

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

PATRICK LEANDRO FELIPE

**CONDIÇÕES ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE
APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO
DESENVOLVIDO NA ATIVIDADE DE ESTUDO**

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

Orientador: Prof. Dr. Ademir Damazio.

**CRICIÚMA
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

F315c Felipe, Patrick Leandro.

Condições envolvidas no processo de apropriação do conhecimento científico desenvolvido na atividade de estudo / Patrick Leandro Felipe. - 2021.

86 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, 2021.

Orientação: Ademir Damazio.

1. Teoria Histórico-Cultural. 2. Teoria da atividade de estudo. 3. Método de estudo. 4. Apropriação do conhecimento. 5. Conhecimento científico. I. Título.

CDD. 22. ed. 371.30281

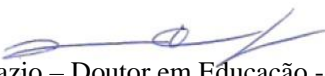
PATRICK LEANDRO FELIPE


**CONDIÇÕES ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE
APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO
DESENVOLVIDO NA ATIVIDADE DE ESTUDO**

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

Criciúma, 30 de novembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Ademir Damazio – Doutor em Educação - (Universidade do Extremo Sul Catarinense) - Orientador


Prof. Neuton Alves de Araujo – Doutor em Educação - (Universidade Federal do Piauí)


Prof. Vidalcir Ortigara – Doutor em Educação - (Universidade do Extremo Sul Catarinense)

Aos meus irmãos, Taina e Valtair,
pois sem vocês eu não existiria
mais.

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas marcaram de forma significativa minha vida. Gostaria de agradecer, primeiramente, à minha família. Minha mãe e meu pai, que enfrentariam tudo que pudesses para que eu fosse feliz, inclusive a si mesmos. Minha irmã e meu irmão, minhas inesgotáveis fontes de carinho, risadas e amor. Por fim, Bruno e Minerva, que mereceriam vários parágrafos, mas que não poderiam deixar de estar neste, pois ocupam exatamente o lugar de família para mim. Obrigado por não me deixarem e por terem contribuído tanto, mesmo nos momentos em que eu menos merecia.

Àquele que foi mais que o orientador durante esses últimos cinco anos – professor Ademir Damazio – palavras não seriam o bastante para expressar meu sentimento de gratidão. Extrapolamos a relação impessoal, pois você foi além de um professor, um amigo, um pai (não só intelectual)... alguém de quem necessitei e sempre obtive muita ajuda. Por tantas vezes o desapontei, mas ele não desistiu de mim. Sem você não teria chegado aqui.

Sou extremamente grato às amigas com quem compartilhei minhas alegrias e tristezas que, em momentos diferentes, mas necessários, estiveram comigo: Cris, Fernanda, Jhenifer e Emilly. Também, aos amigos – Chady, Doug, Lucas e Andy – que me inspiram muitas vezes e com quem compartilhei momentos inesquecíveis. Carrego em mim muitas coisas que aprendi com todos vocês.

Aos colegas e amigos dos grupos de pesquisa – GPEMAHC e GEPEFE – obrigado por terem compartilhado comigo de tantas manhãs e noites de discussões. Em especial, à Vanessa e Vivi, com as quais, além das reuniões, compartilhei viagens e eventos marcantes.

Não poderia deixar de esquecer a garotinha Vanessa, de longe, a melhor secretária do mundo. Agradeço por me aturar nesses quase três anos de tantas perguntas e pedidos e, principalmente, pelas conversas nas escapadas do laboratório para a secretaria do PPGE.

Meu agradecimento sincero aos membros da banca de qualificação e de defesa desta dissertação. Muito obrigado por todas as contribuições.

Por fim, à CAPES/PROSUC. Ser bolsista proporcionou melhores condições para o desenvolvimento dessa pesquisa. Só lamento que isso não seja uma possibilidade concreta para que todas, todes e todos realizem a atividade de pesquisa.

“Os filósofos apenas interpretaram
o mundo de diferentes maneiras;
porém, o que importa é transformá-
lo.”

Karl Marx

RESUMO

Na presente dissertação, partimos do pressuposto, pautado na Teoria Histórico-Cultural, de que é papel da Educação Escolar oferecer e promover as condições para que os estudantes se desenvolvam nas suas máximas potencialidades. Tal desenvolvimento está diretamente relacionado ao processo de apropriação dos conhecimentos científicos. Com base na produção científica, identificamos que o referido processo ocorre em diversas atividades, mas é na Atividade de Estudo que a apropriação desse tipo de conhecimento aparece como finalidade principal. À vista disso, definimos o seguinte problema de pesquisa: quais são as condições envolvidas no processo de apropriação dos conhecimentos científicos desenvolvidos na Atividade de Estudo? Dele, decorre o objetivo geral, qual seja, realizar uma investigação teórica, principalmente, nas obras de Leontiev e Davidov, para averiguar as condições apontadas para que os escolares, em Atividade de Estudo, se apropriem dos conhecimentos científicos. Para realizar a investigação e exposição do nosso objeto de pesquisa, adotamos os princípios teórico-metodológicos do Materialismo Histórico e Dialético. A fim de expor a análise dividimos as condições em duas categorias: sociais e pedagógicas. As condições sociais determinam e engendram as relações em todos os âmbitos da vida humana. A respeito delas, tratamos, de maneira geral, o modo de produção capitalista, na tentativa de contextualizar a sociedade nas quais as escolas estão inseridas. Nas condições pedagógicas, abordamos o modo de organização do ensino como uma condição essencial. Porém, com o entendimento que nem toda organização do ensino objetiva a apropriação do conhecimento científico na e pela Atividade de Estudo. Por isso, a atenção se voltou para a proposição de Davidov e colaboradores. A síntese elaborada com o estudo é que as condições sociais e pedagógicas se apresentam indissociáveis, quando se busca a perspectiva de uma formação humana omnilateral, que passa necessariamente pela apropriação dos conhecimentos científicos.

Palavras-chave: Condições. Apropriação. Conhecimento Científico. Teoria Histórico-Cultural. Atividade de Estudo.

ABSTRACT

In this dissertation, we start from the assumption, based on the Historical-Cultural Theory, that it is the role of School Education to offer and promote the conditions for students to develop to their fullest potential. Such development is directly related to the process of appropriation of scientific knowledge. Based on the scientific production, we identified that the referred process occurs in several activities, but it is in the Study Activity that the appropriation of this type of knowledge appears as the main purpose. In view of this, we defined the following research problem: what are the conditions involved in the process of appropriation of scientific knowledge developed in the Study Activity? From it, the general objective follows, that is, to carry out a theoretical investigation, mainly in the works of Leontiev and Davidov, to verify the conditions pointed out for the students, in Study Activity, to appropriate scientific knowledge. To carry out the investigation and exposition of our research object, we adopted the theoretical-methodological principles of Historical and Dialectical Materialism. To expose the analysis, we divided the conditions into two categories: social and pedagogical. Social conditions determine and engender relationships in all areas of human life. Regarding them, we treat, in general, the capitalist mode of production, to contextualize the society in which schools are inserted. In the pedagogical conditions, we approach the teaching organization mode as an essential condition. However, with the understanding that not every teaching organization aims at appropriating scientific knowledge in and through the Study Activity. Hence, attention turned to the proposition of Davidov and collaborators. The synthesis elaborated with the study is that the social and pedagogical conditions are inseparable, when the perspective of an omnilateral human formation is sought, which necessarily involves the appropriation of scientific knowledge.

Keywords: Conditions. Appropriation. Scientific knowledge. Historical-Cultural Theory. Study Activity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa	30
Figura 2 - Componentes da Atividade de Estudo orientadores modo de organização do ensino	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- FEUSP – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.
GEPAPe – Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica.
GEPEFE – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física e Escola: conhecimento e intervenção.
GPEMAHC – Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: uma Abordagem Histórico-Cultural.
THC – Teoria Histórico-Cultural.
UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense.
USP – Universidade de São Paulo.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	23
1 MOVIMENTO DE DEFINIÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA E MÉTODO ADOTADO	26
2 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA	35
2.1 ATIVIDADE SEGUNDO A PERSPECTIVA MATERIALISTA HISTÓRICA	36
2.2 DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE ESTUDO.....	41
2.2.1 Sistema Elkonin-Davidov-Repkin.....	41
2.2.2 Teorizações da Atividade de Estudo.....	46
3 CONDIÇÕES PARA A APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO	54
3.1 CONDIÇÕES SOCIAIS	54
3.2 CONDIÇÕES PEDAGÓGICAS.....	60
4 O QUE AINDA RESTA DIZER: SÍNTESE E DEVIR	75
REFERÊNCIAS	80

APRESENTAÇÃO

De início, parece-nos importante que a primeira menção a ser, aqui, explicitada se refere à nossa aproximação com a base teórica. Os estudos iniciais da teoria que fundamenta a presente dissertação – a Teoria Histórico-Cultural – teve início ainda na graduação em Matemática, por meio da participação no Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: uma Abordagem Histórico-Cultural (GPEMAHC). Nesse envolvimento, emergiram muitos questionamentos, cujos conteúdos apontavam para possíveis temas e objetos de investigação que, oscilavam entre certezas e incertezas de seu potencial para transformá-los como mediadores em uma possível atividade de pesquisa. As três linhas de pesquisa do referido grupo trazem perspectivas de objetos distintos, embora de mesma matriz teórica, que proporcionavam indecisões para que nos inseríssemos em uma delas. Afinal, uma foca nas bases ontológicas do objeto do conhecimento matemático e da formação humana; a outra, no estudo da proposição de ensino desenvolvimental e suas manifestações nos livros didáticos e de orientações aos professores, produzidos por Davidov e colaboradores; e a terceira, no estudo, na perspectiva histórico-cultural, das produções e apropriações dos professores e estudantes. Todas suscitavam um desejo de traduzir suas finalidades em objetivações.

Parafraseando Davidov (2019c), esse desejo se transformou em necessidade por consequência de uma exigente tomada de decisão. Portanto, foram tais oscilações que criaram as condições para o surgimento da necessidade de pesquisar outras condições, quais sejam: para a apropriação do conhecimento científico. Partimos do pressuposto de que o entendimento de tais condições se constitui em fonte primeira do processo de organização do ensino que realmente coloque os escolares em Atividade de Estudo, isto é, promotora do desenvolvimento humano em suas máximas capacidades. Além disso, teríamos a possibilidade de contribuir para o avanço da compreensão tanto da referida teoria, como da proposição de ensino derivada dela.

Portanto, fomos movidos pela vontade de colaborar na reflexão para a superação da ideia – tão predominante nos ambientes escolares – de que uma organização do ensino requer apenas o conhecimento dos conceitos específicos de uma disciplina curricular, com apoio basicamente de um recurso metodológico: o livro didático. Pensar as condições para a apropriação dos conhecimentos científicos, colocou-nos em movimento investigativo que nos fez transitar por questões teóricas de ordem filosófica, psicológica e pedagógica. Logo, não se tratou apenas de buscar técnicas de ensino para que o estudante desenvolva

determinadas “habilidades” e “competências”, com vistas à busca de resultados previstos que satisfaçam as necessidades pragmáticas de determinantes sociais. Em contrapartida, o que buscamos foi o entendimento de organização do ensino que também crie as condições de uma outra essência e uma outra finalidade. Por isso, mesmo que seja ainda a apresentação de uma dissertação, recorreremos ao argumento teórico explicitado numa citação:

A essência e a finalidade do novo ensino é o desenvolvimento das capacidades gerais, genéricas do homem; a aquisição, por parte deste, dos procedimentos universais da atividade. A orientação da escola e da sociedade ao desenvolvimento da personalidade do homem em crescimento transmite uma “dimensão humana” aos objetivos do ensino tais como a elaboração, nos jovens, de uma posição cívica consciente, a preparação para a vida, o trabalho, a criatividade social, a participação na autogestão democrática e a responsabilidade pelos destinos do país e da civilização (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118 – tradução nossa¹).

A vontade, o desejo e a necessidade decorrente de investigar o objeto de pesquisa – condições para a apropriação do conhecimento científico – se expressam na exposição que caracteriza a presente dissertação, organizada em quatro capítulos: 1. Movimento de definição do objeto da pesquisa e método adotado; 2. Sustentação teórica; 3. Condições para a apropriação do conhecimento científico; e, 4. O que ainda resta dizer: síntese e devir.

No primeiro capítulo, é apresentado as delimitações realizadas para chegar ao objeto de pesquisa e alguns elementos do método materialista histórico e dialético. O segundo capítulo, o aporte teórico da pesquisa, busca trazer as referências teóricas, de modo mais geral, abordando alguns conceitos fundamentais da Teoria Histórico-Cultural e a formação do Sistema de Ensino Elkonin-Davidov-Repkin. O terceiro

¹ “La esencia y la finalidad de la nueva enseñanza es el desarrollo de las capacidades generales, genéricas del hombre; la adquisición, por parte de este, de los procedimientos universales de la actividad. La orientación de la escuela y de la sociedad al desarrollo de la personalidad del hombre en crecimiento transmite una “dimensión humana” a objetivos de la enseñanza tales como la elaboración, en los jóvenes, de una posición cívica consciente, la preparación para la vida, el trabajo, a creatividad social la participación en la autogestión democrática y la responsabilidad por los destinos del país y de la civilización” (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118).

capítulo trata especificamente do objeto da pesquisa. Está dividido em duas seções, cujos títulos elucidam as categorias de análise. A primeira delas, as condições sociais, explicita as determinações socioeconômicas em que ocorre as apropriações conceituais por parte do estudantes, na escola. A segunda seção, as condições pedagógicas, trata do contexto de organização do ensino que leva os estudantes à apropriação do conhecimento científico que promove o desenvolvimento do pensamento teórico. O quarto capítulo retoma as ideias iniciais e a temática da pesquisa para fazer alguns acréscimos e elaboração de síntese. Além disso, faz uma breve reflexão pessoal do sentimento da produção da dissertação, bem como de possibilidades.

1 MOVIMENTO DE DEFINIÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA E MÉTODO ADOTADO

A atividade é o meio pelo qual os seres humanos exteriorizam as suas vidas, produzem e reproduzem suas existências, mas fazem isso de acordo com as condições que têm à disposição (MARX; ENGELS, 2018). Iniciamos com este pressuposto geral, uma vez que se constitui como significativo em nossa discussão mais específica: as condições para a apropriação, pelos estudantes, dos conhecimentos científicos. É no âmbito desta discussão que apresentaremos a temática de pesquisa. Porém, antes disso, reproduziremos brevemente o processo até chegar à sua definição, do lugar teórico de que falamos, bem como da definição do problema de pesquisa.

A referência teórica principal da investigação é a Teoria Histórico-Cultural (THC), elaborada a partir dos estudos realizados, com base científica e filosófica no materialismo histórico e dialético, pelo pesquisador soviético Vigotski e seus colaboradores. É importante destacar que, dada a abrangência de objetos e fenômenos pesquisados, por eles, dessa teoria desdobraram-se estudos específicos sobre a atividade em geral e sua estrutura (LEONTIEV, 1978; 2004) e a Atividade de Estudo (DAVÍDOV, 1988).

Justificamos a escolha por esse referencial, em especial, por duas razões: 1) ele tem nos ajudado a pensar, pautado no conhecimento científico, como melhor desenvolver as futuras gerações para a formação de uma sociedade na qual todos tenham a possibilidade de se apropriar do que a humanidade produziu de mais desenvolvido; 2) e, também, é consequência do nosso envolvimento no Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: uma Abordagem Histórico-Cultural (GPEMAHC) e no Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física e Escola: conhecimento e intervenção (GEPEFE)², que se preocupam em discuti-lo e objetivá-lo na organização do ensino com vistas ao desenvolvimento, pelos estudantes, da Atividade de Estudo por meio da apropriação dos conceitos científicos.

O primeiro contato com esses fundamentos teóricos foi nas disciplinas de Didática da Matemática e Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I e II, da graduação em Matemática. Concomitante a essas disciplinas, a participação em projetos de Iniciação Científica,

² Tanto o GPEMAHC como o GEPEFE fazem parte da unidade catarinense do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (GEPAPe) da Faculdade de Educação da USP, São Paulo, Brasil.

além do ingresso nos grupos de pesquisa e estudo, anteriormente citados, contribuiu para as reflexões e discussões. Dentre os muitos questionamentos, que surgiram ao longo dessa trajetória, merece destaque o movimento a partir de uma questão muito ampla – o que é a Teoria Histórico-Cultural? – até a delimitação do problema da atual investigação.

A primeira ideia foi explicitarmos os fundamentos filosóficos, psicológicos e pedagógicos que sustentam essa teoria. No entanto, isso nos demandaria um estudo muito extenso e aprofundado, que extrapolaria as condições peculiares de um curso de mestrado. Posteriormente, delimitamos para as implicações de seus fundamentos pedagógicos, mas constatamos que, implícita ou explicitamente, todos os trabalhos nessa área – o ensino fundamentado na THC – trazem essa questão. No pré-projeto³, a delimitação a qual chegamos foi a correlação entre apropriação e desenvolvimento, mas novamente, além de amplo, isso já é abordado nas bases, principalmente psicológicas, desde Vigotski.

