

Para uma Didática Desenvolvimental e dialética no contexto de escolas públicas brasileiras

For a Developmental and dialectical Education in the Brazilian public school context

Andréa Maturano Longarezi¹

RESUMO

Uma educação escolar que almeje desenvolver formas novas de pensamento-ação tem na *formação didática do professor* seu primeiro desígnio. No bojo do prenúncio dessa perspectiva, este artigo problematiza o sistema complexo no qual o Ensino Desenvolvimental se constitui e toma como perspectiva a enunciação propositiva de uma didática da formação docente, dialética e desenvolvedora, com marcos para *unidades* possíveis e orientadoras de atividades formativas. As análises aqui apresentadas emergem de um conjunto de investigações desenvolvidas por alguns pesquisadores do GEPEDI/UFU, que têm se dedicado a pesquisas com intervenções didáticas no Brasil e foram realizadas com professores em contextos escolares de níveis diferentes (da educação básica ao ensino superior), a partir de uma perspectiva de pesquisa que se tem chamado de intervenção didático-formativa. Os resultados e análises culminam na sistematização de alguns movimentos, princípios e ações didáticas que se evidenciaram potencializadoras de um Ensino Desenvolvimental no contexto brasileiro, cujas práticas manifestam a necessária formação didática do professor pela via das *unidades motivo-objeto, conteúdo-forma, imitação-criação e ruptura-desenvolvimento*; razão pela qual se

ABSTRACT

The first purpose of a school education aiming to develop new forms of thought-action lies in teacher training. With such notion as its core, this article seeks to discuss the complex system that constitutes Developmental Teaching. Its goal is the propositional enunciation of a developmental and dialectical teacher training process, marked by potential guiding *unities* for training activities. The analyses herein presented emerge from a series of researches carried out by GEPEDI/UFU with the purpose of dealing with educational interventions in Brazil. The studies were performed with teachers from different levels of school contexts (from elementary to higher education) and were based in the so called didactic-training intervention. The results and analyses culminate in the systematization of some educational movements, principles and actions that have proven to enhance Developmental Education in Brazil. The practices express the required teacher training through the *unities purpose-object, content-form, imitation-creation and disruption-development*, as a way to contribute to the proposition of a possible *Theory of Unities*. The perspective derives from the comprehension that, since human and social formation is as a unity between man and culture, the principles of a

¹Pós-doutoranda em Educação pela USP e doutora em Educação Escolar pela UNESP/Araraquara. Docente no PPGED/Faced/UFU; coordenadora do GEPEDI - Grupo de Estudos e Pesquisa em Didática Desenvolvimental e Profissionalização Docente; diretora da Coleção Biblioteca Psicopedagógica e Didática/Editora EDUFU; coordenadora da Série Ensino Desenvolvimental/Editora EDUFU e diretora geral da *Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica. E-mail andrea.longarezi@gmail.com

apresenta a problemática tendo em vista contribuir para a proposição de uma possível *Teoria das Unidades*. Tal perspectiva é assim assumida por compreender-se, que se a constituição humana e social se faz enquanto unidade homem-cultura, uma educação escolar que se pretenda dialética e desenvolvedora encontra seus fundamentos nas leis que regem a dinâmica complexa na qual se faz vital a prática social da *unidade*. Dessa maneira e longe de se fazer qualquer tipo de apologia, toma-se como horizonte uma proposta de *obutchénie* que se materialize como *unidade dos contrários*.

Palavras-chave: Formação didática do professor. Ensino Desenvolvimental. Teoria das unidades.

dialectical and developmental school education are in the core of a complex dynamics in which the social practice of the *unity* is essential. Thus, and far from making any apology, the article proposes an *obutchénie* that materializes itself as a *unity of opposites*.

Keywords: Teacher training. Developmental teaching. Theory of unities.

1 A constituição humana como ponto de partida para uma educação escolar desenvolvedora na perspectiva marxista: o prenúncio da problemática

“Em termos sucintos, pode-se definir a dialética como doutrina da unidade dos contrários.” (KOPNIN, 1978, p.104).

O desenvolvimento humano ocorre enquanto “processo que se distingue pela unidade do material e do psíquico, do social e do pessoal” (VIGOTSKI, 1996, p. 254), no qual a humanidade se constitui na totalidade homem-cultura. Imerso em um determinado contexto sócio histórico, o homem encontra nele os elementos simbólico-mediadores que tecem as possibilidades de sua humanidade, porém não como num determinismo mecanicista.

A constituição e o desenvolvimento do homem (de sua humanidade) ocorre *pari passu* com a constituição e o desenvolvimento da cultura (da humanidade coletiva). Essa tessitura se dá fundamentalmente pelas relações, na via de comunicação, entre o homem e a “rede” na qual está encarnada a vida material e simbólica, em contextos sociais específicos. Ambos (homem e cultura) pulsam vida e se constituem, impulsionando-se reciprocamente e definindo as possibilidades de suas constituições humano-culturais.

Dessa maneira, não só o homem é produzido no limiar de uma dada cultura, mas também a cultura é produzida pela ação material e simbólica do

homem. A materialidade dessa relação se dá pela via da educação², pelos processos de apropriação-objetivação nos quais o humano vai produzindo-se a si mesmo e à realidade a que se insere.

Tomada a constituição humana e social pela unidade homem-cultura, uma educação escolar que se pretenda dialética e desenvolvedora encontra seus fundamentos nas leis que regem a dinâmica complexa na qual se faz vital a prática social da *unidade*. No jogo de forças a que os processos psicológicos se constituem emerge a possibilidade de novas funções, como síntese da luta e dos confrontos oportunizados. Longe de se fazer qualquer tipo de apologia, toma-se como horizonte uma proposta de *obutchénie*³ que se materialize como *unidade dos contrários*.

Uma educação escolar que almeje, pela *obutchénie*, desenvolver formas novas de pensamento-ação tem na *formação didática do professor* seu primeiro desígnio. No bojo do prenúncio dessa perspectiva, este artigo problematiza o sistema complexo no qual o Ensino Desenvolvimental⁴ se constitui e toma como

² Educação, originalmente no Russo Воспитание, em sua forma transliterada, *vospitanie*, aparece na obra original de Vigotski (ВЫГОТСКИЙ, 1991) como “... um tipo mais amplo de educação do sujeito, inclui a formação de valores éticos que constituem seu caráter e sua personalidade, cujo processo se dá nos diversos contextos sócio-culturais nos quais se está inserido (LONGAREZI; FRANCO, 2017, p.265, nota 2); diferentemente de *obutchénie* (обучение) que se refere aos processos educativos que ocorrem especificamente em instituições de ensino.

³ *Obutchénie*, diferentemente de *vospitanie*, consiste nos processos educativos que ocorrem no interior da escola e não se restringem à ação do educador ou a do aprendiz, consiste no processo como um todo, tomando o ensino e a aprendizagem numa unidade. “Na literatura disponível, de acesso à língua portuguesa, é possível observar como a palavra *obutchénie* aparece traduzida, pelo menos, de quatro formas diferentes: como ensino, como aprendizagem, como instrução ou mesmo como educação; quando na realidade nenhuma delas é capaz de expressar seu verdadeiro sentido e significado. [...] a *obutchénie* não é nem uma coisa, nem outra, refere-se a uma concepção-ação não cultural para nós, mas em que ambas dimensões e processos encontram-se em unidade. [...] a *obutchénie* é um tipo especial de atividade docente que contempla, ao mesmo tempo, o trabalho ativo, colaborativo, intencional, comunicativo, motivado e emocional, tanto do professor quanto dos alunos, portanto do ensino e da aprendizagem, com vista ao desenvolvimento pleno das qualidades humanas dos sujeitos.” (Longarezi; Puentes, 2017, p. 10-12). “Na cultura russa, a palavra “обучение” (*obutchénie*) expressa justamente a unidade constitutiva da atividade docente que encerra tanto a atividade didática do professor quanto a atividade de autotransformação dos alunos” (Longarezi; Puentes, 2017, p. 7, nota 1 da apresentação). Por não existir na Língua Portuguesa uma tradução que de fato represente o real significado de *obutchénie*, utiliza-se o termo em russo (em sua forma transliterada: *obutchénie*). Embora fosse possível “... empregar as expressões ‘ensino-aprendizagem’ ou ‘ensinagem’, [...] ambas têm construído uma tradição conceitual no interior de concepções pedagógicas muito diferentes da que aqui se defende.” (idem).

⁴ “Ensino Desenvolvimental” em Russo leva a grafia “Развивающего обучения”, que poderia ser traduzida como “*Obutchénie* Desenvolvimental”, “*Obutchénie* Desenvolvente” ou “*Obutchénie*

perspectiva a enunciação propositiva de uma didática da formação docente, dialética e desenvolvedora, com marcos para *unidades* possíveis e orientadoras de atividades formativas.

Com suas origens na antiga União Soviética, no seio da psicologia histórico-cultural, que nasce em plena revolução russa, a Didática Desenvolvimental tem no materialismo histórico-dialético as bases epistemológicas e seus fundamentos. No transcurso histórico-cultural de 60 anos de existência, ainda hoje essa perspectiva de ensino é pouco conhecida no Brasil. Os princípios e as teses centrais que sustentam suas propostas trazem contribuições para o campo educacional brasileiro. Contudo, reconhece-se as diferenças histórico-cultural-político-econômico-ideológicas que separam a ex-União Soviética do Brasil na atualidade.

O entendimento dos limites impostos por essa distância sócio temporal delinea a necessidade investigativa de estudos sobre uma didática que se constitua dialética e desenvolvedora do homem no contexto atual da escola pública brasileira. Sob esse objeto alicerçam-se os motivos acadêmico-pedagógicos, a partir dos quais estão orientadas as ações investigativas e de ensino desenvolvidas por um conjunto de pesquisadores do GEPEDI/UFU, que tem se dedicado a investigações com intervenções didáticas no Brasil, numa perspectiva que denominamos (PUENTES; LONGAREZI, 2017b) de *histórico-cultural da atividade*. Tratam-se de projetos de pesquisa financiados pela Fapemig, CNPq e Capes, que têm sua gênese no Programa Observatório da Educação (OBEDUC/2012); hoje em processo de continuidade e aprofundamento em nível de pós-doutorado (LONGAREZI, 2017).

Os projetos que deram origem à pesquisa (LONGAREZI, 2012, 2014a) articulam vários subprojetos de doutorado (FRANCO, 2015; DIAS DE SOUSA, 2016; GERMANOS, 2016; COELHO, 2016; SOUZA, 2017; FERREIRA, 2017; MARRA, 2017), mestrado (SOUZA, 2016; FEROLA, 2017) e iniciação científica

para o Desenvolvimento”, considerando a problemática conceitual apresentada na nota anterior, em relação a ausência de uma palavra na Língua Portuguesa que melhor sintetizasse o conceito expresso pela palavra russa transliterada em *obutchénie*. Contudo, frente à tradição consolidada no Brasil e o aparente consenso entre os diferentes grupos no país que estudam essa teoria de a designarem enquanto “Ensino Desenvolvimental”; assim o faremos neste texto.

(FEROLA, 2016); com ressonância para realidades distintas da escola pública brasileira.

Nesse universo investigativo, o enfoque didático que fundamenta as propostas em discussão no presente artigo emerge desse conjunto de intervenções de pesquisa e ensino que foram realizadas com professores em contextos escolares brasileiros de níveis diferentes (da educação básica ao ensino superior) e encontram sua gênese na premissa do filósofo marxista soviético Evald Vasilievich Iliénkov (1924-1979) de que “*a escola deve ensinar a pensar*”.

2 Gênese e consolidação da Didática Desenvolvimental

“não concordamos com o fato de deixar o processo educativo⁵ nas mãos das forças espontâneas da vida. Nunca poderemos calcular antecipadamente que elementos da vida predominarão em nosso educando.” (VIGOTSKI, 2003, p. 77).

Sob a base da teoria histórico-cultural, Alexis N. Leontiev (1903-1979) e seus colaboradores e/ou sucessores, D. B. Elkonin (1904-1984), V. V. Davidov (1930-1998), A. V. Zaporozhets (1905-1981), P. Ya. Galperin (1902-1988), P. I. Zinchenko (1903-1969), L. A. Venguer (1925-1992), L.V. Zankov (1901-1977), entre outros, desenvolvem a Teoria da Atividade, que se consolida, na psicologia soviética e internacional, nas décadas de 1930 a 1970.

