito, ou seja, “(...) o nível de desenvolvimento das funções psicointelectuais da criança [sujeito] que se conseguiu como resultado de um específico processo de desenvolvimento” (VYGOTSKY, 1991, p. 11). A ênfase era dada naquilo que o sujeito superava autonomamente, sem intervenções de outros sujeitos com maior experiência.

Vigotski agrupou as teorias sobre o desenvolvimento humano em três grupos: o primeiro, tendo como estudioso mais expressivo o psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980)³³,

³³ Jean Willian Fritz Piaget foi um importante epistemólogo e pensador suíço do século XX. Introduziu uma visão teórica de cunho interacionista, contrapondo-se às visões de duas correntes contrárias que permeiam a Psicologia em geral: o objetivismo e o subjetivismo. De acordo com Palangana (2001) “Piaget assume uma postura interacionista ao analisar relação desenvolvimento/aprendizagem. Basta lembrar que o conhecimento, segundo ele, é constituído na interação do sujeito com o mundo externo (dos objetos e das pessoas). Contudo, fica patente em sua teoria uma destacada importância ao aspecto funcional do pensamento, o que denota prioridade ao processo de desenvolvimento” (p. 83). “De acordo com a concepção piagetiana, o desenvolvimento

supõe a independência entre os processos de desenvolvimento e da aprendizagem. A aprendizagem utiliza os resultados do desenvolvimento, sendo este e a maturação pré-requisitos para que a criança adquira determinados conhecimentos e hábitos. “O desenvolvimento deve atingir uma determinada etapa, com a conseqüente maturação de determinadas funções, antes de a escola fazer adquirir à criança determinadas conhecimento e hábitos” (VYGOTSKY, 1991, p. 2). O desenvolvimento precede, portanto, a aprendizagem e limita-se a seguir a formação mental.

O segundo afirma que a aprendizagem é desenvolvimento e tanto uma como o outro acontecem simultaneamente. Atribui à aprendizagem um valor de primeiro plano no desenvolvimento da criança, mas considera que esse mesmo desenvolvimento é regido por leis naturais. O ensino, apesar de ser levado em consideração, não é capaz de mudá-las até que possa influenciar no processo de desenvolvimento. Esse se resume, assim, à acumulação de reações que se sucedem, ainda que cada vez mais completa, se comparada à reação inata. “O desenvolvimento e a aprendizagem sobrepõe-se constantemente, como duas figuras geométricas perfeitamente iguais.” (VYGOTSKY, 1991, p. 3)

O terceiro, em uma perspectiva teórica dualista do desenvolvimento, considera que, apesar de serem independentes, a aprendizagem e o desenvolvimento se coincidem no decurso da qual a criança adquire uma nova série de formas de comportamento. Maturação e aprendizagem influenciam-se reciprocamente, sendo que “(...) o processo de maturação prepara e possibilita um determinado processo de aprendizagem, enquanto o processo de aprendizagem estimula, por assim dizer, o processo de maturação” (VYGOTSKY, 1991, p. 3). Para Vigotski, essa terceira teoria avança um pouco mais em relação às outras duas, pois traz como aspecto mais importante a ampliação do papel da aprendizagem no desenvolvimento da criança.

Contudo, mais importante do que observar o nível de desenvolvimento efetivo, aquilo que a aprendizagem já produziu, deve-se considerar o desenvolvimento que a aprendizagem

cognitivo compreende quatro estágios ou períodos: sensório-motor (do nascimento aos 2 anos); o pré-operacional (2 a 7 anos); o estágio das operações concretas (7 a 11 ou 12 anos); e, por último, o estágio das operações formais, que corresponde ao período da adolescência (dos 12 anos em diante). Cada período define um momento do desenvolvimento como um todo, ao longo do qual a criança constrói determinadas estruturas cognitivas. (...) Para Piaget a gênese do conhecimento situa-se no sujeito, o pensamento lógico é construído na interação homem-objeto. Assim, o desenvolvimento da filogenia humana ocorre por meio de um mecanismo auto-regulatório com base em pré-requisitos de condições biológicas” (PALANGANA,2001, p. 84).

poderá conduzir. Assim, como marxista, que considera o inacabamento do ser, Vygotsky (1991) conjecturou a respeito do conhecimento ou habilidades em vias de se constituir, aquilo que suas bases biológicas e psicológicas, articuladas à mediação de outrem permitirão realizar em um futuro bem próximo. A partir desta tese, desenvolve um conceito basilar para a compreensão da dinâmica e da dialética entre aprendizagem e desenvolvimento, o conceito de zona de desenvolvimento próximo.

O conceito de zona de desenvolvimento próximo nos possibilita reafirmar o papel fundamental da educação escolar no desenvolvimento humano, permitindo compreender que as funções psíquicas que ainda não se desenvolveram no sujeito, a partir da mediação do outro no processo de assimilação da cultura, poderão se desenvolver. Assim, a área (zona) de desenvolvimento potencial permite-nos “(...) pois, determinar os futuros passos da criança e a dinâmica do seu desenvolvimento, e examinar não só o desenvolvimento que já produziu, mas também o que produzirá no processo de maturação” (VYGOTSKY, 1991, p. 12).

Segundo Prestes (2011) apesar do conceito de zona de desenvolvimento iminente³⁴ ou próximo estar intimamente ligado à relação existente entre desenvolvimento e instrução e a ação colaborativa de outra pessoa mais experiente, isso não garante que haja o desenvolvimento, mas cria possibilidades de que este aconteça. Isso traz repercussão para o trabalho do professor dos Anos Iniciais em se tratando do ensino dos conhecimentos elaborados e acumulados culturalmente, pois fica evidente que no processo de desenvolvimento o âmbito cultural pode suplantar o biológico e gerar funções antes ausentes.

Para nós, que buscamos compreender a dinâmica e a complexidade do ensino nos Anos Iniciais e que o entendemos como uma atividade politécnica, o conceito de zona de desenvolvimento próximo é outro conceito importante que ajuda a pensar a organização do ensino como um processo que leva à aprendizagem dos conceitos científicos, da leitura, da escrita e do cálculo. Isso porque “a zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky conecta uma perspectiva psicológica geral sobre o desenvolvimento da criança com uma perspectiva pedagógica de ensino” (HEDEGAARD, 2002, p. 199). A compreensão, portanto, de que os

³⁴ Zona de desenvolvimento próximo não é a única denominação existente em língua portuguesa. Paulo Bezerra (2001) questionou o termo “proximal” preferindo denominar o conceito como zona de desenvolvimento “imediatos”. Zoia Prestes (2011) questiona tanto o termo “proximal” quanto “imediatos”, o primeiro por ser um empréstimo da língua inglesa, que teria ficado sem a devida tradução quando a obra de Vigotski foi traduzida para o português e o segundo por considerar que esta gera equívocos conceituais, preferindo assim o termo “iminente”. Entretanto, acreditamos que “iminente” também não seria o termo mais adequado, pois de acordo com o dicionário Aurélio (2013) iminente é o que está para acontecer dentro de pouco tempo. Essa definição não abre precedente para considerar a mediação do outro nesse acontecimento, ou seja, pressupõe-se que o desenvolvimento vai ocorrer de qualquer forma. Parece-nos, portanto, que a terminologia “zona de desenvolvimento próximo” adotada por DUARTE (2004) é a mais adequada.

níveis de desenvolvimento da criança dos Anos Iniciais são na realidade “zonas de desenvolvimento” e não “etapas”, possibilita ao professor planejar as atividades de forma a conduzi-la no processo. Assim, permite organizar o ensino adequadamente para que surjam estruturas qualitativamente novas por meio de novos tipos de atividades, diferentes daquelas que são desenvolvidas no cotidiano extraescolar, e que impliquem no desenvolvimento cognitivo.

Para Vygotski (2000), a aprendizagem adianta-se ao desenvolvimento, ou seja, a aprendizagem provoca transformações importantes no desenvolvimento do sujeito. Essa dinâmica obviamente traz implicações que dizem respeito a outro conceito importante da teoria da histórico-cultural para a educação escolar: o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, que seria o terceiro conceito da teoria de Vigotski que, para nós, é de grande importância para compreender o ensino nos Anos Iniciais Para compreendê-las é fundamental partir do pressuposto de que, primeiro, tais funções se desenvolvem historicamente no gênero humano; segundo, são mediadas pela interação social e pela linguagem.

É importante ressaltar ainda que as investigações realizadas por Vigotski deram visibilidade ao movimento do desenvolvimento de cada função psíquica elementar (percepção, memória, pensamento) em função psíquica superior (percepção categorial, memória lógica, pensamento verbal, imaginação) (FACCI, 2004).

Para Vygotsky, os fatores biológicos são responsáveis por processos psicológicos elementares, como reações automáticas, ações reflexas e associações simples, e são preponderantes sobre os fatores sociais no início da vida. Já os processos psicológicos superiores – ações conscientemente controladas, atenção e memória voluntárias, pensamento abstrato, imaginação, etc. – não podem ser explicados somente como resultado da maturação (SFORNI, 2004, p. 32).

Vygotski (2000), em sua crítica sobre as teorias psicológicas do desenvolvimento do pensamento, afirma que o conceito de funções psicológicas superiores até então possuía significado distinto e pouco compreensível. A criança ainda era considerada, pelas várias vertentes psicológicas, como adulto em miniatura e seu desenvolvimento cultural era explicado como um fenômeno quantitativo e muitas vezes por uma compreensão derivada da embriologia.

La teoría que se basaba en ella, lleva el nombre de preformismo o teoría de la preformación. La esencia de tal teoría radica en suponer que el embrión lleva implícito en sí un organismo plenamente

acabado, ya formado, pero de proporciones reducidas. Según esa teoría, una semilla de roble contiene todo el roble futuro con sus raíces, tronco y ramas, pero en miniatura (VYGOTSKI, 2000, p. 140).

Para o psicólogo russo, o desenvolvimento gradual, dinâmico e complexo das funções psíquicas superiores deve ser compreendido em movimento que caminha paralelamente ao processo de desenvolvimento cultural da criança, na sua inserção em relações e atividades sociais que promovem, por incorporação e superação, o desenvolvimento das funções elementares (reflexos, reações automáticas, associações simples, memória imediata, etc) em funções psíquicas superiores (atenção voluntária, memorização ativa, memória lógica, pensamento abstrato, planejamento).

Cabe enfatizar que, dado o caráter social do processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores, ainda que nasçamos com todo o aparato biológico capaz de permitir que as desenvolvamos por meio da internalização da cultura e até mesmo da ciência, isso seria impossível num sujeito hipoteticamente isolado do contato social. Isso porque as funções psíquicas superiores não estão constituídas no bebê que acaba de nascer, mas são formadas durante a vida do sujeito como resultado da apropriação de recursos de comunicação e produção intelectual, acumulados pelas gerações precedentes, que são repassadas pela experiência social.

O mais importante para Vigotski, ao elaborar a teoria histórico-cultural, era desvendar a natureza social das funções psicológicas especificamente humanas. [...] Vigotski não negava a importância do biológico no desenvolvimento humano, mas afirmava que é ao longo do processo de assimilação dos sistemas de signos que as funções psíquicas biológicas transformam-se em novas funções, em funções psíquicas superiores. Para ele, todo o processo psíquico possui elementos herdados biologicamente e elementos que surgem na relação e na influência do meio. No entanto, as influências podem ser mais ou menos significativas para o desenvolvimento psicológico, dependendo da idade em que ocorrem (PRESTES, 2011, p. 36).

Vigotski explicita, assim, o desenvolvimento do psiquismo humano na interdependência entre aprendizagem e desenvolvimento, e nesse sentido o ensino escolar terá grande importância em sua teoria. Segundo Vigostki (2010, p. 109), a aprendizagem da criança começa antes desta ingressar na escola, pois “Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história”.

Tomando a aprendizagem da leitura e da escrita como exemplo, gestos, desenhos e rabiscos são, para a teoria histórico-cultural, a pré-história da escrita da criança. Os desenhos e os rabiscos constituem-se num estágio preliminar no desenvolvimento da linguagem escrita, um simbolismo de primeira ordem, uma pré-representação gráfica, que tem por base a linguagem verbal, de algum objeto. A escola ajudará a criança a aprender e evoluir no simbolismo de segunda ordem, a internalização de uns poucos sinais gráficos que, combinados, permitem que se represente por meio da escrita toda a fala e toda a cultura humanas.

Luria (2010), desenvolve ainda mais tal ideia em suas pesquisas sobre a aprendizagem da leitura e da escrita, enfatizando que a escrita tem uma pré-história que inicia-se logo após o nascimento, portanto muito antes de chegar a escola, e quando a criança ingressa na escola, já possui uma série de conhecimentos linguísticos, habilidades e destrezas motoras que contribuem para que aprenda a ler e a escrever. Os primeiros estímulos externos recebidos pelos bebês no meio social influenciam no desenvolvimento da linguagem e na oralidade, importantes no futuro para a aquisição e aprimoramento da leitura com compreensão e a escrita significativa. Desde então, a oralidade se desenvolve e faz com que o bebê passe a diferenciar seus reflexos incondicionados, dando a estes características de reflexos condicionados pelo meio em que vive.

Ainda que o ensino escolar parta desta pré-história, que também constitui o que Vigotski (2010) denomina de zona de desenvolvimento real, o processo de aprendizagem anterior à escola é muito diferente do processo de aprendizagem escolar. O ensino escolar busca superar o conjunto de aprendizagens que formam a zona de desenvolvimento real, que se constitui de todas as funções mentais que resultam de um processo de desenvolvimento já consolidado.

Ao propor novos conteúdos, vivências e atividades que as crianças poderão realizar, primeiro com a ajuda de companheiros mais experientes e do professor, e depois sozinhas, o ensino escolar movimenta a zona de desenvolvimento próximo, conjunto de momentos complexos de interação entre a aprendizagem e o desenvolvimento, onde as funções psicológicas estão em constituição conforme a lei genética geral do desenvolvimento.

Galperin e Vieira (2009) acreditam que se constitui desafio, tanto para a criança quanto para o professor, trabalhar com o aluno aquilo que ele ainda não tem domínio. Uma aprendizagem devidamente mediada provoca o incentivo que o levará para além daquilo que ele já sabe, forçando o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, portanto, desenvolvimento humano.

Assim, apesar de considerar que o sujeito aprende e desenvolve suas funções psíquicas quando estabelece relações ativas com o meio que o circunda, as conclusões dos estudos da teoria histórico-cultural nos mostram que só isso não garante a humanidade, sendo, assim, necessário que cada sujeito se aproprie da experiência de toda a humanidade por meio da aprendizagem escolar – instrução – para extrapolar os limites do senso comum, do que já foi superado pelo sujeito.

A partir desta compreensão do papel da educação escolar no processo de desenvolvimento, apresentamos o quarto e último conceito da teoria histórico cultural – a formação de conceitos – que para nós é essencial para a compreensão do ensino nos Anos Iniciais considerando-o como uma atividade politécnica.

Os estudos tradicionais realizados acerca da formação de conceitos foram criticados por Vigotski (2001) por considerar que ainda não havia uma metodologia experimental que permitisse estudar sua natureza psicológica. Esses estudos foram divididos pelo russo em dois grupos, um que tinha como método o da definição e outro que tinha como método o estudo da abstração. Para ele, ambos os métodos enfatizavam o produto e “(...) caracterizam-se igualmente pelo divórcio da palavra com a matéria objetiva; operam ou com palavras sem matéria objetiva, ou com matéria objetiva sem palavras” (VIGOTSKI, 2001, p. 153).

A principal preocupação das pesquisas desenvolvidas pelo grupo de Vigotski em relação à formação de conceitos não era com o resultado, mas com o processo, desde sua gênese, desenvolvimento até a mais absoluta habilidade de operacionalizar com os conceitos na resolução de problemas, inclusive os problemas práticos do cotidiano.

O processo de formação de conceitos foi então estudado a partir da relação entre pensamento e linguagem, já que muito cedo a criança se apropria dos instrumentos mediadores culturais que lhe permitem a interação com o mundo por meio da linguagem, constituindo assim as ferramentas mentais, como já vimos anteriormente. Os conceitos seriam, portanto, um outro tipo de ferramenta mental, um tipo novo e muito mais complexo, que permitiria a generalização do pensamento e uma melhor compreensão da realidade.

São exemplos de instrumentos psicológicos e sistemas instrumentais: a linguagem (oral e escrita), as diferentes formas de numeração e cálculo, os dispositivos mnemotécnicos, as obras de arte, o simbolismo algébrico, os desenhos, os diagramas e os vários signos convencionais, incluindo-se aqui o próprio gesto (BARBOSA, 1997, p. 66).

A formação de conceitos oportuniza a reorganização das funções psíquicas que ativam as propriedades naturais cerebrais que, engendradas por meio dos instrumentos psicológicos e sistemas instrumentais, são capazes de fazer a criança saltar do processo condicionado ao mediado. Os signos e significados não estão involucrados no tempo e espaço, mas se estabelecem entre si. Assim, quando a criança os apropria acaba ampliando seu nível conceitual. Numa perspectiva dialética, o processo de conceitualização extrapola a simples abstração dos traços do objeto, pois permite um conhecimento cada vez mais amplo, inclusive em números de objetos, porque o processo requer relacionar um objeto com outros (BERNARDES, 2010).

Apropriar-se de um conceito implica compreendê-lo em uma rede de relações e conexões com outros, seu papel nessa rede assim como sua gênese e desenvolvimento histórico social. Tanto conceitos como generalizações são dependentes de palavras historicamente situadas para que sejam constituídos e compreendidos. Não podemos fazer generalizações, tampouco conceitualizar fenômenos ou coisas que não tenham sido nomeadas (VYGOTSKI, 2001).

Para nós, esse é o aspecto de maior importância na apropriação dos conceitos, pois não consiste em refletir acerca de um objeto/fato/fenômeno, mas na complexa tarefa de refletir sobre as relações e conexões que o constituem, operando com uma “rede de conceitos”. Reforça-se aqui, a necessidade de incorporar as contribuições da teoria histórico-cultural como um conhecimento didático do professor no desenvolvimento do ensino como uma atividade politécnica.

A linguagem, como instrumento construído pelo homem e constitutiva do pensamento humano, ocupa lugar de destaque no processo de formação de conceitos (BERNARDES, 2010). Luria (2010, 2013), colaborador de Vigotski e autor de importantes trabalhos sobre o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento da consciência, considera a linguagem como o meio mais importante de desenvolvimento da consciência humana, sendo ainda uma ferramenta cultural construída historicamente que torna possível a abstração e a generalização como formas do pensamento, ou seja, a linguagem não é apenas “veículo” de comunicação, ela estrutura nossas formas mais elaboradas de pensamento.

A formação de conceitos circunscreve todas as funções intelectuais, nas quais a palavra se eleva gradualmente como signo de excelência. Vigotski diz ocorrer na primeira infância a construção da base na qual se erguerá futuramente a formação de conceitos. Porém,

por se configurar em um processo complexo, a transição definitiva ao pensamento conceitual só se concretiza efetivamente a partir da adolescência³⁵.

Barbosa (1997), no entanto, realizou uma pesquisa cujos resultados levaram-na a propor a formação de conceitos já na pré-escola. Enquanto os escritos de Vigotski sobre esse tema abrem precedentes quanto a essa possibilidade, Barbosa (1997) afirma que é possível formar conceitos científicos nas crianças que frequentam a pré-escola. Se valendo de toda a discussão realizada pelo teórico russo sobre a zona de desenvolvimento próximo e da premissa de que o bom ensino é aquele que se antecede ao desenvolvimento, a autora salienta que a criança vive num mundo repleto de categorizações, muitas das quais possíveis de serem incorporadas na soma de conhecimentos cotidianos que ela já possui. Ao ser inserida numa instituição de educação infantil, ela pode ser auxiliada, por um professor, a pensar sobre os conceitos cotidianos e suas relações com outros conceitos, assim como “vir a desenvolver conhecimentos científicos e, portanto, aprender a lidar com alguns sistemas conceituais, cuja fonte não é a sua experiência pessoal, como é o caso dos conceitos habituais (usuais)” (BARBOSA, 1997, p. 152)

Consideramos que, independentemente do nível de ensino em que atuam, compreender a formação de conceitos desde sua gênese é essencial para o trabalho dos professores, sobretudo daqueles que atuam nos Anos Iniciais, porque julgamos importante que a criança vivencie as reflexões oriundas da formação dos conceitos desde tenra idade. Assim como Barbosa (1997), outros pesquisadores brasileiros se debruçaram sobre a teoria vigotskiana da formação de conceitos e suas implicações para o ensino escolar, dentre os quais destacamos neste trabalho as contribuições de Sforzi (2004), Facci (2004) e Martins (2011), cujos objetos de pesquisa foram especificamente as contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar.

Antes de apresentar como se dá o processo de formação de conceitos, é preciso considerar que para Vigotski um conceito particular só existe por um sistema de conceitos correlatos à consciência do ato de pensamento. Estar consciente das operações do pensamento se traduz na sua reprodução, o seu radicar-se no pensamento, assim como a sua expressão verbal. “Isto está imprescindivelmente conectado com a generalização dos próprios pensamentos e com o dirigir-se da consciência ao plano da própria atividade pessoal, isto é, com a reflexão” (DAVYDOV, 1997, p. 6). É esse tipo peculiar de generalização que está

³⁵ Mesmo que Vigotski declare várias vezes que os conceitos científicos, na pura expressão da palavra, se consolidam apenas na adolescência, o autor menciona o termo “criança” como sujeito na formação de conceitos em outros vários momentos, talvez pelo fato dos conceitos terem sua gênese na idade infantil e também irem se desenvolvendo conforme a criança avança culturalmente.

presente no conceito científico, o que implica formas superiores de pensamento para produzi-lo e reproduzi-lo.

Podemos visualizar a progressão do pensamento rudimentar à formação de conceitos no pleno sentido da expressão pelo que é explicitado por Vygotsky (2001) em sua teoria. Essa progressão é descrita em três estágios.

O primeiro estágio, denominado *pensamento sincrético*, inicia-se desde tenra idade e divide-se em três fases. A primeira compreende o modo de pensamento que consiste na *associação* a partir de impressões perceptivas seja por proximidade espacial, seja por algum traço que de alguma forma chame a atenção da criança (cor, tamanho, forma) na discriminação das coisas/objetos para fazer agrupamentos.

Esses agrupamentos são instáveis, porque os objetos são relacionados sem que haja a compreensão segura do significado da palavra que denominam os objetos ou do signo que a substitui. Apesar de conseguir se comunicar com um adulto, a criança nesse estágio ainda não utiliza de modo funcional a linguagem para a elevação do seu nível conceitual, “o domínio do aspecto externo, sonoro da palavra em relação ao objeto não equivale ao domínio de seu aspecto interno, intelectual. Com isso, não é a fala da criança pequena que resulta sincrética, mas o próprio pensamento” (MARTINS, 2011, p. 172).

Em uma fase um pouco mais avançada a criança começa a agrupar os objetos segundo conexões subjetivas criadas pela sua própria percepção imediata. “Os objetos se aproximam em uma série e são revestidos de um significado comum, não por força dos seus próprios traços destacados pela criança mas da semelhança que entre eles se estabelece nas impressões da criança” (VYGOTSKY, 2001, p. 177).

Finalmente, na terceira fase desse estágio, a imagem sincrética, referente ao conceito, forma-se em uma base mais complexa, na qual a criança faz novas combinações dos objetos/coisas, porém eles ainda são escolhidos incoerentemente, ou seja, todos os “(...) elementos juntos não guardam nenhuma relação interna entre si e representam o mesmo nexo desconexo do amontoado que os equivalentes dos conceitos nas duas fases antecedentes” (VYGOTSKY, 2001, p. 177).