A partir das leituras de dissertações produzidas pelos membros do GPEMAHC (MAME, 2014; BÚRIGO, 2015; ROSA, 2018), a decisão foi pela incorporação – na medida do possível – das ideias de apropriação e desenvolvimento, que estão presentes nos sujeitos em atividade. Para que eles alcancem um desenvolvimento coerente com a perspectiva teórica que adotamos, isto é, uma formação omnilateral, precisam realizar plenamente diversas atividades nas quais se apropriarão do que a humanidade produziu, especialmente das formas mais desenvolvidas de consciência social: ciência, arte, moral e direito (DAVÍDOV, 1988). Nesse sentido, vale esclarecer que, em nossa pesquisa, trataremos da apropriação – dentre as demais formas citadas – dos conhecimentos no âmbito da ciência, uma vez que não conseguiríamos abranger todas as demais. Além disso, foi necessária outra demarcação: não tratar da atividade em geral, mas de uma especificidade, a Atividade de Estudo. Tal contorno é justificado com o argumento oriundo da afirmação de Davidov e Márkova (1987), de que a finalidade principal da referida atividade, no contexto escolar, é a apropriação dos conhecimentos científicos, pelos estudantes.

No que diz respeito à estrutura geral de todas as atividades, Davidov (1988, p. 31, ênfase no original – tradução nossa), com base em Leontiev, apresenta os seguintes elementos essenciais: “*necessidade ⇔ motivo ⇔ finalidade ⇔ condições para obter a finalidade*”; e os

³ Pré-requisito para o ingresso no Mestrado em Educação da UNESC, no qual é esboçado uma ideia inicial de problema de pesquisa que, posteriormente, com as disciplinas e orientações pode sofrer, e nesse caso, sofreu alterações.

correlacionáveis com estes: “*atividade ⇔ ação ⇔ operações.*”⁴ Nesse esquema, as flechas, ao apontarem para os dois sentidos, indicam que os elementos não são estáticos, mas se inserem num processo em que um pode ocupar o lugar do outro, isto é, dependendo das condições objetivas da prática social ocorre uma transformação mútua entre os componentes essenciais incidentes nos correlatos. Importa reafirmar que, dada a nossa impossibilidade de abarcar todos os elementos estruturais da Atividade de Estudo, decidimos pesquisar, em particular, as **condições**.

As demarcações feitas até aqui foram decisivas para chegarmos ao problema, traduzido na seguinte pergunta: *quais são as condições envolvidas no processo de apropriação dos conhecimentos científicos desenvolvido na Atividade de Estudo?* Desta questão, procede o objetivo da pesquisa: *realizar uma investigação teórica, principalmente, nas obras de Leontiev e Davidov, para averiguar as condições apontadas para que os escolares, em Atividade de Estudo, se apropriem dos conhecimentos científicos.* Selecionamos esses autores como base de análise, pois eles são autoridade, no interior da Teoria Histórico-Cultural, nos desdobramentos teóricos já mencionados, que estão diretamente ligados ao nosso objeto. Contudo, não deixamos de mencionar outros autores ligados à referida matriz teórica.

O exposto até o momento, a respeito do processo de delimitação, proporcionou o surgimento das seguintes questões pertinentes à importância do presente estudo: que necessidade podemos suprir com nossa pesquisa? E, por que tratar das *condições* nas quais o referido processo ocorre? Tais questionamentos incitam reflexões para as quais buscamos argumentos nos estudos de Marx (2015; 2017) e Davídov (1987; 1988), ao apontarem que, ao ser proporcionado condições adequadas ao processo de humanização, os sujeitos atingem níveis mais complexos de desenvolvimento. É nesse contexto, que se apresenta a necessidade de conhecimento das *condições* para assegurar que tal estágio de complexidade ocorra, quando do envolvimento dos estudantes na Atividade de Estudo. A fim de buscar os elementos teóricos que subsidiam a elaboração de possível resposta ao problema de pesquisa, assumimos determinados posicionamentos de organização do processo investigativo, concernentes à própria base teórica adotada.

Nesse âmbito, vem à tona certos requerimentos dos estudos científicos. Um dos seus apontamentos formais é que se diga em que tipo e modalidade de pesquisa estão configurados. Porém, a opção foi por

⁴ “*necesidad ⇔ motivo ⇔ finalidad ⇔ condiciones para obtener la finalidad*”; “*actividad ⇔ acción ⇔ operaciones*” (DAVÍDOV, 1988, p. 31, ênfase no original).

apenas indicar que o esforço foi para que nos orientássemos pelo movimento de aproximação do método de Marx e Engels. É evidente, que essa opção traz consigo diversos desafios teórico-conceituais, entre eles: a apropriação, de nossa parte, das categorias e leis da dialética e, ao mesmo tempo, a articulação com nosso objeto. No entanto, não fazemos descrições pontuais delas. Em vez disso, centramo-nos nas categorias de *possibilidade e realidade*, pois as identificamos como aquelas que mais se vinculam ao conceito de condição. Isso se revela na afirmação de Cheptulin (2004, p. 340, ênfase nossa):

Se qualquer possibilidade só se transforma em realidade quando existem condições determinadas, podemos, conhecendo essas ou aquelas possibilidades, interferir no curso objetivo dos acontecimentos e, criando artificialmente as condições requeridas, acelerar ou refrear sua transformação em realidade. Toda atividade prática dos homens baseia-se exatamente nessa lei [...]

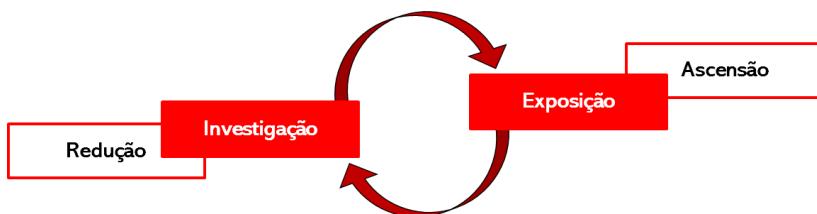
A existência de determinadas condições torna-se pressuposto para a objetivação das possibilidades a elas pertinentes, isto é, a transformação delas em realidade. No âmbito do nosso objeto de pesquisa, a compreensão é de que uma importante tarefa que se apresenta, à escola, é a formação do pensamento teórico dos estudantes, existente como possibilidade, que só pode ser objetivada a partir da apropriação dos conhecimentos científicos (DAVÍDOV, 1988). Por decorrência, ao nos referirmos às condições para a apropriação dos conhecimentos científicos, também colocamos em evidência a formação do pensamento teórico, pois esses dois processos são indissociáveis, na perspectiva do ensino que gera a aprendizagem e o desenvolvimento da funções psíquicas superiores (DAVÍDOV, 1988).

Para o estudo dos referidos processos, articulado às condições como um dos elementos essenciais da atividade, adotamos o método do Materialismo Histórico, cujos pioneiros de sua formulação e aplicação foram Karl Marx e Friedrich Engels (MARX, 2011; ENGELS, 2015; NETTO, 2011). Ao tratar desse método no posfácio da segunda edição de *O capital*, Marx (2015) atenta para a diferença entre o modo de investigação e o modo de exposição. A **investigação** se volta à apropriação “[...] da matéria [*Stoff*] em seus detalhes”, à análise de “suas diferentes formas de desenvolvimento” e ao rastreamento do “seu nexos interno” (MARX, 2015, p. 90). A partir dessa apropriação do objeto de

pesquisa e dos resultados das análises realizadas na investigação, é que se **expõe** os frutos desse trabalho, de modo que não sejam confundidos como *a priori*. Tal exposição resulta na apresentação do real movimento do objeto pesquisado, que de modo algum independe da experiência. Parte-se, portanto, da realidade objetiva, concreta, cuja essência não se apresenta ao nosso pensamento de imediato (DAVÍDOV, 1988).

A realidade é objetiva no sentido de que ela existe independentemente do que pensamos sobre ela. No entanto, é justamente nossa capacidade de pensá-la que nos permite captar, idealmente, o seu movimento real, bem como explicar a sua existência e o modo pelo qual ela se apresenta ao pensamento. Dito de outro modo, transpomos o real até nossa consciência, pela abstração dos seus elementos, isto é, os separamos da realidade, a fim de entendermos, no plano ideal (do pensamento), como ela funciona (MARX, 2011). É nesse contexto de apreensão da realidade, que se apresenta a ligação orgânica entre a investigação e a exposição e os movimentos de redução e a ascensão que ocorrem no pensamento dos pesquisadores (DAVÍDOV, 1988). Como forma de evidenciar a síntese dessa ligação, apresentamos a figura, a seguir.

Figura 1 - Fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa



Fonte: elaboração nossa com base em Marx (2015) e Davíдов (1988).

No momento da investigação, o ponto de partida é a concreticidade do que existe objetivamente, para reproduzir esse concreto em nível de pensamento, mediado pelas abstrações, pois sem elas seria impossível tal reprodução. Martins e Lavoura (2018, p. 226), com base em Marx, identificam a capacidade de abstrair como sendo “[...] aquela necessária para se realizar o procedimento analítico de ultrapassagem da aparência imediata da realidade.” Esse primeiro momento, pode ser chamado de redução do concreto ao abstrato. Aqui se apresenta, para nós, uma premissa a respeito do objeto do presente estudo, qual seja: a capacidade de abstração e o seu desenvolvimento se constituem como uma das

condições para a apropriação dos conhecimentos científicos, na especificidade do contexto escolar, ou, como entende Davídov (1988), na Atividade de Estudo. Vale frisar que tanto a redução, quanto a ascensão, são movimentos que ocorrem no pensamento.

Anteriormente, anunciamos que o nosso esforço foi para que o desenvolvimento do objeto da presente pesquisa atendesse os pressupostos do método Materialista Histórico. Para tanto, importa esclarecer que não alimentamos a ousadia de comparar o tratamento do objeto de nosso estudo nas dimensões inéditas e profundas com que Marx procedeu em suas investigações e exposições. Trata-se somente de uma orientação – sem perder de vista o rigor que o método requer – inspirados na concepção de que David Harvey (2018) – na sua obra *Para entender o Capital* – expressa, de forma concisa, o modo pelo qual Marx realizou suas pesquisas com base nos pressupostos teóricos-metodológicos elaborados por ele e Engels. Nela, diz:

O método de investigação de Marx começa com tudo que existe – a realidade tal como é experimentada [...] Ele submete esse material a uma crítica rigorosa a fim de descobrir conceitos simples, porém poderosos, que iluminem o modo pelo qual a realidade funciona. É isso que ele chama de método descenso – partimos da realidade imediata ao nosso redor e buscamos, cada vez mais profundamente, os conceitos fundamentais dessa realidade. Uma vez equipados com esses conceitos fundamentais, podemos fazer o caminho de retorno à superfície – o método de ascensão – e descobrir quão enganador o mundo das aparências pode ser (HARVEY, 2018, p. 17-18).

Em uma pesquisa pautada pelo método materialista histórico, é imprescindível que, para dar cientificidade ao seu objeto, o investigador se apoie em conhecimentos científicos, entendidos por Davídov (1988, p. 158 – tradução nossa), como a “[...] unidade da abstração e generalizações substanciais e dos conceitos teóricos⁵”.

Mas, o que é conceito para a Teoria Histórico-Cultural? Para respondemos esse questionamento, tomamos como referência o seu

⁵ “[...] unidad de la abstracción y la generalización substanciales y de los conceptos teóricos” (DAVÍDOV, 1988, p. 158).

precursor Vygotski (1996, p. 78, tradução nossa), ao afirmar que o conceito

é a imagem de uma coisa objetiva em sua complexidade. Só quando chegamos a conhecer o objeto em todos os seus nexos e relações, somente quando sintetizamos verbalmente essa diversidade em uma imagem total mediante múltiplas definições, surge em nós o conceito. O conceito, segundo a lógica dialética, não inclui unicamente o geral, mas também o singular e o particular⁶.

O autor acrescenta que, em seu nível científico, o conceito tem como referência os aspectos essenciais e diversos de uma determinada coisa que caracterizam o seu reflexo objetivo, pelos indivíduos humanos. Ele “se forma como resultado da elaboração racional das representações, como resultado da descoberta dos nexos e as relações de dito objeto com outros, inclui em si, por tanto, um longo processo de pensamento e conhecimento que, dir-se-ia, está concentrado nele⁷” (VYGOTSKI, 1996, p. 81, tradução nossa).

Em suas investigações – com base em experimentos formativos, a respeito do desenvolvimento da atividade de estudo, cuja característica primeira é a apropriação, por parte do escolar, do conhecimento teórico – Davíдов (1988) faz as seguintes referências ao conceito: “é 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” (p. 126); “constitui, simultaneamente, um reflexo do ser e um procedimento da operação mental” (p. 174). De um modo geral, o autor concebe os conhecimentos como sendo produtos da atividade mental dos seres humanos, isto é, formas de reflexo da realidade.

Com entendimento similar, Georgiy Alekseevich Kursanov, em sua obra *El Materialismo Dialectico y el Concepto* (1966, p. 147 – tradução nossa) revela seu entendimento de conceito como sendo a “forma

⁶ “[...] es la imagen de una cosa objetiva en su complejidad. Tan sólo cuando llegamos a conocer el objeto en todos sus nexos y relaciones, tan sólo cuando sintetizamos verbalmente esa diversidad en una imagen total mediante múltiples definiciones, surge en nosotros el concepto. El concepto, según la lógica dialéctica, no incluye únicamente lo general, sino también lo singular y lo particular” (VYGOTSKI, 1996, p. 78).

⁷ “[...] se forma como resultado de la elaboración racional de las representaciones, como resultado de haber descubierto los nexos y las relaciones de dicho objeto con otros, incluye en sí, por tanto, un largo proceso de pensamiento y conocimiento que, diríase, está concentrado en él” (VYGOTSKI, 1996, p. 81).

lógica do pensamento, é por natureza o reflexo e manifestação da essência interna dos fenômenos do mundo material.⁸”

Observa-se, com bases nos autores supracitados que as abstrações substanciais, fixadas nos conceitos teóricos, são indispensáveis para compreender a dinâmica e estrutura da realidade, em outras palavras, a sua essência (NETTO, 2011). Por outro lado, como advogam as concepções tradicionais de ensino e educação, o reflexo imediato da realidade na consciência, ou seja, sem mediações teórico-conceituais, foca somente nas determinações mais aparentes, por meio de abstrações empíricas.

Em consonância com tais concepções, o que buscamos, em nossa investigação, são os elementos essenciais do objeto que nos propomos pesquisar, ou seja, as condições para a apropriação do conhecimento científico. A exposição de tais elementos, segundo Davídov (1988, p. 173 – tradução nossa), “[...] se realiza pelo procedimento de ascensão do abstrato ao concreto, no que se utilizam as abstrações e generalizações substanciais e os conceitos teóricos⁹”. É importante deixar claro que a referida ascensão é “[...] o modo do pensamento de apropriar-se do concreto, de reproduzi-lo como um concreto mental. Mas de forma alguma é o processo de gênese do próprio concreto” (MARX, 2011, p. 54-55). Isso porque a consciência não produz a concretude da realidade existente, pelo contrário, é a realidade que condiciona a formação da consciência (MARX; ENGELS, 2018). Também, encontramos em Kursanov (1966, p. 214 – tradução nossa), referência para essa questão:

[...] a criação do panorama científico do mundo não significa a criação do mundo mesmo; a formulação na consciência de novos conceitos sobre o objeto não significa a criação do objeto mesmo, que existe independentemente da consciência e que é conhecido de um modo cada vez mais profundo e multifacetado¹⁰.

⁸ “forma lógica del pensamiento, es por naturaleza reflejo y manifestación de la esencia interna de los fenómenos del mundo material” (KURSANOV, 1966, p. 147).

⁹ “[...] se realiza por el procedimiento de ascensión de lo abstracto a lo concreto, en el que se utilizan las abstracciones y generalizaciones sustanciales y los conceptos teóricos” (DAVÍDOV, 1988, p. 173).

¹⁰ “[...] la creación del panorama científico del mundo no significa la creación del mundo mismo; la formulación en la conciencia de nuevos conceptos sobre el objeto no significa la creación del objeto mismo, que existe independentemente de la conciencia y que es conocido de un modo cada vez más profundo y multifacético” (KURSANOV, 1966, p. 214).

Com o objetivo de contribuir e avançar no panorama científico – a explicação da realidade por meio da análise aprofundada dos fenômenos materiais e imateriais – empreendido por Marx e Engels, os pesquisadores da Teoria Histórico-Cultural têm realizado esforços inestimáveis orientados à interpretação e transformação do mundo. De modo mais particular, no presente estudo, a referência de análise do seu objeto se apoia em obras dos seguintes autores: Vigotski, Leontiev, Rubinstein, Elkonin, Davidov, entre outros. Com isso em vista, apresentaremos, no capítulo seguinte, uma síntese das elaborações teóricas desses autores, modo que contribua para pensar e sustentar a discussão de nosso objeto.

2 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Entendemos que as pesquisas teórico-experimentais, desenvolvidas até esse momento no âmbito da Teoria Histórico-Cultural e de sua matriz teórica, são essenciais para fundamentar a discussão do nosso objeto de pesquisa. Isso porque o recorte que fizemos para chegar a esse objeto – as condições para a apropriação do conhecimento científico – situa-se, justamente, nos produtos da atividade coletiva de produção de conhecimento para compreender e transformar o mundo. Portanto, como ponto de partida do presente capítulo, reafirmaremos nossa posição teórica, conferindo os devidos créditos aos autores, cuja elaboração de categorias e conceitos possibilita a análise da realidade.