A origem da Didática Desenvolvimental, conhecida também como desenvolvente, desenvolvedora ou para o desenvolvimento, pode ser localizada no interior da Teoria da Atividade; por isso já a temos identificado como *Didática Desenvolvimental da Atividade* (PUENTES e LONGAREZI, 2017b).

Originalmente do russo *развивающего обучения*, Ensino Desenvolvimental aparece, nas traduções para o inglês, como *developmental teaching*; nas traduções para o espanhol encontramos *enseñanza desarrolladora*,

⁵“Na perspectiva do Ensino Desenvolvimental é no processo educativo (*образовательного процесса*) que ocorre a atividade pedagógica que, pela sua natureza, tem como essência a *obutchénie*. Para Vigotski, é nas condições do processo educativo que o desenvolvimento científico se produz (“Ход развития научного обществоведческого понятия происходит в условиях образовательного процесса”) (Vigotski, 1999, p. 174). Nesse sentido, todo tipo de educação que se dê no contexto da escola, numa perspectiva histórico-cultural, será aqui compreendida como possível mediante as condições do processo educativo (*образовательного процесса*), pela via da atividade pedagógica.” (LONGAREZI; FRANCO, 2017, p. 270, nota 7).

nas obras de Oramas e Toruncha, e *enseñanza desarrollante* nas produções de Shuare (LIBÂNEO; FREITAS, 2013).

Um dos primeiros a fazer menção ao termo Didática Desenvolvimental, no início da década de 1980, foi V. V. Davidov, expoente da psicologia russa que, durante muitos anos liderou o Instituto de Psicologia da Academia Russa de Educação; embora L.V. Zankov já tivesse inaugurado esse tipo de ensino em 1957 na escola 172 (PUENTES; LONGAREZI, 2017a). V. V. Davidov, juntamente com D. B. Elkonin e vários colaboradores, elaboraram, especialmente entre os anos de 1960 e 1970, os fundamentos que conceberam essa perspectiva de ensino.

Dada as características e formas de organização dos grupos na época, há uma certa dificuldade de se reconhecer a paternidade da Didática Desenvolvimental. Naquele momento existiam vários grupos trabalhando de forma simultânea, cujos processos e resultados produzidos foram a gênese de um movimento educacional que culminou no que hoje assim se denomina. Todo esse esforço se consolida na década de 1980, quando a Didática Desenvolvimental é assumida como orientação oficial na rede pública de ensino em várias repúblicas soviéticas.

Desde então, psicólogos, filósofos, filólogos e didatas russos trabalharam insistentemente na organização de diferentes sistemas didáticos que atendessem aos princípios e finalidades de um ensino para o desenvolvimento. O sistema Elkonin-Davidov, o sistema Galperin-Talízina e o sistema Zankov são os três mais difundidos e que, ainda hoje, permanecem vigentes em pelo menos 20% das escolas de ensino público na Rússia.

A Didática Desenvolvimental possui como essência uma *obutchénie* que promove o desenvolvimento e nasce a partir da tese vigotskiana de que “a única boa *obutchénie* é a que se adianta ao desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2010a, p. 114). Por ela revoluciona-se a ideia de que só se ensina aquilo que o sujeito é capaz de aprender, supondo que primeiro é necessário aguardar o desenvolvimento natural e biológico para depois ensinar.

Vigotski coloca a *obutchénie* como alavanca do desenvolvimento. Ensina-se na zona de possibilidade do sujeito, com o grau de dificuldade possível para que ele seja impulsionado a fazer e pensar aquilo que ainda não o faz e pensa. É isso

que o potencializa e o coloca na possibilidade do desenvolvimento. Nesse sentido, se constitui uma Didática Desenvolvimental, Desenvolvente ou para o Desenvolvimento. Contudo, esse desenvolvimento não se estabelece numa relação causal com a *obutchénie*, como se fosse uma relação estímulo-resposta. Se o desenvolvimento é um processo que ocorre no sujeito depende também dele, embora se estabeleça impulsionado por uma *obutchénie* organizada para esse fim.

A psicologia pedagógica da época destaca a importância de uma *obutchénie* que promova o desenvolvimento do pensamento teórico do estudante, pela via da formação de conceitos e ações mentais. Os diferentes sistemas didáticos, com os *princípios e tarefas* propostos por Davidov e seu grupo no laboratório que trabalhavam à época, com a *Teoria das Ações Mentais* desenvolvida por Galperin e seus colaboradores, e com os princípios didáticos propostos por Zankov e seu grupo, fundamentam-se na compreensão vigotskiana sobre a formação e o desenvolvimento dos conceitos.

O conceito é entendido nessa perspectiva como “[...] a forma de atividade mental por intermédio da qual se reproduz o objeto idealizado e o sistema de suas relações, que em sua unidade refletem a universalidade ou a essência do movimento do objeto material.” (DAVIDOV, 1988, p. 126). Nesse sentido, o conceito e sua formação não são fenômenos preexistentes, nem ocorrem fora do sistema psíquico do homem; são processos e produtos da atividade psíquica humana. Por isso, não há como o professor transportá-lo ao estudante. Sua formação e desenvolvimento implica processos psíquicos, que ocorrem no sujeito na unidade com a realidade. Trata-se, portanto, de uma atividade mental, a partir da qual os atributos essenciais do objeto, se constituem em processos mentais e se apresentam sob a forma de pensamento, de conceito. A formação de conceito se constitui, portanto, no “ato real e complexo do pensamento, que inclui operações mentais de análises, sínteses, em suas formas mais elaboradas.” (NÚÑEZ, 2009, p. 37). Corresponde à “...generalização abstrata dos atributos essenciais dos conceitos, separando-os da experiência concreta. A síntese abstrata

se converte na forma principal do pensamento, com ajuda do qual se concebe e se toma consciência da realidade circundante.” (idem).

Formar o conceito é, portanto, uma atividade psíquica do sujeito, a partir da qual se coloca em confronto as formas hipotéticas (muitas vezes, empíricas ou pré-conceituais) com as formas científicas de compreensão e análise do fenômeno. Trata-se, então, de uma reelaboração pessoal, mediada pelo conhecimento científico, pela significação social, a partir da qual se faz possível a apreensão dos atributos essenciais do fenômeno e, por meio desse processo, a formação do conceito científico. Isso implica uma mudança no tipo de pensamento, que, sob esse conteúdo, supera o empírico e se constitui teórico ou conceitual; implica uma mudança na qualidade do pensamento e se constitui desenvolvimento de novas formas de pensar.

A compreensão sobre a formação e o desenvolvimento humano que a psicologia marxista desbravou foi fundamental para se pensar a ciência da educação nessa perspectiva. Em outras palavras, a teoria do desenvolvimento defendida pela psicologia soviética da época cria as bases para a teoria do Ensino Desenvolvidor.

3 Da necessidade de se constituir modos e condições de efetivação no contexto brasileiro

“Os processos de individuação realçam a diversidade e põem peso no papel das práticas socioculturais nas aprendizagens [obutchénie], [...]. Desse modo, junto com a homogeneidade global, acentua-se a diversidade sociocultural em que emergem múltiplas culturas e múltiplos sujeitos, [...]. Tais processos são particularmente importantes nos estudos da teoria histórico-cultural, considerando-se que esta teoria tem como uma de suas mais fortes premissas a influência das práticas socioculturais na gênese e desenvolvimento de processos mentais.” (LIBÂNEO, 2014, p.1).

Os processos de individuação e de homogeneidade global a que se refere a epígrafe em destaque se consolidam no contexto educacional brasileiro e se acentuam nas práticas escolares correntes com fortes impactos na constituição e formação humana de estudantes e professores. O ensino tradicional vigente nas escolas de educação básica e de ensino superior no Brasil, assim como em diferentes países do mundo, está limitado a uma dimensão informativa porque

ocorre, fundamentalmente, sob a base da transmissão do conhecimento científico e não da formação do conceito, no sentido apresentado; razão pela qual se chama a atenção para o necessário estudo e aprofundamento dos princípios e fundamentos do Ensino Desenvolvimental, com vistas a construção coletiva de atividades pedagógicas desenvolvedoras e libertadoras do homem.

No contexto brasileiro a atividade pedagógica vem sendo tratada por alguns pesquisadores (MOURA, 1996, 2001, 2017; MOURA et al., 2010) enquanto unidade das ações docente e discente, pelo menos desde 1996. Na perspectiva desenvolvimental essa concepção é fundamental, pois, por essa abordagem,

... a atividade pedagógica consiste na unidade das atividades docente e discente [...]. Compreendemos [...] que a essência da atividade pedagógica é a *obutchénie*. Dessa maneira e pela sua natureza, a atividade pedagógica compreende a *obutchénie* como síntese e, portanto, tem o contexto escolar como espaço propício para se efetivar em processos educativos. [...]. Nesse enfoque teórico-metodológico, defendemos a *obutchénie* enquanto síntese expressa na essência da atividade pedagógica ... (LONGAREZI; FRANCO, 2017, p. 271).

Por essa perspectiva, compreende-se infecunda a prática pedagógica, na qual o professor apresenta o conteúdo ao estudante, como se a partir desse processo informativo o ensino estivesse ocorrendo a favor de uma aprendizagem.

Não menos que a investigação teórica, a experiência pedagógica nos ensina que a *obutchénie* direta de conceitos sempre se mostra impossível e pedagogicamente estéril. O professor que envereda por esse caminho costuma não conseguir senão uma assimilação vazia de palavras, um verbalismo puro e simples que estimula e imita a existência dos respectivos conceitos na criança mas, na prática, esconde o vazio. Em tais casos, a criança não assimila o conceito mas a palavra, capta mais de memória do que de pensamento e se sente impotente diante de qualquer tentativa de emprego consciente do conhecimento assimilado. (VIGOTSKI, 2007, p. 247, tradução da autora⁶).

⁶ “Но и с практической стороны на каждом шагу обнаруживается ошибочность этого мнения. Педагогический опыт учит нас не в меньшей мере, чем теоретическое исследование, тому, что прямое обучение понятиям всегда оказывается фактически невозможным и педагогически бесплодным. Учитель, пытающийся идти этим путем, обычно не достигает ничего, кроме пустого усвоения слов, голого вербализма, симулирующего и имитирующего наличие соответствующих понятий у ребенка, но на самом деле прикрывающего собой пустоту. Ребенок в этих случаях усваивает не понятия, а слова, берет

No mundo globalizado e em rede, como o que vivemos, é um empobrecimento da atividade docente colocar o professor a serviço de apresentar, informar, o conhecimento ao estudante. Delegar ao professor o papel de transmissor do conhecimento não apenas restringe sua tarefa educativa, como a torna inócua. Se o desenvolvimento do pensamento teórico presume a formação de conceitos e ações mentais, sem as quais não se formam e/ou desenvolvem funções psicológicas superiores, exige-se da escola um trabalho educativo que transcenda a apresentação e o acesso ao conhecimento, colocando ao professor um papel fundamental e que ultrapassa a função meramente informativa: “[...] o mestre é o organizador do meio social educativo, o regulador e controlador da sua interação com o educando.” (VIGOTSKI, 2003, p. 76).

Sua função é, portanto, a de organizar as condições objetivas e subjetivas (o meio social) para colocar o estudante no movimento de formação conceitual e de constituição de ações mentais e não a de agir de forma direta sobre o estudante.

O meio social é a verdadeira alavanca do processo educacional, e todo o papel do mestre consiste em direcionar essa alavanca. Como um jardineiro seria louco se quisesse influenciar o crescimento das plantas, puxando-as diretamente do solo com as mãos, o pedagogo entraria em contradição com a natureza da educação se forçasse sua influência direta sobre a criança. Mas o jardineiro influencia o crescimento da flor aumentando a temperatura, regulando a umidade, mudando a disposição das plantas vizinhas, selecionando e misturando a terra e adubo, ou seja, mais uma vez agindo indiretamente, através das mudanças correspondentes do meio (VIGOTSKI, 2003, p. 76).

Numa perspectiva transformadora e humanizadora entende-se que essa seja uma importante tarefa a ser assumida pela sociedade brasileira. A escola de educação básica e superior precisa ter como projeto um processo educativo que supere a dimensão meramente reprodutiva do saber culturalmente produzido pela humanidade. Algumas importantes iniciativas têm sido tomadas nesse sentido, muitas das quais por intenção de alguns grupos de pesquisa.