A partir desta síntese do primeiro estágio do processo de desenvolvimento dos conceitos, importa compreender que ao final deste a criança já consegue realizar agrupamentos e reorganizá-los, porém sem nenhum fundamento interno, e já dominou o aspecto denominativo, com avanços no aspecto significativo da palavra, abrindo, assim, possibilidades para o estágio subsequente (FACCI, 2004; MARTINS, 2011).

A conclusão do desenvolvimento deste estágio não consiste na correta formação, pela criança, dos grupos sincréticos, tampouco na eleição de alguns elementos desses grupos para a reorganização em outros grupos para só depois reunificá-los sincreticamente. A superação deste estágio está na elaboração pela criança da dupla série de vínculos entre os objetos e, portanto, da dupla estruturação dos grupos. Assim, a criança “(...) despede-se do amontoado como de uma forma básica do significado das palavras, e projeta-se ao segundo estágio que denominamos convencionalmente de estágio de formação de complexos.” (VYGOTSKY, 2001, p. 178).

Nesse novo estágio do pensamento – *pensamento por complexos* – a criança começa a ser mais coerente para realizar a distribuição dos objetos/coisas nos agrupamentos, sendo que, tendo descoberto os vínculos objetivos existentes naqueles, já os reúne de acordo com critérios observados durante sua experiência sensorial direta. Porém, tais vínculos não seguem as mesmas leis de pensamento que ocorreriam na formação dos verdadeiros conceitos, pois são vínculos bem diversos, sem nada em comum entre si (FACCI, 2004; MARTINS, 2011).

Portanto, o pensamento por complexos pode resultar na união, ou generalização, de diferentes objetos/coisas com base em diversos vínculos entre eles apresentando conexões práticas ou casuais, que, segundo o próprio Vygotsky (2001), podem não ter nenhuma similaridade concreta exterior. Assim, a diversidade de vínculos se constitui no traço mais proeminente do pensamento por complexos. Cinco são as estratégias de generalização utilizadas pela criança para relacionar o elemento complexo ao seu conjunto. Levando em conta essas estratégias Vygotsky, (2001) dividiu o segundo estágio em cinco fases.

A primeira se caracteriza pelo tipo de pensamento *associativo*, o qual, como a própria denominação já o diz, se caracteriza pelas conexões associativas entre os traços comuns que a criança reconhece nos objetos. Esse traço, a exemplo de cor, forma, dimensão, etc, se transforma em núcleo do complexo associativo que vai direcionar o agrupamento dos objetos/coisas para a construção de todo o complexo (VYGOTSKY, 2001; FACCI, 2004).

Na segunda fase – *complexo coleção* – muito assemelhada a uma coleção, a criança vai dispor de toda sua experiência prática e visual para agrupar atendendo a complementaridade funcional dos objetos/coisas. Efetivamente, seria selecionar os atributos mutuamente complementares para os agrupamentos, que, apesar de se tratarem de um todo heterogêneo, tem como constituintes objetos/coisas que se complementam no que se refere à funcionalidade. Por isso, a criança não se apega aos atributos como cor, forma, tamanho, mas agrupam objetos/coisas cujas funções se complementam: prato, garfo, colher, copo (SFORNI, 2004).

A próxima etapa do pensamento por complexo tem como principal característica a ausência do núcleo estrutural, seja associativo seja funcional, para a organização dos agrupamentos. O que vincula o elo ao seu anterior e ao seu posterior pode ser muito diferente. Denominado *complexo cadeia*, edifica-se alicerçado na união dinâmica e sequencial das elaborações individuais em uma única cadeia, na qual o primeiro objeto pode não ter nenhuma relação com o último. Pode-se visualizar isso quando a criança, tendo como amostra experimental um triângulo amarelo, passa a “(...) escolher algumas figuras triangulares até que sua atenção seja atraída pela cor azul de uma figura que tenha acabado de acrescentar ao conjunto; passa então a selecionar figuras azuis, por exemplo, semicirculares, circulares, etc.” (VYGOTSKY, 2001, p. 185). Mas a dinâmica não termina aí. Novamente ela pode ser atraída por algum outro atributo e dar sequência no complexo com esse novo atributo, demonstrando um pensamento indefinido.

Tendo as raízes na etapa anterior, *o complexo difuso* é o quarto tipo de pensamento. Nele a criança apresenta habilidade em criar generalizações extrapolando o pensamento visual prático, ou seja, vai além dos limites de seu mundo. Isso resulta da crescente habilidade em estabelecer relações de segunda ordem entre os objetos/coisas, isto é, resulta das conexões deduzidas por ela a partir de relações que são desdobramentos de outras relações. Entretanto, como nos demais complexos, esse ainda se forma nos limites das relações visuais concretas e reais entre tais objetos/coisas, sendo denominado difuso por sua característica mais proeminente: apresentar indefinição do traço básico concreto e por isso permitir possibilidades infinitas de ampliação e incorporação ao agrupamento.

Por exemplo, a criança escolhe para determinada amostra – um triângulo amarelo – não só os triângulos, mas também trapézios, uma vez que eles lhe lembram triângulos com o vértice cortado. Depois, aos trapézios juntam-se os quadrados, aos quadrados os hexágonos, aos hexágonos os semicírculos e posteriormente os círculos. Como neste caso se dilui e se torna indefinida a forma tomada como traço básico, às vezes também se diluem as cores quando o conjunto tem por base um traço de cor difuso (VYGOTSKY, 2001, p. 188).

A quinta e última forma de pensamento por complexos é denominada por Vygotsky (2001) de pseudoconceitos. Essa etapa incorpora todas as que a precederam e se configura na fase intermediária entre o pensamento por complexo e o pleno desenvolvimento do pensamento conceitual. Ainda que se assemelhe com os conceitos no que tange à sua aparência externa, a generalização do objeto/coisa formada pela criança nessa fase, na sua essência, ainda opera por complexo.

Por exemplo, a criança escolhe para uma determinada amostra – triângulo amarelo – todos os triângulos existentes no material experimental. Esse grupo poderia surgir com base no pensamento abstrato. Essa generalização poderia basear-se no conceito ou na ideia do triângulo. A análise experimental, porém, mostra que a criança combinou os objetos com base nos seus vínculos diretos fatuais e concretos, numa associação simples (p. 191).

Na base da construção dos pseudoconceitos estão postas relações estabelecidas pela criança, nas quais é utilizada a palavra, a linguagem do adulto. Sendo essa relação inteligível nas duas vias, é imputada uma falsa impressão de que a criança opera com conceitos durante essas relações. Porém, internamente a construção dos pseudoconceitos ainda se apoia nos traços visíveis e concretos do objeto/coisa, demonstrando que o amplo domínio da palavra não se traduz no pensamento por conceitos e, tampouco, ao pleno exercício do pensamento abstrato.

Nas próprias palavras do psicólogo russo, o direcionamento dos significados das palavras são estáveis e permanentes e assim determinam as vias por onde perpassam o desenvolvimento das generalizações, porém a criança segue uma maneira própria do pensamento de acordo com o estágio em que se encontra. Ou seja, “Através da comunicação verbal com a criança, o adulto pode determinar o caminho por onde se desenvolvem as generalizações e o ponto final desse caminho, ou melhor, a generalização daí resultante. Mas os adultos não podem transmitir à criança o seu modo de pensar” (VYGOTSKY, 2001, p. 193).

Assim, para Vigotski, mesmo que a criança tenha posse dos significados das palavras ou conceitos, ainda não tem consciência deles, pois é incerto que consiga assimilar de imediato o modo de pensamento dos adultos. Dessa forma, ela dispõe do que é externo da palavra, ficando, portanto, o conteúdo interno a ser assimilado na própria formação de conceitos, que como já foi dito, para Vigotski, acontece na adolescência e para Barbosa (1997) poderá acontecer antes disso, na pré-escola, ainda que não seja toda a experiência ocorrida na Educação Infantil que propicia o desenvolvimento da formação de conceitos pela criança. A consolidação do segundo estágio, segundo o pensador russo, está no estabelecimento de vínculos e as relações que os suscitam.

O terceiro estágio do desenvolvimento do pensamento por conceitos refere-se à formação de conceitos no pleno sentido da expressão. Enquanto o pensamento por complexos pressupõe a “(...) combinação e a generalização de determinados elementos concretos da experiência” (VYGOTSKY, 2001, p. 220), o pensamento por conceitos engloba a habilidade

de análise, síntese e abstração dos elementos que o constituem sem que haja vínculo com o concreto, ou seja, abstratamente.

Esse estágio também foi dividido por Vigotski em três fases, sendo que a primeira – *da abstração* – apresenta uma proximidade com os pseudoconceitos. A criança faz suas tentativas de abstrações agrupando objetos/coisas que compartilham o maior número possível de semelhanças e, assim, abstrai um conjunto de características sem distingui-las, com impressão vaga e geral da semelhança entre os objetos/coisas. Porém, como a semelhança nunca é completa, a criança direciona seu foco de atenção mais em alguns atributos do que em outros.

Esse momento, no qual a criança atribui maior importância a alguns atributos e conserva outros, por assim dizer, na periferia da atenção, é o momento em que se configura o “salto” para um processo final de completa abstração, ainda que se trate de uma abstração de “(...) um grupo de atributos internamente decompostos de forma precária” (VYGOTSKY, 2001, p. 221). Mesmo assim, é considerado como um momento de ruptura com o estágio anterior, espaço no qual acontece gradualmente o delineamento do pensamento por conceitos na criança.

A segunda fase no processo de formação do pensamento por conceitos – a *dos conceitos potenciais* – se difere da anterior no que diz respeito à quantidade de atributos que a criança abstrai, já que apenas um significado funcional ou um traço comum entre os objetos/coisas é utilizado para compor diversas formas de agrupamento. Trata-se de uma formação pré-intelectual que, segundo Vygotsky (2001, p. 223),

(...) são potenciais, em primeiro lugar, por sua referência prática a um determinado círculo de objetos e, em segundo, pelo processo de abstração isoladora que lhe serve de base. Eles são conceitos dentro de uma possibilidade e ainda não realizaram essa possibilidade. Não é um conceito, mas alguma coisa que pode vir a sê-lo.

Logo que a criança vai abstraindo certos atributos ela vai desvinculando-se paulatinamente da situação concreta, o traço concreto comum necessário na fase anterior deixa de sê-lo agora. As combinações passam a se dar completamente apenas no nível do pensamento, possibilitando uma série de outras combinações dos tais atributos, em nova fase. Essa abstração combinada com o desenvolvimento do pensamento por complexos vai elevar a criança ao que Vigotski denomina de pensamento conceitual ou por conceitos.

Ainda que seja o último estágio no desenvolvimento do pensamento, a *formação de conceitos*, não surge necessariamente apenas depois do pensamento por complexos ter alcançado todo o seu desenvolvimento possível. O que acontece é que formas de pensamento primitivas, características das etapas do pensamento sincrético e do pensamento por complexos, vão se tornando cada vez menos frequentes e a utilização dos conceitos potenciais mais rara (SFORNI, 2004).

Assim, o pensamento por conceitos, que aparecia circunstancialmente, passa a ser mais frequente, não significando, porém, que haja uma cisão total com as formas elementares de formação de conceitos – os modos de pensar sincrético, por complexos ou por pseudoconceitos não desaparecem. Tais formas de pensamento serão ainda hegemônicas em muitas atividades humanas e mesmo na formação intelectual, em diferentes áreas do conhecimento, continuam a se constituir como formas psíquicas de internalização e compreensão da realidade. O desenvolvimento do ser omnilateralmente que engloba a formação cultural e intelectual, ou seja, a formação das funções psíquicas superiores estão, portanto, em um constante movimento de vir a ser (VYGOTSKY, 2001; FACCI, 2004).

É importante destacar que os conceitos surgem quando o sujeito toma consciência deles e lhes dá configuração lógica. Assim, “(...) o conceito surge quando uma série de atributos abstraídos torna a sintetizar-se, e quando a síntese abstrata assim obtida se torna forma basilar de pensamento com o qual a criança percebe e toma conhecimento da realidade que a cerca” (VYGOTSKY, 2001, p. 226). O mundo passa a ser cognoscível à medida que conhecimentos e experiência são movimentados na busca por desvelar a realidade objetiva.

Neste momento é imprescindível retomar a importância da palavra, ou seja, da relação entre pensamento e linguagem na formação das funções psíquicas superiores, uma vez que é por meio da palavra que a atenção da criança é orientada para determinados atributos do conceito/objeto, sintetiza-os, simboliza o conceito abstrato e opera com ele na forma de signo. A aprendizagem da palavra e do seu significado não encerra todas as possibilidades de apropriação dos produtos culturais simbólicos e conseqüente desenvolvimento do pensamento sincrético para o pensamento conceitual. Há uma confluência de motivos históricos sociais intrínsecos à palavra que corroboram para que as formas rudimentares de pensamento, de construção de significados ou de conceitualização se transmutem em formas de categorização e generalização cada vez mais avançadas (VYGOTSKY, 2001).

Assim, formar conceitos requer operacionalizar com palavras que, sendo um signo, podem ser utilizadas de diferentes maneiras e em situações que demandam operações intelectuais diversas, que por vezes enfeixam um entrelaçamento de significações. Também

implica em refletir nas relações e conexões que as constituem, operando com todo o léxico, com toda a rede de significados ao mesmo tempo. Falando de outra maneira, demanda a habilidade em utilizar a mesma palavra em diversas situações e muitas palavras em uma mesma situação. É precisamente a qualidade dessas operações intelectuais que distinguem o pensamento por complexos do pensamento por conceitos, cujo desenvolvimento se dará em maior amplitude, para Vigotski, graças ao processo de escolarização.

Por meio da linguagem acontece o desenvolvimento das funções psíquicas superiores na formação de conceitos, naquele processo acima descrito (pensamento sincrético, pensamento por complexos, pseudoconceitos e pensamento por conceitos), cabe agora explicitar, e isto nos ajudará a compreender ainda melhor o papel da educação escolar e do ensino, que os conceitos que constituem a cultura e a linguagem humana e, conseqüentemente, o pensamento, se distinguem em conceitos espontâneos (não científicos, cotidianos) e conceitos científicos (escolares, não cotidianos).

Os primeiros são formados na ação comunicativa entre a criança e as pessoas de seu convívio social, assim como na experiência empírica e assistemática nas diferentes atividades cotidianas. Por se dar dessa forma, se caracterizam pela inexistência de uma percepção consciente das relações que se estabelecem para que eles se efetivem. São conduzidos pelas semelhanças concretas e generalizações isoladas, podendo ser metaforicamente descrita como generalizações de coisas, pois sua formação inicia-se na esfera do concreto e do empírico rumo ao conceito (VYGOTSKY, 2001).

A criança consegue operar com os conceitos cotidianos, porém não consegue explicar as razões de seu uso, generalizá-los. Assim, a criança usa, por exemplo, a palavra “avó” baseada nos significados contextuais e espontâneos extraídos da fala dos adultos, mas não tem consciência de que “sua avó é mãe de sua mãe”, não sabe explicar que se trata de uma relação de parentesco. O uso da palavra está vinculado à coisa e não ao conceito da coisa (KOZULIN, 2002).

Os conceitos científicos são tratados pelo estudioso russo como aqueles que guardam em si as leis profundas e essenciais do processo de formação de conceitos, que, via de regra, acontece em ambiente escolar. Advindos de teorias formais, resultado da constituição histórica das diferentes ciências, os conceitos científicos são adquiridos de forma desvinculada da experiência imediata.

São formados por meio de generalizações de pensamentos mediante ações colaborativas entre professor e aluno e do aluno com os outros colegas, numa atividade intencional e sistemática que sintetiza a atividade de ensino (do professor) e a atividade de

estudo (do aluno), o que resulta na aprendizagem dos conceitos científicos e no desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Tais conceitos caracterizam-se, portanto, como um tipo superior de conceito que é formulado no pensamento por meio das tensões, tarefas e problemas que impõem a atividade teórica do pensamento, mas que irão se refletir no plano prático. Isto porque conceitos espontâneos e científicos estão em interação dialética, na qual os primeiros são basilares na constituição dos segundos da mesma forma que esses, uma vez assimilados, suscitam novos conhecimentos espontâneos. Assim, o pleno desenvolvimento do conceito científico se apoia em um conceito espontâneo já apropriado pelo sujeito em um processo que se inicia por aquilo que ainda não foi totalmente desenvolvido na criança por meio dos conceitos espontâneos já assimilados (VYGOTSKY, 2001; FACCI, 2004).

Portanto, os conceitos científicos não se opõem necessariamente aos conceitos espontâneos mas os inserem, sempre, em relações mais amplas e abstratas, em outra estrutura de generalização, em decorrência da qual a realidade pode ser refletida mais profundamente pelo pensamento (MARTINS, 2011, p. 177).

Essa relação permite compreender que os conhecimentos científicos formam-se a partir de propriedades mais complexas descendendo para as mais elementares, enquanto que os cotidianos seguem em direção contrária, ou seja, são formados a partir de objetos, coisas, fenômenos que são encontrados na realidade objetiva para só depois se converterem em conhecimentos científicos.

O conceito espontâneo, que passou de baixo para cima por uma longa história em seu desenvolvimento, abriu caminho para que o conceito científico continuasse a crescer de cima para baixo, uma vez que criou uma série de estruturas indispensáveis ao surgimento de propriedades inferiores e elementares do conceito. De igual maneira, o conceito científico, que percorreu certo trecho de seu caminho de cima para baixo, abriu caminho para o desenvolvimento dos conceitos espontâneos, preparando de antemão uma série de formações estruturais indispensáveis à apreensão das propriedades superiores do conceito. Os conceitos científicos crescem de cima para baixo através dos espontâneos. Estes abrem caminho para cima através dos científicos (VYGOTSKY, 2001, p. 349-350).

Essa dinâmica vai permitir que a criança reelabore os conceitos cotidianos de forma similar a que se estrutura para o desenvolvimento dos conceitos científicos e comece, então, a utilizá-los de forma consciente em seu dia a dia. Baseando-nos neste princípio fundamental da

formação dos conceitos científicos, é possível compreender como se dão mudanças graduais no pensamento e no comportamento social, como resultado da formação dos conceitos científicos.

A pesquisa de Vigotski que permitiu a compreensão das diferenças e aproximações entre conceitos científicos e conceitos espontâneos em muito colabora para com a educação escolar. Em sua pesquisa sobre a formação de conceitos, Sforzi (2004) afirma que distinguir entre o processo de desenvolvimento dos conceitos espontâneos e o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos é importante para repensar o fazer pedagógico se esquivando de qualquer tipo de organização do ensino que considere os segundos como prolongamento, aprofundamento ou ampliação dos primeiros, normalmente ensinados no nível do pensamento empírico. Concordamos com autora quando esta afirma que de um modo geral todo ensino escolar é capaz de desencadear algum tipo de desenvolvimento intelectual na criança, mas que a qualidade desse desenvolvimento pode e deve ser questionada.

Fica evidente que a formação de conceitos não se resume à memorização de uma definição, essa atividade se aproxima muito do que seria o desenvolvimento de um conceito espontâneo, e este é justamente um dos aspectos que Davídov (1978) critica no que ele chama de “velha didática”, o fato de que na escola, os conceitos científicos são ensinados da mesma forma como a criança forma conceitos espontâneos. Ao ajudar a criança a buscar conscientemente nos conceitos sua “essência a partir da percepção dos nexos internos das coisas, oportunizada por meios especiais de abstração, análise e generalização” (SFORZI, 2004, p. 68), o professor dos Anos Iniciais pode assim organizar melhor o ensino. Entendendo que a aprendizagem dos conceitos científicos ocorre dessa forma e sua relevância para o desenvolvimento psicológico da criança, o professor poderá compreender a diferença entre a formação do pensamento empírico e a formação do pensamento teórico, percebendo que muitas das ações que desenvolvem ficam apenas no primeiro e que este, por si só, não leva ao desenvolvimento unilateral.

É papel da escola tomar como ponto de partida os conhecimentos prévios, com o claro objetivo de transformá-los, envolvendo-os em problematizações cujas resoluções exigem novos e, por vezes, conhecimentos mais complexos do que os iniciais. Procedimentos de ensino dessa natureza favorecem a articulação entre o conteúdo que faz parte do currículo escolar e o seu cotidiano. Possibilitam, ainda, a organização de um planejamento adequado às necessidades cognitivas dos alunos (SFORZI e GALUCH, 2006, p. 223).

Ao incorporar estes conhecimentos ao seu fazer cotidiano (insistimos mais uma vez em nossa concepção de ensino como atividade politécnica), o professor dos Anos Iniciais pode planejar e realizar o ensino das várias áreas do conhecimento, artes, filosofia, que envolvem inicialmente a empiria, de modo a avançar à promoção das abstrações até que ascenda do abstrato ao concreto, com o objetivo de elevar o desenvolvimento cognitivo da criança rumo à formação omnilateral. Dessa forma, é inevitável que organize situações que exigem novas formas de comportamento, operações e interações com instrumentos simbólicos e objetos que, com a devida mediação do professor, possibilitarão novas aprendizagens e cada vez mais e melhor desenvolvimento.

Reafirmamos que o ensino assim organizado se constitui em uma atividade politécnica, porque politecnicidade é a capacidade de realizar atividades sendo que todas elas estão cientificamente fundamentadas. No nosso entendimento, atividade de ensino e atividade de estudo são atividades humanas, portanto, demandam base científica, conhecimento e clareza daquilo que se realiza. Não se trata de economizar tempo ou de superar a fragmentação dos conhecimentos, como na concepção interdisciplinar de formação, tampouco de reproduzi-los mecanicamente. Nessa perspectiva, quando um professor encontra uma técnica de alfabetização ou um artigo científico que lhe interessa, ele tem que saber o motivo pelo qual eles são importantes e, caso incorpore essa nova metodologia ou técnica ao seu fazer, deve ter claro quais serão os desdobramentos que essa prática trará para o desenvolvimento cognitivo da criança. Isso é politecnicidade, uma técnica que é sustentada por uma teoria.

2.4. Contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar: síntese e reflexões

Até aqui pudemos apresentar e compreender um pouco mais os principais conceitos da teoria histórico-cultural que contribuem direta e significativamente para a educação escolar e o ensino. São conhecimentos imprescindíveis, no nosso entendimento, tanto na formação quanto no trabalho dos professores dos Anos Iniciais, pois “a complexidade do ensino nos Anos Iniciais requer dos professores conhecimento teórico e metodológico mais aprofundado, como condição para realizá-lo como práxis transformadora” (FREITAS e ROSA, 2015, p. 616).

As autoras compreendem a teoria histórico-cultural como uma epistemologia que contribui para a organização pedagógica e para o trabalho didático em sala de aula, porque traz uma teoria que articula dialeticamente o ensino e aprendizagem, permitindo a

compreensão não apenas de como se dá o processo de apropriação do conhecimento pela criança, mas também das relações entre o ensino dos conteúdos escolares e o desenvolvimento, por isso trata-se de um conhecimento didático que pode sustentar o pensar e o fazer em sala de aula. Podemos afirmar, concordando com as autoras, que as pesquisas realizadas por Vigotski e seus colaboradores formam uma base científica que nos permite compreender a relação íntima entre a escolarização e o desenvolvimento humano, colocando em relevo o trabalho do professor.

Davydov (1988) reconhece que Vigotski em muito contribuiu para com a prática da instrução, sobretudo por conta da repercussão e importância que suas ideias tiveram no que se refere à generalização e formação dos conceitos científicos, bem como a importância fundamental destes no processo geral de desenvolvimento psicológico e intelectual para a formação de um ser humano integral.