Karl Marx e Friedrich Engels nos legaram a concepção materialista histórica e dialética do desenvolvimento e funcionamento das sociedades humanas. Tanto o método que orienta a investigação do real e sua exposição, quanto a crítica veemente levantadas ao atual modo de produção e reprodução da vida, foram imprescindíveis para os trabalhos posteriores de inúmeros pesquisadores em todo o mundo (TRIVIÑOS; 1995; NETTO, 2011). Para citar um coletivo muito influenciado pela obra deles e, ao mesmo tempo, dar os créditos seguintes, vale mencionar Lev Semionovich Vigotski e sua escola científica, composta por várias gerações de colaboradores, que elaboraram a Teoria Histórico-Cultural.

Nas palavras de Leontiev (2004, p. 163), Vigotski “efetuiu a crítica teórica das concepções biológicas naturalistas do homem e opôs-lhe a sua teoria do desenvolvimento histórico e cultural.” A Teoria Histórico-Cultural contrapõe às tendências idealistas e mecanicistas sobre o desenvolvimento humano. Os seres humanos se desenvolvem, segundo ela, nas relações histórico-sociais nas quais estão inseridos, isto é, seus desenvolvimentos estão condicionados à vida em sociedade (VIGOTSKI, 2018; DAVIDOV, 1988). Esta tese, bem como outros pressupostos que trataremos nas seções adiante, constituíram as bases para uma psicologia marxista, preocupada com a formação da consciência e pensamento necessários para produzir uma nova sociedade.

Um dos conceitos centrais para tratar da referida formação é o de atividade. Destacamos dois grandes autores que discutiram este conceito no âmbito da psicologia: Alexis Nikolaevich Leontiev e Serguei Leonidovich Rubinstein. Em nossa investigação, as teorizações, em especial do primeiro, foram fundamentais. Por decorrência dos estudos de Leontiev, Vasili Vasilovich Davidov liderou um grupo de pesquisadores que focaram suas investigações no âmbito escolar, na organização da atividade dos estudantes. As preocupações deles os levaram a produzir

um sistema de ensino experimental, no qual as hipóteses eram testadas, comprovadas e reformuladas (DAVÍDOV, 1982; DAVÍDOV, 1987; DAVÍDOV, 1988; DAVIDOV, 1999; DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987; DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991).

Também, vale mencionar a existência de muitos grupos de pesquisa, que têm produzido estudos com base nos autores mencionados. Apontamos aqui aqueles que trouxeram contribuições de modo mais direto à nossa pesquisa: o Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: uma Abordagem Histórico-Cultural e o Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física e Escola: conhecimento e intervenção.

Nas próximas seções deste capítulo, aprofundaremos um pouco a discussão dos fundamentos teóricos desses pesquisadores, na intenção de, a partir deles, tratarmos mais especificamente do nosso objeto de pesquisa. É importante dizer que, a divisão em seções foi uma questão de organização, pois temos ciência de que todos esses estudos estão profundamente inter-relacionadas.

2.1 ATIVIDADE SEGUNDO A PERSPECTIVA MATERIALISTA HISTÓRICA

Como anteriormente anunciado, nesta seção exporemos o conceito de atividade, que é indispensável para a compreensão da articulação entre os processos de apropriação da cultura humana historicamente elaborada e o de desenvolvimento humano em geral. Em nossa pesquisa, trataremos, mais especificamente, da apropriação do conhecimento científico no âmbito da Atividade de Estudo, assim como, do desenvolvimento psíquico dos sujeitos nela envolvidos. Vale lembrar que é nessa atividade que se insere o nosso objeto de pesquisa.

De acordo com Davidov (2019b), o conceito de atividade foi discutido desde a antiguidade, bem como recebeu contribuição dos pensadores medievais. Contudo, só foi elaborado uma teoria filosófica a seu respeito a partir dos filósofos alemães Kant, Fichte, Schelling e Hegel. Ao estudar este último, Marx adota esse conceito fundamentando-o com o materialismo histórico para superar o conteúdo idealista e metafísico com que anteriormente se havia tratado (DAVIDOV, 2019f). Por sua vez, na psicologia soviética, foi retomado a produção de Marx a respeito da atividade, com base em uma análise psicológica e pedagógica (RUBINSTEIN, 1977; LEONTIEV, 1978; DAVÍDOV, 1988).

À luz da perspectiva materialista histórica e dialética, muitos autores se debruçaram sobre esse conceito. Davídov (1988, p. 28 – tradução nossa) destaca alguns cientistas soviéticos que elaboraram as

bases da teorização, no âmbito da psicologia, da categoria de atividade. Entre eles cita: “B. Anániev, E. Iliénkov, A. Leontiev, A. Luria, S. Rubinstein, L. Vigotski, A. Zaporózhets.¹¹” No entanto, abordaremos as contribuições de Leontiev e Rubinstein, acrescidas das produções teóricas elaboradas a partir deles, especialmente as de Davidov. É importante frisar a imperativa referência da obra de Marx para os estudos desses autores.

Leontiev (2010, p. 68) entende a atividade como “[...] 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.” Está claro que toda atividade é um processo, mas nem todo processo se constitui uma atividade. A aprendizagem, por exemplo, é um processo que não é atividade, uma vez que se aprende em diversas atividades (DAVÍDOV, 1988; ELKONIN, 2019a; PUENTES, 2019c).

A atividade é uma relação do ser humano com o mundo dirigida à satisfação de determinada necessidade. Além da produção dos objetos para satisfazer suas necessidades, ao transformar o mundo, ocorre simultaneamente uma transformação nos próprios sujeitos envolvidos (MARX, 2015; LEONTIEV, 1978). O motivo e a necessidade são componentes presentes na estrutura de todas as atividades, mas não são os únicos. Davidov (1988, p. 31, ênfase no original – tradução nossa) destaca que:

Nos trabalhos de Leontiev e dos representantes da escola científica se examina de maneira bastante completa e detalhada a estrutura psicológica da atividade. De acordo com seus pontos de vista, a atividade integral tem os seguintes componentes: *necessidade ⇔ motivo ⇔ finalidade ⇔ condições para obter a finalidade* (a unidade da finalidade e das condições conformam a tarefa) e os componentes, correlacionados com aqueles: *atividade ⇔ ação ⇔ operações*¹².

¹¹ “B. Anániev, E. Iliénkov, A. Leóntiev, A. Luria, S. Rubinstein, L. Vigotski, A. Zaporózhets” (DAVÍDOV, 1988, p. 28).

¹² “En los trabajos de A. Leóntiev y de los representantes de su escuela científica se examina de manera bastante completa y detallada la estructura psicológica de la actividad. De acuerdo con sus puntos de vista la actividad integral tiene los siguientes componentes: *necesidad ⇔ motivo ⇔ finalidad ⇔ condiciones para obtener la finalidad* (la unidad de la finalidad y de las condiciones conforman la tarea) y los componentes, correlacionables con aquellos: *actividad ⇔ acción ⇔ operaciones*” (DAVÍDOV, 1988, p. 31, ênfase no original).

A referida estrutura não é fixa, isto é, seus componentes estão sujeitos à transformações. Uma ação pode, por exemplo, adquirir um motivo próprio e se transformar em uma atividade; do mesmo modo, uma atividade ao perder seu motivo se converte em uma ação (DAVÍDOV 1988). Segundo Leontiev (2004), a primeira condição para o sujeito estar em atividade é sentir a necessidade de algo, que só será satisfeita por meio de ações realizadas no contexto social. Cada ação tem um fim, que é alcançado por uma série de operações determinadas pelas condições disponíveis (DAVÍDOV, 1988).

A principal característica da atividade é a busca por aquilo que “[...] ainda não existe, porém que é possível e se apresenta ao sujeito somente como finalidade, mas ainda não feito realidade¹³ [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 33 – tradução nossa). Essa característica revela a articulação do conceito de atividade com as categorias possibilidade e realidade, a saber, a possibilidade que se quer objetivar (tornar realidade) se apresenta como finalidade. Tais elementos aparecem exemplificadamente na comparação, realizada por Marx (2015, p. 255-56 – ênfase nossa), entre o que a abelha e o arquiteto fazem:

[...] uma abelha envergonha muitos arquitetos com a estrutura da colmeia. Porém, o que desde o início distingue o pior arquiteto da melhor abelha é o fato de que o primeiro tem a colmeia em sua mente antes de construí-la com a cera. No final do processo de trabalho, chega-se a um resultado que já estava presente na representação do trabalhador no início do processo, portanto, *um resultado que já existia idealmente.*

Até o momento, focamos no conceito de atividade em geral. No entanto, apoiamo-nos em Leontiev (1978, p. 81 – ênfase no original) ao afirmar que “em rigor, nos ocupamos sempre de atividades particulares, cada uma das quais responde a determinada necessidade do sujeito.” Para tratar dessas particularidades, partimos da “[...] forma básica ou fundamental da atividade humana em si”, que é o trabalho, da qual se derivou inúmeras outras (RUBINSTEIN, 1977, p. 79). A derivação, aqui, significa que certas ações da atividade de trabalho ganharam relativa

¹³ “[...] aún no existe, pero que es posible y que está dado al sujeto sólo como finalidad, pero aún no hecho realidad [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 33).

autonomia, pois adquirem motivos próprios e, assim, transformaram-se em novas atividades (a Atividade de Estudo, por exemplo).

A compreensão do trabalho como gênese de todas as demais atividades encontra respaldo na afirmação de Engels (1980, p. 7): “[...] se pode dizer: foi o trabalho que criou o homem [ser humano].” Nesse sentido, Leontiev (2004, p. 70) também argumenta que o trabalho é “condição primeira e fundamental da existência do homem.” Tal existência depende da relação ativa dos seres humanos com a natureza. Marx (2017, p. 199) escreve: “o homem vive da natureza, isto é: a natureza é seu corpo, com o qual ele deve estar em contato permanente para não morrer”. Nesse processo, ele produz: não apenas os meios para sua existência, como também a si mesmo.

O trabalho é, antes de tudo, um processo entre homem e natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza [...] A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências que nela jazem latentes [...] (MARX, 2015, p. 255).

Conforme Leontiev (2004 p. 129), “na origem, o trabalho do homem não estava separado das suas condições materiais. O homem encontrava-se em perfeita relação de unidade natural com as condições objetivamente necessárias à vida.” Com o desenvolvimento das forças produtivas e a complexificação das relações sociais, surgiu a propriedade privada e a divisão (técnica e social) do trabalho, que interferiu na referida unidade. Na sociedade atual, na qual impera o modo de produção capitalista, ocorre o fenômeno de alienação em todos os indivíduos cuja expressão é a separação entre o ser humano e o produto da atividade deste (LEONTIEV, 2004). Fora das condições de alienação, o trabalho deveria ser a atividade que produz a humanidade nos sujeitos, que os tornam mais humano, na qual eles se expressam por meio dos produtos de sua atividade, isto é, os resultados da sua relação mútua com a natureza (MARX, 2015).

É claro que na atual sociedade, os trabalhadores não têm escolha, pois “para viver, para satisfazer as suas necessidades vitais, vêm-se,

portanto coagidos a vender a sua força de trabalho, a alienar o seu trabalho. Sendo o trabalho o conteúdo mais essencial da vida, devem alienar o conteúdo da sua própria vida” (LEONTIEV, 2004, p. 129). Se pensarmos, por exemplo, em um sujeito cuja atividade é a de produção de casas, ele as faz não por elas em si, mas pelo salário, que é o motivo de sua atividade. A casa que irá produzir não é dele ou para ele, é de quem comprou a sua força de trabalho. É provável, inclusive, que esse produtor de casas nem tenha condições materiais de ter uma casa como a que ele é capaz de construir. A casa edificada lhe é estranha, está alienada (separada) dele. Ocorre então, não apenas a humanização, a expressão e desenvolvimento das habilidades e capacidades produzidas pela humanidade, mas, ao mesmo tempo, a desumanização, não no sentido de deixar de ser humano, mas de limitar o desenvolvimento em relação as suas máximas capacidades (MÁRKUS, 2015).

As capacidades humanas, desenvolvidas historicamente, estão organicamente ligadas à apropriação dos conhecimentos. Para Rubinstein (1977), apropriar-se dos conhecimentos produzidos pela humanidade se constitui como meio de preparar o sujeito para o trabalho que desempenhará no futuro e, também, como forma de se orientar no mundo, compreendê-lo e transformá-lo. Foi justamente a partir dessa necessidade – se apropriar de conhecimentos necessários para o trabalho – que surge uma atividade específica orientada a isso: o Estudo.

Na evolução histórica, as formas de trabalho, que progressivamente se iam aperfeiçoando, iam-se também simultaneamente complicando. Por conseguinte, a aquisição de conhecimentos e hábitos necessários para a actividade do trabalho, ao longo desta actividade, tornou-se cada vez menos acessível. Foi necessário por isso, na preparação de ulteriores actividades produtoras de trabalho, introduzir um tipo especial de actividade, que é o estudo [...] (RUBINSTEIN, 1977, p. 130).

Além de Rubinstein, Leontiev também fez referência à Atividade de Estudo, sem no entanto, aprofundar a discussão referente à sua estrutura e conteúdo, o que se constitui em objeto de pesquisa, principalmente de Elkonin e Davídov, a partir dos anos 1960. Por se tratar de uma das centralidades de nosso estudo, abordaremos, na próxima seção, as investigações a respeito da Atividade de Estudo, com base nos dois últimos autores.

2.2 DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE ESTUDO

A partir do final da década de 1950, no Laboratório de Psicologia da Criança pertencente à Academia de Ciências Pedagógicas da República Socialista Federativa Soviética da Rússia (RSFSR), D. B. Elkonin, V. V. Davidov e uma equipe de colaboradores iniciaram pesquisas direcionadas, especialmente, à formação da Atividade de Estudo (PUENTES, 2019b). A partir delas, desencadeou-se um enorme trabalho psicopedagógico que culminou em, no mínimo, duas grandes objetivações articuladas entre si: um sistema de ensino pautado em princípios diferentes daqueles adotados nos sistemas tradicionais (DAVÍDOV, 1987; DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991); e na teorização da Atividade de Estudo apoiada, principalmente, na psicologia vigotskiana e nos estudos de Leontiev e Rubinstein sobre o conceito de atividade (DAVÍDOV, 1988).

A articulação entre essas duas objetivações encontra-se na criação de um sistema de ensino, a partir dos experimentos formativos em contextos escolares, que deu base para a teorização da Atividade de Estudo. Portanto, a constituição desse sistema aconteceu concomitantemente às investigações a respeito do desenvolvimento da Atividade de Estudo lideradas por Elkonin e Davidov. Ressaltamos que esse movimento começou sob a direção destes autores, mas incluí numerosos grupos de pesquisa de diversas repúblicas da antiga União Soviética, dentre os quais, destacamos o grupo de Kharkov na Ucrânia e seu principal representante, Repkin. Abordaremos, nas próximas subseções, as referidas objetivações.

2.2.1 Sistema Elkonin-Davidov-Repkin

No que diz respeito aos sistemas de ensino predominantes no mundo, Davidov (2017) faz uma crítica ao que ele denomina de tradicional, entendido como aquele que serve ao capitalismo e seus interesses, quais sejam, a conformação e adaptação a este modo de produção. O que diferencia essencialmente um sistema de outro é justamente a finalidade, no contexto das relações de produção, para qual ele se dirige. Davidov (2017, p. 211-212) relata que:

[...] ao longo de centenas de anos, a finalidade social principal da educação em massa consistiu em inculcar, à maioria dos filhos dos trabalhadores, somente aqueles conhecimentos e habilidades sem

os quais é impossível obter uma profissão mais ou menos significativa na produção industrial e na vida social (saber escrever, contar, ler, ter ideias elementares sobre o meio circundante).

Ao investigar essa ideia no âmbito brasileiro, Rosa (2012) considera que as suas proposições de ensino se aproximam muito do que Davidov chama de tradicional, por priorizar o desenvolvimento do pensamento empírico. Justificamos essa afirmação com o pressuposto de que, sem aprender a pensar teoricamente, os sujeitos não irão questionar o status quo e buscar a transformação do sistema capitalista, que em sua gênese e estrutura é opressivo e desigual (MARX, 2015). Com a intenção de superar o ensino tradicional, Davýdov (1982) orienta que os conteúdos e métodos sejam radicalmente alterados. Existem duas razões para essa orientação: 1) a articulação entre o conteúdo e os métodos, isto é, a base do ensino é o seu conteúdo e dele originam-se os métodos (DAVÍDOV, 1988); 2) O tipo de conteúdo apropriado determina o nível de desenvolvimento psíquico alcançado (VIGOTSKI, 2018).

Nesse sentido, Búrigo (2015, p. 47) declara que “o modo pelo qual se organiza o ensino – a determinação do conteúdo e de um método – é que proporciona o tipo de desenvolvimento psíquico no estudante”. Logo, a mudança do modo de organização do ensino traz como consequência, o pressuposto de que, também, modifica o tipo de pensamento desenvolvido. Para comprovar isso e, concomitantemente, extrair elementos para a teorização da Atividade de Estudo – sob a coordenação de Elkonin e Davidov – foram realizados experimentos formativos em um conjunto de escolas nas cidades de Moscou, Tula, Ufá, Volgogrado, Dushanbé, Kharkov, entre outras. A primeira escola experimental foi a N.º 91, localizada em Moscou, que durante 25 anos (1959-1984), foi a base fundamental para a formulação de um novo sistema (DAVÍDOV, 1988). Vale dizer que ela está ativa até hoje e continua uma das principais referências para o estudo e a aplicação do Sistema Elkonin-Davidov (CUNHA, 2019).