больше памятью, чем мыслью, и оказывается несостоятельным перед всякой попыткой осмысленного применения усвоенного знания.” (ВЫГОТСКИЙ, 1999, p. 175)

Em um levantamento realizado em 2012, foram identificados mais de 60 grupos no país orientados pela teoria histórico-cultural (LIBÂNEO, 2017), número que já se estendeu nesse intervalo de 5 anos. Não obstante, as intervenções e os seus resultados no contexto deste texto, são objeto de estudos dentro de um desses grupos; compõem, portanto, parte das atividades desenvolvidas como pesquisa por alguns membros do GEPEDI/UFU, vinculados ao Programa Observatório da Educação (OBEDUC/Capes). Para tal, parte-se da problematização das bases metodológicas sobre as quais tais pesquisas têm sido desenvolvidas.

Desde o contexto da antiga união soviética, os psicólogos e didatas usam o *experimento formativo* como procedimento metodológico, especialmente, para desenvolver e avaliar os sistemas didáticos fundados sob a base da Didática Desenvolvimental, na relação com os demais sistemas. Davidov (1986), Davidov e Markova (1987), Petrovski (1980), Talizina (2000), para citar alguns, chamaram esse procedimento de *experimento formativo*; Zankov (1984) de *sistema didático experimental*, *experimento pedagógico* ou *investigação pedagógica experimental*; N.V. Savin (1979) de *experimento pedagógico* e L.I. Bozhovich (1978) de *experimento psicológico-pedagógico*. Sem substantivas diferenças, esses tipos de pesquisas se caracterizam como experimento e, no nosso entendimento, apresentam limites que emergem das demandas e necessidades investigativas peculiares à realidade da escola pública brasileira, bem como aos modos próprios de pensamento desenvolvidos em contextos capitalistas como os que caracterizam o Brasil.

Primeiro, esse tipo de pesquisa, tal como desenvolvido na antiga união soviética, implica pesquisa interdisciplinar, onde o pedagógico e o psicológico encontram-se objetivados no método, a partir do qual se intenciona analisar os processos psíquicos de desenvolvimento nos estudantes, na interface com os procedimentos e ações didáticas a que foram submetidos. No Brasil, são raras essas vivências, assim como a tradição da psicologia escolar vigente é diferente da psicologia pedagógica construída naquele tempo/contexto. No geral, as pesquisas aqui são desenvolvidas por pedagogos e licenciados e, embora se reconheça o

esforço feito para a apropriação-objetivação dos fundamentos psicológicos no intuito de produzir os conhecimentos pedagógicos, há de se reconhecer os limites impostos pela ausência de psicólogos nesses projetos.

Segundo, o contexto e as necessidades sócio-históricas nas quais tais pesquisas são desenvolvidas no Brasil são distintos daqueles nos quais o experimento formativo se efetivou como método. Há de se compreender que os sujeitos, psiquismos e culturas são diferentes nesse intervalo de quase 100 anos de pesquisas nas áreas da psicologia e da pedagogia. É preciso que se reconheçam as diferenças nas formas de pensamento e organização econômico-político-ideológica dos países da ex-união soviética e do Brasil atual. Ademais, as necessidades investigativas e de *obutchénie* também são outras; confirmando a imprescindibilidade da proposição de uma metodologia concernente a essa realidade.

Sendo assim, as pesquisas desenvolvidas no seio desse grupo de pesquisadores brasileiros e que culminaram nas análises aqui empreendidas, não têm se valido do método do experimento, tal como empreendido em investigações dentro da Didática Desenvolvimental russa; por isso se têm construído alternativas metodológicas para a constituição de um modo particular de investigação concernente às necessidades e à realidade sociocultural vigente no Brasil.

Como resultado desse esforço coletivo de construção de uma metodologia emerge o que o grupo tem denominado de **Intervenção Didático-Formativa**, que se constitui numa ação investigativo-formativa, a partir da qual se faz, de forma intencional, uma intervenção no contexto educacional pela via da *formação didática do professor*; e, nesse processo, se constitui simultaneamente *intervenção didática junto a classes de estudantes*. Dessa maneira, o processo didático da *obutchénie* é produzido no processo de formação didática do professor. Por isso, a **intervenção didático-formativa** tem como objetivo-fim a formação-

desenvolvimento de professores e estudantes pela atividade pedagógica (objetivo-meio), na qual todos os envolvidos na pesquisa estão na condição de atividade⁷.

Na **intervenção didático-formativa** compreende-se necessária a criação das condições para que a aula e a *obutchénie* se constituam instrumento no processo formativo-produtivo do docente. Portanto, uma premissa fundamental que tem orientado todo o trabalho investigativo desenvolvido está na indissociabilidade entre os *princípios que orientam a ação de obutchénie* e os *princípios que orientam a formação didática do professor*, tangenciados pelo *método da pesquisa*.

Nesse sentido, defende-se que esse tipo de investigação não se caracteriza enquanto pesquisa experimental, com as características que um experimento assume. Assim, a **intervenção didático-formativa**, apesar de ser um tipo de pesquisa didática no cânone da teoria histórico-cultural, não se constitui enquanto *experimento formativo, pedagógico* ou *psicológico-pedagógico* porque não se caracteriza num experimento. As atividades de pesquisa que o grupo vem desenvolvendo tem possibilitado a construção de caminhos metodológicos alternativos, a partir dos quais produz-se, como síntese, dois conjuntos de resultados: um relacionado aos processos de formação didática de professores e o outro aos processos didáticos de *obutchénie*; objetos de estudos e análises que se seguem.

4 A formação didática e o desenvolvimento profissional docente numa perspectiva desenvolvimental

*“não podemos deixar que a vida – sem a **mediação de qualquer ciência** – promova as exigências pedagógicas; essa é uma questão da pedagogia teórica.”* (VIGOTSKI, 2003, p. 42).

⁷Na perspectiva da Teoria da Atividade, estar na condição de *atividade* implica estar na possibilidade do desenvolvimento, pois o homem se constitui humano e se desenvolve na atividade que realiza. No sentido empregado por A.N. Leontiev (2006), a atividade presume duas condições, sem as quais não se estabelece sob o objetivo desenvolvidor: 1. originar-se de uma necessidade; e 2. ter coincidentes o *motivo* que a mobiliza e o *objeto* a que se direciona.

No tocante à formação didática do professor, defende-se como tese a *centralidade da obutchénie no processo educativo*, em um duplo sentido. Num primeiro porque a partir da tese vigotskiana, a *obutchénie* precede o desenvolvimento, portanto, o desenvolvimento do professor é impulsionado pela *obutchénie* da docência; e, no segundo, porque a formação docente precisa se constituir a partir da atividade principal⁸ do professor, a *obutchénie*.

A formação de professores, numa perspectiva desenvolvimental é, nesse sentido, mediada pela atividade pedagógica que, como visto, tem como sua essência a *obutchénie*. Contudo, para que a atividade supere uma dimensão empírica e seja espaço de objetivação de uma prática social teórica e científica é preciso a mediação do conhecimento científico produzido sobre a docência. O desenvolvimento de novas formas de pensamento não é um processo espontâneo, depende de elementos novos a serem confrontados aos já estabelecidos no campo da vivência⁹, depende da mediação teórica.

Salienta-se nesse processo de confronto necessário dos conhecimentos que a ciência não pode ser colocada em detrimento da vivência. Esses conhecimentos, de naturezas distintas, que seguem linhas de desenvolvimento contrárias, compõem a vida humana. A gênese do conhecimento sobre a atividade profissional docente está fundada na vivência, constituída nas relações sociais educativo-escolarizadas vivenciadas ao longo de sua existência e isso não se pode negar. Entretanto, uma mudança na essência dessa formação, que implique desenvolvimento, precisa ser processo de produção de novos sentidos pelo professor, mediado pela problematização que emerge com o confronto do

⁸ Na perspectiva leontiviana “em determinado período e dependendo da função social que assume há uma atividade mais importante que governa o desenvolvimento das funções psíquicas. Essa é considerada a atividade principal, atividade que guia o desenvolvimento.” (LONGAREZI; FRANCO, 2013, p. 84) Nas diferentes obras traduzidas de Leontiev esse conceito aparece pelo menos de três formas diferentes: “atividade principal”, “atividade dominante” ou “atividade guia”.

⁹ Entendida no sentido vigotskiano: “A vivência é uma unidade na qual, por um lado, de modo indivisível, o meio, aquilo que se vivencia está representado [...] e, por outro lado, está representado como eu vivencio isso, ou seja, todas as particularidades da personalidade e todas as particularidades do meio são apresentadas na vivência, tanto aquilo que é retirado do meio, todos os elementos que possuem relação com dada personalidade, como aquilo que é retirado da personalidade, todos os traços de seu caráter. [...] Por isso, nós temos o direito de estudar a vivência como uma unidade de elementos do meio e de elementos da personalidade.” (VIGOTSKI, 2010b, p. 686-687).

conhecido empírico com o conhecido científico sobre a docência (LONGAREZI, 2006; LONGAREZI; ARAUJO; FERREIRA, 2007; PUENTES; LONGAREZI, 2013, 2017b)

Lamentavelmente, o que se observa no contexto brasileiro, e o que não lhe é exclusividade, é uma estrutura a partir da qual o ensino está amarrado a um modo reprodutivo de práticas verbalistas, de apresentação e transmissão do conhecimento, que em nada propulsionam a formação de conceitos e o desenvolvimento do pensamento teórico sobre a docência. Como esperar que o professor objetive sua prática enquanto desenvolvedora dos estudantes, quando ele próprio não desenvolveu o pensamento científico que permita tal objetivação? (LONGAREZI, 2014b).

Não podemos discutir a formação de professores descolada da *obutchénie*, da *obutchénie* que desenvolve. Ele só terá condições de planejar sua atividade pedagógica dessa maneira se, ao longo de seu processo formativo (tanto no sentido educativo geral, quanto no sentido profissional), tiver vivenciado uma *obutchénie* na qual a atividade conceitual tenha lhe possibilitado o domínio do conceito.

Por tais razões, não se pode responsabilizar o professor, tampouco se pode ignorar o papel dos processos didáticos em sua formação, da *obutchénie* da docência na formação profissional docente. O professor se constitui na unidade dialética pessoal-social¹⁰ e, sua atividade profissional, revela os processos mediacionais da *obutchénie* pelos quais se submeteu, seja nos processos educativos vivenciados ao longo de sua história de vida, seja nos processos de profissionalização pelos quais passou.

¹⁰ Essa unidade tem sua compreensão na unidade sujeito social-sujeito pessoal porque se faz jus à concepção vigotskiana de vivência enquanto “...uma unidade de elementos do meio e de elementos da personalidade.” (VIGOTSKI, 2010b, p. 687). Se, por um lado, reconhece-se a natureza social do homem; reconhece-se igualmente que o social não é algo imprimido no indivíduo de forma determinista e unilateral. Admite-se a dimensão da personalidade produzida pelo humano que também é o produtor do social. Nessa unidade sujeito-sociedade, propõe-se a compreensão de sujeito social-sujeito pessoal ou sujeito sócio-pessoal. Na primeira encontra-se encarnada a natureza social do homem e na segunda a personalidade que o constitui, assim compreendido, o sujeito é sócio-pessoal.

No bojo das condições entendidas como formadoras e desenvolvedoras da formação didática do professor (LONGAREZI, 2006, 2012, 2014a, 2017; LONGAREZI; ARAUJO; FERREIRA, 2007; PUENTES; LONGAREZI, 2013; FRANCO, 2015; DIAS DE SOUSA, 2016; GERMANOS, 2016) emergem as *unidades motivo-objeto, conteúdo-forma, imitação-criação e ruptura-desenvolvimento*; razão pela qual se apresenta a problemática tendo em vista contribuir para a proposição de uma possível *Teoria das Unidades*.

4.1 A unidade motivo-objeto na atividade formativa

A atividade formativa que se pretenda desenvolvedora na perspectiva histórico-cultural da atividade tem como uma de suas condições a *unidade motivo-objeto*. No sentido leontiviano, a atividade, em si, depende das condições objetivas e subjetivas existentes para que suas finalidades sejam alcançadas, se caracteriza a partir das relações estabelecidas no contexto em que se está inserido e têm sua gênese numa necessidade criada nesse coletivo.