Davydov enfatiza ainda que, até Vigotski fazer a descrição e a interpretação teórica das generalizações implicadas nos complexos, principalmente no que tange ao pseudoconceito, qualquer generalização expressa por uma palavra ou um agrupamento objetal era considerado um conceito. A descrição das sutis distinções microestruturais do pseudoconceito por Vigotski e a afirmação de que em nossa linguagem comum, em nosso cotidiano, operamos com pseudoconceitos, deu a ele grande mérito científico e fez com que o preconceito da psicologia tradicional fosse superado. Mais do que isso, para o autor, Vigotski descobriu no conteúdo a íntima relação entre o conceito e o pseudoconceito e afirmou que ambos implicam um “único tipo de generalização. Ela é alcançada por operações intelectuais diferentes, assume uma forma diferente (a fusão com o objeto real no complexo e a abstração no conceito), mas reflete, por princípio, um mesmo conteúdo” (DAVYDOV, 1997, p. 4).

Sem dúvida, muitos conceitos peculiares à teoria soviética propiciaram mudanças valiosas na organização do ensino, uma vez que contribuíram para se romper com ideias cristalizadas, como por exemplo, as de que o aluno, por si só, constrói o seu próprio conhecimento, e que o mais importante é a escola ensinar o aluno a aprender a aprender. Outra contribuição dessa teoria é a importância de o ensino tomar como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos acerca dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento (SFORNI e GALUCH, 2006, p. 219).

Ainda sobre as contribuições de Vigotski para a educação escolar, Barbosa (1997) afirma que descobrir o nível dos complexos e dos pseudoconceitos superou a ideia equivocada de que para a criança formar conceitos era suficiente generalizar as características do

objeto/coisa/fenômeno, organizar uma comunidade baseado na lógica formal. A autora lembra que Vigotski discute a formação de conceitos e o processo de desenvolvimento do pensamento como fenômenos que ocorrem desde o início da infância, mas que a idade cronológica não é determinante para o desenvolvimento, mas sim a realização e participação em diferentes tarefas culturais e sociais.

Entretanto, a obra de Vigotski e suas contribuições para a educação escolar muitas vezes são apropriadas de forma equivocada e até mesmo desprezadas em razão da forte influência da psicologia piagetiana, que em nosso país ganhou a alcunha de “construtivismo”. Dois destes equívocos, senão os mais graves, segundo Duarte (2007), é o desprezo pelo papel do professor no processo de aprendizagem e a secundarização da transmissão do saber científico, artístico e filosófico historicamente acumulado pela humanidade. “Fala-se de diversos aspectos do pensamento de Vigotski, desde a necessidade das interações intersubjetivas até a questão da semiótica, mas deixa-se de lado a questão do ensino dos conteúdos escolares” (DUARTE, 2007, p. 90). Sforini e Galuch (2006) acrescentam ainda que há uma ausência de pesquisas sobre o ensino dos conteúdos escolares, ausência que as autoras justificam pelo temor de que isso se torne um retrocesso à ideários e práticas pedagógicas considerados tradicionais e ultrapassados.

Acreditamos, porém, que outro equívoco pode ser gerado se tomarmos a parte pelo todo da teoria de Vigotski. Enfatizar o ensino dos conhecimentos científicos, das artes e filosofia sem levar em conta a forma como eles serão ensinados seria, sim, retroceder à educação escolar tradicional. Conhecimento sistematizado e formação do pensamento são pontos fulcrais na teoria histórico cultural e aqui estamos nos atentando para a dialética forma e conteúdo do ensino, assim como o propusera o próprio Vigotski. Acreditamos que a forma pela qual um conhecimento científico ou artístico é ensinado para as crianças dos Anos Iniciais em muito colabora para as abstrações e generalizações que permitirão a formação dos conceitos. Por isso, insistimos na necessidade de uma “didática que articula a lógica da organização dos saberes a ensinar (dimensão epistemológica), a lógica dos modos de aprender (dimensão psicopedagógica), e a lógica da atuação no ensino das práticas socioculturais” (LIBÂNEO, 2015, p. 642)

Uma das premissas do materialismo histórico dialético é que o novo é gestado pelo velho: o velho em suas contradições, dá origem ao novo. O velho já traz em si o gérmen da mudança, as contradições que constituem o que já existe é o terreno onde nasce o novo. Desta forma, não podemos considerar que a teoria histórico-cultural é o ponto final do desenvolvimento da Psicologia e que suas contribuições para a Pedagogia, a educação escolar

e o ensino são cabais. A teoria histórico-cultural também se desenvolve, entra em contradição e se transforma a partir de novas pesquisas que foram e são realizadas por inúmeros cientistas que se dedicaram ao estudo da obra de Vigotski e seus colaboradores. Dentre os pesquisadores que contribuíram para o desenvolvimento da teoria histórico-cultural e ao mesmo tempo ampliou o raio de contribuição desta teoria para a educação escolar, e que trazemos nesta pesquisa, é a obra de Davidov e sua teoria do ensino desenvolvimental.

Davidov, psicólogo e pedagogo de formação, dedicou-se especificamente à investigação sobre o ensino escolar. O tempo e o contexto histórico que separaram Vigotski e Davidov permitiram que esse último pudesse se apropriar da teoria histórico-cultural e a partir desta realizar novas pesquisas, a maioria delas em escolas, que o levaram a encontrar pontos na teoria de Vigotski que pode atualizar e superar. Destacaremos dois aspectos dos estudos de Davidov, essencialmente importantes para nossa investigação sobre o ensino nos Anos Iniciais.

O primeiro diz respeito à sua investigação sobre as relações entre os conceitos espontâneos e os conceitos científicos. Com a distinção que fez entre os conceitos espontâneos e os científicos, Vigotski pode concluir que a abstração e generalização das coisas, são, em princípio, diferentes da abstração e generalização do pensamento. Porém, Davidov acredita que a prematura morte do precursor da teoria histórico-cultural o impediu que pudesse delinear o conteúdo específico da generalização do pensamento. Ademais, quando diferenciou os conceitos entre os que são sistemáticos (científicos) e os que são assistemáticos (espontâneos, empíricos, cotidianos), Vigotski estava centrado no modo e no percurso da assimilação e não em seu conteúdo, uma das múltiplas determinações que para Davidov constituem o ensino escolar.

Mas, como é sabido, também os conceitos empíricos possuem um certo sistema (por exemplo, na esfera das relações de espécie-gênero). Na escola primária são ensinados realmente estes conceitos. Os conceitos científicos são certamente estudados pelos alunos em um sistema, mas em um certo sistema (DAVYDOV, 1997, p. 8).

As especificidades da formação dos conceitos científicos em situação de ensino escolar é o segundo aspecto que merece grande destaque no conjunto das pesquisas de Davydov. Para o autor, as bases nas quais pode-se identificar os processos autênticos da formação dos conceitos científicos foram pouco conclusivas na teoria de Vigotski, permanecendo desconhecida, portanto, “a especificidade dos conceitos verdadeiros enquanto

modalidade peculiar de reflexão generalizada da realidade na consciência do homem” (DAVYDOV, 1997, p. 4.), Nesse sentido, Vigotski não teria superado, segundo Davydov, a concepção idealista que teria criticado.

Convencido de que Vigotski não teria elucidado por completo como se dá a formação dos conceitos científicos por não ter considerado o conteúdo dos conceitos (e o próprio Davydov atribui esse fato à morte prematura de Vigotski), junto com seus colaboradores, Davydov elege como principal tarefa investigativa avançar nas pesquisas sobre a identificação dos critérios precisos que diferenciam os conceitos científicos e os cotidianos, bem como os tipos de generalizações que os implicam. Portanto, partindo do que houvera pesquisado Vigotski e seus colaboradores, Davydov pode avançar em suas pesquisas e definir que o critério do conceito teórico é o conteúdo que, por meio de reflexões (ações intelectivas), encerra relações genéticas fixas de pertencimento à “célula” de um objeto em desenvolvimento, constituindo assim o edifício da teoria do ensino desenvolvimental, objeto de análise do terceiro capítulo desta dissertação.

Considerando a aprendizagem como apropriação dos conhecimentos culturais e de formas psíquicas consolidadas no contexto social e o desenvolvimento como a reconstituição intrapsíquica do que foi apropriado socialmente, a teoria do ensino desenvolvimental nos leva a considerar a escola como instituição social necessária e muito mais importante do que era considerada até então na promoção do desenvolvimento humano de todos os indivíduos.

Concordamos com FACCI (2004) quando a autora afirma que esta constatação já se encontra na obra vigotskiana, pois uma das ideias centrais da teoria histórico-cultural, e reiteradamente mencionada na obra de Vigotski, é que a educação escolar desempenha um papel de grande importância no processo de desenvolvimento, afirmando a relação entre aprendizagem e desenvolvimento, ideia que nos remete novamente a uma das teses de Vigotski (2010, p. 114) – a aprendizagem como processo que estimula e impulsiona o desenvolvimento – “(...) o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento”. A escola é, portanto, o lugar da apropriação da experiência histórico-social, dos conhecimentos produzidos historicamente e já existentes objetivamente no mundo no qual o sujeito vive (DUARTE, 2007).

Segundo Sforzi (2004), vivemos um momento histórico cuja organização social dispõe de extensa produção cultural e desenvolvimento tecnológico, o que demanda também elevado nível de desenvolvimento do conhecimento científico e de habilidades intelectuais para lidar com os códigos, signos e instrumentos desenvolvidos socialmente para, assim, dominar e interferir nos elementos da cultura, na própria vida e na vida coletiva. Em outras palavras, a

escola se faz mais do que nunca necessária ao desenvolvimento humano, não seria possível ao indivíduo, fora da situação social de aprendizagem escolar apropriar-se dos elementos mais importantes de todo arcabouço cultural da humanidade.

Reiteramos que a concepção de desenvolvimento humano da teoria histórico-cultural e suas contribuições para a educação escolar, que aqui tentamos esclarecer por meio dos conceitos que elegemos para análise constitui, para nós, um conhecimento científico que deve ser internalizado pelo professor no desenvolvimento de um conhecimento didático que realmente apoie e fundamente a atividade de ensino, desenvolvendo ao máximo o potencial de aprendizagens das crianças e tendo como fim a formação omnilateral, integral humana (SFORNI, 2004; FACCI, 2004).

A aprendizagem dos conhecimentos científicos elaborados e acumulados durante o desenvolvimento da humanidade não acontece de forma natural, tampouco de forma espontânea, mas por meio do ensino organizado dos conceitos científicos das diversas áreas do conhecimento sob a forma de conteúdos escolares. Esse processo pedagógico, por se tratar de um trabalho de caráter intencional, põe em destaque a atividade de ensino do professor, que, agindo materialmente ao que interpõe simbolicamente no caminho da criança até o conhecimento, promove a atividade de aprendizagem. O caminho da criança ao objeto ocorre necessariamente por outra pessoa que conduz a aprendizagem de forma que esta se eleve em desenvolvimento.

À educação escolar e ao professor cabem, portanto, a organização e a realização do ensino dos conceitos científicos. É imprescindível aos docentes terem conhecimento e clareza em identificar o que é função da escola, da família, do poder público etc. para que a sua atividade principal – o ensino dos conceitos científicos via conteúdos escolares – não se subsuma às demais atribuições que tão comumente vão fazendo parte das atividades escolares. Portanto, a escola aparece como mediadora entre a esfera da vida cotidiana – na qual se encontram os conceitos espontâneos – e a esfera da não cotidiana – na qual subjazem os conceitos científicos, que, de acordo com Duarte (2007) e também para nós, devem transcender o espaço escolar.

Em síntese, o ensino deve ser organizado e sistematizado de forma que as atividades incidam na zona de desenvolvimento próximo para assim desenvolver as funções psíquicas em amadurecimento na criança. Assim, o ensino das ciências, das artes, filosofia e as atividades escolares, que obrigatoriamente envolvem professores e alunos, são parte constitutiva de um processo que conduz o trânsito dos conteúdos do plano intersíquico para

o plano intrapsíquico (SFORNI, 2004). Esta concepção de educação escolar necessariamente nos leva a refletir sobre a condução desse processo de ensino em sala de aula.

É bem verdade que há, no cenário educacional, um debate em torno do aspecto alienante da ciência. Porém, Duarte (2007) esclarece que o ensino nos moldes da teoria histórico-cultural não ignora isso e que esse aspecto negativo não deve se elevar ao ponto de se considerar que a ciência em nada contribui para a formação integral humana, o que para o autor, já vem ocorrendo há várias décadas. Para o autor, faz falta uma teoria crítica da educação escolar, sobretudo em relação à proclamação do compromisso político da educação ampla e da formação científica como elemento fundamental para a superação das relações de dominação. Quando é tirada do sujeito a oportunidade de aprender os conhecimentos científicos, também lhe é retirada a oportunidade de humanizar-se, individualizar-se e generalizar-se, ou seja, compreender-se a si mesmo enquanto ser pertencente ao gênero humano. Para nós, lhe é tirada a oportunidade de formação omnilateral.

Porém, agora gostaríamos de fazer uma ressalva que nos parece pertinente, sobretudo porque resgata um pouco do que vimos discutindo nesse trabalho. O ensino dos conceitos científicos por si só não garantem a formação para a superação das relações de dominação e por vezes até colabora para sua manutenção. O que estamos tentando dizer é que o conhecimento científico sem a devida crítica e compreensão sócio-histórica cultural, que vá a gênese dos problemas sociais, talvez promova a verticalização da relação de dominação, uma vez que pode oferecer conhecimento para aqueles que não saberão ao certo o que fazer com este. Assim, ou esse conhecimento é utilizado como forma de aumentar a mais-valia, ou seja, a exploração do trabalhador que o detém, ou como elemento constituidor de um sujeito que explora aquele que não o tem. Resumindo, se queremos mesmo uma educação escolar que supere as relações de dominação, o caráter sócio-histórico do conhecimento deve se incorporar às atividades de ensino dos conhecimentos científicos, pois constitui um elemento importante da prática pedagógica.

Compreender o ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica a partir da teoria histórico-cultural é uma tentativa de superar o atual estado tanto da formação quanto das condições de trabalho dos professores nas escolas, pois se buscamos construir uma educação escolar com condições reais de desenvolver ao máximo todas as potencialidades existentes do gênero humano, é preciso que o professor possua uma sólida formação científica sobre os objetos de seu trabalho para que realize a prática educativa. “Apoiados na constatação deste problema, defendemos então a necessidade da urgente elaboração de um corpo teórico mediador entre o âmbito dos fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos

da educação e o âmbito dos estudos sobre o ‘que fazer’ da prática educativa” (DUARTE, 2007, p. 30).

Visando aprofundar ainda mais o estudo a respeito das contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar e ao mesmo tempo buscar uma fundamentação teórico-metodológica que ajude os professores concretamente na prática educativa, objetivamos apresentar, em seguida, a teoria do ensino desenvolvimental elaborada por Davydov e seus colaboradores, que no nosso entendimento, incorpora a teoria histórico-cultural e a amplia no sentido do entendimento dos processos de ensino e aprendizagem escolares.

CAPÍTULO III

A TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL E O ENSINO NOS ANOS INICIAIS: CONSTRUINDO SÍNTESES

Vasily Vasilyevich Davidov³⁶, psicólogo e pedagogo russo, como membro da terceira geração da Escola de Vigotski, incorporou em seu trabalho de pesquisa pressupostos defendidos pelo precursor da teoria histórico-cultural e acabou por superar alguns deles. Davidov se apoia nas principais teses de Vigotski sobre o problema do desenvolvimento a partir da aprendizagem: a relação entre educação e desenvolvimento explicitadas por meio da lei geral do surgimento das funções psíquicas da criança em convivência social; a de que o aprendizado bem organizado pode ativar processos mentais e gerar desenvolvimento e a compreensão do aprendizado escolar como necessário e universal ao desenvolvimento humano.

3.1. Breve contextualização da teoria do ensino desenvolvimental

O alto nível de desenvolvimento da psicologia pedagógica alcançado na primeira metade do século XX e as duradouras pesquisas que puderam realizar naquele momento, permitiram que Davidov e seus colaboradores pudessem formular, na segunda metade do século XX, a teoria do ensino desenvolvimental³⁷ e o conceito de atividade de estudo, fundamentados na concepção materialista dialética do desenvolvimento e do conhecimento humanos e na teoria histórico-cultural. A teoria do ensino desenvolvimental põe em relevo a importância do ensino da cultura elaborada e sistematizada socialmente, isto é, dos conhecimentos científicos e culturais projetados nas matérias escolares, para o desenvolvimento humano. A hipótese de Davýdov (1982), confirmada por meio de um grande número de experimentos de ensino realizados por ele e sua equipe, era a de que o ensino dos

³⁶ Davidov nasceu em 1930 e morreu em 1998, aos 68 anos de idade. Filho de pai e mãe trabalhadores – metalúrgico e trabalhadora têxtil, respectivamente – tornou-se pesquisador e cientista após sua formação em psicologia e pedagogia na Universidade Estatal de Moscou, em 1953. Pós-graduou-se em 1972 em filosofia e durante sua vida acadêmica teve como professores Leontiev, Luria, Rubinstein, Galperin, Zaporozhets, Sokolov, Talizina, Elkonin entre outros (LIBÂNEO e FREITAS, 2013).

³⁷ “A expressão ‘ensino desenvolvimental’ é a tradução de *developmental teaching*, tal como aparece na tradução do russo para o inglês do livro de Davidov publicado na Rússia em 1966, *Problems of developmental teaching* (1988). Corresponde, também, à tradução de *enseñanza desarrollante*, como na tradução do russo para o espanhol feita por Marta Shuare (1988). Há quem prefira a denominação ‘ensino para o desenvolvimento’ bastante coerente com a visão de Vigotski segundo o qual o bom ensino é aquele que promove e amplia o desenvolvimento mental e atua na personalidade dos alunos” (LIBÂNEO e FREITAS, 2013, p. 316).

conteúdos escolares constituíam-se na gênese do pensamento teórico, ou seja, engendraram o processo de formação e desenvolvimento do pensamento teórico nas crianças rumo a formação omnilateral do sujeito, mediante a criação das abstrações e generalizações essenciais consolidadas pelos conceitos científicos, pela arte e pela filosofia.

Davidov partiu “(...) das dimensões filosófica, sociológica, lógica e pedagógica do problema, e propôs-se a oferecer uma abordagem lógico-psicológico-didática para questões da estruturação das disciplinas escolares” (LIBÂNEO e FREITAS, 2013, p. 345).

Sendo assim, apresentou sua concepção de educação escolar e ensino com a intenção de atender às necessidades de formação intelectual por meio do desenvolvimento do pensamento teórico tendo os conhecimentos científicos como esteio do processo. Sua tese mais importante, o coração da teoria do ensino desenvolvimental, trata das particularidades do estudo dos escolares, asseverando que “(...) primeiro os alunos devem aprender o aspecto genético e essencial dos objetos, ligado ao modo próprio de operar da ciência, como um método geral para análise e solução de problemas envolvendo tais objetos” (FREITAS e LIBÂNEO, 2013, p. 320).

Davídov (1988) considera a educação escolar e o desenvolvimento como indissociáveis e a criação de condições adequadas para formar os alunos omnilateralmente— atividades de aprendizagem cujo conteúdo seja o conhecimento teórico e as habilidades baseadas nele – como a base para o desenvolvimento omnilateral. Esse desenvolvimento ocorre por meio da atividade de estudo, que para ele pode fazer parte do cotidiano da criança como atividade principal já na idade escolar inicial.

É importante dizer que, ao afirmar que é viável a formação do pensamento teórico em crianças pequenas (de sete a dez anos de idade), Davydov (1982) fundamenta sua afirmativa explicitando epistemologicamente como é possível a formação de um tipo de pensamento tão elaborado ainda na idade escolar, discutindo certas ideias de Hegel. Ele se reporta, principalmente, àquela que diz respeito à inserção da verdadeira abstração e do essencialmente geral (contrapondo-se ao concreto sensorial e ao formalmente geral) no ensino, de acordo com o que é exequível à criança.

Al examinar la filosofía de Aristóteles, Hegel destaca o momento de que él distinguía lo formalmente general como pura abstración (“creación vacía del pensamiento”) a la que no corresponde algo determinado y simple, y lo general auténtico o verdadero, a lo que corresponde algo determinado y simple. Por ejemplo, figuras como el triángulo, el cuadrado, el paralelogramo, etc realmente existen. Y el triángulo se encuentra además em el cuadrilátero y em otras figuras.

Equivale, pues, a cualquier figura reducida a su más simple entidad concreta. De ahí que se ala primera figura, autenticamente universal. [...] Esta tesis demuestra el sentido do genuinamente universal a diferencia de lo formalmente general (DAVYDOV, 1982, p. 383).

Davídov (1988) estruturou programas disciplinares experimentais que tinham a atividade de estudo em situação escolar como foco (matemática, língua russa, ciências naturais e trabalho foram as disciplinas escolares que investigou em suas pesquisas), que confirmaram possibilidades cognoscitivas na formação do pensamento teórico. Diante dos resultados de suas investigações constatou, ainda, que a influência exercida pela formação de alguns estruturantes da atividade de estudo desencadeou mudanças no desenvolvimento psíquico das crianças e no desenvolvimento moral (caráter voluntário das ações, motivação).

As particularidades do pensamento teórico também foram reveladas, principalmente no que tange à conversão da atividade em produto subjetivo, sobre as mudanças no caráter das diferenças individuais e sobre “la complexificación qualitativa de la esfera motivacional del estudio a medida que se perfecciona y forma la actividad de estudio” (DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987, p. 320). Com base nessas pesquisas Davidov e seus colaboradores concluíram que para a formação do pensamento teórico era necessário que o professor organizasse atividades especiais, nas quais sua execução exigisse ações de relação ativa com o material didático e o desenvolvimento de habilidades no que se refere ao planejamento e auto-organização dos alunos para a realização das tarefas de estudo.

A teoria do ensino desenvolvimental de Davidov foi base das propostas e criação dos novos programas de ensino nas escolas russas a partir de 1960, visando a mudança do conteúdo do ensino primário à época. O país estava mergulhado na guerra fria e na acirrada competição pela manutenção do título de superpotência com os Estados Unidos. Nessa época a União Soviética já havia superado os problemas relativos ao analfabetismo e quase todas as crianças tinham acesso à educação escolar pública, que era considerada de alta qualidade, um processo de transformação da escola pública que havia se iniciado logo após a Revolução Russa de 1917.

Seu trabalho de pesquisa em parceria com Elkonin realizado junto a professores e alunos por um período de 25 anos na Escola Experimental n. 91 de Moscou, foi mundialmente reconhecido “(...) tanto no campo da epistemologia e da teoria da educação como no da pesquisa experimental sobre o ensino e a aprendizagem na escola” (LIBÂNEO e FREITAS, 2013, p. 317).

O Sistema de Ensino Elkonin-Davidov é recomendado, ainda hoje, pelo Ministério da Educação e Ciência da Federação Russa para o desenvolvimento do ensino nas escolas daquele país. Além disso, é referência de algumas investigações desenvolvidas em países como a Ucrânia, Cazaquistão, Noruega, França, Alemanha, Holanda, Canadá, Japão e Estados Unidos (ROSA, 2012, p. 26).

Tal como Vigotski, que criticou o modelo de educação escolar de sua época (circunscrita às décadas de 1920 e 1930), Davidov também o faz a partir da década de 1960. O espaço geográfico em que ocorreram as pesquisas e estudos de Vigotski e Davidov é o mesmo, a Rússia, porém, cerca de trinta anos os separam historicamente, portanto, seus estudos ocorrem em um contexto sócio-histórico diferente. Outra peculiaridade dessas pesquisas diz respeito ao foco de atenção: enquanto o primeiro estuda o processo de desenvolvimento humano de forma mais generalizada, o segundo estudou especificamente o processo de desenvolvimento escolar.