Em relação ao nome do sistema, Puentes (2019c) afirma que o Ministério da Educação da Ucrânia, assim como os institutos de psicologia em Kiev e Kharkov, entre outros, o nomeiam oficialmente de Sistema Elkonin-Davýdov-Repkin. O próprio Davidov reconhece as contribuições de Repkin e afirma que o seu nome deveria ser incluído ao nome do sistema (ДАВЫДОВ, 1997). Contudo, ainda na Rússia, continua a ter apenas o nome dos primeiros fundadores (CUNHA, 2019).

O Sistema Elkonin-Davidov-Repkin traz uma organização da Atividade de Estudo para que os escolares desenvolvam o pensamento teórico que, necessariamente, está articulado com a apropriação dos conhecimentos científicos. De acordo com Cunha (2019, p. 25), “[...] a apropriação de um conteúdo científico pelos alunos implica apropriar-se das formas de pensar e atuar próprias desse conteúdo.” Ao cumprir essa finalidade – formar o pensamento teórico – o referido sistema se diferencia da educação tradicional, fundamentada na *pedagogia estancada*, que se limita ao desenvolvimento do pensamento empírico (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Tal tipo de pensamento se desenvolve a partir da observação direta, pela percepção imediata dos objetos, com foco nas suas aparências externas (DAVÍDOV, 1988). Deste modo, não centra na explicitação e explicação dos nexos conceituais, bem como das relações internas de cada objeto. Davíдов (1988, p. 6 – tradução nossa, ênfase no original) afirma que:

[...] o cultivo, na escola, do pensamento empírico é uma das causas objetivas de que o ensino escolar influencia pouco o desenvolvimento psíquico das crianças, no desenvolvimento das suas capacidades intelectuais, porque o pensamento empírico se origina e pode mais ou menos se desenvolver fora da escola já que suas fontes estão vinculadas *a vida cotidiana das pessoas*¹⁴.

Vale observar que as ponderações do autor não descartam o papel do pensamento empírico, pois este é, segundo ele, “[...] extremamente necessário para todas as pessoas” (DAVÍDOV, 2019f, p. 256). A ressalva é que seu desenvolvimento não esteja atrelado ao papel do ensino escolar, pois ele ocorre de modo espontâneo, sem uma organização pedagógica intencional (SILVEIRA, 2019). Além disso, ao se objetivar o desenvolvimento do pensamento teórico – como propõe o sistema Elkonin-Davidov-Repkin – ocorre a superação por incorporação do empírico (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991).

Esses dois autores argumentam que a educação proposta pelas relações de produção capitalista – tradicional – promove predominantemente o desenvolvimento do pensamento empírico. Para

¹⁴ “[...] el cultivo, en la escuela, del pensamiento empírico es una de las causas objetivas de que la enseñanza escolar influya débilmente en el desarrollo psíquico de los niños, en el desarrollo de sus capacidades intelectuales, por cuanto el pensamiento empírico se origina y puede más o menos desarrollarse fuera de la escuela, ya que sus fuentes están vinculadas *a la vida cotidiana de las personas*” (DAVÍDOV, 1988, p. 6, ênfase no original).

tanto, analisam os seus princípios didáticos e propõe novos para superá-los (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991; DAVÍDOV, 2017). Porém, antes de apresentá-los na referida especificidade, vale dizer que os princípios servem de fundamento para a organização do ensino e determinam o tipo de pensamento desenvolvido pelos estudantes. Como Rosa, Damazio e Matos (2017, p. 352) afirmam: “[...] o tipo de pensamento desenvolvido pelos estudantes tem vinculação com os princípios didáticos que fundamentam o ensino e, conseqüentemente, com o modo de vida requerido por uma determinada sociedade”. Reiteramos que na sociedade capitalista, a atual organização vigente na maioria das escolas atende as finalidades desse modo de produzir.

Davídov e Slobódchikov (1991) destacam a *sucessão*, a *acessibilidade*, o *caráter consciente* e o *caráter visual* como princípios tradicionais e os novos como sendo: a *cientificidade*, a *educação desenvolvimental*, a *atividade* e o *caráter objetal*.

O *princípio da sucessão* tem como ideia central a conservação dos conhecimentos cotidianos que foram aprendidos pelas crianças antes de entrarem na escola. O período escolar, portanto, nada mais é que uma continuação da vida cotidiana. O problema reside em que não se muda nada no conteúdo do ensino, o que leva os escolares a não saber diferenciar os conceitos científicos dos cotidianos (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991).

Para contrapor a *sucessão* tal como desenvolvido no ensino tradicional, Davídov (2017) diz que a organização do ensino seja de tal modo que proporcione as condições para os estudantes, ao entrar na escola, se depararem com o conhecimento científico. Ou seja, um conhecimento qualitativamente distinto daquele que se apropriaram durante a experiência pré-escolar. Isso constitui o *princípio da científicidade*, também declarado pelo sistema tradicional, porém compreendido de forma estreitamente empírica. Para alcançar a verdadeira realização desse princípio, se requer a alteração substancial do tipo de pensamento projetado pelo sistema de ensino para o correspondente ao caráter científico, isto é, o teórico (DAVÍDOV; 2017).

No *princípio da acessibilidade*, prevalece o juízo de que os conhecimentos devem ser acessíveis aos estudantes, isto é, ensinar somente aquilo que julga-se serem capazes de aprender. Davídov e Slobódchikov (1991, p. 127 – tradução nossa) apontam dois problemas decorrentes deste juízo: o “menosprezo da condicionalidade histórica concreta e social da infância” e a “convicção que o ensino utiliza somente

as possibilidades psíquicas já formadas e existes¹⁵”. Com isso, restringe-se o conteúdo do ensino e nega-se a relação entre aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, esse princípio contradiz a tese da educação e do ensino proporcionarem desenvolvimento (VIGOTSKI, 2018; DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991).

A *acessibilidade* é superada pelo *princípio da educação que desenvolve*, que requer uma organização do ensino que possibilite o desenvolvimento psíquico dos escolares na suas máximas potencialidades (DAVÍDOV, 1988; DAVÍDOV, 2017). Para isso, as disciplinas escolares são estruturadas de modo que a apropriação do conhecimento científico conduza ao referido desenvolvimento.

A aplicação do *princípio do caráter visual* compromete seriamente o desenvolvimento psíquico dos estudantes. Ela funciona do seguinte modo: o foco é dado a aparência externa dos objetos; separam-se as características semelhantes que servem para generalizar, empiricamente, o conceito; por fim, fixa-se o que foi generalizado em uma palavra (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Desse modo, os estudantes não apenas desenvolvem o pensamento empírico, como também obstaculizam o desenvolvimento do pensamento teórico (DAVÍDOV, 1988).

Davidov e Slobódchikov (1991) propõem a substituição do *caráter visual* pelo *princípio do caráter objetual*, em que a generalização ocorre a partir das características essenciais do objeto, seja ele material ou imaterial. Tais características constituem o conteúdo teórico dos conceitos e são reveladas por meio das ações que os estudantes, com a colaboração do professor, executam com os objetos. Isso quer dizer que o conhecimento não é dado a eles de forma “pronta”, pois é criada a necessidade de estarem em um movimento de pensamento (do geral ao particular, e não o contrário, tal como professa o *caráter visual*) para chegar as relações essenciais (DAVÍDOV, 1988).

Em concordância aos fundamentos tradicionais, o *princípio do caráter consciente* reduz o conhecimento a abstrações verbais e suas imagens sensoriais correspondentes. A compreensão dos conceitos se limita a essas associações das palavras com exemplos e ilustrações ligadas à prática imediata, o que promove apenas o desenvolvimento do pensamento empírico classificatório (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Tal princípio está associado, também, à dicotomização entre teoria

¹⁵ “menosprecio de la condicionalidad histórica concreta y social de la infancia”; “convicción de que la enseñanza sólo utiliza las posibilidades psíquicas del niño ya formadas y existentes” (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 127).

e prática, à separação dos conhecimentos e sua utilização. A respeito disso, escreveu Ilyenkov (1991, p. 1):

Na pedagogia, existe uma preocupação e (quando se pensa sobre isso) um problema estranho que é normalmente descrito como o problema “da aplicação prática do conhecimento à vida” [...] existe toda a razão para acreditar que o próprio problema que estamos tentando resolver surge somente porque o “conhecimento” foi dado à pessoa de forma inadequada; ou, para colocar de forma mais grosseira, não é um conhecimento real, mas somente um substituto.

O referido problema pode ser resolvido ao substituir o *caráter consciente* pelo *princípio da atividade*. É vital que os escolares estejam em uma atividade especificamente orientada à apropriação dos conceitos, qual seja, a Atividade de Estudo. Nela, se devidamente organizada, os estudantes superam aquilo que é imediato, bem como revelam a gênese e o desenvolvimento dos conceitos. Isso gera duas grandes questões: como levar os escolares a estarem em Atividade de Estudo? E como organizá-la corretamente? Tais questões levaram os pesquisadores a formulação de uma teoria a respeito dessa atividade em particular. É justamente para ela que se volta a próxima subseção.

2.2.2 Teorizações da Atividade de Estudo

Como anunciado anteriormente, na presente subseção, abordaremos o movimento de teorização da Atividade de estudo. Para tanto, é importante frisar que tal movimento e a criação de um novo sistema de ensino, abordado na subseção anterior, não ocorreram isoladamente, isto é, não foi primeiro teorizado e depois aplicado. Os experimentos formativos desenvolvidos nas escolas experimentais deram subsídios para a investigação dos elementos estruturais da referida atividade, bem como, ao avanço das pesquisas que permitiram o aprimoramento da organização do ensino (DAVÍDOV, 1988).

O processo de investigação da Atividade de Estudo – por parte Elkonin, Davidov e Repkin, para citar apenas alguns pesquisadores – resultou em uma vasta produção bibliográfica. Puentes (2019c) mapeou 125 publicações (entre livros, capítulos de livros, artigos e outros), no período entre 1962-2018, a respeito dessa teoria. Dentre os problemas enfrentados pelos pesquisadores brasileiros dessas produções,

destacamos, com base em Puentes (2019a), a limitação ao acesso às produções publicadas em diferentes idiomas (russo, ucraniano, lituano, entre outros), que ainda não têm tradução para o português. Na medida do possível, recorre-se à tradução de terceiros que “[...] dominam a língua, mas nem sempre a teoria”, o que resulta em traduções muitas vezes imprecisas de importantes conceitos (PUENTES, 2019a, p. 32).

Como exemplo, o autor cita a tradução da expressão em russo “учебной деятельности” (*uchebnoy deyatel’nosti*), que refere-se à “Atividade de Estudo”, traduzida para o espanhol, também como “actividad docente”, para o inglês como “learning activity¹⁶”, e para o português como “atividade de aprendizagem” ou “atividade de ensino”. Essas traduções estão equivocadas, uma vez que a “aprendizagem”, “learning” em inglês, difere-se do “estudo”, como chama atenção Davidov (1988). Assim como, o “ensino” ou a “docência”, que se referem a processos específicos e não devem ser confundidos com a Atividade de Estudo. Além disso, outro problema enfrentado ocorre por consequência do “[...] enorme distanciamento espacial, temporal, histórico, político, cultural e educacional que existe entre o modelo de sociedade que conhecemos e a sociedade que caracterizou o período soviético que se pesquisa [...]” (PUENTES, 2019a, p. 32).

Atentos a essas questões de tradução, passaremos a explicitação do movimento de constituição da Atividade de estudo. Elkonin e Davidov, em suas investigações, levaram em consideração a afirmação de Leontiev (2010) de que o desenvolvimento dos seres humanos é marcado por determinados estágios caracterizados por atividades principais. Para ele, durante a infância pré-escolar, a atividade principal é o *Jogo*; no estágio posterior, com a entrada da criança na escola, o *Estudo* passa a ser a principal atividade; por fim, o *Trabalho* marca as mudanças mais importantes no desenvolvimento dos jovens e adultos (LEONTIEV, 2010). Por consequência de suas investigações, Elkonin também estabeleceu uma periodização do desenvolvimento humano, retomada por Davidov (1988): a *comunicação emocional direta*, a *objetal manipulatória*, o *Jogo*, o *Estudo*, a *socialmente útil* e o *estudo e profissional*.

¹⁶ Além do que foi colocado em relação ao termo da língua inglesa “learning” (aprendizagem), vale dizer que segundo Davidov (2019f, p. 249-250), “Na língua inglesa não existe a palavra ‘atividade’. Lá, é usado o termo *activity*, ou seja: ação/atução. E, na tradição da língua inglesa, qualquer tipo de ato ou atuação, pode ser chamado de atividade [...]”, porém há distinção entre a atividade, a ação e a atuação. Isso torna a tradução de “учебной деятельности” para “learning activity” ainda mais imprecisa.

Vale esclarecer que a menção dessas periodizações tem o objetivo de apenas situar a Atividade de Estudo como a principal da criança em determinado estágio de seu desenvolvimento, portanto, não temos a intenção de aprofundá-las. Mais à frente, explicitaremos o início da formação da necessidade e do motivo para o *Estudo* que ocorre no *Jogo* (DAVÍDOV, 1988; ELKONIN, 2019c).

Atividade de Estudo é permeada pelas relações da criança com a sociedade e começa a ser gerada com a entrada na escola, em que “[...] é realizada a formação tanto das qualidades fundamentais da personalidade da criança em idade escolar, como dos distintos processos psíquicos” (ELKONIN, 2019a, p. 141). Nesse mesmo sentido, Davíдов (1988, p. 158 – tradução nossa¹⁷) evidencia que:

[...] com o ingresso à escola, a criança começa a assimilar [apropriar] os rudimentos das formas mais desenvolvidas de consciência social, ou seja, a ciência, a arte, a moral, o direito, que estão ligadas com a consciência e o pensamento teórico das pessoas. A assimilação [apropriação] dos rudimentos dessas formas de consciência social e as formações espirituais correspondentes pressupõe que as crianças realizem uma atividade adequada a atividade humana historicamente encarnada nelas. Esta atividade das crianças é o estudo.

De acordo com Davíдов e Márkova (1987, p. 324, tradução nossa¹⁸), o principal conteúdo da Atividade de Estudo é a apropriação “[...] dos procedimentos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e as mudanças qualitativas no desenvolvimento psíquico da criança, que ocorrem sobre esta base.” Isso é reforçado por Elkonin (2019d, p. 162) ao dizer que “o resultado da Atividade de Estudo é a alteração no próprio aluno, seu desenvolvimento.” Portanto, a Atividade

¹⁷ “[...] con el ingreso a la escuela, el niño comienza a asimilar los rudimentos de las formas más desarrolladas de la conciencia social, o sea, la ciencia, el arte, la moral, el derecho, los que están ligados con la conciencia y el pensamiento teóricos de las personas. La asimilación de los rudimentos de esas formas de la conciencia social y las formaciones espirituales correspondientes presuponen que los niños realicen una actividad adecuada a la actividad humana históricamente encarnada en ellas. Esta actividad de los niños es la de estudio” (DAVÍDOV, 1988, p. 158).

¹⁸ “[...] de los procedimientos generalizados de acción en la esfera de los conceptos científicos y los cambios cualitativos en el desarrollo psíquico de niño, que ocurren sobre esta base” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987, p. 324).

de Estudo desempenha uma importância crucial para o desenvolvimento psíquico dos estudantes, uma vez que, nela, a apropriação se constitui como forma universal deste desenvolvimento (DAVÍDOV, 1988).

Por decorrência das contínuas investigações lideradas por Elkonin e Davíдов, ocorreu a explicitação dos elementos gerais da estrutura da Atividade de Estudo, quais sejam: a tarefa de estudo; as ações de estudo, de avaliação e de controle, e suas correspondentes operações; motivo e a necessidade para o estudo; a finalidade e as condições para alcançá-la (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987; DAVÍDOV, 1988; ELKONIN; 2019c;d). O elemento fundamental, a célula, desse tipo particular de atividade é a tarefa de estudo, que se distingue das demais tarefas – como já anunciado no conteúdo – por ser o seu resultado e finalidade o próprio desenvolvimento dos estudantes (ELKONIN, 2019d). A tarefa de estudo é desenvolvida por meio das seguintes ações de estudo:

transformação dos dados da tarefa com o fim de explicitar a relação universal do objeto estudado;
 modelação da relação diferenciada em forma objetiva, gráfica ou por meio de letras;
 transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em sua “forma pura”;
 construção do sistema de tarefas particulares a resolver por um procedimento geral; (DAVÍDOV, 1988, p. 181 – tradução nossa¹⁹).

Cada uma das ações citadas é desenvolvida por uma série de tarefas particulares que requerem operações correspondentes, que são determinadas pelas condições disponíveis. Além dessas, ao longo de todo processo de estudo, se realizam as ações de controle e de avaliação (DAVÍDOV, 1988).

Como anunciado anteriormente, a necessidade e, por consequência, o motivo para a Atividade de Estudo surgem no estágio anterior do desenvolvimento humano, em que a atividade principal é o jogo. Tal período é caracterizado por constantes perguntas das crianças, que são normalmente respondidas por meio da comunicação com os adultos. Além disso, ela se apropria, espontaneamente, de muitos

¹⁹ “transformación de los datos de la tarea con el fin de poner al descubierto la relación universal del objeto estudiado; modelación de la relación diferenciada en forma objetiva, gráfica o por medio de letras; transformación del modelo de la relación para estudiar sus propiedades en ‘forma pura’; construcción del sistema de tareas particulares a resolver por un procedimiento general;” (DAVÍDOV, 1988, p. 181)

conhecimentos (geralmente empíricos) por intermédio de filmes, documentários, entre outros (ELKONIN, 2019c). No entanto, essas fontes não são capazes de satisfazer totalmente os interesses das crianças. Nesse sentido, é a escola que oferece a elas a oportunidade de sair dos limites de seu cotidiano pré-escolar por meio da apropriação dos conhecimentos científicos (DAVÍDOV, 1988).