O desenvolvimento histórico do homem marca o surgimento e desenvolvimento de necessidades superiores de caráter social. Essas necessidades e as maneiras de satisfazê-las estão relacionadas às condições sociais de vida e se exprimem sob a forma de desejo.

As necessidades do homem subjetivamente se manifestam como *desejos e tendências* (grifo do original). Os desejos e tendências [...] regulam a atividade do homem, motivando o aparecimento, o crescimento ou o desaparecimento dessa necessidade. (LEONTIEV, 2017, p. 45-46).

O movimento que se empreende só faz sentido para quem o executa se estiver “presente ao sujeito a ligação que existe entre o objeto [conteúdo] de uma ação, o seu fim, e o gerador da atividade, o seu motivo” (LEONTIEV, 1978, p. 80); o que orienta e move o sujeito na direção de uma determinada ação são as possibilidades materiais e imateriais de satisfação de uma determinada necessidade.

Não chamamos todos os processos de atividade. Por esse termo designamos apenas aqueles processos que, realizando as relações do homem com o mundo, satisfazem uma necessidade especial correspondente a ele. [...] Por atividade, designamos os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo. (LEONTIEV, 2006, p.68).

Nessa perspectiva, para que a atividade se constitua em possibilidade de desenvolvimento do sujeito, o *motivo* tem um importante papel: “Denomina-se *motivo da atividade aquilo que, refletindo-se no cérebro do homem, excita-o a agir e dirige a ação a satisfazer uma necessidade determinada.*” (LEONTIEV, 2017, p. 46, grifo do original). O motivo dá, portanto, o sentido de direção para que a necessidade seja sanada.

Os motivos podem ter distinta relação com a possibilidade de realizar a atividade que os origina. Para que um motivo cause realmente uma atividade, deve haver condições que permitam ao sujeito planejar o fim correspondente e atuar para alcançá-lo. Somente nesse caso o motivo tem resultado efetivo. Quando não se dão essas condições e não se planeja o fim correspondente ao motivo, ainda que seja próximo, tal motivo não é efetivo e não desenvolve a atividade que conduz à satisfação da necessidade. (LEONTIEV, 2017, p. 49).

Há, portanto, motivos que são *formadores de sentido* e outros que são apenas *motivos-estímulos*¹¹. Somente nos primeiros o *motivo* encontra-se no *objeto*¹² e, por isso, se constituem *formadores de sentido* para o sujeito. Nos segundos, a direção rumo ao objeto se dá de forma indireta e, portanto, insuficiente para dar sentido à ação, razão pela qual se limitam a *motivos-estímulos*. Leontiev (1989, p. 271, tradução da autora) considera que “o objeto da atividade é seu verdadeiro motivo.”, então, quando os motivos não se efetivam

¹¹ Esses conceitos aparecem expressos com terminologias diferentes nas obras traduzidas de Leontiev: 1) “motivos dotantes de sentido” e “motivos-estímulos”; 2) “motivos que agem realmente” e “motivos apenas compreendidos”; 3) “motivos realmente eficazes” e motivos apenas compreensíveis”; 4) “motivos geradores de sentido” e “motivos-estímulos”; 5) “motivos eficazes y motivos ineficazes”; 6) “sense-forming function” e “motives-stimuli”. (LONGAREZI; FRANCO, 2013, p. 90, nota 24).

¹² “O objeto de uma ação é [...] nada mais do que seu alvo direto reconhecido.” (LEONTIEV, 2006, p.69).

numa relação direta com o objeto esvaziam-se de sentido, ou se validam de sentidos subsidiários.

uns motivos, ao estimular a atividade lhe conferem ao mesmo tempo um sentido pessoal; os denominaremos motivos formadores de sentido. Outros, coexistentes com eles, assumindo o papel de fatores de condução positivos ou negativos - em ocasiões extraordinariamente emocionais, afetivos, estão privados da função de conferir sentido; os denominaremos [...] motivos-estímulos. (LEONTIEV, 1983, p. 119, tradução da autora).

Essa relação *motivo-objeto* é, portanto, o que vai caracterizar a existência ou não da *atividade* enquanto tal, pois é ela que definirá a existência ou não da condição primária da *atividade*: a coincidência entre motivo e objeto. Assim, os *motivos formadores de sentido* são os que garantem as condições para uma *atividade*; os *motivos-estímulos* prendem-na à condição de *ação*¹³.

Nessa perspectiva, a formação docente desenvolvida do professor implica, então, uma concepção-ação de *unidade motivo-objeto*, pois aquilo que move o professor em seu processo formativo (o *motivo*) precisa coincidir com o conteúdo de sua formação (o *objeto*).

Com o olhar objetivado para esse processo, uma das pesquisas desenvolvidas no contexto do grupo (FRANCO, 2015) empreendeu uma intervenção didático-formativa no contexto do Ensino Fundamental II, com o propósito de “investigar os processos de desenvolvimento da professora e dos estudantes [...], tendo em vista apreender as ações didáticas mobilizadoras do desenvolvimento de motivos formadores de sentido.” (FRANCO, 2015, p. 31), de ambos.

A pesquisa sistematizou o que chamou de oito *ações didáticas mobilizadoras de motivos formadores de sentido* (FRANCO, 2015) e que aqui, com a anuência da pesquisadora, preferimos apresentar como *intencionalidades orientadoras da organização didática do Ensino Desenvolvimental*: 1. organizar a *obutchénie*, de maneira a que sejam criadas as condições e os modos de ações

¹³ “Distinguimos o processo que chamamos de ação da atividade. Um ato ou ação é um processo cujo motivo não coincide com seus objetivos, (isto é, com aquilo para o qual ele se dirige), mas reside na atividade da qual ele faz parte.” (LEONTIEV, 2006, p.69).

mentais para a formação do pensamento teórico; 2. analisar o conceito e apreender sua lógica interna e sua essência, para que seja possível estabelecer objetivos e planejar as ações; 3. propiciar condições para desenvolver o potencial criativo do professor e sua autonomia; 4. “considerar o sistema de relações no contexto escolar e os interesses que decorrem desse campo...” (FRANCO, 2015, p. 273); 5. criar condições para que o professor analise e argumente sobre seu trabalho; 6. garantir que as estruturas psicológicas das atividades pedagógicas se constituam pela unidade das atividades docente e discente; 7. “promover a instrumentalização do processo com base na realidade sócio-cultural” (idem), preservando as especificidades dos sujeitos e criando outras necessidades formativas; e 8. “estabelecer o movimento da lógica dialética entre teoria-prática, [...],conteúdo-forma ...” (idem), etc. Todas essas intenções, que orientam a organização das atividades pedagógicas, estão direcionadas para a *unidade motivo-objeto*, condição para que se constituam *atividades* desenvolvidoras dos professores e estudantes.

No bojo desses dados, o estudo de Franco (2015) aponta para três ações consideradas fundamentais à consolidação de uma *obutchénie* escolar desenvolvidora e formadora de sentido para os sujeitos e que aqui estamos considerando como pilares para a consolidação da *unidade motivo-objeto* na formação didática do professor: 1. a **ação de organizar intencionalmente a *obutchénie* (em sua forma e conteúdo)**, na sua relação com o desenvolvimento dos estudantes; 2. a **ação de diagnosticar os conhecimentos empíricos e as generalizações anteriores** do campo do conceito a ser formado junto aos estudantes, que não se anulam e nem se perdem, mas se incorporam e passam a formar parte da nova tarefa do pensamento; e 3. a **ação didática de criar as condições para o estudante formar o pensamento teórico**, de forma consciente do processo e do produto, o conceito em sua essência.

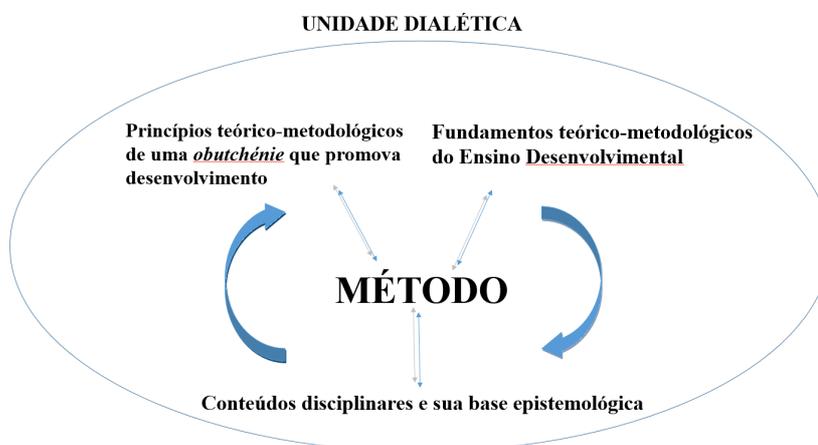
Por essas três ações, compreendidas como fundantes da *unidade motivo-objeto* para a formação didática do professor, evidencia-se que a gênese e o desenvolvimento de motivos formadores de sentido estão na atividade principal

do professor, a docência, na organização didática da *obutchénie* como conteúdo e forma do processo formativo, mediada pela ciência da Didática Desenvolvimental, pelo método.

4.2 A unidade conteúdo-método na formação didática do professor

A *unidade conteúdo-método* (Figura 1) se configura como uma dimensão central da formação didática do professor, sem a qual entende-se absolutamente inócua qualquer tentativa de formação para uma *obutchénie* que se pretenda desenvolvedora dos estudantes. O ponto de partida para esse entendimento está na identificação dos conteúdos que se propõe para a formação docente na perspectiva da Didática Desenvolvimental. Alguns estudos (LONGAREZI, 2006, 2012, 2014a, 2014b, 2017; LONGAREZI; ARAUJO; FERREIRA, 2007; LONGAREZI, FRANCO, 2017) no campo da formação de professores, desenvolvidos nessa perspectiva, levaram à compreensão de que os conteúdos da formação didática para a docência consistem em: 1. *princípios teórico-metodológicos orientadores de uma obutchénie que promova desenvolvimento*, 2. *fundamentos teórico-metodológicos para uma Didática Desenvolvimental* e 3. *conteúdos disciplinares e sua base epistemológica*; mediados pelo 4. *método* (LONGAREZI, 2014b) que, nessa perspectiva, se apresenta como síntese da *relação* dialética entre os conteúdos, o que possibilita uma concepção e prática de unidade no processo de *obutchénie*-desenvolvimento.

Figura 1: Conteúdos-método da formação didática para a docência



Fonte: Elaboração da autora (LONGAREZI, 2014b).

Partindo da compreensão de que a apropriação-objetivação pelo professor do Ensino Desenvolvimental implica a vivência (no sentido vigotskiano) em seus processos educativo-formativos da *obutchénie*; o método é assumido, nessa proposta, como elemento central e mediador dos conteúdos da formação, constituindo-se numa relação dialética, a partir da qual compreende-se a formação enquanto totalidade; o que garante ao professor a apropriação dos processos mediacionais necessários para a materialidade de uma Didática Desenvolvimental.

A proposta do método como síntese e, nesse sentido, unidade dialética no processo formativo docente fundamenta-se na compreensão da imprescindibilidade da vivência pelo professor do modo de formação do pensamento teórico como parte de sua constituição profissional, para que sejam formadas as funções psicológicas necessárias a uma prática pedagógica desenvolvedora do estudante. Por isso, a proposta é a de que o método seja o eixo central do processo de formação, a partir do qual os demais conteúdos se relacionam, se confrontam, se constituem.

Assim, o método da *obutchénie*-desenvolvimento é compreendido como unidade do conteúdo na formação didática do professor; no qual em torno dele, na relação com ele e no enfrentamento de todas as contradições que se explicitam nesse processo, propõe-se que sejam tratados os demais conteúdos: 1. os *princípios teórico-metodológicos de uma obutchénie que promova desenvolvimento*, 2. os *fundamentos teórico-metodológicos para um Ensino Desenvolvimental* e 3. os *conteúdos disciplinares e sua base epistemológica*; todos interligados e co-relacionados, sem uma relação hierárquica (LONGAREZI, 2014b), constituídos enquanto unidade dialética.

4.3 A unidade imitação-criação como processo formativo

A vivência do método como forma de apropriação-objetivação da profissionalidade docente já se apresenta como um prenúncio de outra importante condição para a formação didática do professor numa perspectiva

desenvolvimental da *obutchénie*: a *unidade imitação-criação*. A gênese dessa interpretação encontra-se na concepção vigotiskiana dos conceitos de imitação e criação e suas constituições no processo intencional de desenvolvimento humano pela via da *obutchénie*.