Davydov (1982) articulou questões filosóficas e psicológicas em torno da direção do pensamento abstrato rumo ao concreto pensado, na tradição da lógica dialética, trazendo a questão da formação de conceitos científicos como conteúdo do pensamento teórico para o centro da discussão das questões educacionais de sua época. Partiu do que Marx escreveu sobre o movimento do conhecimento na lógica dialética: do concreto (empírico) para o abstrato e de volta ao concreto (pensado), considerando que este é também o movimento que deve ser reproduzido pelo pensamento individual: parte-se, no ensino escolar, do concreto-empírico, realizam-se as mediações da filosofia, da ciência e da arte por meio de generalizações e volta-se para o concreto-pensado objetivando a transformação qualitativa tanto do pensamento quanto da realidade circundante. Para Davidov a lógica dialética é também lógica psicológica, método de conhecimento e método de pensamento, que denomina de pensamento teórico (DAVYDOV, 1982).

3.2. Pensamento empírico e pensamento teórico

Davydov (1982) faz uma distinção bem esclarecedora entre o ensino vigente, que à época se dava numa perspectiva tradicional, ou seja, baseava-se no conhecimento empírico, e aquilo que ele propunha como um modelo de ensino fundamentado na perspectiva da lógica dialética. Concebe-se, nesse movimento, o geral como síntese das múltiplas determinações que carrega em si a singularidade e a particularidade, tornando as abstrações científicas cada vez mais importantes no processo de formação do pensamento teórico, imprescindível para a

formação do sujeito integralmente. Essa distinção que Davidov faz sobre a educação escolar da época nos chamou a atenção e fez refletir em qual perspectiva de ensino os conhecimentos científicos das várias áreas tem sido ensinado nas salas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental hoje e na necessidade de uma melhor organização do ensino escolar na atualidade.

Na estruturação tradicional dos programas de estudo, a aprendizagem era considerada como simples assimilação dos conhecimentos, sendo que, à época, ainda não havia a distinção de quais gêneros seriam de competência exclusiva da escola (DAVYDOV, 1982). Dentro desses moldes, a pouca compreensão dos conteúdos que deveriam ser ensinados na escola resultou na circunscrição da instrução possível aos conhecimentos empíricos, os quais, por sua vez, trouxeram consigo um tipo de assimilação inerente à aprendizagem da atividade artesanal. A assimilação de hábitos práticos de cultura, como o de leitura e escrita na base das noções empíricas da linguagem e demais conhecimentos matemáticos, como a apropriação do conceito de número, é um traço principal desse tipo de ensino.

Daremos um exemplo de tal construção de um programa de matemática, relacionado com a assimilação pelas crianças do conceito de número. É bem sabido que para apresentar esse conceito às crianças a eles é apresentada uma coleção de objetos (por exemplo, coleções de bolas, palitos, carrinhos de brinquedos etc). As crianças observam essas coleções, comparam-nas segundo a quantidade de cada objeto, abstraem-se das particularidades qualitativas das coleções, distinguem nelas uma característica numérica igual ou geral, denotando-a com palavras numeradoras. Como resultado uma coleção pode ser denotada com o número “dois”, outra com o número “três” e assim por diante (DAVIDOV, 1999, p. 6).

Na perspectiva de Davydov (1982), o ensino dos conceitos, consoante a psicologia pedagógica tradicional, fica restrito à descrição do pensamento empírico-discursivo, ao pensamento geral. “Ainda que sea una tarea excepcionalmente importante y obligada de toda enseñanza, ya que toda a ‘racionalidad’ entra como elemento insoslayable en las formas más desarrollada del pensamiento, dotando de consistência y certeza a sus conceptos” (DAVYDOV, 1982, p. 204), o ensino assim conduzido traz consequências negativas por conservar indícios do aprendizado espontâneo, cujo objetivo repousa apenas na formação do pensamento empírico. Além disso, o ensino calcado na superficialidade empírica, partindo de impressões sensoriais, pode tanto obstaculizar a aprendizagem teórica, quanto restringi-lo à espontaneidade para a apropriação dos conhecimentos, ou seja, uma coisa não exclui a outra. Portanto, é insuficiente para aquilo que deveria ser o objetivo maior do ensino escolar, por

“(…) no llevar a formar en todos los alumnos las bases del pensamiento científico-teórico” (DAVYDOV, 1982, p. 371).

De acordo com a lógica formal e a psicologia empírica, as mudanças das formas de pensamento empírico seguem o esquema percepção – representação – conceito, ou seja, a aprendizagem se efetiva no trânsito dos aspectos singulares e particularidades do objeto do conhecimento para o seu aspecto geral. Esse esquema inviabiliza captar a especificidade do conceito teórico e ainda obstrui o caminho ao estudo que leva à gênese do pensamento teórico, porque permanece inteiramente no plano das formas objetivas, não incluindo estudar sua procedência e fontes, centrando-se nas regras dedutivas formais.

Ao disponibilizar aos alunos componentes que efetivarão a formação do pensamento empírico o ensino está, conforme o autor, bem distante do caminho do desenvolvimento do pensamento genuinamente teórico via internalização dos conceitos científicos, das artes e filosofia, ou seja, daquele que vai colaborar na formação do sujeito omnilateralmente.

Os conceitos que se formam pela via empírica-formal, criticada por Davydov (1982), são descritos como abstrações e generalizações simples dos dados perceptíveis e a interpretação destes é entendida como um produto abstrato das percepções, cuja generalização é formulada com o auxílio da linguagem. A formação dos conceitos na escola, realizados dessa forma, não se diferencia muito da formação dos conceitos espontâneos na vida cotidiana da criança (DAVYDOV, 1988). A maioria dos conhecimentos transmitidos às crianças pouco esclarece sobre as abstrações reais intrínsecas ao processo de desenvolvimento de um fenômeno/objeto/coisa e tampouco explicitam as contradições que se resolvem no caminho da ascensão do abstrato ao concreto.

Por absolutizar o papel do pensamento discursivo-empírico na assimilação dos conhecimentos, o ensino que se estrutura nas condições da lógica formal tradicional e a psicologia empírica não pode esclarecer as causas das dificuldades encontradas pelas crianças na assimilação dos conhecimentos científicos, dada a “(…) estrechez interna de las abstracciones, generalizaciones y conceptos empíricos que con preferencia se cultivan en los niños en las condiciones del sistema de enseñanza aceptado” (DAVYDOV, 1982, p. 442).

Leontiev (2004), por meio da Teoria da Atividade, mostra que o entrelaçamento entre as formações de representações sensoriais gerais e a atividade prática criou as condições para o ato de pensar. As formas sensoriais incluídas no processo de atividade se constituíram em formas gerais abstratas quando foram denominadas por meio das palavras, o que, de certo modo, permite demonstrar que o pensamento conceitual, que ocorre por meio de palavras, entranha em si um caráter empírico que é subjacente à expressão verbal.

Na perspectiva tradicional de ensino o desvelamento e obtenção, assim como o modo como se empregam os dados sensoriais movimentados pelos homens durante a constituição do fenômeno/objeto/coisa na atividade/trabalho deu-se por meio do pensamento empírico. Assim, nessa perspectiva de ensino, a atividade sensorial (sensações, percepções e representações) está na base do desenvolvimento do pensamento teórico, acontecendo simultaneamente. Ou seja, acredita-se que relacionando significante (palavra)/significado e conhecendo o objeto por vias sensoriais é possível conhecê-lo na sua essência. Portanto, na perspectiva no ensino tradicional há dois movimentos simultâneos que ocorrem em todas as formas e etapas do desenvolvimento fazendo ascender do concreto ao abstrato, no caminho que vai do particular para o geral (DAVYDOV, 1982, 1988).

Assim, a assimilação dos conhecimentos por meio da observação direta dos fenômenos/objetos/coisas, confrontação, separação do atributo principal e posterior rememoração para o emprego subsequente nas atividades vitais, era o desejável, sobretudo na educação escolar calcada na lógica formal.

Duas das questões ensejadas pelo contexto da época no que se refere ao pensamento empírico mereceram especial atenção de Davidov. A primeira diz respeito ao acúmulo histórico de informações nos fenômenos/objetos/coisas sistematizados e descritos por outras pessoas. Assim, a simples ação de observá-los e classificá-los se tornou inconsistente do ponto de vista dialético e insuficiente para a formação do pensamento teórico como objetivo da educação escolar que visa formar o sujeito integral.(DAVÝDOV, 1982). Aqui abrimos um parêntese para lembrar que o acúmulo histórico de informações nos fenômenos/objetos/coisas por conta das especializações científicas ensejadas pela divisão social do trabalho produtivo é uma questão importante no que se refere ao ensino dos conteúdos escolares, questão que também abordamos, a partir de Tonet (2013), no primeiro capítulo desse trabalho.

A segunda questão, refere-se ao fato de que o problema da operacionalização e o desenvolvimento dos conceitos não aparece em pauta na lógica formal tradicional, uma vez que nela o conteúdo do conceito é idêntico ao que se verifica na percepção do mundo objetivo, ficando descartado o problema de sua gênese e de sua síntese.

El estudio de la procedencia del concepto a partir de “los datos sensoriales” no es equivalente al problema de “la génesis” del concepto en base a las premisas objetivas y materiales. En este último caso las premisas no coinciden con los atributos que aparecen en el concepto como producto de un cierto proceso histórico de desarrollo del conocimiento (DAVYDOV, 1982, p. 197).

Essas duas questões observadas por Davidov levaram-no a concluir que o modelo de ensino vigente, os métodos e conteúdos fundamentados na teoria empírica da generalização e do conceito não mais atendiam às necessidades de uma formação intelectual que viabilizasse a relação entre o ensino escolar e os avanços tecnológicos e científicos.

Mesmo com todos os estudos realizados por Vigotski acerca da mediação, zona de desenvolvimento próximo, desenvolvimento das funções psicológicas superiores e formação de conceitos, ou seja, sobre o desenvolvimento humano como um todo, o ensino escolar, para Davidov, encontrava-se em sua pré-história em plena década de 1960, pois toda a teoria desenvolvida pela Escola de Vigotski não havia sido aproveitada para promover o desenvolvimento da educação escolar soviética³⁸. O teórico russo buscava, portanto, romper com as duas perspectivas de ensino, às quais denominava, por vezes, de “velha pedagogia” ou “velha didática”, que vigoravam nas escolas: a tradicional e a ativa. Para ele, o acesso à educação escolar gratuita, o baixo índice de analfabetismo e o ensino nestas perspectivas não eram suficientes para a formação do pensamento teórico com vistas à formação integral do sujeito.

O ensino para o desenvolvimento proposto por Davidov por meio da teoria do ensino desenvolvimental requeria um novo perfil de professor para uma maneira diferenciada de ensinar. Para o autor a não compreensão pelo professor da formação de conceitos e do pensamento teórico estabelece uma ruptura no processo de ensino dos conceitos científicos, pois o trabalho pedagógico acaba se limitando naquilo que reflete a realidade objetiva a partir das observações de suas manifestações e vínculos externos exequíveis por meio da percepção. Essa afirmação de Davidov corrobora, de certa forma, a ideia que afirmamos no início desse trabalho: de que para ensinar formando conceitos científicos e desenvolvendo o pensamento teórico nos Anos Iniciais é necessário compreender cientificamente o processo de ensino e aprendizagem. Isso nos encoraja a reafirmar mais uma vez, portanto, o ensino nos Anos Iniciais como atividade politécnica.

Cumpre-nos registrar que o principal traço distintivo do pensamento teórico são suas características mediata, refletida e essencial. Seu conteúdo circunscreve à área dos fenômenos/objetos/coisas objetivamente inter-relacionados que conforma um sistema integral, no qual os fenômenos/objetos/coisas se revelam como manifestação de outra dentro do todo.

³⁸ Em 1929 inicia-se a perseguição stalinista à obra de Vigotski. Suas obras foram acusadas de antimarxistas e reacionárias e efetivamente proibidas pelo governo stalinista. Mesmo morto Vigotski era considerado perigoso e a censura às suas obras perdurou na URSS por cerca de vinte anos, de 1936 a 1956. Em 1955 é publicada nos Estados Unidos uma primeira coletânea de textos de Vigotski e no ano seguinte terminam as décadas de silenciamento, com a publicação de Estudos Psicológicos Escolhidos, em Moscou (PRESTES, NUNES e NASCIMENTO, 2013).

Essa conexão interna é o objeto do pensamento teórico, que embora lide com coisas dadas sensorialmente, alcança o processo de “duplo movimento”, que na essência já foi explicitado aqui.

Os estudos das abstrações e generalizações realizadas por Vigotski nas décadas de 1920 e 1930 possibilitaram que Davydov (1982, 1988) partisse da ideia da existência real e objetiva de um nexos geral como base da apropriação do objeto pelo sujeito. Por meio das pesquisas de Davidov e das observações das operações mentais da criança esse nexos geral pode ser revelado também na mediação realizada pelo professor nas atividades escolares. Isso permitiu que o psicólogo e pedagogo russo pudesse estruturar e fundamentar o ensino de forma que desenvolvesse nas crianças o pensamento teórico pela via da formação dos conceitos científicos, as artes e a filosofia de maneira que pudesse alcançar a formação do sujeito omnilateral. Sendo assim, ele denominou as generalizações desencadeadas pelo ensino escolar e vinculadas ao pensamento teórico de “essenciais ou substantivas”. Essas se concretizam na operação objetiva transformadora e análise. Assim, a revelação e assimilação do abstrato/geral antecede a assimilação do concreto/particular e o conceito se configura como meio de ascensão do abstrato ao concreto.

Para que o ensino não limite-se à formação do pensamento empírico, o autor salientou que tanto o caráter concreto quanto o abstrato do conhecimento descrito pelos filósofos da dialética não depende exclusivamente da aproximação das representações sensoriais do objeto, mas preponderantemente do seu conteúdo objetivo. O fenômeno/objeto/coisa analisado sem correlação com o todo, isolado e independente, mesmo que haja riqueza em detalhes e representações gráficas coloridas etc., dará origem ao conhecimento abstrato. Em contrapartida, o conhecimento originado por meio da análise do fenômeno/objeto/coisa incluindo-o como parte de um todo, estudado em conexão com outras manifestações, em relação com sua essência e com sua fonte (lei geral), por mais que seja expresso por meio de símbolos e signos, é concreto (DAVÝDOV, 1982).

A resolução do problema educacional seria, então, organizar e proporcionar um novo tipo de assimilação e generalização e organizar uma nova estrutura de toda a atividade docente e dos escolares, da qual dependesse a investigação da estrutura do saber científico e o estudo de suas correlações com outras formas de conhecimento. Para o autor, essa deveria ser a premissa para a reorganização e estruturação dos programas de ensino na época. Davydov elabora, então, o conceito de atividade de estudo como fundamento do trabalho pedagógico escolar.

3.3. A atividade de estudo

A análise do desenvolvimento mental humano em situação escolar realizada por Davídov (1988) foi constituída a partir dos estudos sobre o desenvolvimento empreendidos por Leontiev e Elkonin e segundo a periodização dos tipos principais de atividade elaborada por Elkonin. Já trouxemos no primeiro capítulo deste trabalho a gênese dos estudos sobre o desenvolvimento psíquico humano em Vigotski, que o entende como um processo que inclui rupturas e saltos qualitativos. Queremos, agora, apresentar as concepções às quais chegaram Leontiev e Elkonin. Antônio, (2012) e Pasqualini (2009) analisam a questão da periodização do desenvolvimento elaborado por Elkonin.

Tendo formulado a concepção de atividade principal conjuntamente com Leontiev, Elkonin se debruçou em pesquisas com o objetivo de compreender o desenvolvimento e as características da atividade psíquica das crianças, da primeira fase da infância até a adolescência³⁹. Na periodização do desenvolvimento elaborada por Elkonin a faixa etária que compreende os Anos Iniciais é caracterizada como segunda infância. A infância compreende dois grupos: na primeira a atividade principal é o jogo/brincadeira e na segunda a atividade principal é o estudo. O período de sete a dez anos, é considerado, portanto, muito próprio para a promoção do desenvolvimento intelectual das crianças via conceitos científicos.

Para Elkonin, “[...] os principais estágios de desenvolvimento pelos quais os sujeitos passam são: comunicação emocional do bebê; atividade objetual manipulatória; jogo de papéis; atividade de estudo; comunicação íntima pessoal e atividade profissional/estudo” (FACCI, 2004, p. 67).

Cada período etário apresenta características qualitativamente diferentes no desenvolvimento da pessoa, que estão vinculadas ao tipo de atividade principal mais significativa realizada pelo sujeito naquele momento. Essas são “atividades por meio das quais a criança entra em contato com o mundo que a rodeia, aprende e se desenvolve” (ANTÔNIO, 2012, p.69). A atividade principal determina, portanto, as neoformações psíquicas que definem a consciência do sujeito e suas ações em relação à realidade. A substituição⁴⁰ de uma atividade principal por outra em atenção à necessidade do sujeito, seu

³⁹ “Elkonin procura compreender o desenvolvimento psíquico da criança como um processo único e integral, tendo em vista a formação multilateral do ser humano e nas condições objetivas da URSS”. (ANTÔNIO, 2012, p. 69)

⁴⁰ Como vimos no primeiro capítulo desta dissertação, o período de mudança de uma necessidade para outra e da consequente mudança de um tipo de atividade para outro foi denominado por Vigotski de “períodos críticos”,

nível de desenvolvimento e as interações sociais determinam a modelação dessas neoformações psicológicas, processo basilar no desenvolvimento mental.

Na infância, a atividade guia é o brincar. A brincadeira é a atividade externa que governa as atividades psíquicas nessa faixa etária, mediante o lugar social que a criança ocupa e de onde se apropria da cultura e desenvolve funções psicológicas. No jovem, essa atividade passa a ser atividade de estudo e no adulto a de trabalho (LONGAREZZI e FRANCO, 2013, p. 94).

Embora haja um tipo de atividade que é base no desenvolvimento mental do sujeito em cada período da vida, os demais tipos de atividades não se ausentam completamente, mas coexistem. A brincadeira, por exemplo, se configura na atividade principal de crianças em idade pré-escolar, mas também faz parte do universo das crianças em idade escolar. Em contrapartida, também encontram-se elementos de estudo e trabalho no período pré-escolar (DAVÍDOV, 1988).

A atividade de estudo (externa, social) estrutura na criança a atividade de aprendizagem (interna, psicológica), atividade principal de todas as crianças em idade escolar (aproximadamente entre os seis e dez anos de idade), se constituindo como atividade principal apenas no primeiro período escolar⁴¹.

Esse período da atividade de estudo corresponde aos primeiros anos de escolarização em quase a totalidade dos países e em nosso país corresponde à primeira fase do Ensino Fundamental, iniciando-se no primeiro ano do Ensino Fundamental, aos seis anos de idade e finalizada no quinto ano, presumivelmente aos onze anos. Nesse período, por força do lugar que a educação escolar ocupa no sistema social geral e da inserção da criança na escola, há a transição da atividade principal de brincar, especificidade da idade pré-escolar, para a atividade de estudo. Esse período, para Davidov e Markóva (1987), se torna, portanto, o período da vida em que ocorre o desenvolvimento das bases da consciência e do pensamento teórico.

Há uma questão sobre a teoria do ensino desenvolvimental e o conceito de atividade de estudo de Davidov e seus colaboradores que consideramos importante que seja melhor esclarecida. Diz respeito à necessidade de o estudante e o professor assumirem posição de sujeitos em atividade, cada qual no papel que lhe cabe, mas inter-relacionados, apontando

nos quais pode ocorrer, inclusive, a resistência à educação devido a reestruturação do sentimento interno (DAVÍDOV, 1988).

⁴¹ Observar comentário explicativo sobre a Educação Infantil no primeiro capítulo, nas páginas 28/29.

para a possibilidade de formar, pela atividade de estudo, o pensamento teórico em crianças pequenas. A atividade de estudo é estruturada a partir de certos objetivos que demandam “(...) la comprensión por el escolar de las tareas de estudio; la realización, por el escolar, de las acciones de estudio (...) la realización, por el alumno mismo, de las acciones de control y evaluación (DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987, p. 324-325).

É bom que se compreenda, sobretudo os professores dos Anos Iniciais, que mesmo em se tratando da etapa que dá início ao processo de escolarização, não só é possível, como é necessário, realizar o ensino que promova o desenvolvimento do pensamento teórico⁴². A criança dos Anos Iniciais deve tomar consciência de que está na escola para apropriar-se dos conhecimentos científicos e das várias performances da arte, o que para Davidov (1982) seria a formação, na criança, da necessidade de aprender.

A estrutura da atividade de estudo foi pesquisada por Davidov e seus colaboradores por vários anos, levando em consideração que a relação ensino/aprendizagem envolve a atividade do professor que ensina e a atividade de estudo do aluno que aprende. Atentando-se para a estrutura da atividade proposta por Leontiev – motivo, objetivo, tarefas, ações e operações – o sujeito encontra-se em atividade de estudo ao realizar a tarefa de estudo que lhe compete. “A tarefa é descrita por Davidov como a união do objetivo da atividade, as ações que a compõem, as condições para que se realizem, tendo em vista o alcance do objetivo, que é formar o conceito teórico (pensamento teórico) acerca do objeto da aprendizagem” (LIBÂNEO e FREITAS, 2013). O desafio estaria, então, em organizar o trabalho pedagógico de maneira que a criança compreenda o que é estudar, sentir a necessidade de desenvolver as tarefas que compõem a atividade de estudo.

Os resultados obtidos por meio das pesquisas implementadas na Escola Experimental n. 91 de Moscou permitiram que Davidov e seus colaboradores levantassem algumas hipóteses relacionadas à experiência pessoal na atividade objetiva e ao desenvolvimento psíquico da criança, clarificando o modo pelo qual é possível organizar o ensino de forma que a criança sinta necessidade do conhecimento teórico e se torne sujeito ativo na atividade de estudo.

Davydov (1982) afirma que, se na atividade objetiva a criança assume-se como sujeito ativo de seu comportamento isso se refletirá no posicionamento ativo dela frente à realidade que a cerca, em relação a si mesma e aos outros. O primeiro estímulo à criança para que se torne sujeito ativo é a própria inserção dela na escola, primeiro por conta da influência social, depois porque ali ela entrará em contato com atividades objetivas. Isso já faz com que crie-se

⁴² De acordo com Barbosa (1997) essa premissa pode ser desenvolvida também na Educação Infantil, conforme já citado no presente trabalho.

nela a necessidade de sair dos limites do período infantil, de ir além do conhecimento cotidiano e ocupar nova posição na qual a atividade de aprendizagem – capaz de satisfazer suas necessidades cognoscitivas – é a estruturação sócio-histórica da atividade de estudo como atividade principal.

Sabemos que o período denominado infância foi constituído historicamente e por isso apresenta natureza determinada, por um lado, por processos sócio-econômicos e sócio-psicológicos e por outro lado, pelos tipos e formas de instituições escolares e de formação, que são determinadas pelos mesmos processos. Quando ocorrem mudanças sociais a partir de mudanças nos meios de produção, ocorrem também transformações nas formas como a sociedade pensa e trata a infância. Para estudar a aprendizagem e desenvolvimento da criança deve-se estudar o desenvolvimento de sua atividade nas condições concretas da vida social no atual momento histórico. “O desenvolvimento da atividade está internamente associado à formação da consciência humana e carrega dentro de si uma rica gama de atributos que podem, se considerados como uma unidade, caracterizar bem profundamente cada idade e o elo entre essas idades” (DAVÍDOV, 1988, p. 37). Pode-se observar que Davidov (1988) é coerente com Vigotski no que diz respeito à estreita correspondência entre o social e o psicológico.

Nessa perspectiva, a atividade principal só se torna a base do desenvolvimento mental da criança quando a passagem de uma idade a outra vem acompanhada de mudanças no espaço ocupado pela criança no sistema de relações sociais e, sobretudo, quando ela assume uma atitude específica em relação à realidade que a cerca (Davydov, 1982). Trazendo para o contexto atual, a passagem da criança do que é denominado hoje por Educação Infantil para o Ensino Fundamental não se configura em simples passagem dessa etapa de ensino ao outro, mas representa uma mudança nas relações sociais, inclusive a organização da rotina e do ambiente familiar no que se refere ao acompanhamento às atividades de pesquisa, assim como o provimento do material básico e essencial, como lápis, borracha, caderno, para o desenvolvimento das tarefas escolares.