A apropriação (ou assimilação) é um processo que acontece em várias atividades e não se deve confundi-la com a própria Atividade de Estudo (ELKONIN, 2019a). No texto de Davíдов e Márkova (1987, p. 323 – tradução nossa²⁰), encontramos uma explicitação da diferença entre a apropriação que ocorre em outras atividades (que não a tem como objetivo) para a que ocorre na Atividade de Estudo:

A assimilação da experiência socialmente elaborada (conhecimentos, capacidades) pode ter lugar não somente no estudo, senão também em outros tipos de atividade (no jogo, no trabalho, na comunicação, etc.); mas, pelo visto, somente no estudo aparece o objetivo específico de assimilar, enquanto que nos outros tipos de atividade a assimilação é um produto derivado.

Elkonin (2019d) apresenta de forma detalhada e exemplificada como acontece a apropriação em outras atividades, o que implicitamente subsidia a compreensão da diferença em relação à Atividade de Estudo.

Há vários caminhos para a criança descobrir o mundo ao seu redor. Qualquer que seja a atividade da criança, nela sempre vai ter o lado cognitivo, ou seja, a criança sempre descobre algo novo sobre os objetos com os quais interage. Mesmo durante as atividades primitivas do bebê com brinquedos, ele atribui algumas propriedades a esse objeto, como por exemplo, formato, cor, sons que o brinquedo produz; a criança passa por um processo de cognição e aprende a se relacionar com as informações adquiridas.

²⁰ “La asimilación de la experiencia socialmente elaborada (conocimientos, capacidades) puede tener lugar no sólo en el estudio, sino también en otros tipos de actividad (en el juego, el trabajo, la comunicación, etc.); pero, por lo visto, sólo en el estudio aparece el objetivo específico de asimilar, mientras que en los otros tipos de actividad la asimilación es un producto derivado” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987, p. 323).

Quando a criança brinca com massinha de modelar ou argila ela conhece propriedades do material como plasticidade, resistência à deformação, modela objetos de diversos formatos geométricos. Além disso, aperfeiçoa sua noção do formato e partes do objeto que vai ser o produto final da modelagem, seja uma casinha, um cogumelo ou qualquer outra coisa. Quando a criança aprende a interagir com qualquer objeto, como por exemplo, o martelo, conhece suas propriedades como instrumento, as principais partes e a relação entre elas, seu peso e formato.

Independentemente da atividade que está sendo executada, o objetivo da criança não é estudar o martelo, brinquedo ou massinha. Seu objetivo é obter o som na intensidade desejada, modelar uma forma desejada ou pregar um prego. O conhecimento adquirido durante a execução da atividade é apenas um subproduto da própria atividade (ELKONIN, 2019d, p. 159).

Mas, o que significa, a partir da perspectiva teórica que adotamos, se apropriar? Davíдов e Márkova (1987, p. 321 – tradução nossa²¹) compreendem a apropriação, como o processo de reprodução, pelos sujeitos, dos “[...] procedimentos historicamente formados de transformação dos objetos da realidade circundante, dos tipos de relação sobre eles e do processo de conversão destes padrões, socialmente elaborados, em forma de ‘subjetividade’ individual”. Nas palavras de Leontiev (2010, p. 59), se apropriam do “[...] mundo objetivo como um mundo de objetos humanos reproduzindo ações humanas com eles.”

No âmbito da Atividade de Estudo, os escolares se apropriam da experiência socialmente elaborada pela humanidade, a qual está fixada “[...] nos instrumentos de trabalho, nas obras científicas e artísticas, nas disciplinas escolares, etc.” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987, p. 323 – tradução nossa²²). Salientamos, com base em Repkin (2019b), que a principal característica da Atividade de Estudo e, ao mesmo tempo, o seu

²¹ “[...] procedimientos históricamente formados de transformación de los objetos de la realidad circundante, de los tipos de relación hacia ellos y el proceso de conversión de estos patrones, socialmente elaborados, en formas de la «subjetividad» individual” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987, p. 321).

²² “[...] en los instrumentos de trabajo, en las obras científicas y artísticas, en las disciplinas escolares, etc” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987 p. 323).

resultado, é a apropriação, que conseqüentemente produz desenvolvimento.

Conforme Puentes e Longarezi (2013, p. 5), “[...] o processo de apropriação constitui a forma exclusivamente humana de aprendizagem”. Nesse sentido, Rubinstein (1977, p. 131 – ênfase nossa) chama atenção para o que concebe como o autêntico modo de aprender como não sendo a absorção passiva, isto é, “não é receber meramente os conhecimentos transmitido pelo mestre, mas antes a **apropriação ativa** destes conhecimentos”. Observa-se, pois, que a ocorrência da aprendizagem, da apropriação, aos estudantes, é oportunizada por uma atividade orientada – o estudo – desenvolvida conjuntamente com outras pessoas, mesmo que elas não estejam presentes fisicamente (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987; VIGOTSKI, 2018).

Portanto, como toda atividade, o estudo constitui-se em unidade com o conhecimento socialmente elaborado e sua apropriação. Davíдов e Márkova (1987, p. 323 – tradução nossa²³) chamam a atenção de que “na experiência histórico-social (nos objetos da cultura humana, nas diversas esferas do conhecimento, nas ciências) está fixada a atividade genérica humana.” Para a concepção materialista dialética, todo o conhecimento produzido teve como base a atividade (DAVÍDOV, 1988). Tal afirmação encontra concordância em Cheptulin (2004, p. 137) ao dizer que:

O conhecimento das formas universais do ser dá-se no decorrer da atividade prática, no processo de transformação, orientada em direção a uma meta e à realidade. As ligações e as propriedades universais colocadas em evidência exprimem-se não apenas nas imagens e conceitos ideais surgidos no decorrer do desenvolvimento do conhecimento, mas igualmente pelos meios de trabalho criado pelos homens [seres humanos] e pelas formas de sua atividade humana.

Desse modo, todo o desenvolvimento humano ocorre nas relações sociais mediado pela atividade. Por isso, foi esse enfoque a que nos propusemos no presente capítulo, em que abordamos aquelas teorias e conceitos que julgamos serem os mais próximos do objeto delimitado na

²³ “En la experiencia histórico-social (en los objetos de la cultura humana, en las diversas esferas del conocimiento, en las ciencias) está fijada la actividad genérica humana” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987 p. 323).

nossa pesquisa. É evidente que o conhecimento científico, produto das atividades dos autores citados, não foi esgotado nem de longe nessas páginas. Podemos dizer que, dada nossas próprias condições, o exposto diz respeito a algumas sínteses, tidas como referências para a discussão necessária ao objeto de pesquisa, no próximo capítulo.

3 CONDIÇÕES PARA A APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Nossa finalidade, neste capítulo, é discutir o objeto que nos propomos investigar – as condições envolvidas no processo de apropriação do conhecimento científico no âmbito da Atividade de Estudo – a partir dos fundamentos teóricos apresentados no capítulo anterior. Tal discussão suscitou muitas perguntas, dentre elas: Qual a importância de se apropriar dos conhecimentos científicos? Como acontece o processo de apropriação de tais conhecimentos? É possível que as crianças, desde os primeiros anos da Educação Básica, se apropriem deles?

Essas indagações – bem como os elementos para ajudar na elaboração de possíveis respostas e reflexões – estão, de certo modo, presentes implícita e explicitamente em nossa exposição até o momento. Vale retomá-las para frisar que nenhuma resposta, a partir da perspectiva teórica que adotamos, é definitiva (NETTO, 2011). Portanto, é constante a presença da necessidade de aprofundar tais debates e, também, de pesquisar novos objetos e articulá-los com o que já foi produzido.

O exposto, nos capítulos anteriores, possibilitou à identificação de que as **condições sociais**, como produções históricas, determinam e engendram as relações em todos os âmbitos da vida humana. Mais especificamente, é possível afirmar que elas se apresentam, de modo particular, no contexto escolar, isto é, nas próprias condições sob as quais acontece a apropriação dos conhecimentos científicos (LEONTIEV, 1978; 2004; DAVIDOV, 1988; DAVIDOV; MÁRKOVA, 1987; DAVIDOV; SLOBÓSHIKOV, 1991; MARX, 1962; MARX; ENGELS, 2018; MÉSZÁROS, 2008). A partir disso, organizamos a exposição do presente capítulo em duas seções: a primeira para tratar das condições sociais; e, a segunda, para centrar nas condições pedagógicas.

Vale salientar que, na apropriação dos conhecimentos científicos, influi tanto as condições objetivas, quanto as subjetivas. Nossa análise, porém, deteve-se nas condições sociais e pedagógicas objetivas, com a compreensão de que elas repercutem em condições subjetivas, como: a formação inicial dos professores, as condições emocionais tanto deles, quanto dos estudantes que, de certo modo, influenciam no referido processo.

3.1 CONDIÇÕES SOCIAIS

Iniciemos esta seção com um apontamento de Leontiev (1978, p. 67 - tradução nossa²⁴), que consideramos de suma importância: “sejam quais forem as condições e formas pelas quais transcorrem a atividade do homem [ser humano], quaisquer que sejam a estrutura que tome, não se pode considerá-la separada das relações sociais, da vida da sociedade.” Tal apontamento reforça nossa ideia de tratar primeiro da situação social, isto é, a forma de organização da produção e reprodução da vida humana, a qual acontece sob condições mais gerais, antes de adentrarmos à discussão no âmbito escolar. Entretanto, não perdemos de vista o pressuposto da inseparabilidade das condicionalidades sociais gerais do processo particular de apropriação do conhecimento científico, uma vez que ele acontece ou deixa de acontecer justamente num espaço marcadamente social. Para tratar da efetivação da Atividade de Estudo, faz-se necessário que nos remetemos ao processo de desenvolvimento ontogênico do homem, em que seu decurso ele

entra em relações particulares, específicas, com o mundo que o cerca, mundo feito de objetos e de fenômenos criados pelas gerações humanas anteriores. Esta especificidade é antes de tudo determinada pela natureza destes objetos e fenômenos. Por outro lado, é determinada pelas condições em que se instauram as relações em questão” (LEONTIEV, 2004, p. 178).

Para Davidov (2019a, p. 182), “antes de tudo é preciso lembrar que as condições para que a Atividade de Estudo se realize com amplitude se cria somente na escola, onde se aprendem os fundamentos da ciência e ainda se forma a concepção científica do mundo”. Nesse sentido, precisamos falar da sociedade em que as escolas estão inseridas e, conseqüentemente, os estudantes. Nesse sentido, outra contribuição de Leontiev (1978, p. 67 – tradução nossa²⁵) é sua afirmação de que o ser humano

²⁴ “sean cuales fueren las condiciones y formas en que transcurre la actividad del hombre, cualquiera que sea la estructura que tome, no se la puede considerar como desgajada de las relaciones sociales, de la vida de la sociedad” (LEONTIEV, 1978, p. 67).

²⁵ “[...] encuentra en la sociedad no sólo condiciones externas a las que debe acomodar su actividad, sino que esas mismas condiciones sociales conllevan los motivos y fines de su actividad, sus procedimientos y medios; en una palabra, que la sociedad produce la actividad de los individuos que la forman” (Leontiev, 1978, p. 68).

[...] encontra na sociedade não somente condições externas em que deve acomodar sua atividade, senão que essas mesmas condições sociais implicam os motivos e fins de sua atividade, seus procedimentos e meios; em uma palavra, que a sociedade produz a atividade dos indivíduos que a formam.

Fica evidente, nessa citação, que os elementos mais essenciais que estruturam todas as atividades – motivo, necessidade, finalidade e condições²⁶ – sempre sofrem influência das condições que estão postas em cada sociedade. Portanto, para que o desenvolvimento das atividades principais na formação humana, dentre elas o Estudo, ocorra do modo defendido pelos autores da Teoria Histórico-Cultural – de forma omnilateral, livre e harmoniosamente –, precisamos refletir a respeito das condições presentes. A esse respeito, Repkin (2019b, p. 318) afirma:

Nas condições modernas, a Atividade de Estudo é o primeiro tipo de atividade socialmente padronizada com que se defronta a criança. A sociedade define oficialmente as exigências sobre o conteúdo da Atividade de Estudo, sua intensidade, sobre seu “produto” final; ela cria as condições (econômicas, jurídicas e outras) necessárias para sua realização; sanciona e estima seus resultados. Em outras palavras, a Atividade de Estudo não é um assunto particular do indivíduo, ela desde o início intervém como uma das suas funções sociais mais importantes.

Mas, essas condições modernas não se apresentaram em um determinado momento histórico, nele permaneceram e se fossilizaram. Pelo contrário, como determinações sociais, têm uma gênese, com base em várias necessidades, e desenvolvimento decorrente da complexificação das relações humanas. Isso se revela na articulação entre condições sociais e pedagógicas, como explicita Dávidov (1988, p. 160 – tradução nossa²⁷):

²⁶ As condições estão implicadas nos “meios” citados por Leontiev.

²⁷ “La conversión del proceso de enseñanza y educación en una esfera autónoma de la vida social tuvo lugar en la sociedad esclavista. En el Estado espartano griego antiguo los niños, desde los 7 a los 18 años, vivían en establecimientos especiales donde aprendían a leer, escribir y calcular, recibían preparación física y militar. En la Antigua Atenas los niños de esas edades estudiaban en la escuela, donde asimilaban la lectura, la escritura, el cálculo, el canto, la declamación,

A conversão do processo de ensino e de educação em uma esfera autônoma da vida social teve lugar na sociedade escravagista. No Estado espartano grego antigo as crianças, desde os 7 aos 18 anos, viviam em estabelecimentos especiais onde aprendiam a ler, escrever e calcular, recebiam preparação física e militar. Na Antiga Atenas as crianças dessas idades estudavam na escola, onde assimilavam [se apropriavam] a leitura, a escrita, o cálculo, o canto, a declamação, realizavam exercícios físicos (somente as crianças de pais livres). Os ricos donos de escravos enviavam seus filhos à escolas especiais (ginásios) onde, além do enumerado, estudavam filosofia, literatura (na Antiga Grécia a filosofia reunia todos os conhecimentos teóricos deste tempo). Na Antiga Roma as crianças aprendiam de maneira análoga. Na época feudal, o clero, os artesões e os comerciantes mantinham escolas nas que as crianças de uma parte relativamente pequena da população não privilegiada aprendiam leitura, escrita e cálculo. As crianças dos senhores feudais e os cidadãos nobres estudavam em escolas onde recebiam uma instrução que incluía, além da teologia, gramática, aritmética, astronomia, etc.

A citação anterior, permiti-nos o entendimento de que as condições para a apropriação dos conhecimentos, produzidos pela humanidade, nem sempre foram as mesmas. Elas se modificam conforme as alterações das relações de produção. É nesse âmbito que se apresenta as bases teóricas da Atividade de Estudo. Para que os escolares desenvolvam essa atividade, como dito no capítulo anterior, é necessário que sintam a **necessidade** de estudar, da qual emerge o **motivo** correspondente (DAVÍDOV, 1988; LEONTIEV, 1978). No entanto, as condições dadas na sociedade atual – capitalista – não promovem implicações favoráveis

realizaban ejercicios físicos (sólo los niños de padres libres). Los ricos dueños de esclavos enviaban a sus hijos a escuelas especiales (gimnasios) donde, además de lo enumerado, estudiaban filosofía, literatura (en la Antigua Grecia la filosofía reunía todos los conocimientos teóricos de ese tiempo). En la Antigua Roma los niños aprendían de manera análoga. En la época feudal, el clero, los artesanos y los comerciantes mantenían escuelas en las que los niños de una parte relativamente pequeña de la población no privilegiada aprendían lectura, escritura y cálculo. Los niños de los señores feudales y los ciudadanos nobles estudiaban en escuelas donde recibían una instrucción que incluía, además de teología, gramática, aritmética, astronomía, etc.” (DAVÍDOV, 1988, p. 160).

para a promoção desses elementos. Pelo contrário, sua lógica leva à conformação com o estado das coisas, transformando a esmagadora maioria dos indivíduos em seres passivos (MÉSZÁROS, 2008).

Marx realizou uma investigação profundamente meticulosa das condições nas quais a humanidade se produz, isto é, em que a atividade fundamental dos seres humanos, o trabalho, se realiza. Para isso, ele estudou a fundo a sociedade capitalista e o seu modo de produzir. Conforme Engels (2015, p. 140):

Ninguém se achegou mais “às condições concretas e bem determinadas da sociedade” do que Marx em *O capital*. Durante 25 anos ele examinou em todos os seus aspectos, e os resultados de sua crítica também contém, em toda parte, os embriões das assim chamadas soluções, na medida em que algumas são possíveis hoje em dia.

Para Marx, os seres humanos produzem sua própria história, “contudo, não a fazem de livre e espontânea vontade, pois não são eles que escolhem as circunstâncias sob as quais ela é feita, mas estas lhes foram transmitidas assim como se encontram” (MARX, 2020b, p. 25). Isso significa que as condições atuais disponíveis para realizar tanto a Atividade de Trabalho, quanto a Atividade de Estudo, são herdadas de gerações anteriores e, ao mesmo tempo, são produzidas por nossa geração, que as legará às posteriores. Tais atenções deixam claro a fidelidade de Marx ao método materialista histórico e dialético, uma vez que as discussões realizadas anteriormente mostram a evidência de um movimento que atravessa a história de forma não linear, mas dialética.