A imitação, se concebida em sentido amplo, é a forma principal em que se realiza a influência da aprendizagem sobre o desenvolvimento. [...] Porque na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha mas o que ainda não conhece e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob sua orientação. O fundamental na *obutchénie* é justamente o fato de que a criança aprende o novo. Por isso a zona de desenvolvimento possível, que determina esse campo das transições acessíveis à criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da *obutchénie* com o desenvolvimento. (VIGOTSKI, 2007, p. 331, tradução da autora).

Embora Vigotski estivesse se referindo, no contexto de suas pesquisas, ao lugar que a imitação tem no processo de *obutchénie*-desenvolvimento infantil, as pesquisas que temos desenvolvido com adultos (DIAS DE SOUSA, 2016; FRANCO, 2015; GERMANOS, 2016; SOUZA, 2016, 2017; FEROLA, 2016, 2017; COELHO, 2016; MARRA, 2017; FERREIRA, 2017; LONGAREZI; ARAUJO; FERREIRA, 2007; LONGAREZI, 2006, 2014b, 2017; FRANCO, LONGAREZI, MARCO, 2016; LONGAREZI, MARCO, FRANCO, 2016) revelam notadamente que a imitação tem a mesma relevância na colaboração com o outro mais experiente (o formador), em relação ao nível de possibilidades apresentado pelo professor em formação. No intervalo entre o que é concretude na prática docente e aquilo que em potencial pode desenvolver, a imitação se apresenta como fundamental, pela via da colaboração. “A instrução é possível quando existe a possibilidade de imitar” (VIGOTSKI, 2007, p. 358, tradução da autora); porém essa imitação não se apresenta como um ato mecânico-reprodutivo do sujeito professor; porque o ato de imitar sempre implica um processo de criação. A criação traz traços do “antigo imitado”, mas, a partir do confronto entre vários e distintos elementos, produz algo novo e singular, próprio do sujeito.

O cérebro não é apenas o órgão que conserva e reproduz nossa experiência anterior, mas também o que combina e reelabora, de

forma criadora, elementos da experiência anterior. [...] É exatamente a atividade criadora que faz do homem um ser que se volta para o futuro, erigindo-o e modificando o seu presente. (VIGOTSKI, 2009, p. 13-4).

Imitação e criação estão “coladas” de tal modo que, da mesma maneira que não existe imitação pura, a partir da qual nada se cria; não se pode criar sem a oportunidade de imitar na zona de possibilidade, com a colaboração. Enquanto a imitação é a chave para a criação, essa é a síntese de um movimento psíquico intenso provocado pela *unidade imitação-criação*. É nesse universo conceitual que se estabelece essa unidade como condição para a formação-desenvolvimento profissional docente.

Uma das pesquisas vinculadas ao grupo (DIAS DE SOUSA, 2016) identifica com clareza essa unidade como condição no processo formativo empreendido com intervenções didático-formativas no ensino superior:

... a imitação forma unidade dialética com a criação para produzir a práxis pedagógica do formador de professores, [...] não se restringe a repetir de forma mecânica determinada prática docente experimentada ou conhecida por intermédio de outros. [...] imitar pressupõe, simultaneamente, criar, reelaborar outra prática, consciente de fundamentos teórico-práticos e intencionalidades. Isso ocorreu no processo de intervenção didático-formativa [...]. A imitação foi criadora e transformou sujeitos e objetos envolvidos desde a sua gênese. (DIAS DE SOUSA, 2016, p.212).

Com o olhar analítico voltado para os elementos que “indicaram que a práxis pedagógica do formador de professores se constitui na unidade imitação-criação”, Dias de Sousa (2016, p.208) revela como a professora envolvida no processo formativo desenvolvido objetivou-se pela *unidade imitação-criação*, produzindo uma *obutchénie* desenvolvedora dos estudantes: “Encorajada pelo estudo dos nexos conceituais em torno da ‘formação de conceitos`...” (idem, 215), a professora “... empoderou-se e propôs-se a planejar suas aulas, tomando a teoria como fundamento.” (idem, 215).

As vivências oportunizadas em vários dos processos formativos que se tem realizado, mesmo quando não a têm como objeto de análise, confirmam a *unidade imitação-criação* no processo formativo desenvolvimental. Particularmente, a intervenção didático-formativa realizada no contexto da docência universitária, nos instrumentaliza com dados para tal conclusão:

... as evidências da unidade imitação-criação como elemento de construção da práxis pedagógica estiveram presentes, pois a professora:

- Vivenciou formas de organizar didaticamente a formação de conceitos e a partir delas produziu suas próprias maneiras de organização.
- Produziu, de forma criativa, a interpretação dos conceitos estudados, na forma de esquemas, exemplos e perguntas direcionadas aos estudantes. [...]
- Organizou e criou suas aulas com consciência de que elas seriam modelos a serem imitados pelos estudantes e por isso problematizou a questão junto a eles, incentivando-os a produzirem suas próprias referências de aula. [...]
- Confrontou conhecimentos espontâneos e científicos a partir de modelos [...] de aulas de geografia, para construir subsídios para novas criações.
- Forneceu orientações verbais e escritas, como elementos imitativos, no encaminhamento de construção de situações didáticas a serem concretizadas.
- Criou novos encaminhamentos a partir de dificuldades surgidas na sua própria atuação docente. [...]

Assim, a unidade imitação-criação, enquanto processo de apropriação/objetivação do saber historicamente produzido para responder a demandas do campo do ensino [da *obutchénie*] utilizando o potencial criador do formador de professores se mostrou evidente na constituição da sua práxis pedagógica. (DIAS DE SOUSA, 2016, p.249-250, acréscimos da autora).

A imitação-criação é, portanto, uma unidade constitutiva do método, quando tomado como eixo central do processo formativo, um meio para oportunizar vivências que, mediadas pelo conhecimento científico da docência, ocupa um importante lugar no processo de superação e desenvolvimento da profissionalidade docente.

4.4 A unidade ruptura-desenvolvimento

O entendimento dessa unidade tem sua gênese nos processos de constituição e desenvolvimento humano e se estabelece por uma das principais leis da dialética: “... pode-se definir a dialética como doutrina da unidade dos

contrários. [...] Todas as outras leis da dialética [...] são uma revelação, concretização ou complementação do conteúdo desta lei básica.” (KOPNIN, 1978, p.104). Sob essa base, essência da lógica da dialética, reside o entendimento do que se quer defender em torno da *unidade ruptura-desenvolvimento*.

A consciência se forma-desenvolve na complexa rede de conexões nas quais o homem se constitui humano e constitui a humanidade. Na concretude das relações sociais nas quais o sujeito está imerso e nas quais produz novas relações e conexões, os processos mentais humanos se formam-desenvolvem, na unidade sujeito social-sujeito pessoal. Nesse sentido, a consciência para a psicologia soviética

... não é dada *a priori*, nem é imutável e passiva, mas sim formada pela atividade e usada pelos homens para orientá-los no ambiente, não apenas adaptando-se a certas condições, mas também reestruturando-se. A ideia de que os processos mentais dependem das formas ativas de vida num ambiente apropriado tornou-se um princípio básico da psicologia materialista. (LURIA, 2008, p. 23).

O processo de constituição humana, no entendimento que se quer pôr em evidência, é assumido como sócio-pessoal e se faz na *atividade* humana (também sócio-pessoal). Essa relação dialética se estabelece no jogo de forças da vida, como luta e tem na contradição a força motriz da transformação, como possibilidade de ruptura. O movimento de confronto entre essas forças se materializa na *atividade* humana. Por meio das contradições inerentes a ela encontram-se as condições objetivas e subjetivas da *atividade* para a formação e o desenvolvimento (LONGAREZI, 2006).

Esse não é um processo no qual o sujeito fica, como alertado por Luria, passivo diante da *atividade*, pelo contrário, é a *atividade* mental produtiva do sujeito que possibilita colocar em movimento, em confronto, as contradições, abrindo portas para novas formas de pensamento. Dessa maneira, a chave para a transformação está na ruptura possível, gerada no embate entre as forças contraditórias colocadas em confronto. Assim como para Vigotski (1991) à *obutchénie* é “...imprescindível no processo de desenvolvimento das funções psicológicas, impulsionando o desenvolvimento da consciência...” (LONGAREZI; ARAUJO; FERREIRA, 2007, p. 66); também os processos psíquicos do sujeito o

são. O sujeito ativo, assumido em sua totalidade, mobiliza suas várias funções psicológicas, acionando e sendo acionado por seus diversos sentidos; não restritos, portanto, à dimensão racional do homem, ao seu desenvolvimento cognitivo; incluído nesse processo a dimensão dos afetos e emoções.

A transformação na acepção revolucionária do materialismo histórico-dialético presume, portanto, uma mudança na essência do fenômeno. Para essa transformação (ruptura-formação-desenvolvimento), tal como se tem empreendido no esforço coletivo em processos de formação de professores e/ou processos educativos junto a classes de estudantes (FRANCO, 2015; DIAS DE SOUSA, 2016; GERMANOS, 2016; SOUZA, 2016, 2017; FEROLA, 2016, 2017; COELHO, 2016; MARRA, 2017; FERREIRA, 2017; FRANCO, LONGAREZI, MARCO, 2016; LONGAREZI, MARCO, FRANCO, 2016), se tem tomado, pelas atividades pedagógicas, “[...] o confronto dos saberes, o que na lógica dialética significa a luta dos contrários, a negação da negação.” (PUENTES; LONGAREZI, 2013, p. 17). Esse movimento é fundamental para que se “[...] modifiquem as formas de pensamento e possibilitem novas formações psíquicas (o desenvolvimento).” (PUENTES; LONGAREZI, 2013, p. 17); e assim se constitui uma *obutchénie* que podemos chamar de dialética e desenvolvimental.

Essa transformação (ruptura-formação-desenvolvimento) não pode ser identificada, localizada como produto alcançado ou nível desejável a ser atingido, pois, consiste em processo a partir do qual são acumuladas mudanças quantitativas que podem, a depender das mediações e contradições vivenciadas no contexto humano-formativo, produzirem uma nova qualidade. A qualidade da mudança depende também da qualidade das mediações vivenciadas, das *unidades motivo-objeto, conteúdo-método, imitação-criação, ruptura-desenvolvimento* experimentadas.

O princípio desse movimento está nas próprias leis da dialética (Lefebvre, 1995) e tem sua essência no conceito de unidade, tomada como fruto de um movimento de conflito, de luta entre contrários. [...] O contraste desses conhecimentos permitiu ao grupo a construção de uma outra lógica de pensamento e de uma outra concepção de formação. [...], desencadeador de mudanças [...]. Nesse movimento o professor desenvolve-se, forma-se e isso [...] se

deu não pela negação de um ou outro saber, mas pela sua superação. Tal como concebido no materialismo histórico-dialético, essa superação configura-se numa mudança qualitativa. (LONGAREZI, 2006, p.170-2).

O processo de formação-desenvolvimento pela superação ocorre quando há uma transformação de qualidade. Quando o tipo de pensamento, como síntese dos processos de contradição vivenciados na atividade intencional de formação, possui nova qualidade (LONGAREZI, 2006; GERMANOS, 2016), muda em sua essência. Por outro lado, mudanças quantitativas que ainda não implicam saltos qualitativos podem ser marcadas por acréscimo de qualidade, sem que as mesmas impliquem mudança de qualidade.

... Marx esclarece-nos ser na lei da mudança (qualitativa) que a dialética pode ser resgatada em seu sentido claramente materialista. [...] nele se “integra períodos críticos e períodos estáveis” (GARCIA, 2006, p. 22). [...] mudanças radicais só podem vir impulsionadas pelos movimentos quantitativos que impulsionam mudanças e saltos qualitativos em sua totalidade. (FRANCO, 2015, p. 46).

No contexto da atividade de formação profissional docente, cada etapa do processo (cada ação) tem uma finalidade (objetivo) no sistema de atividades no qual se está inserido. Com objetivos específicos, se constituem em ações fundamentais no sistema de atividades no qual se pretende fazer emergir as contradições impulsionadoras de crises, geradoras de novas contradições, sem as quais nenhuma transformação na essência do pensamento-ação se faz possível (GERMANOS, 2016; SOUZA, 2016; FEROLA, 2016).