Não nos esqueçamos, ainda, da atual organização do Ensino Fundamental para Nove Anos, que prevê o ensino da leitura, escrita e cálculo já nos primeiros três anos de escolarização. Tudo isso promove, nesse momento, o desenvolvimento da criança, pois esta se encontra numa situação social que a estimula e incita a assumir outro espaço nas relações sociais, cuja atividade principal é o estudo, criando a necessidade de aprender novos conhecimentos.

Davídov (1988) também se fundamenta na tese de Vigotski de que o desenvolvimento de certas funções psíquicas superiores não se inicia antes que o ensino escolar seja iniciado. Dessa maneira, como a atividade principal é formada na criança de acordo com o momento histórico e social, os conhecimentos científicos, que são o conteúdo da atividade de aprendizagem, só constituem-se na necessidade da atividade de estudo que será criada por essa situação social escolar. Dessa necessidade da atividade de estudo deriva “(...) sua concretização na diversidade de motivos que exigem das crianças a realização de ações de aprendizagem” (DAVÍDOV, 1988, p. 97). Assim,

[...] a necessidade da atividade de aprendizagem estimula as crianças a assimilarem os conhecimentos teóricos; os motivos a assimilar os procedimentos de reprodução destes conhecimentos por meio das ações de aprendizagem, orientada para a realização de tarefas de aprendizagem (recordemos que a tarefa é a união do objetivo com a ação e das condições para seu alcance) (DAVÍDOV, 1988, p. 97).

Os motivos das ações de aprendizagem desencadeados pela organização social escolar e familiar impelem as crianças a assimilarem os procedimentos de reprodução de determinados conceitos, imagens, valores e normas e, por meios desses, internalizam o conteúdo dos conhecimentos teóricos e formam os conceitos científicos e o pensamento teórico.

A compreensão, pela criança, da atividade de estudo refere-se à compreensão e assunção das tarefas de estudo. Por meio delas são possibilitadas as generalizações teóricas que levam-na a dominar as relações generalizadas na ciência estudada e os procedimentos de ação. O planejamento autônomo da tarefa de estudo relaciona-se com a motivação/objetivo para o estudo – necessário momento para que a criança coloque-se como sujeito da atividade.

Para a teoria do ensino desenvolvimental o acesso à experiência socialmente elaborada ocorre especialmente por meio da atividade de estudo e embora haja relações entre o conceito de assimilação/internalização em Vigotski e a atividade de estudo de Davidov, seus conteúdos se diferenciam. Se, como afirma Davidov (1988), Vigotski não definiu o conteúdo específico da generalização do pensamento em sua teoria, preocupando-se não com o conteúdo, mas com o percurso da assimilação, já Davidov é enfático em definir os conhecimentos científicos como conteúdo dos conceitos científicos a serem assimilados por meio do ensino escolar. Assim, Davidov afirma que, apesar de serem sistematizados e ensinados na escola, os conceitos científicos são diferenciados dos conceitos espontâneos pelo seu conteúdo (conhecimentos científicos) e não pela forma e lócus em que são ensinados.

Ainda que a gênese da internalização dos conceitos ocorra sempre em colaboração com o outro, relação na qual a comunicação está presente e se torna o elemento que pode elevar de um simples contato com uma pessoa concreta à comunicação com a humanidade e a tudo o que se originou de seu processo de desenvolvimento, isso não garante o desenvolvimento do pensamento teórico, que para Davidov ocorre por meio da atividade de estudo dos conhecimentos científicos.

A internalização dos conhecimentos pode ocorrer em outros tipos de atividade, porém só na atividade de estudo internalizar um conteúdo, formar um conceito e assim constituir o pensamento teórico se torna o objetivo específico do processo. Portanto, “(...) el contenido principal de la actividad de estudio es la asimilación de los procedimientos generalizados de acción en la esfera de los conceptos científicos y los cambios cualitativos en el desarrollo psíquico del niño, que ocurren sobre esta base” (DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987, p. 324).

Davídov (1978; 1982; 1988) e Davídov e Márkova (1987) concebem a formação do pensamento teórico do aluno como principal objetivo do processo de ensino-aprendizagem escolar para desencadear o processo de formação omnilateral da criança. A atividade de estudo aparece, então, como situação de aprendizagem cuja principal função social é “(...) propiciar a assimilação das formas de consciência social mais desenvolvidas – a ciência, a arte, a moralidade, a lei – cujas bases são os conhecimentos teóricos” (LIBÂNEO e FREITAS, 2013).

O estudante encontra-se efetivamente em atividade de estudo quando analisa o objeto do conhecimento (o conteúdo escolar), com a orientação do professor e a colaboração de outros estudantes, na tentativa de reproduzir o percurso trilhado pelos cientistas na descoberta e conceituação do conhecimento teórico, ou seja, quando se apropria do objeto desde sua gênese, passando pelo seu desenvolvimento/transformação até a completa formalização dos conhecimentos teóricos. Trata-se de apreender os modos que foram generalizados em termos de ações materiais e cognitivas com relação ao objeto de conhecimento que torna possível o desenvolvimento das funções psíquicas superiores (DAVÍDOV e MÁRKOVA, 1987).

O conceito de atividade de estudo, tal como formulado por Davidov e seus colaboradores, nasceu do conceito de atividade científica – método de investigação e método de exposição – do materialismo histórico dialético. Colocado em atividade de investigação, o aluno se familiariza com os detalhes do material, analisa com profundidade suas formas de desenvolvimento, bem como as conexões intrínsecas delas. Falando de outra maneira, estuda-se a origem dos elementos da entidade concreta. Portanto, no processo de investigação inclui-se “(...) desde a diversidad sensorial concreta de los tipos particulares de movimiento al

esclarecimento de la base general, intrínseca de los mismos” (DAVÝDOV, 1982, p. 412). Podemos compreender melhor analisando o seguinte exemplo, retirado de Freitas e Limonta (2012):

Após uma aula bem organizada e conduzida sobre a importância de uma boa alimentação para a saúde física e mental, uma criança chega à sua casa, olha para a refeição preparada por sua família, percebe que ali há (ou não) alimentos que são bons para a saúde e até mesmo compartilha o que vivenciou na escola com as pessoas que estão ao redor da mesa. Esse é o caminho que a boa aprendizagem percorre: do abstrato (o conceito interiorizado pela comunicação compartilhada na escola) para o concreto pensado (a percepção, relação e aplicação dos conceitos com a vida). Quando percebe um conceito e faz relações e aplicações deste com as diversas atividades que vivencia, como no exemplo acima citado (...) a criança está pensando por conceitos, pensando teoricamente (p. 78).

A exposição parte da forma geral de reprodução mental da entidade concreta já encontrada por meio da investigação, faz o percurso de volta, se constituindo com base nas abstrações e generalizações desde a origem do objeto, isto é, do abstrato para o concreto. A exposição torna-se a base da atividade de estudo, como forma de propor o modo eficiente do ensino dos conceitos científicos, desenvolvimento e consolidação do pensamento teórico.

Há três motivos que fazem com que o autor considere que a atividade de aprendizagem corresponda ao método de exposição dos conhecimentos científicos e não ao da investigação, ao qual corresponde a atividade de estudo. Primeiro, para aproveitar o potencial de aprendizagem que se apresenta em crianças nessa faixa etária; segundo, porque o árduo trabalho dos cientistas já permitiu ter diante de nós a exposição completa do movimento real dos conhecimentos sistematizados e acumulados socialmente, fato que dispensa a investigação como maneira de acessar o conhecimento científico; terceiro, porque os alunos se encontram numa condição distinta do cientista, que procura dados que ainda não dispõe para a exposição. Além disso, ainda que as crianças reproduzam os conceitos, imagens, normas já disponíveis no âmbito social, ao apropriar-se, por meio do método de exposição, as crianças fazem ações mentais semelhantes às ações pelos quais esses produtos da cultura foram construídos, o que os levam ao desenvolvimento (DAVÍDOV, 1988).

O caminho do pensamento é o caminho investigativo a partir da exposição. Então, não é preciso que o professor resgate com a criança todo o trabalho empírico, mas ele pode partir do abstrato, do geral, da abstração do objeto para que o aluno entenda as relações dessa

abstração, identifique o aspecto nuclear e assim seja conduzido para o particular com base no geral abstrato.

Portanto, o ensino que promove o desenvolvimento segue o princípio do geral para o particular, do abstrato para o concreto pensado, do geral essencial às particularidades deduzíveis mentalmente, no qual a criança vai “(...) repetir en forma especial los descubrimientos hechos por los hombres de las generaciones precedentes. Com dicha enseñanza, la naturaleza general de cualquier concepto há de revelarse ao niño – a través de su propia actividad – antes que sus manifestaciones particulares (DAVYDOV, 1982, p. 385-386).

Nesse caminho, o método de exposição vai forçando a “mútua passagem” ou o “duplo movimento”, já mencionado nesse trabalho, no qual os conceitos científicos, o pensamento teórico, vão penetrando o conhecimento espontâneo e provocando a sua reelaboração, necessário para a gradação na independência no trato com as matérias. Por isso, a assimilação desses conceitos pelas crianças requer uma atividade de estudo cada vez mais independente na qual “(...) en sucinta forma ‘cuasi-investigativa’ reproduce la situación y las condiciones materiales-objetivas de procedência de los conceptos estudiados” (DAVÝDOV, 1982, p. 444).

Dentro da perspectiva do método da exposição, o desenvolvimento pela criança da tarefa de estudo depende de colocar em prática seis ações fundamentais. De antemão podemos afirmar que nessas seis ações é colocado em prática todo o estudo de Vigotski sobre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, a mediação, zona de desenvolvimento próximo e formação de conceitos. Porém, agora há uma maior preocupação com o conteúdo (conhecimentos científicos) a ser generalizado, além do caminho do pensamento teórico em sua formação.

3.3.1 As seis ações de estudo propostas por Davídov

Em nossa pesquisa bibliográfica detectamos que o campo da Matemática tem realizado várias pesquisas a partir da teoria do ensino desenvolvimental, como em Rosa (2009 e 2012), Ferreira (2013), Peres (2010), Khidir (2006), Soares (2007), Madeira (2012), muitas das quais tentando colocar em prática as seis ações sugeridas por Davidov (1988, 1982) na realização das tarefas de estudo.

A primeira ação diz respeito a revelar a relação universal (essencial) dentre aquelas extraídas do objeto estudado por meio da transformação dos dados/condições da tarefa. Nessa ação, o professor organiza o ensino de forma que as crianças são confrontadas com problemas

cuja solução exige a apropriação de conceitos por meio de ações teórico-práticas. Por isso, esses problemas devem conter tarefas impossíveis de serem resolvidas com os conhecimentos já apropriados pelas crianças, pois a finalidade é, como já dissemos, revelar a relação universal/geral do objeto, ou seja, propiciar as generalizações inicialmente discutidas por Vigotski e denominadas “substantivas” por Davidov (1982). A relação universal/geral “constitui o aspecto real dos dados transformados e atua como base genética e fonte de todas as propriedades e peculiaridades do objeto integral” (ROSA, 2012, p. 56).

Em suma, no processo inicial de domínio da disciplina escolar, a criança, em parceria com o professor busca, localiza e registra a relação geral principal do material factual, fato que colabora para que se descubra que essa relação também se manifesta em outras relações particulares dele, ou seja, constrói a abstração substantiva do assunto estudado. Todo o conceito é uma relação de relações, ele não se apresenta isolado dos outros, em determinado momento o núcleo de um conceito torna-se periférico de outro. Então, o passo inicial no processo de aprendizagem do conceito é o aluno ter a capacidade de identificar o que é nuclear no conceito.

Para exemplificar essa ação, Davidov (1988,1982) discorre sobre a forma que ele acredita ser a melhor na condução da formação do conceito de número nas crianças desde o primeiro ano. O autor fala sobre a possibilidade de a criança abstrair a relação universal/geral do conceito de número introduzindo o conceito de grandeza por meio das relações de igualdade e desigualdade (mais, menos e igual)⁴³. Essa primeira ação de estudo consistiria em comparações entre diferentes grandezas apresentadas objetivamente em atividades diferenciadas. A orientação é que as atividades ocorram por meio da discussão e reflexões e as crianças experimentem diversas situações para que se apropriem de tais relações (igual, mais, menos). O modo pelo qual Davidov propõe o ensino do conceito de número proporciona que as crianças fixem as relações do conceito de grandeza e consigam lidar com equações literais mesmo que ainda não tenham se apropriado do conceito de número, como em $a=b$, $a<b$, $a>b$.

Ainda na matemática, há situações em que é necessária a inserção de uma terceira grandeza, como por exemplo, na resolução de atividades que requisita o uso de unidade de medidas para buscar quantas vezes a medida menor cabe nas outras duas medidas maiores.

No ensino de língua, essa ação pode ser efetivada, segundo Davidov (1982), separando em um texto as palavras que tenham traços comuns, como em “campo, campesina, campestre,

⁴³ Rosa (2012) converteu essas nomenclaturas em maior, menor e igual.

campina”. Assim, as crianças se familiarizam com o radical da palavra percebendo que há vocábulos que compartilham traços comuns que são afins pelo seu significado.

Por supuesto, en las lecciones el maestro indica a los niños los métodos comparativos de las palabras equiparables, para descubrir su afinidad semântica y destacar su parte común (similar). El domínio del dichos procedimientos por los escolares es un caso particular del processo de generalización, cuyo resultado plasma en el concepto “radical de la palabra” (DAVÝDOV, 1982, p. 14-15)

Essa primeira ação de estudo também foi exemplificada por Freitas e Limonta (2012) na formação do conceito de aparelho respiratório na disciplina de ciências. As autoras dizem que quando for trabalhado na escola o conceito de aparelho respiratório a criança deve primeiro entender o conceito de sistema e compreendê-lo não como a soma das partes (pulmão, faringe, laringe, traqueia etc), dos órgãos que o compõe. Nesse caso o conceito de sistema seria a generalidade e isso deve ser internalizado antes para depois entender e, não decorar, a particularidade do processo de respiração dos seres vivos. Primeiro identifica-se o geral (sistema respiratório) e depois as particularidades (cada animal tem um sistema respiratório diferente). O conceito de sistema respiratório seria a generalização substantiva.

Das ações do aluno na atividade de estudo decorrem implicações para a atividade de ensino do professor. As discussões e reflexões realizadas entre professor e alunos para encontrar a relação universal do objeto estudado devem propiciar um caminho para a resolução das tarefas, sem que, obviamente, o professor ofereça respostas prontas para as crianças. O trabalho pedagógico deve ser planejado e organizado de forma que as crianças experimentem diversas situações envolvendo as relações de generalidade até que, com a mediação do professor, cheguem ao conceito.

Os estudos sobre os signos desenvolvidos por Vigostski nas décadas de 1920 e 1930 permitiram que Davidov (1988,1982) pudesse pensar na segunda ação de estudo, a modelação. Como o pensamento teórico não tem por objeto a realidade imediata, Davídov (1988) propõe a modelação – tipo peculiar de idealização simbólica-semiótica – como forma de trilhar o caminho do abstrato ao concreto no trato com os conhecimentos científicos. A modelação é um método de ensino, no qual “(...) os modelos semióticos refletem as conexões e relações dos objetos reais e, nesse sentido, as relações e conexões entre os signos (matemáticos, químicos, etc.) podem ser consideradas como expressão visual do original” (p. 77).

A proposta de ensino de Davidov (1988,1982) dá ênfase na transformação e construção pelas crianças de modelos para expressar o resultado das comparações e generalizações, ou seja, a passagem do concreto sensorial ao abstrato. A modelação é o momento da atividade de estudo em que o conceito, propriedades internas do objeto, precisa ser apresentado de forma concreta, ideográfica, seja por meio de um texto, de um desenho, de uma comunicação oral, de uma fórmula (no caso da matemática, por exemplo), teatro, performance. A construção do modelo deve representar a relação geral universal do objeto em forma objetivada, seja de maneira simplificada, esquematizada ou aproximada do objeto real.

Modelar exige a integração entre as capacidades de síntese e de expressão. Não se trata de um método como o tradicional, com base na memorização, em que o professor expõe o conteúdo verbal para depois o aluno partir para o concreto experimentado. O momento da elaboração do modelo se torna ainda mais valioso se pensarmos que nele a dimensão criativa do sujeito está vigorosamente envolvida, ação que vai exigir a capacidade mental do aluno, não se tratando, portanto, de experimentação, mas de construção do modelo como uma base que vai lhe servir em suas ações posteriores. Isso se torna um diferencial importante que distancia, e muito, o ensino desenvolvimental do ensino tradicional, tão refutado nos dias atuais.

Por exemplo, ao escrever um texto tentando explicar o que é o ciclo da água o aluno está “modelando”: as ideias se tornam concretas por meio das palavras. Retomando a formação do conceito de número pelo método da comparação entre grandezas, a modelação poderia ser exemplificada pela representação da relação universal/geral por tiras de papel, cordões, sinais.

Mesmo no pensamento sincrético, com crianças pequenas, há a modelação por meio da fala, desenhos, gestos. Quando a professora solicita que as crianças digam quais são as características das plantas do cerrado, por exemplo, após um passeio ao Memorial do Cerrado⁴⁴ ou após assistirem a um documentário e as crianças vão falando, estão modelando, estão transformando o conceito em sua forma pura, dando “forma” ao conteúdo, ainda que seja sob a forma de palavra falada.

A modelação tem duas funções: a primeira se materializa na expressão externa do aluno quando demonstra qual é o movimento do pensamento que ele está realizando com o conceito,

⁴⁴ “O Memorial do Cerrado é um complexo científico que funciona no Campus II da PUC Goiás, é um dos projetos do Instituto do Trópico Subúmido que representa as diversas formas de ocupação do bioma e os modelos de relacionamento com a natureza. É um museu que retrata desde a origem do planeta Terra à chegada dos portugueses no Brasil. O Memorial reúne espaços que representam as diversas formas de ocupação do Cerrado e os modelos de relacionamento com a natureza e a sociedade. São elas: Museu de História Natural, Vila Cenográfica de Santa Luzia, Aldeia Indígena, Quilombo, Espaço de Educação Ambiental Dalila Coelho Barbosa e Trilhas Ecológicas”. http://www.ucg.br/ucg/institutos/its/site/home/secacao.asp?id_secacao=123

individualmente e coletivamente. A segunda é fornecer subsídios para que o professor possa fazer a avaliação de como o aluno está pensando a relação com o conceito, isto é, mostra possibilidades de intervenções e caminhos a serem seguidos no processo de mediação.

Acreditamos que compreendida desta forma, a ação da modelação, que por sua vez constitui a atividade de estudo, em muito colabora para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores nas crianças dos Anos Iniciais. Isso porque pressupõe que o professor apresente às crianças tarefas de estudo onde estas deverão reproduzir o real numa outra relação, que, inclusive, permite obter novos dados sobre o objeto.

De acordo com Shtoff (1966) *apud* Davídov (1988), os modelos materiais trazem em si a especificidade do caráter visual e por isso sua percepção está ligada à percepção de sua estrutura, ou seja, pressupõe a participação significativa do pensamento, a aplicação dos conhecimentos acumulados, teóricos e da experiência durante as ações de aprendizagem. Quando o sujeito compreende o modelo, também entende o que ocorre nele, se constituindo, portanto, em um elo interno essencial no processo de aprendizagem dos conhecimentos teóricos e dos procedimentos generalizados de ação. Em se tratando de crianças pequenas, essa movimentação mental de estar o tempo todo estabelecendo as relações entre o modelo e as particularidades do objeto real se torna ainda mais significativa para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e, conseqüentemente, para o desenvolvimento intelectual.

Os modelos mentais não têm semelhança externa com o original, ainda que reproduzam em sua estrutura a estrutura do objeto. Os modelos e as representações vinculadas a estes já são uma forma peculiar de abstração, pois “refletem as conexões e relações do objeto real e, nesse sentido, as relações e conexões entre os signos (matemático, químicos, etc.) podem ser considerados como expressão visual do original” (DAVÍDOV, 1988, p. 78). É preciso considerar que os modelos não são substitutos dos objetos, mas um tipo particular de abstração na qual constam elementos materiais e semióticos visivelmente perceptíveis, que representam as relações essenciais do objeto.

Os modelos e as representações a eles vinculadas constituem produtos de uma complexa atividade cognitiva em que se inclui, antes de tudo, a elaboração mental de material sensorial inicial, sua ‘depuração’ de momentos causais, etc. Os modelos são, ao mesmo tempo, os produtos e os meios de realização desta atividade (DAVÍDOV, 1988, p. 78).

Ao assimilar os conceitos científicos tendo por base a modelação, a criança não operacionaliza com a realidade imediata à volta, mas com objetos de cognição já mediatizados pela ciência que contém distintos aspectos apresentados ao sujeito na forma de

conteúdo generalizado, abstrato do pensamento. Por meio dos modelos as crianças assimilariam os conceitos fundamentais que compõem a teoria da disciplina/objeto/matéria a ser aprendida, pelos quais seria possível compreender os princípios gerais, que por sua vez permitem revelar suas manifestações particulares.

Um globo terrestre, por exemplo, mais do que um mero recurso didático, é um modelo do conceito de planeta Terra que contém em si toda uma estrutura de significados e conceitos científicos já prontos e que ajudará na internalização e operação com os conceitos pela criança. O mesmo ocorre com o dorso humano de borracha, como um exemplo de modelação para o estudo do aparelho respiratório, exemplo acima citado. “Por modelo se compreende um sistema representado mentalmente ou realizado materialmente que, refletindo ou reproduzindo o objeto de investigação, é capaz de substituí-lo de modo que seu estudo nos dê uma nova informação sobre este objeto” (DAVÍDOV, 1988, p. 77).

Mesmo com crianças dos primeiros anos do Ensino Fundamental já é possível fazer o uso dos modelos mentais no ensino. A tentativa em representar a relação entre as grandezas apresentadas em um problema matemático por meio dos desenhos já se configura em uma modelação mental, por exemplo. Apresentamos em seguida um quadro demonstrativo acerca dos modelos apresentados por Davidov em sua discussão sobre a ação da modelação no processo de desenvolvimento da atividade de estudo.

Quadro 1: Síntese dos modelos com base na obra de Davidov (1982, 1988).

Tipos de modelos			
	Características	Subgrupos	Exemplos
Materiais	Permitem a transformação total do objeto.	Modelos que refletem as particularidades espaciais dos objetos.	Maquetes.
		Modelos que tem semelhança física com o original.	Modelo de uma represa.
		Modelos que refletem as propriedades estruturais dos objetos	Modelos matemáticos e cibernéticos.
Mentais	Permitem a transformação mental do objeto.	Imagens iconográficas.	Mapas, globos, gráficos.
		Modelos semióticos – requerem uma interpretação especial, sem a qual perdem a função de modelos.	Fórmula de uma equação algébrica.

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Transformar o modelo para estudar suas propriedades em forma pura, isto é, as propriedades intrínsecas ao objeto, seria a terceira ação a ser realizada durante a tarefa de estudo. Essa ação consiste em novas experimentações, agora com ou a partir do modelo construído na ação anterior ou a ser transformado, com a finalidade de estudar as minúcias das propriedades da relação geral inicialmente identificada.

No modelo construído ou transformado a relação geral aparece em forma abstrata e se revela “em forma pura”. Assim, os alunos estudam as propriedades da relação universal em seu aspecto concreto. O trabalho do professor orientado para que os alunos se atentem para a relação universal do objeto estudado vai formar neles o procedimento geral da solução das tarefas de aprendizagem. “A adoção do trabalho pedagógico com o modelo é um processo pelo qual se estudam as propriedades da abstração teórica da relação universal. Consiste em transformar o modelo da relação encontrada de modo a permitir o estudo de suas propriedades gerais” (ROSA, 2012, p. 61).