Nesse sentido, encontramos em Davíдов (1988, p. 41 – tradução nossa²⁸), que “as gerações anteriores transmitem para as sucessivas não somente as condições materiais da produção, mas, também, as capacidades de produzir as coisas nessas condições.” Essa citação revela que os autores da Teoria Histórico-Cultural estão em constante apropriação da produção marxiana para desenvolver suas pesquisas. Dentre as capacidades referidas pelo autor, destacamos a de pensar e de se apropriar dos conhecimentos, colocadas em evidência para discutir nosso objeto de pesquisa. Para que tais capacidades sejam desenvolvidas

²⁸ “Las generaciones anteriores transmiten a las sucesivas no sólo las condiciones materiales de la producción, sino también las capacidades para producir las cosas en esas condiciones” (DAVÍDOV, 1988, p. 41).

é “necessário não uma vida, mas milhares. Na realidade, o pensamento e os conhecimentos de cada geração formam-se apropriando-se dos progressos já alcançados pela atividade cognoscitiva das gerações anteriores [sic]” (LEONTIEV, 1980, p. 45).

Desse modo, pensamento e conhecimento como produtos da atividade humana se vinculam às condições de cada sociedade que, por sua vez, determinam as relações estabelecidas pelos seres humanos para se desenvolverem, seja social ou intelectualmente (LEONTIEV, 2004). Como anunciado, anteriormente, a sociedade atual, capitalista, é regida pela divisão e oposição entre as classes possuintes e a possuídas, burguesia e proletariado. Por consequência as “[...] condições de vida do proletariado estão resumidas às condições de vida da sociedade de hoje, agudizadas do modo mais desumano” (MARX; ENGELS, 2011, p. 49).

A transformação radical da situação social que enfrentamos só pode acontecer em condições para tal. Segundo Márkus (2015, p. 88), “[...] não se pode mudar a realidade social existente, radicalmente, a não ser alterando as condições materiais de vida desta sociedade e, assim o caráter da atividade material produtiva dos indivíduos.” Diante dessa consideração, reforçamos a importância de articular a discussão do âmbito social mais amplo, para a qual não tem como se esquivar da Atividade de Trabalho. Afinal ela é a base de todas as atividades humanas e, no processo de desenvolvimento do indivíduo, é antecedida pela Atividade de Estudo, que se constitui no âmbito escolar.

Para que todos tenham a possibilidade real/concreta de se humanizar plenamente, determinadas condições precisam estar presentes. Quais são elas e como gerá-las? Trata-se de perguntas fundamentais que requerem reflexões. Bernardes (2010, p. 300) contribui com essa ideia ao afirmar que é “na objetividade da vida em sociedade, como construção histórica e produto de múltiplas determinações, é que o homem [ser humano] encontra as condições e possibilidades reais para desenvolver-se”. Novamente, outras questões se apresentam: quais são as condições e possibilidades reais oferecidas pela sociedade para que ocorra a apropriação dos conhecimentos científicos? Mais especificamente, que condições estão dadas nas escolas para que esse processo seja realizado?

Tais questionamentos são feitos sem perder de vista que “a escola e a sociedade são indivisíveis. A sociedade vive e se desenvolve tal como aprende. E aprende tal como quer viver” (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118 – tradução nossa²⁹). É relevante, nesse

²⁹ “La escuela y la sociedad son indivisibles. La sociedad vive y se desarrolla tal como aprende. Y aprende tal como quiere vivir” (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118).

momento, relembrar que não faremos uma análise empírica dessas condições, em vez disso, as trataremos no campo teórico, com base nas investigações no âmbito da Teoria Histórico-Cultural e, conseqüentemente, do materialismo histórico e dialético.

Para tanto, recorreremos a Marx (1962, p. 562 – tradução nossa³⁰), ao dizer que “por um lado, é necessária uma mudança nas condições sociais para criar um sistema de ensino adequado e, por outro lado, é necessário um sistema de ensino adequado para poder mudar as condições sociais. Devemos, portanto, partir da situação existente.” Essa citação induz a mais um questionamento: o que compete à escola atual enquanto não é possível a mudança nas condições sociais? Para essa pergunta, uma saída que nos parece alentadora, uma vez que não podemos ficar estagnados, é a ideia de Vigotski (2018), a qual parafraseamos: a orientação pedagógica de um sistema de ensino na atualidade deve voltar-se não para o ontem, mas para o amanhã do desenvolvimento das pessoas. Contudo, temos ciência de que a escola por si só não vai criar todas as condições para as transformações sociais e, por consequência, para produzir um sistema de ensino pertinente. Mas, é um espaço de possibilidade de apropriações conceituais com teor crítico que se contrapõe as concepções tradicionais (DAVÍDOV, 1987).

Nesse contexto de possibilidade, é que na próxima seção trataremos das condições pedagógicas necessárias para a apropriação dos conhecimentos científicos na escola.

3.2 CONDIÇÕES PEDAGÓGICAS

Na seção anterior, nos debruçamos na exposição de uma das categorias da nossa base teórica de análise, as condições sociais, que se constituem em determinantes do processo de apropriação do conhecimento científico. Porém, como explicitado no primeiro capítulo, trataremos de outra categoria de condição para tal finalidade: pedagógicas. Aos se falar nestas condições, partimos do pressuposto que, no contexto escolar, elas são imprescindíveis e ali se manifestam, no modo de organização de ensino. A ideia central, que orientou nossa análise, é a de que tal modo se constitui em condição essencial no processo de apropriação dos conhecimentos científicos e, por decorrência, desenvolver o pensamento teórico.

³⁰ “Einerseits sei eine Änderung der sozialen Bedingungen erforderlich, um ein entsprechendes Bildungssystem zu schaffen, und andererseits sei ein entsprechendes Bildungssystem erforderlich, um die sozialen Bedingungen ändern zu können. Deshalb müßten wir von der bestehenden Lage ausgehen.” (MARX, 1962, p. 562).

Para o desenvolvimento da presente seção, consideramos outros dois importantes pressupostos, que se interconectam com objeto da pesquisa. O primeiro deles diz respeito ao papel da Educação Escolar: oferecer e promover as condições para que os estudantes desenvolvam as suas máximas potencialidades (DAVÍDOV, 1988; SFORNI, 2017). Aqui, é importante considerar que, em suas extensas e complexas pesquisas, Elkonin, Davidov, Repkin e colaboradores, identificaram uma pedagogia predominante nos sistemas de ensino, a *estancada*. Esta traz como consequência um pensamento desenvolvido em bases empíricas, produtoras de leitura de mundo sem entendimento de suas múltiplas determinações. Mas, os autores não ficaram por aí, pois também propuseram a pedagogia *colaborativa*, firmada na finalidade de desenvolver a Atividade de Estudo em bases do pensamento teórico. Esses autores, segundo Puentes (2019a, p. 46) trazem como afirmativa de que “o verdadeiro papel da escola deve ser criar as condições organizativas adequadas” para que promova um ensino eminentemente desenvolvimental. Ainda mais, eles são defensores da tese que a didática adequada para tal finalidade, é aquela que cria as *condições* para que os escolares desenvolvam uma Atividade de Estudo, que possibilite a superação do nível mais simples, como promovido pelo ensino estancado, para atingir o mais complexo estágio, desenvolvimental, que se atinge de modo colaborativo (PUENTES, 2019a).

Por decorrência, o segundo pressuposto se refere à função do ensino como sendo a de organização o processo de apropriação dos conceitos, o que se constitui com uma das condições para o desenvolvimento dos estudantes (DAVÍDOV, MÁRKOVA, 1987). De acordo com Vigotski (2018), o papel da escola está na orientação do processo de ensino para que promova nos estudantes o desenvolvimento para níveis ainda não alcançados. Esses dois pressupostos, no contexto da Atividade de Estudo, fundamentada na perspectiva teórica aqui defendida, necessariamente estão inter-relacionados, pois ambos visam à mesma finalidade – o desenvolvimento dos estudantes – e, portanto, requer que a escola e a organização do ensino estejam alinhadas.

As investigações e experimentos formativos de muito pesquisadores comprovam a possibilidade de, desde os primeiros anos Ensino Fundamental, as crianças estarem em Atividade de Estudo e se apropriarem dos conhecimentos científicos (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Para que isso aconteça, uma exigência é por uma organização do ensino qualitativamente diferente das perspectivas tradicionais. Como dito no capítulo anterior, o “tradicional” é utilizado para adjetivar aquilo que orienta a garantia dos interesses do sistema

capitalista (DAVÍDOV, 2017). Portanto, há pelo menos duas possibilidades, no caso antagônicas, para a organização do ensino: a tradicional e a desenvolvimental (na perspectiva davidoviana). Para tanto, é importante questionar: que tipo de pensamento tem sido desenvolvido, a partir do modo de organização do ensino que é, predominantemente, adotado nas escolas? E, por consequência, em qual nível de apropriação dos conhecimentos os estudantes geralmente chegam com esse modo?

As pesquisas de Rosa (2012) e Cunha (2019) confirmam o predomínio dos sistemas de ensino tradicionais, no Brasil e no mundo, que resulta em uma apropriação empírica do conhecimento produzido pela humanidade. Isso significa que os estudantes envolvidos nesses sistemas se apropriam apenas das características aparentes, diretamente percebidas pelos sentidos.

É importante ressaltar que existe um movimento dialético entre o tipo de apropriação dos conhecimentos e o desenvolvimento do pensamento. Por um lado, a apropriação teórica propicia a formação do pensamento teórico dos estudantes que, ao mesmo tempo, serve de base para continuar se apropriando nesse nível. Por outro, se apropriar somente empiricamente do conhecimento, leva ao desenvolvimento do pensamento empírico, que perpetua por esse caminho. A apropriação empírica, conforme Davíдов (1988), se constitui em obstáculos à apropriação substancial do conhecimento científico.

De acordo com Elkonin (2019a), impactam na efetivação da atividade dos estudantes: o conteúdo que será apropriado, a metodologia empregada e a própria organização dessa atividade. Ainda, para esse autor, uma organização de ensino que não leve em consideração a necessidade da Atividade de Estudo acarreta a espontaneidade do processo.

Segundo Elkonin (2019a, p. 143 – ênfase nossa):

A formação bem-sucedida da Atividade de Estudo exige a reorganização substancial do processo de aprendizagem. A experiência da reorganização do processo de aprendizagem na primeira série experimental do nível fundamental a fim de formar a Atividade de Estudo, tem demonstrado que, nessa série, podem se formar alguns elementos da Atividade de Estudo e que, **nesse caso, o processo de assimilação transcorre de maneira substancialmente diferente e mais efetiva.**

Tanto Elkonin (2019a), quanto Davídov e Slobódchikov (1991), estão preocupados em propor uma organização de ensino com vistas à superação do que propõe a “pedagogia estancada” (tradicional). Eles advogam por uma perspectiva desenvolvimental, pois entendem que ela promove, substancialmente, o desenvolvimento dos estudantes. Uma das premissas da referida perspectiva é de que os estudantes têm potenciais (possibilidades de vir a ser) para desenvolverem-se integralmente, desconsiderados pelo ensino tradicional. O entendimento é de que, muitas vezes, faltam-lhes as condições para transformarem o que está dado como possibilidade em realidade. Nesse sentido, Cheptulin (2004, p. 340) esclarece: “a possibilidade transforma-se em realidade não em qualquer momento, mas somente nas condições determinadas, que são um conjunto de fatores necessários à realização da possibilidade [a sua conversão em realidade].” A compreensão extraída do conceito de condição é a de tratar-se de um fator necessário, no sentido de indispensável, essencial, sem o qual uma possibilidade não se converte em realidade (CHEPTULIN, 2004).

No que se refere ao nosso objeto, propomo-nos tratar das condições particulares ao processo de apropriação do conhecimento científico pelos escolares em Atividade de Estudo, isto é, dos fatores cruciais para que aconteça esse processo. Importa reafirmar, conforme Puentes (2019a, p. 37), com referência a Repkin, “o verdadeiro papel da educação devia ser criar as condições adequadas para a transformação dos objetivos, motivos e ações existentes na atividade”. Para tanto, a organização do ensino – realizada de modo tal que leve o estudante a sentir a necessidade de desenvolver a Atividade de estudo – se constitui como condição pedagógica essencial para que transcorra a referida apropriação. Dito isso, consideramos importante questionar: o que caracteriza essa organização de ensino como condição para a apropriação do conhecimento científico? Para responder esta questão, abordaremos a proposição de ensino davidoviana, que objetiva, justamente, proporcionar as condições para os estudantes se desenvolverem por meio da apropriação dos conhecimentos elaborados pela humanidade. Vale lembrar que, no capítulo anterior, relatamos o contexto de formação dessa proposição de ensino, bem como do sistema no qual ela é adotada.

Para que esse modo de organização do ensino se tornasse referência de condição pedagógica para a apropriação dos conhecimentos científicos, foi necessário um longo processo de investigação, com base em experimentos formativos, em diversos espaços escolares e de laboratórios. Isso ocorreu em vários locais da antiga União Soviética, por mais de 60 anos, mas se estende na atualidade, marcadamente na Escola

n. 91 de Moscou (pelo grupo de colaboradores de Davidov) e em espaços experimentais na Ucrânia (sob a liderança da família Repkin). Salientamos que essas escolas experimentais se efetivaram em condições diferentes daquelas encontradas nas escolas tradicionais. Uma dessas condições se referem aos materiais pedagógicos (livros didáticos e de orientação ao professor), elaborados por um grupo multidisciplinar que envolveu psicólogos, pedagogos, filósofos, professores de diversas áreas do conhecimento, entre outros (DAVÍDOV, 1988).

Todos esses materiais continuam sendo rigorosamente elaborados em atenção aos princípios definidos com base nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, principalmente, no que diz respeito à relação entre aprendizagem e desenvolvimento prescrita por Vigotski, bem como da atividade conforme Leontiev. Importa reafirmar que tais princípios, explanados no capítulo anterior, são indispensáveis para a organização correta do ensino que leve à apropriação conceitual, em nível científico, em conformidade com a pedagogia da colaboração (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Na atualidade, tanto os materiais pedagógicos, quanto a teoria que sustentou a elaboração deles, se constituem objetos de investigação, não só pelo grupo de pesquisadores que continuaram os estudos liderados por Elkonin e Davidov, mas em outros países, tanto da Comunidade dos Estados Independentes (Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, Cazaquistão, Quirguistão, Moldávia, Rússia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão), como da Europa Ocidental, Ásia e América do Norte (LONGAREZZI, 2019). No Brasil, existe um número expressivo de grupos de pesquisa, cujas produções tratam de entender a Teoria Histórico-Cultural e seus desdobramentos. A pesquisa de Asbahr e Oliveira (2021) localizou no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq um total de 115 grupos, criados até 2018, que tem como referencial essa teoria.

Vale mencionar que, na especificidade da Educação Matemática, há muitas produções focadas nas diversas temáticas suscitadas pelos materiais pedagógicos e pelos fundamentos do modo davidoviano de organização do ensino. Conforme Narravo e Fillos (2017), entre os anos de 2006 e 2015, foram desenvolvidos 40 trabalhos (teses e dissertações), com base nas investigações de Davidov, focando na área da Matemática. As autoras também constataram um aumento significativo no número de produções sustentadas nessa perspectiva teórica, principalmente, em pesquisas debruçadas na realização de experimentos didáticos-formativos (NARRAVO; FILLOS, 2017).

Partimos do pressuposto de que a existência do interesse de pesquisar o referido modo de organização do ensino, se constitui em

manifestação do seu potencial como condição pedagógica para levar à apropriação dos conhecimentos científicos. Isso significa que não se trata de um sistema pronto, pois, conforme Puentes (2019c), passou por diversas etapas, que de um modo geral visaram: a adoção da Atividade de Estudo como teoria central do sistema; a periodização das pesquisas referentes a essa atividade; inflexões psicológica, filosófica e metodológica, voltadas à definição e redefinição do método de pesquisa, do conteúdo e da estrutura da Atividade de Estudo.

O ensino organizado, segundo os pressupostos da perspectiva davidoviana, visa colocar o pensamento dos estudantes em movimento para que eles se apropriem do material estudado. Isso porque um dos objetivos fundamentais do ensino desenvolvimental colaborativo “é criar as condições para que se inicie o processo de formação dos interesses cognitivos que permitem a proposição independente da tarefa de estudo (Puentes, 2019a, p. 44). Quando se fala em criar condição para que os estudantes se apropriem do conhecimento científico e, que a possibilidade está na perspectiva do pensamento da pedagogia da colaboração, algumas questões se apresentam. Uma delas é: qual relação se estabelece entre esse pensamento e a organização do ensino? A resposta dada por Davíдов e Slobódchikov (1991, p. 119 – tradução nossa³¹) é:

Em primeiro lugar, esse pensamento requer uma organização do ensino tal que, por uma parte, esteja orientada a formar nos jovens uma personalidade criativa e, por outra, esteja dirigida à individualidade de cada um deles, levando em conta plenamente sua vontade e aspirações vitais. A criança deve ser sujeito livre da vida escolar, de todos os tipos de atividade (artística, laboral, de estudo, desportiva, organizativa social, etc.). Neste caso, o pensamento pedagógico “gira”, em torno das crianças, de suas possibilidades psíquicas e físicas, em torno das vias e dos meios de seu desenvolvimento, sua inclusão no amplo curso das normas sociais e da cultura.