Nesse movimento, a ruptura pode ser considerada o ápice do processo de luta e confronto entre os diferentes e contraditórios tipos de conhecimentos; a superação, caracterizando o ponto alto da mudança qualitativa, provocado pelo enfrentamento das contradições inerentes aos fenômenos e processos envolvidos no transcurso da formação-desenvolvimento profissional docente. A ruptura se constitui, pois, em processo fundamental na passagem da quantidade à qualidade no movimento de desenvolvimento do pensamento-ação do professor.

Para Vigotski (2007), o desenvolvimento é um processo de transição de um estágio para outro, a partir do qual ocorre uma reorganização da estrutura da consciência (GERMANOS, 2016). As mudanças são contínuas e para que ocorra uma transformação que reestruture a consciência, forme novas funções ou transforme as existentes, é necessário o rompimento de um modo particular em funcionamento, articulado a novas e mais complexas ligações para que sejam criadas formas inéditas de pensamento-ação. Como lei da dialética, esse processo novo, representado por estágio de superação, contempla um modo de pensamento ainda não existente, produzido pela síntese, no confronto com o já presente e, nesse sentido, resguarda características já constituídas, mas reestruturadas. Por isso, emerge sob a égide da transformação (LONGAREZI, 2006), da *unidade ruptura-desenvolvimento*. Nesse movimento de luta e produção do novo ocorre um fenômeno importante de mudança qualitativa.

Os produtos subjetivos desses processos são neoformações, mudanças qualitativas no desenvolvimento da professora e estudantes, a formação de novos processos mentais e apropriações conceituais. Os produtos objetivos desses processos são as transformações da realidade, da aula, isto é, das relações sociais e concretas entre professor e estudantes, professor e métodos [...], entre os próprios estudantes e destes com o objeto-conteúdo. (FRANCO, 2015, p. 96-7).

No sentido vigotskiano, essa mudança se dá mediada pelo conceito científico e pode ser entendida como processo de tomada de consciência.

[...] a tomada de consciência está baseada na generalização dos próprios processos psíquicos, o que conduz ao seu domínio. Nesse processo, o papel decisivo é desempenhado principalmente pela *obutchénie*. [...] a tomada de consciência ingressa pela porta dos conceitos científicos. (VIGOTSKI, 2007, p. 315, tradução da autora).

A tomada de consciência como processo de sistematização de conceitos e generalização é, portanto, um ato mental que inclui operações mentais, corresponde à generalização abstrata e cuja forma principal de pensamento se expressa como síntese (NÚÑEZ, 2009). Nesse sentido, constitui-se enquanto ato

mental a partir do qual se evidencia um salto qualitativo que marca uma transformação importante na essência do pensamento-ação que qualifica de um modo diferente o pensamento-ação até então vigente, modifica a estrutura da consciência e cria as bases para objetivações e generalizações transformadas e transformadoras da realidade. A tomada de consciência representa um “marco” do desenvolvimento do professor (GERMANOS, 2016).

Tomar consciência é “... analisado como um dos desenvolvimentos possíveis [...]. A consciência [...] é passível de influência da educação [*obutchénie*] e pode encontrar na escola [...], um meio social, privilegiado para [...] sua formação.” (SOUZA, 2016, p. 142, acréscimo da autora); e, nesse contexto, é associada a um complexo processo de sistematização de conceitos e generalização.

A *unidade ruptura-desenvolvimento* tem suas bases, portanto, no movimento possível, fundado nas leis da dialética, de transformação do pensamento pela *obutchénie* que provoque o confronto entre diferentes formas de conhecimento e seja propulsor, não apenas de mudanças quantitativas, mas de rupturas que permitam de fato mudanças na essência, que gere desenvolvimento. Essa é uma das teses centrais da Didática Desenvolvimental, a da *obutchénie* que impulsiona o desenvolvimento, orientada pela compreensão de formação e desenvolvimento humanos defendidos pela psicologia soviética da época.

As intervenções didático-formativas propostas no âmbito das pesquisas desenvolvidas pelo grupo (MARRA, 2017; FERREIRA, 2017; SOUZA, 2016, 2017; FEROLA, 2016, 2017; COELHO, 2016; DIAS DE SOUSA, 2016; GERMANOS, 2016; FRANCO, 2015; LONGAREZI, 2017, 2014b, 2014a, 2012, 2006; FRANCO, LONGAREZI, MARCO, 2016; LONGAREZI, MARCO, FRANCO, 2016), têm a transformação, no sentido da mudança qualitativa na estrutura do pensamento-ação do professor e/ou do estudante, objeto e objetivo dos processos de formação-desenvolvimento propostos. No seio desses trabalhos, os resultados das intervenções realizadas por Germanos (2016), junto a professores do Ensino Médio, revelaram que o docente, “na medida em que [...] toma consciência de sua atuação como professor [...] muda, se transforma e transforma sua prática pedagógica.” (GERMANOS, 2016, 186). Nesse processo, o que impulsiona a

tomada de consciência são as contradições que assumem papel fundamental como “ignição” para a superação, a mudança (GERMANOS, 2016).

A intervenção didático-formativa no Ensino Médio sistematizou um conjunto de proposições que podem ser orientadoras da formação na perspectiva da transformação e da tomada de consciência:

- i) Formação de **Coletivos internos** a escola em que se realizará a intervenção [...]
- ii) **Diagnóstico contínuo** produzido por meio de diferentes instrumentos [...] acompanhado de observações da realidade concreta [...]
- iii) Elaboração de atividades práticas que integrem o grupo enquanto trabalho coletivo, com intuito de criar e fortalecer **relações** entre os participantes. [...]
- iv) A escolha do material científico utilizado deve ter **aderência com o diagnóstico** dos participantes, [...] concluímos que leituras coletivas críticas que tragam resultados possíveis de serem aplicadas na escola pública brasileira despertam maior interesse. [...]
- v) Promover situações que permitam a emergência de **contradições** (compreendidas como força motriz de mudança) entre a prática pedagógica dos professores e o ensino [*obutchénie*]. (GERMANOS, 2016, p. 235, acréscimo da autora).

O movimento vivenciado no contexto dessa intervenção em particular oportunizou evidenciar esses aspectos considerados importantes para a constituição de processos formativos que se proponham desenvolvedores do professor na perspectiva abordada. Entretanto, longe de apresentá-los como modelo, sinaliza-se para a necessária construção coletiva de modos particulares de atividades nas quais as mediações sejam emergentes de contradições e confrontos propulsores da formação-desenvolvimento profissional docente e a *unidade ruptura-desenvolvimento* seja compreendida coletivamente como princípio e objetivo didático desenvolvedor e propulsor da formação profissional docente.

5 A formação-desenvolvimento do professor e do estudante no processo de intervenção didático-formativa: princípios e ações didáticas como síntese possível

As diferentes intervenções didático-formativas realizadas seguem um conjunto de princípios que tem sido assumido por esse coletivo como orientadores da formação didática do professor numa perspectiva desenvolvimental (LONGAREZI, 2014b):

1. Princípio da natureza social do conhecimento e da formação humana;
2. Princípio do caráter ativo e produtivo do professor no processo formativo;
3. Princípio da centralidade da *obutchénie* como conteúdo e método na formação de professores;
4. Princípio da *obutchénie* conceitual, da formação do pensamento teórico sobre a docência;
5. Princípio da formação pela atividade objetiva e subjetiva do professor;
6. Princípio da unidade dialética na organização de todo o processo formativo;
7. Princípio da *obutchénie* da docência como propulsora de seu desenvolvimento humano e profissional; e
8. Princípio da contradição e do confronto como geradores da ruptura e do desenvolvimento.

Em todas as unidades dialéticas problematizadas (*motivo-objeto, conteúdo-método, imitação-criação e ruptura-desenvolvimento*) ficam delineadas as marcas desses princípios, que sinalizam para importantes aspectos orientadores de atividades formativas e consistem, portanto, na essência de uma possível *Teoria das Unidades*. No bojo dessa compreensão, fica evidente a centralidade que a *obutchénie* assume nas intervenções didático-formativas realizadas, pois, como atividade principal do professor, é *processo* no movimento de sua profissionalização, conteúdo de sua formação, *produto* da relação de confronto que se estabelece em seu movimento de formação-desenvolvimento e objeto de sua atividade laboral.

Dessa maneira, a objetivação desses princípios, no contexto das pesquisas, oportunizou, como movimento universal-singular-particular (VIGOTSKI, 1991), intervenções em classes de estudantes no ensino fundamental (FRANCO, 2015); médio (GERMANOS, 2016, COSTA et. al., 2016; SOUZA, 2016; e FEROLA, 2016) e superior (DIAS DE SOUSA, 2016); a partir das quais foram produzidas

importantes ações delineadoras de um movimento didático desenvolvidor dos estudantes.

Um sistema de atividades proposto no contexto do ensino médio (FEROLA, 2016; FEROLA; LONGAREZI, 2017) caracteriza bem os movimentos que têm sido orientadores das várias intervenções pedagógicas organizadas pela via da formação de conceitos e do desenvolvimento do pensamento teórico do estudante; fundamentalmente proposto com base nas premissas vigotskianas. Os movimentos, que incluem o *diagnóstico*, a *problematização*, o *estudo da essência do conceito científico* e a *avaliação*, são processuais e, na perspectiva que aqui se propõe, compõem o sistema didático de formação de conceitos, a partir do qual não se delinea o fim de um movimento para o início de outro; enquanto processo sistêmico as relações assim também o são. Tomado em sua totalidade, esses movimentos compõem um processo que têm como fonte propulsora as contradições e superações, geradoras de novas crises. Por tudo, não há possibilidade alguma de hierarquia ou linearidade em quaisquer um dos movimentos propostos.

Nesse sistema de atividades, a gênese do processo de formação do conceito pode ser localizada no movimento de *diagnóstico*, porque, orientado pelas bases do método materialista histórico-dialético, toma como critério de verdade a prática social e, portanto, parte da realidade concreta dos sujeitos envolvidos no processo educativo. No mesmo sentido está orientado também pelos estudos de Vigotski (1999, 2007) sobre zona de desenvolvimento possível (ZDP), no qual parte-se do nível real de compreensão dos fenômenos.

O *diagnóstico* é, nesse sentido, o movimento que, a partir da prática social dos sujeitos, permite identificar o nível real de desenvolvimento dos estudantes frente a um conceito ou a um sistema de conceitos, implica a apreensão das formas hipotéticas de explicação-compreensão que se tem em torno do fenômeno em estudo e identifica, em todo o processo, o movimento conceitual produzido pelos estudantes na atividade pedagógica; nesse sentido, acompanha o movimento do pensamento, suas crises, transformações e superações.

O processo de *diagnóstico* tem ainda outra importante característica, a partir dele se faz possível dar visibilidade às contradições em dois processos

singulares ao ato educativo: no primeiro deles, encontram-se os inerentes ao fenômeno da atividade pedagógica e, no segundo, os relativos ao fenômeno em estudo (o conceito e suas explicações empíricas e científicas). Abre-se, pelo diagnóstico, as possibilidades para o movimento da *problematização*, que é permanente no processo de formação conceitual e assume um papel essencial para tornar consciente as contradições e gerar crises. Por ela se faz necessária a proposição de um (ou mais) problema(s) científico(s) que coloque(m) em dúvida as hipóteses explicativas consolidadas, que gere(m) a necessidade de outras formas de compreensão dos fenômenos (científicas), criando condições para a formação-desenvolvimento de novos tipos de conhecimentos. À medida em que as contradições vão sendo desveladas, vão também sendo criadas as condições para a emergência de novas necessidades, direcionadas ao objeto do conhecimento que, nesse caso, corresponde ao conceito científico.

[...] quando você apresenta um problema ao estudante que desconhece sua solução e as possibilidades intelectuais para resolver a contradição [...] eles se deparam com o incompreensível [...]. Nessa situação [...] se orientam para realizar uma ação, portanto a contradição que se dá no plano mental devido a situação problema conduz a sua assimilação. Este caráter de impulsionar a busca ativa do conhecimento pelo aluno, instigado pelas situações problema, é considerado [...] fundamental para a estrutura de um processo de ensino-aprendizagem [*obutchénie*]. (FEROLA, 2016, p. 24-25, acréscimo da autora).