A quarta ação constitui na criação de um sistema de problemas específicos, cuja forma de resolução depende da aplicação do procedimento geral. Essa ação de estudo depende das outras ações anteriores, porque todo o processo (ações) até aqui realizado tem como objetivo a formação de um certo tipo de pensamento ou processo psíquico superior que permite solucionar problemas particulares a partir dos conceitos generalizados. Isso ocorre quando se estabelecem relações entre a realidade objetiva e os modos generalizados de atuação adquiridos na aprendizagem dos conhecimentos teóricos. Assim, as crianças vão solucionar várias tarefas particulares variantes da tarefa de estudo inicial, que podem ser resolvidas pelo procedimento único (geral) (DAVÍDOV, 1988).

No exemplo do aparelho respiratório, essa ação consistiria em utilizar, pelas crianças, o procedimento geral internalizado (conceito de sistema), ou seja, a generalidade que identifica as características do sistema respiratório para só depois partir para as atividades relacionadas às particularidades, isto é, sobre o sistema respiratório das classes de animais e das plantas. Já no exemplo do conceito de número apresentado por Davidov (1982, 1988), as crianças passariam a resolver problemas utilizando várias unidades de medidas. O êxito dessa ação se consubstancia no trânsito livre de uma unidade à outra.

De acordo com Davidov (1988), as crianças resolvem a tarefa de estudo inicial por meio da construção de um método geral para obter o número e, simultaneamente, se apropriarem do conceito de número. A partir desse momento, elas podem aplicar este procedimento e seu conceito nas mais diversas situações da vida que requerem a definição das propriedades numérica das grandezas (ROSA, 2012, p. 63).

Podemos ver que, de acordo com o que foi discutido sobre as contribuições da teoria histórico-cultural para a educação escolar no segundo capítulo desta dissertação, as quatro ações descritas acima contemplam a formação das funções psicológicas superiores (atenção, memória, percepção, pensamento, linguagem) e a formação de conceitos tal como as apresenta Vigotski.

A quinta e a sexta ações estão pedagogicamente entrelaçadas. A quinta ação refere-se ao controle da realização das ações antecedentes e a sexta trata da avaliação do que fora compreendido do procedimento geral como consequência da solução do problema de aprendizagem. Davidov (1988), afirma que as ações de aprendizagem relacionadas ao controle e avaliação em muito colaboram para a assimilação dos conhecimentos teóricos.

O controle visa assegurar, pela própria criança, a execução plena das ações de estudo anteriores, atendendo as exigências cognitivas intelectuais e procedimentais postas na tarefa, bem como as condições de sua realização. Já a “ação de avaliação possibilita determinar se está assimilando, ou não, e em que medida, o procedimento geral da solução da tarefa de aprendizagem, se os resultados das ações de aprendizagem correspondem ou não, e em que medida, ao objetivo final” (DAVIDOV, 1988, p. 100). Ou seja, ao tentar buscar o procedimento geral de solução para a realização da tarefa a ser resolvida a criança acaba se auto-avaliando. Isso porque, caso não consiga realizar a tarefa, a criança está consciente de que, em alguma das ações antecedentes, algo pode não ter sido assimilado tal qual necessário para se apropriar do procedimento geral da solução da tarefa. Assim, nessa ação lhe é permitido examinar os fundamentos teóricos das ações de estudo assimilados até a concretização da aprendizagem do objeto em estudo. Desse modo, as crianças mesmas são capazes de detectar suas dificuldades na assimilação dos conhecimentos científicos durante a atividade de estudo, sendo, portanto coparticipante no processo de avaliação que hoje é majoritariamente destinado a atividade do professor.

À medida que vão partindo da generalidade para refletir sobre as particularidades que envolvem o conceito estudado nas atividades teórico-práticas, as crianças vão paulatinamente concretizando o pensamento teórico e ganhando mais autonomia na solução das tarefas. “Daqui em diante, a natureza da direção do professor deve ir mudando gradualmente à medida que os alunos vão ganhando mais autonomia na solução das tarefas” (FREITAS e LIBÂNEO, 2013, p. 344).

Embora a atividade de estudo dependa de ações do próprio estudante, reafirmamos que o processo de internalização do conhecimento elaborado e sistematizado socialmente tem um

caráter ativo tanto daquele que ensina, quanto daquele que aprende (DAVÍDOV, 1988; DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987). Porém, a nosso juízo, há um peso maior na atividade do professor ao longo do processo de ensino dos conhecimentos científicos das várias áreas do saber para as crianças nos Anos Iniciais, já que sem ela a possibilidade da atividade de estudo acontecer é nula.

Ainda que para Davídov e Márkova (1987) a atividade de estudo não aconteça de forma espontânea, a sistematização e uma organização correta pelo professor do processo de ensino dos conhecimentos científicos pode levar a criança a inserir-se como sujeito no processo de ensino-aprendizagem identificando as relações gerais, os princípios norteadores e as ideias chave dos conceitos.

O conceito de atividade de estudo elaborado por Davidov (1988,1982) tem se mostrado como um avanço significativo para a área da pedagogia. Embora os créditos tenham sido dados ao pedagogo russo e seus colaboradores, podemos dizer que, ao pesquisar e publicar suas descobertas sobre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, mediação, zona de desenvolvimento próximo e formação de conceitos, Vigotski deixou o gérmen que possibilitaria a elaboração do ensino desenvolvimental e atividade de estudo na década de 1960.

3.4. A atividade de ensino

Antes que tratemos da atividade de ensino, gostaríamos de ressaltar que o fato de estarmos tratando a atividade de estudo separadamente da atividade de ensino não significa a desconexão entre uma e outra. Nesse momento optamos por colocar a atividade do professor em relevância e refletir especificamente sobre ela, mas lembrando-nos contidamente que isso só se completa remetendo-se incansavelmente à atividade do aluno.

Davydov (1982) e Davídov e Markóva (1987), ao elaborarem o conceito de atividade de estudo, nos permitiram reflexões que, em nosso entendimento, muito podem contribuir para pensar sobre o ensino nos Anos Iniciais. Tal conceito se completa quando os autores apontam para as peculiaridades individuais dos estudantes em relação aos conteúdos de ensino, sempre tendo em conta o conceito de zona de desenvolvimento próximo de Vigotski, tendo em vista a projeção de novos tipos de atividade e a elevação dos níveis de desenvolvimento do aluno.

La enseñanza se estructura sobre la base de los datos de la psicología evolutiva sobre las reservas de la edad, orientándose al ‘mañana del desarrollo; la enseñanza se organiza teniendo en cuenta la presencia de las peculiaridades individuales del alumno, pero no sobre la base de la adaptación a ellas, sino como proyección de nuevos tipos de actividad, de nuevos niveles del desarrollo de los educandos; la enseñanza no puede ser reducida a la transmisión de conocimientos, a la elaboración y perfeccionamiento de las acciones y operaciones, sino que es, fundamentalmente, la formación de la personalidad del alumno, el desarrollo de la esfera que determina su comportamiento (valores, motivos, objetivos, etc.); el efecto sobre desarrollo y educativo no es garantizado por cualquier actividad, sino sólo por la actividad de estudio formativa (DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987, p. 333).

Davídov (1982) parte do pressuposto vigotskiano de que as atividades psíquicas tiveram evolução sócio-histórica, sendo desencadeadas pelas operações objetivas que ensejaram o pensamento. Essa transição entre as operações objetivas e o pensamento efetuam-se via aprendizagem que deve extrapolar o nível de assimilação de determinados conhecimentos sobre a realidade objetiva e social com o simples interesse de utilizá-los no dia a dia.

Nessa perspectiva, o ensino deve orientar-se levando em consideração que os avanços históricos/tecnológicos/culturais acumularam os procedimentos de atividades cognoscitivas inerentes ao período em que o conhecimento do mundo circundante esteve diretamente vinculado ao saber empírico. Reiteramos as ideias de Tonet (2013) e do próprio Davidov, que enfatizam que no processo histórico de desenvolvimento das ciências foram absorvidas e abstraídas nestas as atividades cognoscitivas realizadas pelos cientistas, dando-lhes caráter generalizado e abstrato. A escola, enquanto espaço privilegiado da atividade de estudo, “(...) está obrigada a proporcionar dichas abstracciones y generalizaciones al nivel enteramente moderno que describe la lógica dialéctica” (DAVYDOV, 1982, p. 410).

Por isso, o principal objetivo da atividade de ensino é proporcionar à criança a internalização de determinados conhecimentos culturais e científicos sem os quais seria difícil a formação e o desenvolvimento de alguns processos psíquicos superiores. Esses processos derivam e ao mesmo tempo constituem a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico, sendo a abstração e generalização substantivas; a análise e síntese; o pensamento abstrato para o pensamento concreto; o estabelecimento de relações entre os aspectos internos e externos do objeto do conhecimento, suas manifestações externas e relações com outros objetos da realidade objetiva.

O desenvolvimento psíquico a ser proporcionado por meio do ensino dos conhecimentos científicos, sobretudo nos primeiros anos do Ensino Fundamental, depende da criação das

condições para que a atividade de estudo adquira um sentido pessoal e se torne fonte do desenvolvimento psíquico multilateral, dando condições para a inserção da criança em novas práticas sociais.

A organização do ensino escolar deve partir dos conceitos gerais para chegar ao particular e contar com elaboração de tarefas que sejam realizadas pelo coletivo, porém que propiciem, no transcorrer das ações de aprendizagem, a internalização dos conceitos individualmente. A função da escola, na figura da direção do adulto/professor, é prover condições cognoscitivas e criar problemas que vão paulatinamente se complexificando e que exijam dos alunos o esclarecimento do conteúdo dos conceitos, sua procedência para a solução deles (DAVÍDOV, 1982, p. 420).

Por meio dessa organização do ensino e da atividade de estudo é possível conduzir o desenvolvimento psíquico da criança. No processo de ensino, o professor utiliza a palavra para direcionar, por meio da atividade de ensino, a atividade de estudo do aluno. Porém, na perspectiva da aprendizagem e da formação do pensamento na lógica dialética, sabemos que o conceito na plenitude da palavra, a essência, é constituída de um conteúdo não dado a priori nas propriedades reconhecíveis por meios sensoriais do fenômeno/objeto/coisa, mas que se revelam na análise da natureza própria de cada um.

Assim, se para compreender um determinado objeto do conhecimento é preciso ir à essência deste, compreender a disciplina escolar requer o mesmo movimento do pensamento (DAVÍDOV, 1988). Há de se ter em conta, portanto, a própria forma do conhecimento científico a ser ministrado e com base nesta oferecer materiais que provoquem a internalização desde o início da vida escolar e forme abstrações, generalizações e conceitos essenciais nas crianças.

Para Davídov (1982, 1988) cada disciplina/ciência tem uma lógica própria, constituída de elementos e enfoques teóricos específicos que devem revelar-se às crianças por meio da atividade de estudo, para que, conscientes disso e em contato com o material teórico, essa atividade possa constituir a base da formação de hábitos e apropriação do conhecimento.

Como vimos, as tarefas de aprendizagem estimulam a busca por novos conceitos e procedimentos de ações e operações, uma vez que o conhecimento não é transmitido para os alunos de maneira pré-formada, mas são adquiridos no processo de atividade cognoscitiva que pressupõe reflexão, análise e planejamento substantivamente teórico, que gradualmente vai dispensando a ajuda do professor até que se constitua como completamente autônoma. O processo pelo qual passa a criança em atividade de estudo rumo à apropriação do

conhecimento pressupõe a saturação dos conceitos primários com novos conceitos e novos atributos e particularidades, ou seja, a superação por incorporação.

As distintas lógicas de pensamento das diversas disciplinas/ciências, filosofia e artes, trazem desdobramentos para o trabalho do professor com o ensino dos conhecimentos científicos. O modo de ensinar e as tarefas de estudo (resoluções de problemas, desafios, etc.) propostas pelo professor, devem seguir a mesma lógica de pensamento presente no objeto a ser ensinado. Além disso, as ações de aprendizagem devem considerar a relação entre a área do conhecimento, especificidade do conteúdo e característica dos alunos.

Isso significa que a tarefa não segue o mesmo caminho para todos os conteúdos, nem para todos os objetos do conhecimento, pois as áreas de conhecimento se distinguem umas das outras, lógica, histórica e epistemologicamente. Por isso, mesmo no interior de uma disciplina, o processo de ensino-aprendizagem poderá traçar distintos caminhos de acordo com a lógica do objeto do conhecimento (FREITAS e ROSA, 2015, p. 623).

Ainda segundo as autoras, é preciso considerar, no processo, as características sócio-culturais, histórico culturais e afetivas dos alunos em cada etapa de ensino, características que são observadas e levadas em consideração na elaboração do caminho didático a ser traçado para cada conteúdo a ser ensinado.

Segundo Davídov (1988), no âmbito de uma sociedade mais ampla, a aprendizagem da ciência (conhecimentos científicos), arte (imagens artísticas), moral (valores morais) e lei (normas gerais), considerando-os como produtos do pensamento organizado de muitas gerações, faz surgir na criança uma atitude frente à realidade que está relacionada ao desenvolvimento da consciência e do pensamento teórico, bem como das neoformações correspondentes à reflexão, análise e planejamento frente aos problemas cotidianos. Assim, além de reproduzir o conhecimento e as habilidades correspondentes aos fundamentos da forma mais desenvolvida da consciência social – a ciência, a arte, a moral e a lei – a criança também reproduz as capacidades construídas historicamente, que estão na base e na consciência do pensamento teórico: reflexão, análise, síntese e as utiliza não só na escola, mas em sua vida cotidiana.

A teoria do ensino desenvolvimental, para nós, em muito contribui para compreendermos a importância do ensino da cultura elaborada e acumulada socialmente nos primeiros anos do Ensino Fundamental. Ao se contrapor à educação escolar baseada na lógica formal e tradicional, Davídov (1982) tratou de esclarecer de forma cabal as diferenças entre o

pensamento de natureza empírica, formado pelo ensino tradicional, e o pensamento de natureza teórica na teoria do ensino para o desenvolvimento.

Diante do que tentamos explicitar até aqui sobre o desenvolvimento do pensamento teórico via atividade de estudo, podemos afirmar que a teoria do ensino desenvolvimental de Davydov traz algumas questões importantes para transformarmos o ensino nos Anos Iniciais.

3.5. Contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais: síntese e reflexões

Trazemos aqui algumas sínteses e reflexões que foram se constituindo na medida em que avançávamos em nossa pesquisa. A primeira reflexão diz respeito aos conceitos cotidianos, que sempre trazem à tona o problema dos “conhecimentos prévios” que a criança traz da vida cotidiana para a escola como ponto de partida para a aprendizagem dos conhecimentos científicos.

Para Davydov (1982 e 1988), a experiência humana dos homens isoladamente e acumulada socialmente é organizada pelo professor e transmitida no ambiente escolar por meio de conceitos e definições que subsumem observações múltiplas dos fenômenos/objetos/coisas e operações. Por isso, o autor assevera que o conhecimento a ser assimilado pela criança ao chegar à escola deve ser diferente dos conhecimentos espontâneos assimilados em vivências anteriores à vivência escolar. A questão dos conhecimentos prévios da criança sempre foi um elemento de grande importância no pensamento pedagógico brasileiro. Por vezes parece não ser possível o ensino de determinados conteúdos escolares devido à falta de tais conhecimentos prévios por parte da criança.

Davydov (1988) critica tal perspectiva que parte do pressuposto de que há uma similitude psicológica entre a aprendizagem espontânea e a aprendizagem escolar e que dá ampla margem para as teorias pedagógicas que visam “facilitar” a aprendizagem da criança descaracterizando por vezes quase que completamente o conhecimento científico com essa finalidade. Nesse ponto ressaltamos que qualquer semelhança com a realidade do ensino em nosso país não é mera coincidência, mas são concepções de ensino e aprendizagem oriundas de teorias empíricas e de interpretações equivocadas das pedagogias ativas.

A experiência pregressa das crianças e os conceitos constituídos a partir de representações empíricas sobre o mundo que as circunda devem ser utilizadas “(...) sólo mediante una reestructuración substancial dentro de la forma del conocimiento científico, cualitativamente singular y nueva para el alumno, y que en modo alguno se armoniza ni

puede harmonizar con la simple experiencia vital” (DAVYDOV, 1982, p. 103). Tais conhecimentos devem ser inseridos no ensino como premissas gerais para o ensino dos conteúdos e as formas dos conhecimentos científicos, sendo, portanto, inviável tomá-los como direcionadores ou motores do ensino escolar.

Reafirmamos que a teoria do ensino desenvolvimental concebe os conhecimentos científicos como qualitativamente diferentes e afirma uma peculiaridade importante do trabalho docente: o conhecimento das particularidades e especificidades dos conhecimentos científicos a serem ensinados para a inserção exitosa dos conhecimentos prévios das crianças sem incorrer no equívoco de tornar o ensino na escola desnecessário e ineficaz. A não compreensão da problemática conhecimentos prévios/conhecimentos científicos pode gerar o desprezo pelos conhecimentos científicos, fato que faz com que, geralmente, esses subordinem-se à experiência pregressa ou imediata dos alunos.

Davydov (1982) critica assim, tanto o empirismo da psicologia pedagógica e da didática tradicional, bem como o pragmatismo e o utilitarismo das pedagogias ativas que para o autor obstaculizam as bases do ensino para desenvolvimento do pensamento teórico nas crianças e que, para nós, continuam a nortear o trabalho docente nos Anos Iniciais. Atualmente causa certa estranheza, inclusive nos meios acadêmicos, fazer a defesa da escola como lugar de ensino da cultura elaborada, cujo principal objetivo é a formação do pensamento teórico via internalização dos conhecimentos científicos desde a infância.

Ao descrever as particularidades das crianças que frequentavam o ensino elementar na escola onde realizou suas pesquisas, Davidov (1982) já tinha clareza da inserção da criança na escola aos seis anos de idade. “Sabemos agora que as crianças soviéticas passarão a frequentar a escola pela primeira vez aos seis anos e não mais a partir dos sete” (Davidov, 1988, p. 45). Porém, em nenhum momento o autor recuou com relação ao desenvolvimento das bases iniciais para a consciência e raciocínio teóricos, ao contrário, recomendou a elaboração e instituições de novas formas e instrumentalidades de efetivação.

Segundo a periodização da infância elaborada por Vigotski, Leontiev e Elkonin, explicitada e endossada por Davidov, a criança em fase de finalização do ensino pré-escolar começa a demonstrar grande esforço no que se refere às atividades socialmente significativas e avaliáveis. A inserção da criança no primeiro ano escolar ocorre no momento em que ela já é capaz, sob orientação do professor, de dominar os conteúdos das formas de consciência social (conceitos científicos, imagens artísticas, valores morais, normas legais) que são de natureza teórica.

A questão do conhecimento empírico na construção dos conceitos é a segunda questão que nos chamou a atenção na teoria do ensino desenvolvimental, pois, embora haja toda uma atenção no que se refere à formação do pensamento teórico desde os primeiros anos de escolarização, há que ser ressaltado que em momento algum o autor negligenciou o conhecimento empírico no desenvolvimento do pensamento teórico, ao contrário, deixou claro, inclusive, que nos materiais didáticos “(...) no se perjudica en nada el papel de los datos experimentales y fácticos (conocimientos empíricos)” (DAVYDOV, 1982, p. 411).

Ainda relacionado ao conhecimento empírico na formação dos conceitos, em discussão sobre a introdução dos temas a serem estudados pelas crianças e as operações por elas desenvolvidas, o autor salienta que “(...) estas operaciones se ejecutan de primera intención en forma material o materializada, y luego se van convirtiendo por etapas en intelectuales, realizadas con signos-suplentes de los objetos materiales” (DAVYDOV, 1982, p. 419).

Dessa forma, o aspecto negativo em limitar o ensino dos conceitos científicos nos Anos Iniciais ao nível das generalizações descritivas e formais se traduz na incapacidade em esclarecer as abstrações reais ocultadas no fenômeno/objeto/coisa de estudo, em desconsiderá-las como fonte do processo de desenvolvimento dele e não reconhecer as contradições originadas e resolvidas durante esse processo. Houve, e ainda há, certo tipo de naturalização do fenômeno/objeto/coisa como se sua gênese e desenvolvimento não tivessem sofrido as consequências das multideterminações histórico-sociais e assim ele é estudado de forma superficial e enfadonha, distante das raízes que lhe deram consistência.

A terceira questão diz respeito ao papel do professor, problema tratado com maior profundidade em Davídov e Markóva (1987). Uma das principais contribuições da teoria do ensino desenvolvimental, que para nós se configura como de suma importância para o ensino nos Anos Iniciais, é a definição do objeto de investigação e a especificidade do conceito de atividade de estudo como a dinâmica ensino-aprendizagem em situação escolar, confirmando por meio de inúmeros experimentos a possibilidade de formação do pensamento teórico desde o início da idade escolar. A atividade de estudo se demonstrou como indispensável para o desenvolvimento intelectual e moral da criança, assim como para sua motivação em relação à aprendizagem científica.

Davídov e Markóva (1987) enfatizam que mesmo que a mediação social exerça poder na estruturação das particularidades psicofisiológicas da criança desde muito cedo, influenciando no desenvolvimento psíquico, o ensino pode esclarecer o papel dessas particularidades com a intensificação de propriedades psicofisiológicas como a plasticidade e a criatividade, favoráveis ao desenvolvimento, ao mesmo tempo minimizando as propriedades que

obstaculizam o desenvolvimento multilateral da criança. Davidov (1982, 1988) reafirma a tese fundamental de Vigotski de que o bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento e que resulta em avanços qualitativos no desenvolvimento da criança nas novas estruturas (neoformações) psíquicas.

É preciso esclarecer, no entanto, que as particularidades psicofisiológicas de que trata Davidov não podem e nem devem ser confundidas com as patologias que impossibilitam a formação da atividade de estudo e apropriação dos conhecimentos científicos e formação da moral, ou seja, da qual necessita de profissionais da saúde, psicólogos, assistente social ou de qualquer outro tipo de atendimento distante daquilo para o qual foi formado o professor. Ao tentar resolver problemas para os quais não recebeu formação, o professor também obstaculiza o caminho de acesso do aluno à cultura elaborada e sistematizada socialmente, truncando o processo de ensino dos conhecimentos científicos e formação do pensamento teórico, que é função exclusiva do professor. Isso também não significa vendar os olhos para as multideterminações dos sujeitos envolvidos no processo, mas entender que, ainda que haja percalços no caminho, o máximo potencial dos alunos tem que ser desenvolvido (DAVÍDOV e MARKÓVA, 1987).

A quarta e última questão para a qual queremos chamar a atenção diz respeito à formação das crianças para agir de acordo com as exigências sociais. Concordamos com Davídov (1988) quando o autor, em suas ponderações sobre o ensino para o desenvolvimento, destaca que o domínio do conteúdo das formas desenvolvidas da consciência social, tal como a ciência, a arte, a moral e a lei, cuja natureza é teórica, representadas por seus respectivos conteúdos (conceitos científicos, imagens artísticas, valores morais, normas gerais) deve ser implementado especialmente nas escolas sob a orientação do professor e ter também suas bases desenvolvidas, assim como a formação do pensamento teórico para o desenvolvimento da personalidade.

Porém, nesse momento abrimos um parêntese para salientar que o contexto de pleno fortalecimento do socialismo e de reestruturação da educação ampla e escolar na Rússia, que incluía toda a sociedade na formação do sujeito, deve ser bem compreendido para não incorrer no erro de distorcer a afirmação do autor sobre a atuação do professor no que se refere ao domínio pelo aluno “(...) das capacidades básicas para agir de acordo com as exigências sociais” (Davídov, 1988, p. 45) e abrir uma brecha para considerar a formação social como tarefa exclusiva do professor, o que, para nós, além de contribuir para obstaculizar a formação do pensamento teórico, também fere o princípio dialético da proposta de formação humana desconsiderando as outras instâncias da sociedade como formadoras da consciência e do

comportamento. Outro risco referente à má interpretação da afirmação acima refere-se à versão pragmatista que se pode dar a ela e o perigo em se propor ‘adequar’ a escola e as crianças (estudantes) ao mercado (de trabalho e de consumo). Com isso, perde-se a possibilidade transformadora da educação escolar.