³¹ “En primer lugar, ese pensamiento requiere una organización de la enseñanza tal que, por una parte, esté orientada a formar en los jóvenes una personalidad creativa y, por otra, esté dirigida a la individualidad de cada uno de ellos, tomando en cuenta plenamente su voluntad y aspiraciones vitales. El niño debe ser el sujeto libre de la vida escolar, de todos los tipos de actividad (artística, laboral, de estudio, deportiva, organizativa social, etc.). En este caso, el pensamiento pedagógico ‘gira’, en torno de los niños, de sus posibilidades psíquicas y físicas, en torno de las vías y los medios de su desarrollo, su inclusión en el amplio curso de las normas sociales de la cultura” (DAVÍDOV, SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 119).

Outro questionamento a destacar é: Quais as condições para a correta organização da Atividade de Estudo? Davíдов e Slobódchikov (1991) apontam duas condições essenciais. A primeira é que o processo didático esteja atento à necessidade dos escolares, bem como ao domínio das riquezas espirituais das pessoas (capacidade de comunicação, valores morais, normas jurídicas, entre outros). Os autores advertem que ao se desconsiderar a necessidade como componente fundamental, corre-se o risco de não existir atividade de estudo, o que conclama por uma discussão de como se educa esta necessidade. A segunda condição é que se coloque, aos escolares, a tarefa de estudo, cuja resolução requeira a experimentação do material de estudo que proporciona a transformação dos seus dados. Davíдов e Slobódchikov (1991, p. 139 – tradução nossa³²) acrescentam, que:

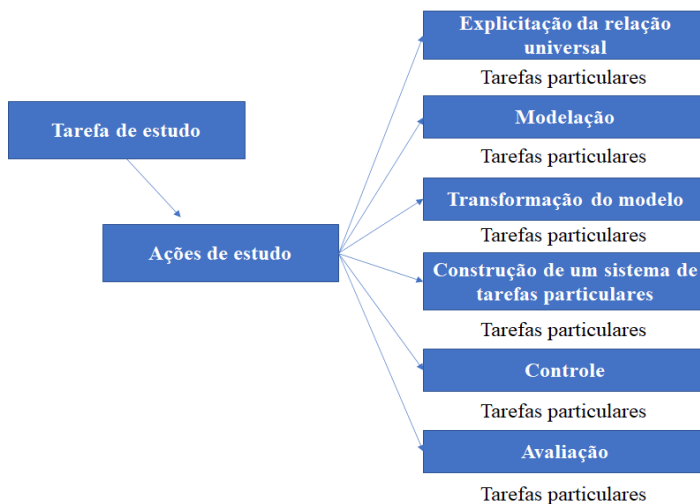
A organização correta da atividade de estudo pressupõe que as crianças tenham uma tarefa para cuja resolução elas se orientem necessariamente a revelação e a análise da “semente” e logo, por meio da experimentação objetual e mental observem como se converte em “árvore”. A proposta e a solução das tarefas de estudo exigem uma organização especial do material de estudo para que as crianças possam realizar as correspondentes transformações, a experimentação material ou mental com elas. Com dito enfoque pode-se organizar qualquer curso escolar (de física, matemática, biologia, idioma, artes plásticas, etc.).

A característica primordial da tarefa de estudo é que ela traz a possibilidade de os escolares identificarem os elementos essenciais estabelecer a relação entre eles que representa o fundamento genético do objeto em estudo. À título de exemplo, na disciplina de Matemática, uma das tarefas de estudo do primeiro ano é a apropriação do conceito de número com base nas relações entre grandezas (DAVÍDOV, 1988).

³² “La organización correcta de la actividad de estudio presupone el planteo a los niños de tina tarea para cuya resolución ellos se orientan necesariamente a la revelación y al análisis de la ‘semilla’ y luego, por medio de la experimentación objetual y mental observan cómo se convierte en ‘árbol’. El planteo y la solución de las tareas de estudio exige una organización especial del material de estudio para que los niños puedan realizar las correspondientes transformaciones, la experimentación material o mental con ellas. Con dicho enfoque puede organizarse cualquier curso escolar (de física, matemática, biología, idioma, artes plásticas, etc.)” (DAVÍDOV, SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 119).

Davídov (1988) destaca que tal movimento do pensamento tem que se orientar do geral ao particular. No início da apropriação de qualquer objeto da ciência, “os alunos, com ajuda do professor, analisam o conteúdo do material didático, separam nele alguma relação geral inicial, descobrindo simultaneamente que se manifesta em muitas outras relações particulares existentes no material dado” (DAVÍDOV, 1988, p. 175 – tradução nossa³³). Essa é uma das características da primeira ação de estudo, referentes a estruturação do modo davidoviano de organização do ensino, conforme explicitamos no capítulo anterior e, rerepresentamos de forma sintética no esquema a seguir.

Figura 2 - Componentes da Atividade de Estudo orientadores modo de organização do ensino



Fonte: elaboração nossa com base em Davídov (1988).

Vale salientar que essa estruturação, segundo Davídov (1988, p. 189 – tradução nossa³⁴), atende ao pressuposto ligado à condição de que “[...] a tarefa fundamental do atual ensino primário é o estudo das leis de

³³ “los alumnos, con ayuda del maestro, analizan el contenido del material didáctico, separan en él alguna relación general inicial, descubriendo simultáneamente que se manifiesta en muchas otras relaciones particulares existentes en el material dado” (DAVÍDOV, 1988, p. 175).

³⁴ “[...] la tarea fundamental de la actual enseñanza primaria es el estudio de las leyes de formación, en los escolares de menor edad, de una actividad de estudio auténtica (la aptitud de aprender). Sólo así ellos estarán en condiciones de estudiar con éxito en los grados superiores [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 189).

formação, nos escolares mais novos, de uma atividade de estudo autêntica (a capacidade de aprender). Somente assim eles estarão em condições de estudar com êxito nos graus superiores [...]”. Tal organização leva em consideração de que, na Atividade de Estudo, uma condição incontestável para as tarefas particulares de cada uma das ações é que possibilitem os estudantes a reproduzirem “[...] o processo real pelo qual os homens criaram os conceitos, as imagens e as normas sociais” (DAVÍDOV, 1988, p. 174 – tradução nossa³⁵). Isso significa que as referidas tarefas, em especial aquelas desencadeadoras da primeira ação, têm em sua base os determinantes lógico e histórico de produção do conceito em referência num determinado momento da Atividade de Estudo.

É importante dizer que em tal estruturação, não se considera que os estudantes produzam o conhecimento científico, mas se apropriam dele, isto é, “reproduzem em sua consciência as riquezas teóricas que a humanidade acumulou [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 174 – tradução nossa³⁶). Nisso, consiste a distinção da atividade realizada pelos cientistas e da atividade dos estudantes, esses últimos, reproduzem de forma abreviada, por meio da Atividade de Estudo, o processo histórico de elaboração dos conhecimentos científicos desenvolvido pelos cientistas.

Como dito anteriormente, as tarefas particulares da primeira ação de estudo são elaboradas e propostas, aos estudantes, de modo que trazem as condições para a revelação dos elementos que compõem a relação universal que caracteriza o procedimento geral de suas soluções. Isso em consonância com aquilo considerado como o mais alto nível da produção conceitual elaborada historicamente pela humanidade, isto é, no movimento lógico-histórico. São esses elementos da relação universal que criam as condições para a elaboração, por parte do professor, das tarefas particulares pertinentes à modelação, ou seja, a segunda ação de estudo (DAVÍDOV, 1988). De acordo com Rosa, Moura e Damazio (2019), o produto da modelação se constitui como condição no modo de organização de ensino desenvolvimental, conforme a afirmação de Davíдов (1988, p. 182 - tradução nossa³⁷):

³⁵ “el proceso real por el cual los hombres crean los conceptos, imágenes, valores y normas” (DAVÍDOV, 1988, p. 174).

³⁶ “reproducen en su conciencia las riquezas teóricas que la humanidad acumuló [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 174).

³⁷ “La siguiente acción de estudio consiste en la modelación en forma objetiva, gráfica o con letras de la relación universal diferenciada. Es importante señalar que los modelos de estudio constituyen el eslabón internamente imprescindible en el proceso de asimilación de los conocimientos teóricos y de los procedimientos generalizados de acción. Además, no toda representación puede ser llamada de modelo de estudio, sino sólo la que fija, justamente, la

A seguinte ação de estudo consiste na modelação na forma objetual, gráfica e literal da relação universal. É importante notar que os modelos de estudo são o elo internamente imprescindível no processo de assimilação dos conhecimentos teóricos e procedimentos generalizados de ação. Além disso, nem toda representação pode ser chamada de modelo de estudo, mas apenas a que fixa, precisamente, a relação universal de determinado objeto integral e garante uma análise posterior.

Rosa, Moura e Damazio (2019) entendem que na estruturação em foco a modelação e suas respectivas tarefas particulares têm sua primordial importância, pois estão estritamente ligadas à primeira, à terceira e à quarta ações de estudo. A vinculação com a primeira ação se caracteriza pela análise dos dados das tarefas particulares, que propiciam a evidenciação dos elementos genéticos e os deles decorrentes, constituintes da relação universal do conceito a ser explicitado no modelo. Por sua vez, a vinculação com a terceira ação se apresenta na possibilidade de transformação do modelo para a sua tradução na forma pura, isto é, fundamentado em suas propriedades peculiares a um determinado conceito, o que caracteriza um afastamento das interferências contextuais. A interconexão com a quarta ação se justifica pela necessidade de adoção de um modelo transformado para a resolução de qualquer tarefa particular concernente ao conceito que está em processo de apropriação.

Ainda, no que diz respeito às tarefas particulares, a admitimos como uma condição essencial para apropriação dos conceitos científicos, com a justificativa em dois argumentos. O primeiro deles é porque, somente por meio delas, as tarefas de estudo e todas as suas seis ações se movimentam, se efetivam. Por decorrência, ela se torna condição para colocar o professor – ou os organizadores de ensino – em efetiva Atividade de Ensino, principalmente no referente a ação de organização do ensino. Afinal, a elaboração delas postula uma série de condições por decorrência de pressupostos a ser considerados e objetivados. Um deles, por exemplo, é a busca, no movimento lógico e histórico de cada conceito, da relação genética inicial e as delas decorrentes do seu desenvolvimento

relación universal de cierto objeto integral y garantiza su análisis ulterior” (DAVÍDOV, 1988, p. 182).

no processo de produção. Davýdov (1982, p. 107 – tradução nossa³⁸) considera que estruturação das disciplinas traduza os fundamentos do “[...] momento transcendental do desenvolvimento das ciências”.

Isso requer um extenso mergulho na literatura, uma vez que, segundo Davýdov (1982), não é suficiente apresentar aos estudantes a história de um conceito a fim de que forme o nível teórico do pensamento conceitual. O que interessa, nessa trajetória da produção humana, é sua relação substancial, suas interconexões que desencadearam o processo de mudanças geradoras do nível mais elevado de desenvolvimento.

Um outro pressuposto a ser considerado na elaboração das tarefas particulares de cada ação é que, conforme Davýdov (1982), promovam as condições para colocar os estudantes em movimento investigativo, que é uma característica essencial no desenvolvimento da Atividade de Estudo. Ele proporciona que os estudantes se tornem contemporâneos de sua época ao reproduzirem a gênese, as consequentes transformações e os modos de ação próprios dos conceitos científico-teóricos. A ação investigativa se constitui em predicado dos princípios da “pedagogia da colaboração”, quais sejam: do caráter desenvolvente do ensino e da atividade objetual. Por consequência, promove as condições de constituição das zonas desenvolvimento proximal que colocam o pensamento dos estudantes em constante estado de vir a ser (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Ela é, também, reveladora da ocorrência de uma coerente interação entre professor e estudante, mediadas pelos conceitos científico-teóricos.

Observa-se que as condições pedagógicas requeridas pelo ensino desenvolvimental exigem um outro patamar de envolvimento dos estudantes se comparados com ensino tradicional. Neste, costuma-se dar pronto os conceitos aos estudantes, apresentá-los isolados uns dos outros. Ao ser instruído pelo princípio do *caráter sucessivo*, a estruturação das disciplinas escolares prescreve a necessidade de manter vínculos com os conhecimentos cotidianos (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991). Ou seja, os estudantes são submetidos ao um processo de continuidade de suas experiências intelectuais, o que significa dizer que estão envolvidos em fragilidades de desenvolvimento do pensamento conceitual, caracterizado pelo que Vigotski (2018) denomina de pensamento em nível: a) *sincrético* formados com base na percepção e relação de uma única imagem que se apresenta como estática; b) *complexo* com formação de vínculos e relações entre diferentes impressões concretas, que conduz à unificação, à generalização de objetos particulares e ao ordenamento e sistematização

³⁸ “[...] momento transcendental del desarrollo de las ciencias” (DAVÝDOV, 1982, p. 107).

de toda experiência. De modo mais pontual, Vigotski (2018) aponta que a fragilidade do conceito cotidiano se manifesta na sua incapacidade de raciocínio e de operar voluntariamente, o que acarreta em uma validade incorreta de sua aplicação. O mesmo risco pode ocorrer, caso a apropriação seja de teor do conceito científico, galgada em puro verbalismo.

Para Vigotski (2018), a formação de um conceito com teor científico ocorre não por meio do jogo mútuo das associações, dadas pela simples observação das aparências externas dos objetos. Em vez disso, advém por consequência de operações intelectuais em que, numa combinação específica, participam todas as funções mentais elementares. Para tanto, é necessário não só abstrair e isolar elementos, mas também os ver na totalidade da experiência concreta na qual estão inseridos, com suas múltiplas interconexões e nexos. Importa ainda um movimento dialético de unificação e separação, isto é, a combinação da síntese com a análise.

O envolvimento do estudante, na ótica do ensino tradicional, o deixa à margem de suas possibilidades intelectuais, segundo Davídov e Slobódchikov (1991, p. 127 – tradução nossa³⁹), por também se pautar no princípio da acessibilidade que:

[...] encontrou reflexo na própria tecnologia de organização das disciplinas escolas em cada nível de ensino as crianças é dado somente o que é acessível em uma dada idade. Mas quem e quando de maneira exata e unívoca formou espontaneamente, na prática real do ensino que, de maneira antecipada e partindo dos requerimentos sociais, predeterminou o nível de exigências sobre as crianças em idade escolar.

Já no ensino segundo a perspectiva desenvolvimental, como dito anteriormente, é elencado um sistema de tarefas de estudo das quais se desdobram tarefas particulares que estão articuladas umas às outras, levando os estudantes a se apropriarem de sistemas conceituais e de

³⁹ “[...] encontró reflejo en la propia tecnología de organización de las disciplinas escolares en cada nivel de la enseñanza a los niños se les da sólo lo que le es accesible en la edad dada. ¿Pero quién y cuándo de manera exacta y unívoca pudo determinar la medida de esta "accesibilidad"? Dicha medida se formó espontáneamente, en la práctica real de la enseñanza que, de manera anticipada y partiendo de los requerimientos sociales, predeterminó el nivel de exigencias hacia los niños de edad escolar” (DAVÍDOV, SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 127).

modos gerais de solucionar os casos particulares. De acordo com Davíдов (1988, p. 179 – tradução nossa⁴⁰):

[...] quando os escolares resolvem a tarefa de estudo, eles dominam inicialmente o procedimento geral de solução das tarefas particulares. A solução da tarefa escolar é importante não somente para o caso particular dado, senão para todos os casos do mesmo tipo. Aqui o pensamento dos escolares se move do geral para o particular.

A atividade em geral está ligada diretamente a uma transformação, em particular, na Atividade de Estudo, necessariamente, é requisitada a transformação do material didático orientada à resolução das tarefas propostas, inicialmente⁴¹, pelo professor (DAVIDOV, 2019f). A respeito de tal material, Repkin (2019a, p. 303) afirma que “a pesquisa sobre as correlações psicológicas da assimilação [apropriação] envolve as condições internas e externas para que a Atividade de Estudo seja bem-sucedida. No sistema escolar, onde predominam as condições externas, o material didático ocupa um lugar especial”. O referido material precisa ser pensado e elaborado de tal forma, que as tarefas a serem resolvidas levem os estudantes a destacar o essencial de cada conceito estudado.

Contudo, há de se ter precaução para que a transformação desse material não descaracterize o desenvolvimento da Atividade de Estudo. Como forma de ilustrar essa preocupação, recorreremos a Elkonin (2019c), ao tomar como exemplo o que pode ocorrer nos primeiros anos escolares. Ao se propor materiais didáticos, acontece que os estudantes não percebem seus elementos como meios de apreender um modo de ação, mas como objetos com os quais eles interagem. “Isso cria as condições para que uma tarefa de estudo possa ser substituída por uma tarefa prática; uma consequência disso é a redução do nível de Atividade de Estudo” (ELKONIN, 2019c, p. 153). Um exemplo mais pontual disso, é quando se propõe aos estudantes um jogo, como material didático, e eles apenas

⁴⁰ “[...] cuando los escolares resuelven la tarea de estudio, ellos dominan inicialmente el procedimiento general de solución de tareas particulares. La solución de la tarea escolar es importante no sólo para el caso particular dado, sino para todos los casos del mismo tipo. Aquí el pensamiento de los escolares se mueve de lo general a lo particular” (DAVIDOV, 1988, p. 179).