Uma vez criada a necessidade do conhecimento científico, criam-se as condições para que o motivo da atividade de estudo conceitual coincida com o objeto do conhecimento e aí a definição verbal do conceito se torna importante para o encaminhamento do *estudo da essência do conceito científico*, outro importante movimento no sistema didático para um Ensino Desenvolvimental.

A formação de conceitos constitui-se ato mental; portanto, não é algo que preexiste, é processo criativo do sujeito, se dá na unidade dialética sujeito social-sujeito pessoal. Nesse sentido, a formação do conceito científico não está no objeto concreto, embora o conceito se constitua síntese abstrata do objeto, sua formação está na consciência do próprio conceito “... é caracterizado pelas relações lógicas

complexas obrigatórias que estabelece com outros conceitos, [...] só existe enquanto constituinte/constituidor de um **sistema de conceitos** – ‘a própria natureza de cada conceito particular já pressupõe a existência de um determinado sistema de conceitos, fora do qual ele não pode existir.’ (VIGOTSKI, 2001, p. 359).” (FEROLA, 2016, p. 34).

O *estudo da essência do conceito científico* pressupõe, portanto, que a formação do conceito ocorra no processo de apreensão dos nexos conceituais que o constituem, compreendido e tratado no sistema conceitual ao qual pertence.

Cada nexos conceitual configura-se um novo conceito científico [...]. De maneira geral, as ações didáticas empregadas [...] - diagnóstico, situações científicas para problematização, apresentação da definição, discriminação e desenvolvimento de nexos conceituais – foram as ferramentas empregadas para o desenvolvimento de cada nexos interno do conceito. (FEROLA; LONGAREZI, 2017, p. 296).

No movimento didático que se propõe a organização da *obutchénie* (pelo *estudo da essência do conceito científico*) é pensada e materializada dentro do sistema conceitual no qual está presente o conceito em formação, com foco para os vários sistemas internos delineados pelos nexos conceituais que compõe o conceito em estudo-formação. Nesse sentido, a atividade pedagógica (pelo *estudo da essência do conceito científico*) se constitui *na* e a partir *da* teia de sistemas na qual o conceito faz parte.

as situações ou tarefas de estudo colocam o estudante em uma condição de análise das relações e propriedades dos conceitos, a partir da identificação das suas características essenciais, dos atributos que não se percebem de modo direto. [...] Davidov (1980, p. 91) afirma que tais tarefas ou situações de estudo, necessariamente, precisam exigir dos estudantes determinadas ações de estudo que os façam analisar as relações e os nexos existentes no conceito. (FRANCO, 2015, p.102-3).

A *avaliação* (entendida como diagnóstico contínuo), apresentada aqui também como movimento nessa proposição, acompanha todo o processo didático porque se constitui fundamental para a ascensão do abstrato ao concreto desde o

diagnóstico até o *estudo da essência do conceito científico*. Ela é uma importante ferramenta para demarcar o movimento em percurso ou percorrido; permite identificar os sinais do processo de formação do conceito, além de balizar *como* e *se* as ações didáticas modificaram a aprendizagem dos estudantes (FEROLA, 2016).

Nesses movimentos de *diagnóstico*, *problematização*, *estudo da essência do conceito* e *avaliação* vão se evidenciando contradições, gerando crises e confrontando formas distintas de explicações sobre o mundo, produzindo as condições psíquicas para a superação de formas consolidadas para novas formas de pensamento, gerando as condições para a formação-desenvolvimento de funções psicológicas superiores.

As atividades pedagógicas que compuseram outro projeto do grupo (SOUZA, 2016; SOUZA et al. 2014, 2015; SOUZA; LONGAREZI, 2016; GERMANOS et al. 2014, 2015) permitiram a sistematização de algumas ações didáticas, dirigidas pelos movimentos apresentados - *diagnóstico*, *problematização* e *estudo da essência do conceito* e *avaliação* - e que culminam nas possibilidades de efetivação de uma *obutchénie* para o desenvolvimento.

Longe de serem compreendidas como um modelo didático, essas ações podem expressar a materialidade do movimento possível de ser produzido como atividade criativa do professor na unidade com a atividade criativa do estudante. Consistem, portanto, nas ações de: 1. *diagnóstico*, 2. *problematização*, 3. *atividade coletiva*, 4. *consciência expressa no uso intencional dos significados conceituais* e 5. *generalização como objetivação do conceito para si* (SOUZA, 2016).

As duas primeiras ações (*diagnóstico* e *problematização*) correspondem a dois dos movimentos apresentados e são fundamentais porque demarcam o ponto de partida para o processo educativo que se constitua sob a base da contradição e da crise para criar novos interesses, impulsionadores da formação do conceito.

Na medida em que o professor reconheça o conjunto das habilidades que seus estudantes já têm desenvolvidas e aquelas que eles estão potencialmente aptos a desenvolver, se torna possível o planejamento intencional das ações [...] que oferecerão

[...] condições para [...] que o desenvolvimento seja possível. (SOUZA, 2016, p. 150).

A *atividade coletiva*, terceira ação, se mostra relevante como modo de organização do trabalho nos movimentos apresentados, especialmente porque aproveita a proximidade interpessoal existente entre os estudantes, fazendo disso motivo preliminar que incite os interesses dos estudantes à participação nas atividades propostas e, nesse sentido, se caracteriza como possibilidade inicial para a constituição dos interesses, no sentido tratado por Vigotski (2012). Na esfera das emoções, a atividade coletiva tem ainda um importante papel

[...] nos processos de formação de sentimentos, qualidade e valores nas pessoas dos educandos (ORAMAS; TORUNCHA, 2003). [...] As distintas perspectivas e experiências de vida e a própria diversidade social pode ser representada nas diferenças presentes nos estudantes que trabalham em conjunto. (SOUZA, 2016, p. 153).

A quarta ação, *consciência expressa no uso intencional dos significados conceituais*, está vinculada às atividades que oportunizam ações mentais, que, na unidade com a formação de conceitos, se constitui parte importante no processo de desenvolvimento do pensamento teórico. A consciência pelo uso intencional dos significados “[...] é o resultado da relação dialética entre a atividade desenvolvida na realidade concreta, seus elementos interiorizados e o estabelecimento de sentidos pessoais.” (SOUZA, 2016, p. 153). O emprego da palavra é um meio fundamental para a formação do conceito e tem papel central no processo de constituição no nível do pensamento, na “[...] transferência ‘do plano da ação para o plano da linguagem, isto é, recriá-la na imaginação para que seja possível exprimi-la em palavras’ (VIGOTSKI, 2001, p. 275).” (SOUZA, 2016, p. 153). É nesse sentido que o uso intencional está vinculado à consciência do conceito e que implica a recriação, no plano mental, das significações conceituais.

A *generalização como objetivação do conceito para si*, quinta ação, está indissociavelmente vinculada ao uso consciente do conceito (ação anterior); pois pela “... consciência do significado dos conceitos o estudante poderá desenvolver a

habilidade de seu uso intencional no entendimento de sua realidade, ou seja, sua generalização.” (idem, p. 155). Isso porque “[...] o conceito se caracteriza enquanto um fenômeno do pensamento, essencialmente por se constituir enquanto um significado generalizante.” (ibidem). Em sentido mais amplo, se constitui pela ação e uso da significação conceitual formada no processo de pensamento também conceitual, em situações variadas e distintas: “a consciência do significado do conceito permite seu uso intencional, sua aplicação ao entendimento de uma gama de fenômenos e situações, enfim, sua generalização.” (ibidem).

* * *

Assim compreendidos os *princípios, movimentos e ações* para uma Didática Desenvolvimental, produzidos no contexto da escola pública brasileira, é preciso que se enfatize que esse processo de *obutchénie* só faz sentido quando compreendido na relação dialética com o processo didático da formação de professores. Ambos se efetivam pela atividade pedagógica que, nesse universo conceitual, é entendida como a unidade das atividades docente e discente (MOURA, 1996, 2001, 2017; MOURA et al., 2010; LONGAREZI; FRANCO, 2017); portanto, não podem ser tratados como processos distintos.

Na mesma perspectiva as *unidades motivo-objeto, conteúdo-método, imitação-criação e ruptura-desenvolvimento* se fazem imprescindíveis não apenas para a formação didática do professor, mas também no contexto de um Ensino Desenvolvimental de estudantes, se apresentando como unidades possíveis no processo de constituição de uma Didática Desenvolvimental no âmbito da educação brasileira.

Os estudos realizados com formação de professores e generalizados para processos educativos junto a classes de estudantes, com foco para uma Didática Desenvolvimental e dialética da formação-desenvolvimento docente e discente, pela sistematização das unidades propostas, se alicerçam sob a base das teses principais de Vigotski e Leontiev.

Dessa maneira, o Ensino Desenvolvimental pelas unidades presume que esses processos se constituam *atividade* para os sujeitos. A condição primária para isso é a *unidade motivo-objeto*. No processo educativo, em que a *atividade*

assim se constitui, o método assume um importante papel mediador, delineando a *unidade conteúdo-método* pela via da *unidade imitação-criação*, duas outras condições para uma *obutchénie* desenvolvedora.

Contudo, assumido o desenvolvimento numa perspectiva dialética da *obutchénie* e da formação-constituição humana, ele só se materializa quando ocorre uma transformação na essência do pensamento-ação dos sujeitos e se dê sob a base da ruptura, estabelecendo-se a partir da formação-desenvolvimento do “novo” (produzido como síntese da luta entre as contradições inerentes aos fenômenos da vida, na condição humana a que se está imerso); assim se constitui mais uma importante e fundamental condição para o desenvolvimento de professores e estudantes na perspectiva histórico-cultural: *a unidade ruptura-desenvolvimento*.

Dessa maneira, numa abordagem histórico-cultural da atividade, os processos educativos têm nas *unidades motivo-objeto, conteúdo-método, imitação-criação* e *ruptura-desenvolvimento* a essência e o prenúncio de um Ensino Desenvolvimental e dialético factível na realidade sócio-cultural que nos caracteriza; sinalizando para alguns elementos necessários para a construção do que se poderia enunciar como gênese de uma possível *Teoria das Unidades*, unidades que no contexto da educação escolar brasileira, a depender dos processos de *obutchénie* a que se submete, podem se materializar na atividade pedagógica tanto em processos de formação-desenvolvimento de professores, quanto de estudantes.

Referências

BOZHOVICH, Lídia. *Problemas da psicologia geral, pedagógica e das idades*. Moscou: Pedagógica, 1978.

COELHO, Grasiela M. de Sousa, *A felicidade em ser docente: vozes que ressoam no campus Amíl Ferreira Sobral*. Uberlândia: Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia. (Projeto de Pesquisa). 2016.

COSTA, Viviane P. C.; FEROLA, Bianca C.; SOUZA, Carolina. F. ; GERMANOS, Erika; LONGAREZI, Andréa. M.. Experimentando novas formas de trabalhar a educação ambiental: material PROBIO como situação problematizadora. In: *Anais do VII Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola*. Uberlândia: Edufu, 2016. p. 1-6.

DAVIDOV, Vasili. V. Problemas do Ensino Desenvolvimental: a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia. *Revista Soviet Education*, August, v. XXX, n. 8.1986. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. Título original: *Problems of Developmental Teaching. The Experience of Theoretical and Experimental Psychological Research – Excerpts*.

DAVÍDOV, Vasili. *La Enseñanza Escolar y el Desarrollo Psíquico*. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

DAVIDOV, Vasili; MARKOVA, Aelita. La concepción de la actividad de estudio de los escolares. In: SHUARE, M. *La Psicología Evolutiva y Pedagógica en la URSS*. Antologia. Moscú: Progreso, 1987.

DIAS DE SOUSA, Walêska D. Processos de imitação-criação como constituidores da práxis pedagógica. 2016. 343 f. *Tese* (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17633/1/ProcessosImitacaoCriacao.pdf>. Acesso em: 03 de mai. de 2017.

FEROLA, Bianca de C. Contribuições para a Didática Desenvolvimental no Ensino Médio: ações didáticas para a formação de conceitos científicos em Biologia. 2016. 74f. *Monografia*. (Licenciatura em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Uberlândia, MG. 2016.

FEROLA, Bianca de C. *Sistema zankoviano de ensino e suas implicações para uma didática na perspectiva histórico-cultural no contexto educacional brasileiro*. Uberlândia: Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia. (Projeto de Pesquisa). Mestrado. 2017.