Da síntese apresentada acima concluímos que a criança não precisa possuir um amplo repertório de conhecimentos prévios para ser inserida no processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos científicos, porque são estes conceitos que vão conduzir o ensino e a atividade de estudo e não os conceitos espontâneos que a criança já possui; o conhecimento científico pode ser viabilizado iniciando-se pelas formas materializadas ou materiais, porém jamais pode ser limitado a isso, deve converter-se em “forma pura”, em conceito; a atividade do professor é o ensino e este é a condução do processo de formação do pensamento teórico via conhecimentos científicos, artes e filosofia rumo a formação do sujeito omnilateral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrada da criança nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental significa o início de uma atividade relativamente diferente da atividade pré-escolar. Representa a inserção da criança em um espaço altamente organizado pelos adultos (horários de estudo, de descanso, de alimentação e higiene, locais determinados para cada tipo de tarefa, controle psicofísico) com a finalidade de prover um ambiente especial para a atividade principal a ser desenvolvida pela criança - a atividade de estudo. Essa atividade demanda a participação ativa da criança em novos processos de ensino e aprendizagem, que se tornam cada vez mais intencionais, sistematizados e rigorosos do ponto de vista dos conhecimentos científicos das diversas áreas da cultura humana, conhecimentos que começarão a ser sistematicamente ensinados a partir dos Anos Iniciais.

Esse trabalho se propôs a contribuir para a compreensão e a realização do ensino nos Anos Iniciais, sobretudo no que se refere à relação que se estabelece entre ensino e aprendizagem, considerando-se que uma das particularidades deste ensino é que uma só professora ou um só professor irá trabalhar com as várias áreas do conhecimento ou disciplinas. A partir desta premissa, nosso objetivo foi a compreensão e a sistematização das principais contribuições da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais.

A análise documental das DCNs Ensino Fundamental e das DCNs Pedagogia possibilitou-nos constatar que a primeira é um tanto quanto generalista com relação ao ensino nos Anos Iniciais, pois prescreve um grande volume de conhecimentos que compõem o currículo, sem, contudo, levar em consideração as necessidades e especificidades do próprio ensino e das crianças. Isso traz desdobramentos para as DCNs Pedagogia, já que ali estão descritos os conhecimentos, competências e habilidades a serem constituídas pelo estudante de Pedagogia que vai ensinar os conhecimentos propostos para os Anos Iniciais. Ou seja, as duas diretrizes não dialogam o suficiente, o que no nosso entendimento acaba por comprometer o desenvolvimento do trabalho dos professores nas escolas.

A pesquisa bibliográfica e o estudo teórico sobre os Anos Iniciais nos permitiu superar o conceito de “professor polivalente” e propor o conceito de “atividade politécnica” para nos referirmos ao ensino nos anos nos Anos Iniciais. Isso porque a polivalência busca na interdisciplinaridade o referencial epistemológico para o ensino dos conhecimentos na escola, concepção que consideramos pouco abrangente (insuficiente?), porque essa maneira de ensinar (interdisciplinar) não traz consigo uma teoria que explique o motivo pelo qual se deu a

fragmentação dos saberes, contrariando, inclusive nossa perspectiva baseada na teoria histórico-cultural. Para nós, politecnia designa melhor o que entendemos por ensino nos Anos Iniciais: o domínio consciente e cientificamente fundamentado da(s) tecnologia(s) e das técnica(s) necessárias ao trabalho com ensino do conhecimento escolar.

Analizamos também determinadas teses e conceitos da teoria histórico-cultural sobre a aprendizagem e o desenvolvimento que em muito contribuem para a educação escolar e que também são fundamentais para uma melhor compreensão da teoria do ensino desenvolvimental de Davidov.

As teses e conceitos da teoria histórico-cultural discutidos nesse trabalho estão dialeticamente articulados e implicam diretamente o processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos científicos. Tal processo se concretiza quando o professor realiza as mediações na zona de desenvolvimento próximo para que o sujeito realize abstrações, generalizações, análises e sínteses e se aproprie dos conceitos, o que promove o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e a formação do pensamento teórico, artístico, filosófico que servirão de base para mais e melhores aprendizagens e, portanto, mais e melhor desenvolvimento e a conseqüente formação omnilateral. A teoria histórico-cultural nos ajuda a compreender que o ensino nos Anos Iniciais é um amplo e complexo processo que envolve particularidades de ordem cultural, social, psicológica e física das crianças e que precisam ser levadas em consideração pela professora ou professor que ensina.

A teoria do ensino desenvolvimental elaborada por Davidov põe em destaque a educação escolar e o ensino no processo de desenvolvimento humano a partir da possibilidade de formação do pensamento teórico, afirmando que os conhecimentos científicos, a arte e a filosofia são a base do processo de ensino-aprendizagem escolar que pretende ir além do pensamento empírico, de formar um sujeito com pensamento emancipador.

A atividade de estudo (externa, social), considerada por Davidov como a atividade principal da criança que está nos Anos Iniciais, demanda um comportamento ativo que estrutura na criança a atividade de aprendizagem (interna, psicológica) e a formação dos conceitos na perspectiva histórica e social.

As teorias histórico-cultural e do ensino desenvolvimental apresentadas e analisadas nesta pesquisa em muito podem contribuir para o desenvolvimento do ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica, ou seja, na sustentação científica de todas as ações planejadas e desenvolvidas pelo professor. São duas teorias que, no nosso entendimento, em muito beneficiariam o ensino escolar se incorporadas como um conhecimento didático ao ensino realizado pelos professores.

Vigotski criticou e superou as teorias psicológicas idealistas de seu tempo, objetivando contribuir para a construção de um novo homem. Davidov, por sua vez, intencionava revolucionar a educação escolar de sua época. Não seria outra a tarefa que cabe à pesquisa em educação no atual momento histórico pelo qual passa a educação escolar pública em nosso país: se considerarmos apenas os resultados das avaliações em larga escala realizadas e divulgadas pelo governo brasileiro, estes já seriam um indicativo de que muito há por se fazer para melhorar a qualidade da Educação Básica pública brasileira.

Compreender e conceber o ensino nos Anos Iniciais dessa forma requer conhecimento pedagógico-didático (como ensinar), o conhecimento dos conteúdos da ciência, arte (ou da disciplina), das especificidades das crianças, assim como das especificidades do ensino para essa faixa etária, para que o professor consiga não apenas comunicar a ciência, mas proporcionar a formação dos conceitos daquela ciência ou arte nas crianças pequenas.

Entendemos que para o professor realizar o bom ensino dos conhecimentos científicos, aquele que se adianta ao desenvolvimento, faz-se necessária uma boa teoria que o ajude a planejar e a realizar este ensino. Por exemplo, o professor não consegue ensinar a ler e a escrever bem se não tiver conhecimentos sobre alfabetização. Saber ler e escrever é condição, mas não é suficiente para se alfabetizar bem alguém.

O principal objetivo das pesquisas de Davidov era esclarecer a correlação entre o ensino dos conhecimentos científicos e o desenvolvimento do pensamento teórico, articulando ensino e aprendizagem de maneira a concretizar um tipo de ensino que pode desenvolver qualitativamente e quantitativamente as capacidades psíquicas existentes, bem como engendrar outras.

As contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino nos Anos Iniciais que analisamos nesta pesquisa abrem novas possibilidades de investigação, às quais pretendemos dar continuidade. Freitas e Rosa (2015) apontam três caminhos interessantes para o desenvolvimento de pesquisas sobre o ensino escolar a partir da teoria do ensino desenvolvimental. O primeiro deles diz respeito à investigação sobre os métodos de ensino. Davidov reconhece a importância dos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos no desenvolvimento dos alunos e afirma que os métodos de ensino decorrem dos conteúdos. Isso trouxe um desdobramento para o cenário educacional que refletiu no campo da didática, pois ao relacionar métodos e conteúdos o autor privilegiou a integração entre conhecimento didático (métodos de ensino) e conhecimentos específicos (conteúdos).

O segundo caminho investigativo diz respeito ao princípio teórico davidoviano de que para bem ensinar faz-se necessário que o professor tenha se apropriado da lógica investigativa

do objeto a ser ensinado. Para isso esse professor precisa integrar a lógica epistemológica do conteúdo ao tratamento pedagógico-didático deste, de forma que considere a potencialidade criativa e recreativa da criança na relação com o objeto.

O terceiro caminho diz respeito ao modo como o professor deve elaborar as tarefas de estudo: partindo dos “problemas de natureza teórica em relação aos objetos, mas não de forma dissociada do modo de ensiná-los e tampouco do modo pelo qual esses objetos se apresentam concretamente na realidade” (FREITAS e ROSA, 2015, p. 623).

Há, portanto, muitas possibilidades investigativas a partir da teoria do ensino desenvolvimental, pois o ensino escolar não pode reduzir-se à assimilação de hábitos, à espontaneidade ou à memorização mecânica de conceitos e definições, permanecendo o aluno no pensamento empírico.

Reiteramos que, quando pensamos no ensino nos Anos Iniciais como uma atividade politécnica, intentamos resgatar o que é para nós o elemento mais importante da ideia de politecnicidade: o rigor no aprofundamento teórico em situação de atividade de ensino dos conhecimentos científicos das várias áreas do saber com a finalidade de formação do pensamento teórico dos estudantes.

Diante do processo de pesquisa e pelo que conseguimos sistematizar e expor nesse trabalho, podemos dizer que o conceito de politecnicidade está no âmbito da aspiração da formação humana para uma sociedade democrática, uma perspectiva emancipatória do ser humano. Todavia, é perceptível que no propósito de cada um dos autores apresentados nesse trabalho isso ainda nos parece limitado se a ele não atrelar-se uma boa teoria, porque não se propuseram ver como funciona a educação na perspectiva do materialismo dialético, dando, portanto, a impressão de distanciamento da realidade escolar, a própria limitação que à época lhes impôs colaborou para isso. Todavia se apropriar do conceito de politecnicidade foi importante porque, mesmo que consideremos ensino e estudo como atividade humana na perspectiva de Leontiev e tenhamos em conta a periodização do desenvolvimento de Elkonin, foi necessário ir a Gramsci e ao conceito de politecnicidade para que reforçássemos, juntamente com Davidov, o ensino por nós defendido na perspectiva de formação omnilateral. Dessa maneira, a possibilidade de atrelar nosso trabalho à perspectiva de ensino conteudista com base em uma leitura precipitada da teoria do ensino desenvolvimental fica completamente tolhida, evitando que o leitor tome a parte pelo todo no que refere-se à importância que essa teoria concede aos conhecimentos escolares nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Davidov atribuiu a si a responsabilidade de ver como funciona a educação na perspectiva do materialismo dialético e sua teoria tornou-se uma forma de contribuição

certeira para os processos pedagógicos, especificamente do processo de ensino-aprendizagem escolar.

Assim, se pensamos no ensino para os Anos Iniciais como um processo que pode promover o desenvolvimento intelectual por meio do estudo sistematizado e rigoroso dos conhecimentos científicos, precisamos lançar mão de uma boa teoria, que para nós está na teoria desenvolvimental.

Se toda a atividade é trabalho humano criativo e realizador de si, queremos trazer para o interior de nossas escolas o trabalho que mais pode contribuir para a formação da consciência emancipadora: a atividade de estudo. Para nós, a teoria do ensino desenvolvimental é a teoria que hoje mais pode ajudar os professores nesta imprescindível tarefa, porque consiste em uma teoria do ensino que permite compreender o processo histórico de desenvolvimento em uma perspectiva de formação humana a partir de uma visão do materialismo histórico dialético. As pesquisas realizadas por Davidov culminaram em um método de ensino baseado na reflexão dialética, no caminho do abstrato ao concreto que está amplamente descrito nesse trabalho. As pesquisas realizadas por Davidov e seus colaboradores chegaram a resultados que possibilitaram conhecer e dizer algo para o professor que está na sala de aula, ofereceram subsídios de reflexões para compreender ‘como é que se faz’ acontecer o ensino e a aprendizagem no Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Sabemos que compreender como a criança aprende ou entender das especificidades da criança por si só não é suficiente para promover o ensino, porque por mais que a atividade de estudo seja relacionada a atividade de ensino, o ensino possui especificidades. Compreender que a criança consegue apreender tal conhecimento no processo de formação de conceito não é suficiente para criar a forma como isso deve ser ensinado. Há de se mobilizar conhecimentos didáticos (que aqui podem ser proporcionados pela teoria do ensino desenvolvimental), políticos e científicos sobre aquilo que se quer ensinar. Não é possível admitir que um professor que vai ensinar matemática nos Anos Iniciais, por exemplo, não tenha o domínio do conceito de quantidade. Então, o professor deve dominar e bem todos os conceitos passíveis de serem introduzidos, desenvolvidos e consolidados nos Anos Iniciais para trabalhar nessa etapa do Ensino Fundamental. Ainda que a possibilidade de conhecimento integral não esteja dada no modo de produção capitalista, apostamos na contradição, pois acreditamos que um professor lendo esse conteúdo, tendo essa formação, vai fazer diferença, principalmente porque compreender como a criança aprende e as especificidades dela é um bom ponto de partida, apesar de não ser o único.

Apesar de compreender nossos estudos como possibilidade de autoformação e contribuição para outros professores que ensinam nos Anos Iniciais, estamos conscientes de que, em se tratando da principal característica dessa etapa do ensino da Educação Básica, que é ter um professor único para ensinar as várias áreas do conhecimento, os desafios ainda permanecem. A formação de professores prescrita nas DCNs pedagogia ao mesmo tempo que foi considerada demasiadamente ampla se revelou insuficiente para formar um professor que, por ensinar as várias áreas do conhecimento, deve relacionar o método de ensinar com os conteúdos, procurar o aprofundamento da lógica investigativa dos conteúdos das várias áreas, conhecendo-os o suficiente não só enquanto conteúdo a ser ensinado, mas enquanto modo de funcionamento desses campos científicos. Não nos parece que ensinar nos Anos Iniciais seja tarefa dos professores especialistas, ou seja, professores que fizeram licenciatura em Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Biologia, Artes etc, porque, como já mencionamos nesse mesmo trabalho, as próprias especificidades e necessidades das crianças exigem que seja um professor apenas, para que tenham uma referência dentro de sala de aula.

Ensinar na perspectiva de Davidov é uma maneira de formar conceitos, é uma formação que vai acontecendo desde que a criança entra na escola. É uma mudança muito radical de método de pensamento, de método de conhecimento e de ensino que o professor tem que passar durante sua formação inicial para que consiga moldar a sua forma de ensinar na perspectiva do desenvolvimento.

Ressaltamos, porém, que não estamos com isso romantizando o ensino nos Anos Iniciais, pois sabemos que toda a diferença que queremos alcançar só é possível coletivamente e em um processo de reciprocidade da formação da escola e da sociedade, pra concordar com a máxima de Paulo Freire “a escola não muda o mundo, a escola muda as pessoas que poderão mudar o mundo” e não incorrer no erro de pensar que o professor em uma luta solitária vai resolver o problema da escola e que esta, por sua vez, vai resolver a sociedade.

REFERÊNCIAS

- AKHUTINA, T. A.R. Luria: uma trajetória de vida. In: LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Org.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. P. 111-135.
- ALMEIDA, B. de et al . Formação em pedagogia e universo de atuação docente nos Anos Iniciais. *Diálogo Educacional*, v. 12, n. 37, p. 953-976, set./dez. 2012.
- ALTHAUS, M. M. T. O trabalho docente nos Anos Iniciais: revelações do conteúdo da didática. *Olhar de Professor*, v. 5, n. 1, p. 39-46, 2002.
- AMIGUES, R. Trabalho do professor e trabalho de ensino. In: MACHADO, A. R. *O ensino como trabalho: uma abordagem discursiva*. Londrina, PR: Eduel, 2004.
- ANTÔNIO, R. M. *Teoria da Atividade e Pedagogia Histórico-crítica: elementos teórico-metodológicos para o trabalho docente numa perspectiva marxista*. 2012. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2012.
- ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho docente e saúde dos professores. *Educação & Sociedade*, vol 30, n. 107, p. 349-372, mai/ago.2009.
- BARBOSA, I. G. *Pré-escola e formação de conceitos: uma versão sócio-histórico-dialética*. Tese de doutorado. Faculdade de Educação da USP, 1997.
- BERNARDES, M. E. M. O método de investigação na psicologia histórico-cultural e a pesquisa sobre o psiquismo humano. *Psicologia Política*. v. 10 n. 20 p. 297-313 jul./dez. 2010.
- BRASIL, *Lei 5692, de 11 de agosto de 1971*, fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências.
- BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.
- BRASIL. *Lei n. 8.069 de 13 de julho de 1990*, dispõe sobre o Estatuto da Criança e Adolescente e dá outras providências.
- BRASIL. *Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996*, institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- BRASIL. *Lei N. 11.114, de 16 de maio de 2005*. Altera os artigos 6º, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade.
- BRASIL. *Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno N. 1, de 15 de maio de 2006*. Institui diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura.

BRASIL. *Lei 11.274, de 06 de fevereiro de 2006*. Altera os artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de nove anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos seis anos de idade.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB nº 5, de 17/12/2009*, fixa diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil.

BRASIL. *Resolução CNE/CP N. 7, de 14 de dezembro de 2010*. Fixa diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental de nove anos.

BRZEZINSKI, I. Embates na definição das políticas de formação de professores para a atuação multidisciplinar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: respeito à cidadania ou disputa pelo poder? *Educação & Sociedade*, v. 20, n. 68, p. 80-108, 1999.

_____. Políticas contemporâneas de formação de professores para os Anos Iniciais do ensino fundamental. *Educação e Sociedade*, v.29 n.105 Campinas p. 1139-1166, set./dez. 2008.

CASTANHO, M. E. A dimensão intencional do ensino. In: VEIGA, I. P. A. (Org.) *Lições de didática*. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CORREA, B. C. Educação Infantil e Ensino Fundamental: desafios e desencontros na implantação de uma nova política. *Educação e Pesquisa*, v. 37, n. 1, p. 105-120, jan./abr. 2011.

CRUZ, S. P. S. A construção da profissionalidade polivalente na docência nos Anos Iniciais do ensino fundamental: as práticas e os sentidos atribuídos às práticas por professores da Rede Municipal de Ensino do Recife. 2012. 278 f. Tese. (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2012.

CRUZ, S. P. S. e BATISTA NETO, J. A polivalência no contexto da docência nos Anos Iniciais da escolarização básica: refletindo sobre experiências de pesquisas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 17 n. 50, p. 385-499, maio/ago, 2012.

CRUZ, S. P. S. e SILVA, K. A. C. P. C. O professor polivalente dos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: SILVA, C. C. e ROSA, S. V. L. (Orgs) *Anos iniciais do Ensino Fundamental*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015.

DAVYDOV, V. V. *Tipos de generalización en la enseñanza*. Havana-Cuba: Pueblo y Educación, 1982.

DAVÍDOV, V. V. 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 em la URSS*. Antologia, Moscú: Editorial Progreso, 1987. P. 143-155.

_____. Problems of developmental teaching: the experience of theoretical and experimental psychological research. *Soviet Education*, v. 30, n. 8, 9, 10, aug./1988. (“Problemas do ensino desenvolvimental: a experiência da pesquisa teórica e experimental em

Psicologia”: tradução em português não publicada realizada por José Carlos Libâneo e Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas, PUC GO).

_____. What is real learning activity? In: HEDEGAARD, M.; LOMPSHER, J. (Eds.). *Learning activity and development*. Aarhus: Aarhus University Press, 1999. p. 123-166.

DAVÍDOV, V. V.; MÁRKOVA, A. K. La concepción de la actividad del estudio em los escolares. In: SHUARE, M. (Comp.). *La psicologia evolutiva en la URSS: Antologia*, Moscú: Editorial Progreso, 1987, p. 316-336.

DI GIORGI, C. A. G. Reflexões sobre a formação de professores dos Anos Iniciais do ensino fundamental. In: DI GIORGI, C. A. G et al. *Necessidades formativas de professores de redes municipais: contribuições para a formação de professores críticos-reflexivos*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

DORE, R. Gramsci e o debate sobre a escola pública no Brasil. *Caderno Cedes*, v. 26, n. 70, p. 329-352, set./dez. 2006.

DUARTE, N. *Vigotski e o “aprender a aprender”*: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

DUARTE, N. e EIDT, N. M. As contribuições da teoria da atividade para o debate sobre a natureza da atividade do ensino escolar. *Psicologia da Educação*, n. 24, p. 51-72, jan./jun. 2007.

FACCI, M. G. D. *Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?* Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. São Paulo: Autores Associados, 2004.

FAZENDA, I. C. A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia*. São Paulo: Loyola, 1979.

_____. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1995.

_____. (Org.). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. (Org.). *Didática e interdisciplinaridade*. 3 ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria*. 5 ed. São Paulo: Loyola, 2002.

_____. *Interdisciplinaridade. Pensar, pesquisar e intervir*. São Paulo: Cortez, 2014.

FERRETI, C. J. O pensamento educacional em Marx e Gramsci e a concepção de politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, suplemento, p. 105-128, 2009.

FERREIRA, V. A. A formação de conceitos matemáticos nos Anos Iniciais: como professores pensam e atuam com conceitos. 2013. 153 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica, Goiás, 2013.

FIGUEIREDO, I. M. Z. Os projetos financiados pelo Banco Mundial para o Ensino Fundamental no Brasil. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 30, n. 109, p. 1123-1138, set./dez., 2009.

FREITAS, R. A. M. da M.; LIMONTA, S. V. A educação científica da criança: contribuições da teoria do ensino desenvolvimental. *Linhas Críticas*, v. 18, n. 35, p. 69-86, jan./abr. 2012.

FREITAS, R. A. M. da M.; ROSA, S. V. L. Ensino Desenvolvimental: contribuições à superação do dilema da didática. *Educação & Realidade*, v. 40, n. 2, p. 613-627, abr./jun. 2015.

FRIGOTTO, G. Trabalho: educação e tecnologia, treinamento polivalente ou formação politécnica? In: SILVA, T. T. da (Org.). *Trabalho, educação e prática social*. Por uma teoria da formação humana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

_____. Trabalho e educação: formação técnico-profissional em questão. *Universidade & Sociedade*. São Paulo, n. 5, p. 38-42, 1993.

_____. Escola pública brasileira na atualidade: lições da história In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; NASCIMENTO, M. I. M. (Orgs). *A escola pública no Brasil: história e historiografia*. Campinas: Autores Associados: Histedbr, 2005.

_____. Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalista. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, supl., p. 67-82, 2009.

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

GUZZO, Raquel L. et. al. Psicologia e educação no Brasil: visão histórica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 26, n. especial, p. 131-141, 2010.

HEDEGAARD, M. A zona de desenvolvimento proximal como base para o ensino. In: DANIELS, H. (Org.) *Uma introdução a Vygotsky*. São Paulo: Edições Loyola, 2002. P. 199-228.

KHIDIR, K. S. *Aprendizagem da álgebra: uma análise baseada na teoria do ensino desenvolvimental de Davíдов*. 2006. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica, Goiás, 2006.

KOSÍK, K. *Dialética do concreto*. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KOPNIN, P. V. *A dialética como lógica e teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KOZULIN, A. O conceito da atividade na psicologia soviética: Vygotsky, seus discípulos, seus críticos. In: DANIELS, H. (Org.) *Uma introdução a Vygotsky*. São Paulo: Edições Loyola, 2002. P. 111-137.

LAZARETTI, L. M. Daniil Borisovich Elkonin: a vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento humano. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (Orgs.) *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: Edufu, 2013. (p. 203-232).

LEONTIEV, A. N. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Horizonte, 1978.

_____. *Actividad, consciencia e personalidad*. Havana: Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, 1983.

_____. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo*. São Paulo, Centauro, 2004.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 10ª ed. São Paulo: Ícone, 2006.

LIBÂNEO, J. C. Docência universitária: formação do pensamento teórico-científico e atuação nos motivos dos alunos. In: D'ÁVILA, C. (Org.). *Ser professor na Contemporaneidade: desafios, ludicidade e protagonismo*. Curitiba: Editora CRV, 2009. P. 69-83.

_____. A didática na formação de professores: entre a exigência democrática de formação cultural e científica e as demandas das práticas socioculturais. In: SANTOS, Akiko (Org.) *Didática e formação de professores*. Porto Alegre: Sulina, 2013.

_____. Formação de professores e didática para o desenvolvimento humano. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, abr./jun. 2015, p. 629-650.

LIBÂNEO, J. C. & FREITAS, R. A. M. Vasili Vasilyevich Davydov: A escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, A. M. & PUENTES, R.V. (Orgs) *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia, MG: Edufu, 2013. p. 315-350.

LIMA, V. M. M. *Formação do professor polivalente e os saberes docentes: um estudo a partir de escolas públicas*. 2007. 200 f. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós-graduação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

LIMA, M. F.; JIMENEZ, S. V. e CARMO, M. Funções psicológicas superiores e a educação escolar: uma leitura crítica a partir de Vigotski. *Verinotio*, n. 8, mai./2008.

LIMONTA, S. V. Currículo e formação de professores no curso de Pedagogia. *Educativa*. Goiânia, v. 14, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2011.

_____. *Formação de professores no curso de Pedagogia: possibilidades curriculares*. Goiânia: UFG, 2013.

LIMONTA, S. V.; SILVA, K. A. C. P. C. da. Formação de professores, trabalho docente e qualidade do ensino. In: LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R.; LIMONTA, S. V. *Qualidade da escola pública: políticas educacionais, didática e formação de professores*. Goiânia: CEPED: América: Kelps, 2013. P. 173 a188.

LONGAREZZI, A. M e FRANCO, P. L. J. A. N. Leontiev: a vida e a obra do psicólogo da atividade. In: LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: UFU, 2013. (p.68-110).

LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. Escola e didática desenvolvimental: seu campo conceitual na tradição da teoria histórico-cultural. *Educação em Revista*. v. 29, n. 1, p. 01-15, 2013.

LURIA, A. R. O desenvolvimento da escrita na criança. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* ed. São Paulo: Ícone, 2010.

_____. *Desenvolvimento cognitivo*. Seus fundamentos culturais e sociais. 7 ed. São Paulo: Ícone, 2013.

MACHADO, L. R. de S. *Politecnia, escola unitária e trabalho*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

_____. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: KUENZER, A. Z. et. al. *Trabalho e Educação*. 2 ed. Campinas, SP: Papyrus, 1994. p. 9-23.

MADEIRA, S. C. “Prática” uma leitura sócio-crítica e proposições davydovianas para o conceito de multiplicação. 2012. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Universidade Extremo Sul Catarinense – Criciúma, 2012.

MANACORDA, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*. 2 ed. Campinas, SP: Alínea, 2007.

MARTINS, L. M. *A formação social da personalidade do professor: um enfoque vigotskiano*. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e a pedagogia histórico-crítica*. 2011. 194 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2011.

MARX, K e ENGELS, F. *Textos sobre educação e ensino*. 4 ed. São Paulo: Centauro, 2004.

MARX, K. *Contribuição à crítica da economia política*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

_____. *O capital: crítica da economia política*. 30ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

MORAES, M. C. *O paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papyrus, 2002.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NOSELA, P. *A escola de Gramsci*. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004

NOSELA, P. e AZEVEDO, M. L. N. A educação em Gramsci. *Revista Teoria e Prática* v. 15, n. 2, p. 25-33, maio/ago. 2012.

NUÑEZ, I. B. e OLIVEIRA, M. V. F. P. Ya. Galperin: a vida e a obra do criador da teoria da formação por etapas das ações mentais e dos conceitos. In: LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Org.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. P..286-314.

OLIVEIRA, L. M. E. A produção de pesquisas sobre a polivalência como organização escolar docente nos Anos Iniciais do ensino fundamental: uma análise da produção dos programas de pós-graduação das universidades federais do centro-oeste entre 1990-2010. 2013. 65 f. Monografia Faculdade de Educação, UNB, Brasília, 2013.

OLIVEIRA, D. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 25, n. 89, p. 1127-1144, Set./Dez. 2004.

PAIVA, F. S. Formação do professor da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental no Brasil: avanços ou recuos. *Revista Profissão Docente*. Uberaba, v. 5, n. 13, p. 41-67, jan./set. 2006.

PALANGANA, I. C. *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social*. 5. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2001.

PASQUALINI, J. C. A perspectiva histórico-dialética da periodização do desenvolvimento infantil. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 1, março, 2009. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=278122120005> Data de acesso: 01/07/15.

PERES, T. F. C. Volume de sólidos geométricos - um experimento de ensino baseado na teoria de V.V. Davydov. 2010. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica, Goiás, Goiânia, 2010.

PICCOLO, G. M. Historicizando a teoria da atividade: do embate ao debate. *Psicologia & Sociedade*. Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 283-292, maio/ago., 2012.

PRESTES, Z. *Quando não é quase a mesma coisa*. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

PRESTES, Z. TUNES, E. e NASCIMENTO, R. Lev Semionovitch Vigotski: um estudo da vida e obra do criador da psicologia histórico-cultural. LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: UFU, 2013. (p. 45-66).

PUENTES, R. V. Vida, pensamento e obra de A. V. Zaporozhets: um estudo introdutório. In: LONGAREZZI, A. M. e PUENTES, R. V. (Org.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. P. 163-201.

RODRIGUES, J. *A educação politécnica no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal Fluminense, 1998.

ROSA, V. M. G. Aprendizagem da equação do 2º grau- uma análise da utilização da teoria do ensino desenvolvimental. 2009. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica, Goiás, Goiânia, 2009.

ROSA, J. E. Proposições de Davydov para o ensino de matemática no primeiro ano escolar; inter-relações dos sistemas de significações numéricas. 2012. Tese. 244 f. (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Universidade Federal do Paraná-Curitiba, 2012.

SAVIANI, D. *Sobre a concepção de politecnia*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

_____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

_____. O Choque teórico da politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003a.

_____. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). *Capitalismo, trabalho e educação*. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2005.

_____. *História das idéias pedagógicas no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 2007.

_____. *Escola e democracia*. Edição comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008 (Edição comemorativa).

SERRÃO, M. I. B. *Aprender a ensinar: a aprendizagem do ensino no curso de Pedagogia sob o enfoque histórico-cultural*. São Paulo: Cortez, 2009.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SFORNI, M. S. F. *Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade*. Araraquara, SP: Junqueira e Marin, 2004.

SFORNI, M. S. F. e GALUCH, M. T. B. Aprendizagem conceitual nas séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Educar*, Curitiba, n. 28, p. 217-229, 2006.

SHIROMA, E. O; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. *Política educacional*. 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

SILVA, C. S. R. da; CAFIERO, D. Implicações das políticas educacionais no contexto do Ensino Fundamental de nove anos. *Educação em Revista*, v. 27, n. 02, p. 219-248, ago. 2011.

SMOLKA, A. L. B. A formação do professor polivalente e o lugar da didática e das práticas de ensino em cursos de pedagogia. In: Encontro Nacional de Didáticas e Práticas de Ensino- ENDIPE, 16., 2012. Campinas. *Anais...* Campinas: Junqueira & Martins Editores, 2012, livro 2, p. 000194.

SOARES, F. C. C. O ensino desenvolvimental e a aprendizagem de matemática na primeira fase do ensino fundamental. 2007. 118 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica, Goiás, Goiânia, 2007.

THALHEIMER, A. *Introdução ao materialismo dialético*. São Paulo: Ciências Humanas Ltda, 1979.

TONET, I. Interdisciplinaridade, formação humana e emancipação humana. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, n. 116, p. 725-742, out./dez., 2013.

VEIGA, I.P.A. Ensinar: uma atividade complexa e laboriosa. In: VEIGA, I. P.A. *Lições de didática*. Campinas, SP: Papirus, 2012.

VIEIRA, R. A. e GASPARIN, J. L. Implicações e contribuições da abordagem histórico-cultural para a educação atual. In: Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, 4., 2009, Maringá. *Anais...* Maringá: EDUCERE, 2009.

VYGOTSKY, L. S. *Obras escogidas I*. Madrid: Visor, 1991.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. *Estudos sobre a história do comportamento*. Símios, homem primitivo e criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

VIGOTSKI, L. Génesis de las funciones psíquicas superiores. In: *Obras escogidas*. Tomo III. 2 ed. Madrid: Visor, 2000.

_____. *A Construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001a.

_____. *Psicologia da arte*. São Paulo: Martins Fontes, 2001b.

_____. Aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. Tradução de Maria da Penha Villalobos. 4. ed. São Paulo: Ícone, 2010. p. 103-118.

WALTER-BENSER, E. *Teoria geral dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 2000.

ANEXO

LISTA DE TESES E DISSERTAÇÕES ENCONTRADAS NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES, UFG E PUC GOIÁS				
Nº	DATA DA DEFESA	TÍTULO	AUTOR(A)	INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
01	10/12/2008	A educação alimentar e nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Rio Verde-GO	Helen Cristina de Oliveira Cabral	Universidade Federal de Goiás
02	15/09/2009	Formação e Exercício Profissional de Docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental : relações entre o Projeto do Curso de Pedagogia da LPP/UEG e a prática pedagógica observada na escola - mestrado	Maria de Fátima Bastos	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
03	30/09/2010	A educação inclusiva nas escolas públicas municipais de Anápolis nos anos iniciais do ensino fundamental e a formação docente- mestrado	Maria José de Moura	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
04	15/06/2010	Ensino e aprendizagem de didática no curso de pedagogia: contribuições da teoria desenvolvimental de V.V. Davídov-doutorado	Marilene Marzari	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
05	01/02/2011	Desenvolvimento de conceitos algébricos por professores dos anos iniciais do ensino fundamental – doutorado	Raquel Santiago Freire	Universidade Federal do Ceará
06	01/02/2011	O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: concepções e práticas educativas – mestrado.	Luciane Escobar Tartarotti	Centro Universitário La Salle
07	01/06/2011	Cálculo mental nos anos iniciais do ensino fundamental: dúvidas e expectativas	Mikelli Cristina Pacito	Universidade do Oeste Paulista
08	01/05/2011	A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal – mestrado.	Ana Paula de Matos Oliveira	Universidade de Brasília
09	01/08/2011	"Vamos brincar?": continuidade e rupturas nas praticas curriculares da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental - mestrado	Renata Cleiton Piacesi Correa	Universidade do Vale do Itajaí
10	01/09/2011	A prática do ensino religioso nas séries iniciais do ensino fundamental – mestrado	Elisregina Vieira	Universidade do Sul de Santa Catarina
11	01/06/2011	A formação de professores para as séries/anos iniciais do ensino fundamental e a avaliação de seu desempenho no município de dois vizinhos no período de 1971 a 2008 – mestrado.	Elaine Maria Bonato	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
12	01/04/2011	A formação do pedagogo e o ensino de matemática - mestrado.	Simone Venâncio	Universidade Federal do Mato

			Marques	Grosso
13	01/09/2011	Necessidades formativas dos professores dos anos iniciais na sua inserção no exercício da docência – mestrado.	Naiara Mendonça Leone	Universidade Est. Júlio de Mesquita Filho
14	01/02/2011	Projeto “o calendário e a medida do tempo”: ensino de ciência nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Simone Cristina de Freitas Mesquita	Universidade Estadual de Campinas
15	01/03/2011	Quem é o professor homem dos anos iniciais? Discursos, representações e relações de gênero – mestrado.	Thomaz Spartacus Martins Fonseca	Universidade Federal de Juiz de Fora
16	01/12/2011	Ateliês de história e pedagogia da matemática: contribuições de professores que ensinam matemática nos anos iniciais – doutorado	Lucia Helena Bezerra Ferreira	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
17	01/11/2011	A exploração-investigação matemática: potencialidades para a formação contínua de professores – doutorado	Maiza Lamonato	Universidade Federal de São Carlos
18	01/12/2011	O livro didático de geografia nos anos iniciais: análise do tema meio ambiente no município de Jardinópolis - mestrado	Rosely Aparecida Jacomini	Centro Universitário Moura Lacerda
19	01/12/2011	Práticas de letramento no ensino fundamental: vozes das professoras – mestrado.	Katlen Bohn Grando	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
20	01/06/2011	O processo de ressignificação de representações sociais de saberes e da atividade docente de uma professora dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Camila Mota Carreiro	Universidade Estácio de Sá
21	01/02/2011	Concepções dos acadêmicos do curso de pedagogia em relação à matemática: as implicações da/na formação - mestrado	Ana Carolina Nogueira Oliveira	Universidade de Pelotas
22	01/11/2011	Pró-letramento em matemática: análise das percepções dos tutores do programa desenvolvido na rede municipal de ensino de juiz de fora - mestrado	Patricio, Maria de Fátima g Morando Kalil	Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita Filho
23	01/11/2011	Educação especial e currículo escolar: possibilidades nas práticas pedagógicas cotidianas – mestrado.	Ariadna Pereira Siqueira Effgen	Universidade Federal do Espírito Santo
24	01/03/2011	Um retrato de aprendizagem em educação matemática: professoras dos anos iniciais do ensino fundamental em processo de inovação curricular – doutorado.	Cristina Dalva Van Berghem Motta	Universidade de São Paulo
25	01/04/2011	Os saberes da formação inicial do pedagogo dos anos iniciais do ensino fundamental: experiências nas escolas públicas municipais de Caxias-MA – mestrado.	Franc Lane Sousa Carvalho do Nascimento	Universidade Federal do Piauí
26	01/04/2011	Representações sociais de saberes da	Judith dos	Universidade

		experiência por professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola pública – mestrado.	Santos Perez	Estácio de Sá
27	01/07/2011	Políticas educacionais e representações de professores da educação básica sobre o trabalho docente – mestrado.	Criarlaine Maria Groxko	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
28	01/01/2011	O dever de casa no contexto da avaliação das aprendizagens – mestrado.	Enilvia Rocha Morato Soares	Universidade de Brasília
29	01/12/2011	Trajetória e desafios da formação de professores no Brasil: um estudo sobre o curso de pedagogia da instituição Moura Lacerda de Ribeirão Preto- SP – mestrado.	Monica Raquel Candido	Centro Universitário Moura Lacerda
30	01/09/2011	Ações de formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental da rede municipal de Presidente Prudente (SP) e saberes docentes – mestrado.	Mônica Podscan Faustino	Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita Filho
31	31/08/2011	Currículo escolar e gênero: a constituição generificada de corpos e posições de sujeitos meninos-alunos – mestrado.	Cristina D Avila Reis	Universidade Federal de Minas Gerais
32	01/02/2011	Desenhos animados televisivos, ética e educação física nos anos iniciais do ensino fundamental: diálogos possíveis – mestrado.	Arnaldo Sifuentes Pinheiro	Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita Filho
33	30/03/2011	Aprendizagem do gênero de divulgação científica em anos iniciais do ensino fundamental - mestrado	Mirene Fonseca Moulin	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
34	31/03/2011	O curso de pedagogia e a formação de docentes para os anos iniciais do ensino fundamental - mestrado	Quelma Gomes Gonçalves	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
35	01/03/2011	O curso de pedagogia e a formação de docentes para os anos iniciais do ensino fundamental - mestrado.	Quelma Gomes Gonçalves	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
36	01/05/2011	Estilos de aprendizagem/estilos de ensino: a prática pedagógica do professor de educação física - mestrado	Silvana Hammerschmidt	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
37	01/05/2011	Conhecimento de professores polivalentes em geometria: contribuições da teoria dos registros de representação semiótica - mestrado	Silvana Holanda Silva	Universidade Estadual do Ceará
38	01/08/2011	Tradição e inovação: sentidos de currículo que se hibridizam nos discursos sobre o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Talita Vidal Pereira	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
39	01/04/2012	O que sabem sobre pesquisa professores dos anos iniciais do ensino fundamental? – mestrado.	Sandra Regina Pires de Araújo	Universidade Estadual do Ceará

40	01/01/2012	Formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental da rede municipal de São Miguel do Guamá – mestrado.	Cristiana Grimouth Taveira	Universidade do Estado do Pará
41	01/08/2012	Formação continuada de professores e pesquisa formação: possibilidades e dificuldades na formação de professores para o uso de tecnologias no ensino de matemática – doutorado.	Bernadete Maria Andrezza	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
42	01/04/2012	A formação continuada dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas públicas de Teresina: um olhar sobre o desenvolvimento profissional - mestrado	Maria Oneide Oline da Silva	Universidade Federal do Piauí
43	01/09/2012	Formação continuada de professores de ciências para o ensino de astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Rosemeire da Silva Dantas	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
44	01/08/2012	Séries ou ciclos? A organização da escolaridade no município de Ponte Nova, Minas Gerais – mestrado.	Fernanda Rosado Coelho Cassuce	Universidade Federal de Viçosa
45	01/04/2012	Formação inicial em matemática: as manifestações dos egressos de pedagogia sobre a formação para a docência nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Joanice Zuber Bednarchuk	Universidade Estadual de Ponta Grossa
46	01/03/2012	A transição do ensino fundamental I para o ensino fundamental II na vida de um aluno com deficiência – mestrado.	Guacyara Labonia Guerreiro	Universidade Cidade de São Paulo
47	01/08/2012	A constituição da identidade docente do graduando de pedagogia: de professor a gestor – mestrado.	Elizangela Fernandes Martins	Universidade Federal do Piauí
48	01/08/2012	O currículo de educação física na rede estadual paulista: concepções dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	João Bosco Mussolini Lagoeiro	Universidade Moura Lacerda
49	01/03/2012	Um olhar para abordagem do conteúdo de divisão em livros didáticos de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental - mestrado.	Michelle Cristine Pinto Tyszka Martinez	Universidade Federal do Mato Grosso
50	01/05/2012	Práticas de gênero e sexualidade: a produção discursiva sobre o/a professor/a homossexual na docência primária – mestrado.	Thiago Augusto de Oliveira da Conceição	Universidade Federal do Pará
51	01/12/2012	Aproximação entre literatura infantil e ensino de ciências: um estudo de práticas pedagógicas dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Antônia Aurélio Pinto	Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita Filho
52	01/03/2012	Conhecimentos & práticas de professores que ensinam matemática na infância e	Klinger Teodoro Ciriaco	Universidade Est. Paulista Júlio de

		suas relações com a ampliação do ensino – mestrado.		Mesquita Filho
53	01/02/2012	Formação a distância e ensino de matemática: um estudo com professoras dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Deisi Bohm	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
54	01/05/2012	Representações sociais de avaliação da aprendizagem por pais e professores de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Maria Tereza Lyra Lopes	Universidade Estácio de Sá - RJ
55	01/05/2012	O ensino de matemática no 5º ano: o contexto da prática pedagógica em escolas públicas estaduais de Teresina- PI – mestrado.	Cristiana Barra Teixeira	Universidade Federal do Piauí
56	01/02/2012	Concepções de aprendizagem em relatórios de avaliação – mestrado.	Juliana Almeida Gonçalves	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
57	01/06/2012	A formação matemática de professores polivalentes em início de carreira nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Cristiane Cardoso Maia Pereira	Universidade São Francisco - Itatiba
58	01/09/2012	Narrativas de formação de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental: concepções de necessidades formativas na geografia escolar – mestrado.	Iracly Gabriella Morais Cavalcante	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
59	01/08/2012	Avaliação da aprendizagem por portfólio: representações sociais de professores dos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Carolina de Castro Nadaf Leal	Universidade Estácio de Sá - RJ
60	01/02/2012	Alfabetização e letramento: a formação de alfabetizadores na perspectiva do programa mineiro alfabetização no tempo certo – mestrado.	Andrea Maria Martins Chiacchio	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
61	01/02/2012	Operações aritméticas: dificuldades indicadas pelas futuras professoras do ensino fundamental – mestrado.	Ana Paula Araújo Mota	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
62	01/12/2012	Formação continuada com professores alfabetizadores: possibilidades da ação supervisora – mestrado.	Cláudia Martins Leirias	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
63	01/02/2012	Estudo da construção de conceitos básicos de eletricidade nos anos iniciais do ensino fundamental com uso de experimentação virtual- mestrado.	Sorandra Correa de Lima	Universidade Federal de Uberlândia
64	01/05/2012	A saúde nos livros didáticos no Brasil: concepções e tendências nos anos iniciais do ensino fundamental- doutorado_	Paulo Henrique Nico Monteiro	Universidade de São Paulo
65	01/09/2012	Projeto cidadão ambiental mirim: contribuições para a formação da	Dalva Simone Trapasson	Universidade Federal do Paraná

		consciência socioambiental cidadã nos anos iniciais do ensino fundamental do município de Colombo-PR – mestrado.		
66	01/09/2012	Mediação docente na perspectiva do desenvolvimento de competências metacognitivas em leitura e escrita – doutorado.	Maria Lucimeyre Rabelo Franca	Universidade Federal do Ceará
67	01/12/2012	Processos formativos em matemática de alunas professoras dos anos iniciais em um curso a distância de pedagogia-doutorado.	Reginaldo Fernando Carneiro	Universidade Federal de São Carlos
68	01/02/2012	"Eu seguro sua mão na minha para fazermos juntos o que eu não posso fazer sozinha": narrativa e reflexões da experiência de uma professora no trabalho pedagógico construído em diálogo com seus alunos e alunas- mestrado.	Maria Fernanda Pereira Buciana	Universidade Federal de Campinas
69	01/05/2012	Políticas inclusivas: desafios à prática e à identidade docente – mestrado.	Rosane Bom Husken	Universidade Federal de Pelotas
70	01/03/2012	A política de inclusão em questão: uma análise em escolas da rede municipal de ensino de Ponta Grossa - PR - mestrado	Melina de Fátima Andrade Joslin	Universidade Estadual de Ponta Grossa
71	01/03/2012	Ensinar matemática com uso de tecnologias digitais: um estudo a partir da representação social de estudantes de pedagogia – mestrado.	Dennys Leite Maia	Universidade Estadual do Ceará
72	01/02/2012	Saberes conceituais e didáticos de pedagogos em formação, acerca de fração – mestrado.	Larissa Elfisia de Lima	Universidade Estadual do Ceará
73	01/08/2012	Política educacional, trabalho docente e alunos da modalidade educação especial: um estudo nos anos iniciais do ensino fundamental – mestrado.	Dayana Valéria Folster Schreiber	Universidade Federal de Santa Catarina
74	10/09/2013	A formação de conceitos matemáticos nos anos iniciais: como professores pensam e atuam com conceitos - doutorado	Valdivina Alves Ferreira	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
75	07/11/2014	O conceito de lugar no livro didático e o processo de ensino-aprendizagem-mestrado	Luan do Carmo da Silva	Universidade Federal de Goiás
76	18/08/2014	Indícios de apropriação dos nexos conceituais da álgebra simbólica por estudantes do Clube de Matemática - mestrado	Daniela Cristina de Oliveira	Universidade Federal de Goiás
77	30/03/2015	A formação continuada do professor dos anos iniciais e o ensino de Geografia: o conceito de lugar em uma perspectiva do ensino desenvolvimental - mestrado	Ismael Donizete Cardoso de Moraes	Universidade Federal de Goiás