FEROLA, Bianca de C.; LONGAREZI, Andréa M. A. *Organização do ensino na perspectiva histórico-cultural: possibilidades didáticas para a formação de conceitos científicos em Biologia*. Anais do Congresso Nacional de Ensino de Ciências e Formação de Professores. Catalão: UFG, 2017.

FERREIRA, Ione M. *Aprendizagem e desenvolvimento infantil na perspectiva da Didática Desenvolvimental*. Uberlândia: Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia. (Projeto de Pesquisa). Doutorado. 2017.

FRANCO, Patrícia L. J. O desenvolvimento de motivos formadores de sentido no contexto das atividades de ensino e estudo na escola pública brasileira. 2015. 363f. *Tese*. (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia, MG. 2015. Disponível em <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13690/1/DesenvolvimentoMotivosFormadores.pdf>>.

FRANCO, Patrícia. L. J.; LONGAREZI, Andréa M.; MARCO, Fabiana F.. Organização do ensino de matemática na perspectiva histórico-cultural: um processo didático-formativo. *Zetetiké* (on line), v. 24, p. 127-140, 2016.

GERMANOS, Erika. *Contradições como força de mudança: o processo de formação continuada de professores do ensino médio enquanto potencializador da práxis transformadora à luz da teoria histórico-cultural*. 2016. 330 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

GERMANOS, Erika; SOUZA, Leandro M. A.; FEROLA, Bianca C.; COSTA, Viviane P. C.. Formação para docência e as contribuições da Teoria Histórico Cultural no contexto brasileiro. In: *Atas do Congresso Formação e trabalho docente na sociedade da aprendizagem-International Study Association on Teachers and Teaching (ISATT)*, Braga-Portugal: Centro de Investigação em Estudos da Criança, 2014. p. 404-412.

GERMANOS, Erika; SOUZA, Leandro M.; COSTA, Viviane P.; FEROLA, Bianca C.; SOUZA, C. F. Aprendizagem e desenvolvimento docente em movimento: experiências de uma formação continuada no contexto da teoria histórico-cultural. *Anais do XII Congresso Nacional de Educação-EDUCERE*, Curitiba, p. 42652-42666, out. 2015.

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

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

LEONTIEV, Alexis N. *Actividad, conciencia e personalidad*. Havana: Editorial Pueblo y Educación. 1983.

LEONTIEV, Alexis N. El problema de la actividad em la psicologia. In: In: PUZIREI, Andrei; GUIPPENREITER, Yulia – *El processo de formación de La psicologia marxista* Editorial Progreso. Moscú, 1989. Traducido Del russo por Marta Shuare.

LEONTIEV, Alexis N. Uma contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VIGOTSKI; LURIA; LEONTIEV. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 10. ed. Tradução Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 2006.

LEONTIEV, Alexis N. As necessidades e os motivos da atividade. LONGAREZI, Andréa M.; PUENTES, Roberto V. Ensino Desenvolvimental. *Antologia*. Livro 1. Tradução de Andréa Maturano Longarezi e Patrícia Lopes Jorge Franco. Uberlândia: EDUFU, 2017, p. 39-58.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática e práticas de ensino e a abordagem da diversidade sociocultural na escola. *XVII Endipe*. Fortaleza, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. Prefácio. In: LONGAREZI, Andréa M ; PUENTES, ROBERTO V. (ORGS.). *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental*. Uberlândia: EDUFU, 2017.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel A.M.M. Vasily Vasilyevich Davydov. A escola e a formação do pensamento teórico-científico LONGAREZI, Andréa M.; PUENTES, Roberto V.. *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013.

LONGAREZI, Andréa M. Práxis e formação de professores: aspectos relevantes para se pensar uma epistemologia da formação docente. *Educação e Linguagem*. São Paulo, v. 1, n. 1. São Bernardo do Campo: UMESP, p. 157-175, 2006.

LONGAREZI, Andréa M. *Didática Desenvolvimental no contexto da escola pública brasileira: modos e condições para um ensino que promova o desenvolvimento*. Brasília, DF: CAPES, Programa Observatório da Educação, Edital 049/2012 (Projeto de Pesquisa), 2012.

LONGAREZI, Andréa M. *Didática Desenvolvimental: intervenções pedagógico-formativas desenvolvidoras de estudantes do Ensino Fundamental, Médio e Superior*. Brasília, CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, (Projeto de Pesquisa), 2014a.

LONGAREZI, Andréa M. Conferência “Ensino Desenvolvimental e Formação de Professores”. In: *VI Simpósio sobre formação de professores*. Tubarão: UNISUL. 29 de maio de 2014b.

LONGAREZI, Andréa M. *Intervenção didático-formativa: uma proposta metodológica para pesquisas-formação numa perspectiva desenvolvimental*. Brasília, CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, São Paulo: USP. (Projeto de Pesquisa). Pós-doutorado. 2017.

LONGAREZI, Andréa M.; ARAUJO, Elaine S.; FERREIRA, Sueli. A psicologia histórico-cultural na formação do profissional docente. *Série Estudos*. Campo Grande:UCDB, n. 23, jan-jun 2007.

LONGAREZI, Andréa M.; FRANCO, Patrícia L. J. A. N. Leontiev: a vida e a obra do psicólogo da atividade. In: LONGAREZI, Andréa M.; PUENTES, Roberto V. (Orgs.). *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia. Edufu. 2013.

LONGAREZI, Andréa M., FRANCO, Patrícia J.L. Atividade pedagógica na unidade significado social-sentido pessoal. In: LONGAREZI, Andréa M.; PUENTES, ROBERTO V. (Orgs.). *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental*. Uberlândia: EDUFU, 2017.

LONGAREZI, Andréa M.; MARCO, Fabiana F.; FRANCO, Patrícia L. J.. Formação docente e o ensino de Matemática como atividade: uma contribuição da teoria histórico-cultural. In: Anais do XVIII ENDIPE. Didática e Prática de Ensino no contexto político contemporâneo: cenas da educação brasileira. Cuiabá: UFMT, 2016. p. 1-12.

LONGAREZI, Andréa M.; PUENTES, Roberto V. Fundamentos psicológico-didáticos para um ensino na perspectiva histórico-cultural: a unidade dialética *obutchénie*-desenvolvimento. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (Orgs.). *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvidor*. Uberlândia: Edufu, 2017.

LURIA, A. R. *Desenvolvimento Cognitivo*. 5ª ed. São Paulo: Icone, 2008.

MARRA, José B. J. Formação de formadores de professores para e por um Ensino Desenvolvidor de línguas: uma intervenção didático-formativa na educação superior em Moçambique. 2017. 147f. *Relatório de Qualificação*. (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia, MG. 2017.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A Atividade de ensino como unidade formadora. *Bolema*, v. 12, Rio Claro: UNESP, 1996, p. 29-43.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, A.D.; CARVALHO, A.M.P. de (org). *Ensinar a ensinar – didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001, 143-162.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de (Org.). *Educação Escolar e pesquisa na teoria histórico-cultural*. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de.; ARAUJO, Elaine Sampaio; SOUZA, Flavia Dias de; PANOSSIAN, Maria Lucia; MORETTI, Vanessa D. Atividade Orientadora de Ensino como unidade entre ensino e aprendizagem. In: MOURA, Manoel Oriosvaldo de. (Org.). *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Brasília: Liber Livro, 2010.

NÚÑEZ, I. B. *Vygotsky, Leontiev e Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos*. Brasília: Liber Livro, 2009.

PETROVSKI, A. *Psicología General*. Manual didáctico para los Institutos de Pedagogía. 3. ed. Moscú: Editorial Progreso, 1980.

PUENTES, Roberto V. LONGAREZI, Andréa M. Escola e Didática Desenvolvidor: seu campo conceitual na tradição da teoria histórico-cultural. *Rev. Educ.* [online]. Ahead of print, pp. 0-0. Epub Jan 24, 2013. Belo Horizonte, MG. ISSN 0102-4698. Disponível

em:<http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013005000004&ing=en&nrm=iso>; <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982013005000004>> Acesso em: 05 fev. 2013.

PUNTES, Roberto V.; LONGAREZI, Andréa M. Didática Desenvolvimental: sessenta anos de tradição teórica, epistemológica e metodológica. Apresentação. Dossiê Didática Desenvolvimental. *Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*. Uberlândia: EDUFU, Vol.1, n.1, 2017a, p.9-19.

PUNTES, Roberto V.; LONGAREZI, Andréa M. A Didática Desenvolvimental: seu campo conceitual na tradição da psicologia histórico-cultural da Atividade. In: LONGAREZI, Andréa M.; PUNTES, Roberto V. (Orgs.). *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental*. Uberlândia: EDUFU, 2017b.

SAVIN, N. V. *PEDAGOGIA*. Habana. Editorial Pueblo y Educación. 2ª edición. 1979.

SOUZA, Leandro M. de A. *A Sociologia no Ensino Médio: princípios e ações didáticas orientadoras de um ensino que possibilite o desenvolvimento de adolescentes em uma perspectiva Histórico-Cultural*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

SOUZA, Leandro M. de A. *Princípios didáticos para um Ensino Desenvolvimental da atividade*. Uberlândia: Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Uberlândia. (Projeto de Pesquisa). Doutorado. 2017.

SOUZA, Leandro. M. A.; FEROLA, Bianca C.; COSTA, Viviane P. C.; GERMANOS, Erika; LONGAREZI, Andréa M.. Caminhando rumo ao horizonte, um passo dado, um passo mais distante: reconhecendo a formação dos professores como um processo contínuo. In: *Anais do V Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola*, 2014.

SOUZA, Leandro M. de A.; FEROLA, Bianca C.; COSTA, Viviane. P. C.; GERMANOS, Erika; LONGAREZI, Andréa. M.. Por uma formação efetiva para a prática docente: possibilidades de entendimento da unidade teoria-prática pedagógica. *Anais do V Congresso Brasileiro de Educação*, Bauru, p. 1-7, jul. 2015.

SOUZA, Leandro M. de A.; LONGAREZI, Andréa M.. Horizontes de uma nova sociedade: a centralidade da formação docente na possibilidade de uma educação emancipadora. *Anais do II Seminário Nacional de Teoria Marxista*, Uberlândia, p. 1-11, maio. 2016. Disponível em: <<http://seminariomarx.com.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

TALIZINA, N. *Manual de Psicologia Pedagógica*. 2000.

VIGOTSKI, Lev S. *Obras Escogidas*, tomo I. Madri: Visor e MEC, 1991.

VIGOTSKI, Lev S. *Obras Escogidas*, tomo IV. Tradução Lydia Kuper. Madri: Visor Dist. S. A., 1996.

VIGOTSKI, Lev. S. *Psicologia Pedagógica*. Edição Comentada por Guilherme Blanck. Tradução de Claudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

VIGOTSKI, Lev S. *Pensamiento y habla*. Buenos Aires: Colihue, 2007.

VIGOTSKI, Lev S. *Imaginação e criação na infância*. Tradução de Zoia Prestes. São Paulo: Editora Ática, 2009.

VYGOTSKY, Lev S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 10ª edição. São Paulo: Ícone, 2010a, p. 103-118. VIGOSTKI, Lev S. *Psicologia Pedagógica*. Tradução Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010b.

VIGOTSKI, Lev S. *Obras escogidas*, tomo IV. Paidologia del adolescente. Problemas de la psicologia infantil. Madrid: Machado Libros, 2012.

ВЫГОТСКИЙ, Л.С. (VIGOTSKI, L.S.) *Педагогическая психология* (Psicologia Pedagógica). Москва : Педагогика, 1991, 480с. ISBN 5-7155-0358-2.

ВЫГОТСКИЙ, Л.С. (VIGOTSKI, L.S.) Исследование развития научных понятий в детском возраст. Опыт построения рабочей гипотезы (Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infancia. Experiência na construção de uma hipótese de trabalho). ВЫГОТСКИЙ, Л.С. (VIGOTSKI, L.S.) *Мышление и речь* (Pensamento e Fala) Изд. 5, испр. — Издательство "Лабиринт", М., 1999, p.172-274.

ZANKOV.L. *La enseñanza y el desarrollo*. Investigación pedagógica experimental. Moscú. Editorial Progreso.1984.

Recebido em 15 de maio de 2017.
Aprovado em 22 de agosto de 2017.