⁴¹ Inicialmente, no primeiro ano escolar, o professor é responsável por orientar e regular a Atividade de Estudo, propondo as tarefas aos estudantes. A partir do final do segundo ano e, principalmente, no terceiro ano, espera-se que a formação dessa atividade chega ao nível de os próprios estudantes se proporem tarefas (PUENTES, 2019a).

o manipulam, de modo a perder de vista a finalidade de se apropriarem do modo geral de ação e dos conhecimentos presentes nele. Nesse caso, fica o jogo pelo jogo. Para evitar tal substituição – da tarefa de estudo por uma tarefa prática de conteúdo empírico –, a condição crucial é que a tarefa estudo realmente seja desenvolvida no contexto da estrutura apresentada no esquema anterior (figura 2). Subjacente a tal precaução, está o papel do professor. A respeito disso, Davídov e Slobódchikov, (1991, p. 139 – tradução nossa⁴²) afirmam que:

[...] a organização correta da atividade de estudo consiste em que o professor, contando com a necessidade e a disposição dos escolares em dominar os conhecimentos teóricos, saiba propor-lhes, em um determinado material, a tarefa de estudo, que pode ser resolvida por meio das correspondentes ações de estudo. Nesse caso, o professor ensina uma ou outra disciplina escolar em correspondência com os requerimentos desta atividade e os alunos assimilam o sistema de conceitos científicos que estão na base do pensamento teórico como atitude especial, pessoal, sobre o mundo.

Nos referimos a outra questão que se vincula ao ensino capaz de dar um efeito desenvolvente. Todo ensino deve estar dirigido ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento da consciência e da personalidade dos alunos.

Para atingir esses propósitos, importa que o professor elabore as tarefas particulares, muito bem detalhadas, com potencial para desenvolver uma necessidade para o surgimento da outra, tanto no aspecto conceitual quanto no pedagógico (BÚRIGO, 2015). Isso, à primeira vista, pode parecer um excessivo diretivismo do professor. Mas, Davidov (2019a, p. 188), concebe que é:

⁴² “[...] la organización correcta de la actividad de estudio consiste en que el maestro, apoyándose en la necesidad y la disposición de los escolares a dominar los conocimientos teóricos, sabe plantearles, en un determinado material, la tarea de estudio, que puede ser resuelta por medio de las correspondientes acciones de estudio. En este caso, el maestro enseña una u otra disciplina escolar en correspondencia con los requerimientos de esta actividad y los alumnos asimilan el sistema de conceptos científicos que están en la base del pensamiento teórico como actitud especial, personal, hacia el mundo.

Nos referiremos a otra cuestión que se vincula a la enseñanza capaz de dar un efecto de desarrollo. Toda enseñanza debe estar dirigida al desarrollo y el perfeccionamiento de la conciencia y la personalidad de los alumnos” (DAVÍDOV, SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 139).

[...] precisamente, o descobrimento detalhado das informações essenciais da situação de estudo (dificuldades para resolver atividades concretas, necessidade de buscar um modo generalizado de ação de analisar) e seu papel, constituem uma das condições essenciais para que as crianças desenvolvam a atividade cognitiva e o interesse pelo estudo.

Enfim, as considerações expostas na presente seção dão subsídios para dizer, de forma sintética, que as condições pedagógicas para a apropriação conceitual em nível científico passam, necessariamente, pela organização do ensino. Nesta, subjacentemente, estão outras condições que dizem respeito: às necessidades dos escolares; à elaboração das tarefas de estudo, com suas respectivas tarefas particulares, que conduzem à revelação da gênese e desenvolvimento dos conceitos estudados; e, aos aspectos formativos da Atividade de Estudo.

4 O QUE AINDA RESTA DIZER: SÍNTESE E DEVIR

Dada as nossas próprias condições objetivas e subjetivas, o esforço foi para que, ao longo da investigação, apropriássemos das teorizações dos autores que nos fundamentaram, na tentativa de produzir uma reflexão a respeito das condições implicadas no processo de apropriação dos conhecimentos científicos. O caminho que trilhamos, no decorrer da presente pesquisa, pode ser exposto do seguinte modo: reproduzimos as teorizações desses autores e, ao mesmo tempo, nos esforçamos para elaborar uma nova síntese com base naquilo que foi produzido. Em outras palavras, nos apropriamos do que já foi pesquisado e exposto, bem como elaboramos uma nova exposição desses elementos apropriados. Trata-se, pois, de um movimento caracterizado por redução e ascensão, investigação e exposição, análise e síntese.

Esse movimento foi marcadamente mediado pelo objeto de pesquisa, expresso pela pergunta: *quais são as condições envolvidas no processo de apropriação dos conhecimentos científicos desenvolvido na Atividade de Estudo?* Traduzir tal pergunta em uma resposta definitiva ou provisória – ou pelo mesmo produzir desdobramentos em novas questões – recebe inspiração dos diversos autores da Teoria Histórico-Cultural que, por extensão, nos levou para aqueles da sua matriz teórica, o materialismo histórico e dialético. Foram os escritos, marcadamente profundo dos autores dessas bases teóricas, que nos colocaram no mesmo patamar ou situação similar daqueles a quem se dirige a presente investigação: os escolares em processo de desenvolvimento *da* e *na* atividade de estudo. Consequentemente, nossa atuação ocorreu numa confluência, às vezes indistinguível, entre atividade de pesquisa e de estudo. E, como tal, a fizemos com olhar do próprio objeto de estudo: as condições de apropriação do conhecimento científico teórico.

Transitamos por caminhos em que, de certo modo, estava a exigência marcada pela mutualidade entre a apropriação e produção do conhecimento em nível teórico. Começamos a entender que a nossa atuação, movida por essa relação dialética entre pesquisar (produzir) e estudar (apropriar), traz evidência peculiar do objeto da pesquisa. Isso porque em recorrência – entre outros autores – a Davídov (1988), ao nos dizer que a apropriação do conhecimento científico carrega a *condição*: os sujeitos envoltos em situações que coloquem o pensamento em movimento de redução/ascensão na relação concreto-abstrato-concreto. Isso significa dizer que o pensamento teórico tem a ver com o entendimento concreto dos conceitos, que é finalidade do modo de organização de ensino proposto por Davidov.

O processo de apropriação dos conhecimentos não acontece apenas na Atividade de Estudo, mas somente nessa atividade é que ele posto como finalidade. Em nossa pesquisa, esforçamo-nos para abordar a apropriação dos conhecimentos científicos, uma vez que ela leva ao desenvolvimento do pensamento teórico. Ao se apropriarem desse tipo de conhecimento, os estudantes não lidam mais com a realidade de forma imediata (DAVÍDOV, 1988). Vale dizer que tal processo não ocorre espontaneamente, pois, necessariamente requer uma organização. É nesse sentido que ocorreu a identificação da organização do ensino como uma condição pedagógica para que o referido processo se realize. Eidt, Tuleski e Franco (2014, p. 93) ressaltam que o modo pelo qual “[...] se organizam as relações entre os adultos e os adolescentes – agora no âmbito da educação formal – produzirá ou não a condição para a formação do pensamento por conceitos.” Acrescentaríamos – com base em Vigotski (2018), Vigotski (1996) e Davídov (1988) – que, na presente pesquisa, esse “pensamento por conceitos” se refere aos conceitos científicos em seu nível teórico. Dito em outros termos, não se trata dos conceitos espontâneos (VIGOTSKI, 2018) – cujo conteúdo é empírico (DAVÍDOV, 1982) – mas dos conceitos científicos que promovem o desenvolvimento intelectual humano por pensamento teórico.

Assim também, quando Eidt, Tuleski e Franco (2014) dizem que nem sempre uma organização da relação professor-estudante produz a condição para a formação do pensamento em conceito [científico-teórico], vale o acréscimo – com argumento em Davidov (2019e) – de que nem toda organização de ensino promove as condições para o desenvolvimento da Atividade Estudo. Nesta paráfrase tem o entendimento que as escolas e professores, considerados como excelentes, raramente promovem o desenvolvimento da referida atividade, como mostraram as investigações de Davidov (2019e) e uma equipe de pesquisadores liderada por ele. Nessas escolas, “existia tudo e qualquer coisa, menos Atividade de Estudo” (DAVIDOV, 2019e, p. 250). Como diz ele,

Caminhamos, olhamos, gravamos, analisamos e relatamos, que em aulas reais onde costumávamos estar (todos éramos psicólogos), não observávamos nenhuma atividade. O professor define, ou, dá exercícios [...] que os alunos realizam com precisão, aprendem coisas novas, mas as crianças não produzem qualquer transformação significativa do material didático” (DAVIDOV, 2019e, p. 250).

Davidov (2019e) considera que Atividade de Estudo é aquela desenvolvida nas condições que promove a formação de pensamento conceitual teórico. Ou seja, aquela na qual os escolares transformam o material didático. Por isso, em nossa pesquisa, abordamos o modo davidoviano de organização do ensino, uma vez que ele está preocupado justamente em promover o desenvolvimento da Atividade de Estudo. Tal opção traz, em nós, outro componente inspirador: a consciência de que o sistema de ensino Elkonin-Davidov-Repkin tem sua gênese e desenvolvimento em uma finalidade de formação humana numa perspectiva superadora das relações sociais própria do modo de produção capitalista. Ou seja, o sistema de ensino no qual se objetiva esse modo de organização do ensino foi elaborado em condições diferentes daquelas encontradas na sociedade capitalista, uma vez que a Rússia passava por uma experiência socialista iniciada na Revolução Russa de 1917. Vigotski, Leontiev, Davidov e, outros inúmeros pesquisadores soviéticos da Teoria Histórico-Cultural, estavam preocupados na formação de um novo ser humano para a nova sociedade em processo de criação. Tal preocupação, os levaram a estabelecer uma crítica ao modo de produção capitalista, iniciada por Marx e Engels, para pensar na nova forma de organização social, bem como os espaços de formação humana, como as escolas. Aos sistemas de ensino que se orientavam para os interesses capitalistas – manter as coisas como estavam, onde a maioria da população é explorada para produzir riquezas para uma minoria – Davídov (1987) chamou-os de tradicionais, ou seja, que seguiam uma tradição, qual seja, formação mínima para produção de trabalhadores que seriam explorados.

Por essa razão e como forma de explicitar nosso entendimento de que as condições para a apropriação conceitual estão imbricadas nas condições mais amplas, é que, na primeira seção do capítulo anterior, tratamos das condições sociais. Para tanto a centralidade foi o modo de produção capitalista, majoritariamente predominante no mundo, para pensar o contexto social nas quais as escolas estão inseridas. Vale dizer que essa temática difícil, enorme, complexa – mas, com explicações esclarecedoras e profícua para a construção de uma nova sociabilidade – não se esgota. Por isso, trouxemos apenas elementos básicos para iniciar uma discussão a respeito da situação social, com o intuito de explicitar que as escolas não pairam no ar, não são apartadas da sociedade. Repetindo o que explicitamos, em outro momento da nossa exposição, “a sociedade vive e se desenvolve tal como aprende. E aprende tal como quer viver” (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118). Portanto, as

condições sociais impactam nas condições pedagógicas, pois o que será ensinado, a quem será ensinado, como será ensinado, atenderá às finalidades e aos interesses dominantes, isto é, da classe dominante (no capitalismo, a burguesia).

Nessa produção, embora não explícito, trazíamos em mente o ponto de vista epistemológico de conceitos específicos – de matemática, educação física, entre outros – articulado com as questões pedagógicas das pesquisas que investigaram as relações essenciais dos conceitos. Isso parecia-nos referência para pressupormos como indispensáveis a fim de pensar a organização do ensino de modo que promova a apropriação do conhecimento científico. Nesse sentido, principalmente, as produções do GPEMAHC foram inspiradoras.

Isso tudo subsidiava, ainda mais, para a fixação da ideia de que as condições que estávamos pesquisando também se articulavam com os outros componentes da estrutura da atividade. Todo esse aparato complexo de interconexões se constituíam em argumento para transformar de pressuposto em afirmação a ideia de que a apropriação conceitual, em nível científico, é uma condição para o desenvolvimento omnilateral.

Esse contexto de reflexão/apropriação ainda fazia com que visualizássemos uma sala de aula brasileira, ancorada em um projeto pedagógico em que:

O professor respaldado da amizade das crianças, sobre a base dos interesses comuns [...] e de condições de vida comuns (vivem no mesmo edifício, ocupam a mesma mesa etc.). O objetivo fundamental do trabalho educativo, durante os primeiros meses de aula na escola, é imprimir nas crianças o sentimento de que seu grupo e, logo também a escola, não é constituído de gente estranha a elas, é uma coletividade favorável e sensível de crianças de sua mesma idade, companheiros, colegas menores e maiores (DAVIDOV, 2019b, p. 179-189).

Vislumbramos também, que para a produção e reprodução desse contexto pedagógico, uma condição é a inversão do ponto de vista social. Em determinado momento, até pensamos que seria necessário investimentos em infraestrutura, em materiais didáticos e em outras condições objetivas mais elementares, do tipo, alimentação, roupas, moradia, etc. No entanto, satisfazer essa necessidade, na atual conjuntura

de relações de produção, seria apenas uma medida circunstancial para atender expectativas de uma ou outra classe social. Ou seja, seria muito mais de sedimentação do que está posto, pois segundo Mészáros (2008), as condições para a formação omnilateral extrapolam o aspecto eminentemente educacional. A mudança significativa da educação passa, necessariamente, pela transformação social.

Nesse movimento de pensar prospectivamente e expor, ainda compreendíamos que os fundamentos das sínteses elaboradas eram carregados de significações, produzidas historicamente pela humanidade, das quais nos apropriamos durante a investigação. E, nesse sentido, Leontiev (2004, p. 102) nos explica:

A significação é o reflexo da realidade independentemente da relação individual ou pessoal do homem a esta. O homem encontra um sistema de significações pronto e elaborado historicamente, e apropria-se dele tal como se apropria de um instrumento, esse precursor material da significação. O fato propriamente psicológico, o fato da minha vida, é que eu me aproprie ou não, que eu assimile ou não uma dada significação, em que grau eu assimilo e também o que ela se torna para mim, para minha personalidade; este último elemento depende do sentido subjetivo e pessoal que esta significação tenha para mim.

Foi nesse âmbito, que encontramos respaldo para dizer que conseguimos, de certo modo, tratar das condições epistemológicas, psicológicas e pedagógicas para a apropriação dos conhecimentos científicos. Apoiados nesse entendimento das referidas condições é que explicitamos nossa compreensão de pedagogia da colaboração, qual seja, aquela que conclama por um desenvolvimento humano omnilateral - por consequência econômico e social - e não aquela que impõe as condições de dualidade: entre ter ou não; ser superior ou inferior; ser melhor ou pior; de ter sucesso, pela ideia de mérito próprio, ou insucesso, pela incompetência, em vez de consequência das condições sociais que impõe subordinação para tal.

REFERÊNCIAS

- BERNARDES, Maria E. M. O método de investigação na Psicologia Histórico-cultural e a pesquisa sobre o psiquismo humano. **Revista de Psicologia Política**, v. 10, n. 20, p. 297-313, 2010.
- BÚRIGO, Lucas S. M. **Necessidades emergentes na organização do ensino davydoviano para o número negativo**. 2015. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2015.
- CHEPTULIN, Alexandre. **A dialética materialista: categorias e leis da dialética**. São Paulo: Alfa-Omega, 2004.
- CUNHA, André L. A. **Conteúdos e metodologias no Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do processo de escolarização no Brasil e na Rússia**. 2019. 304 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019.
- DAVÍDOV, Vasili V. Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro próximo. *In*: SHUARE, Marta (Org.). **La psicología Evolutiva y pedagógica en la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.
- _____. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación teórica y experimental**. Trad. Marta Shuare. Moscú: Editorial Progreso, 1988.
- DAVIDOV, Vasili V. Desenvolvimento psíquico da criança. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I**. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, 2019a, p. 175-190.
- _____. Atividade de Estudo e Aprendizagem Desenvolvimental. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I**. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, 2019b, p. 249-266.

_____. Uma nova abordagem para o entendimento do conteúdo e estrutura da atividade. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davíдов e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, 2019c, p. 289-300.

DAVÍDOV, Vasili V.; MÁRKOVA, Aelita K. La concepción de la actividad de estudio de los escolares. *In*: SHUARE, Marta (Org.). **La Psicología Evolutiva y Pedagógica e la URSS**: Antología. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

DAVÍDOV, Vasili V.; SLOBÓDCHIKOV, Víctor I. La enseñanza que desarrolla en la escuela del desarrollo. *In*: A. V. Mudrik (org.) **La educación y la enseñanza**: una mirada al futuro. Trad. Marta Shuare. Moscú: Editorial Progreso, p. 118-144, 1991.

DAVÝDOV, Vasili V. **Tipos de generalización en la enseñanza**. 3. Ed. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.

ENGELS, Friedrich. Transformação do macaco em homem. *In*: **O papel da cultura nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editorial Villa Martha, p. 7-20, 1980.

ENGELS, Friedrich. **Sobre a questão da moradia**. São Paulo: Boitempo, 2011.

ELKONIN, D. B. Questões psicológicas relativas à formação da Atividade de Estudo. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davíдов e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 141-143, 2019a.

_____. Atividade de Estudo: importância na vida do estudante. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davíдов e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 145-147, 2019b.

_____. Estrutura da Atividade de Estudo. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 149-158, 2019c.

_____. Atividade de Estudo: sua estrutura e formação. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 159-168, 2019d.

_____. Atividade de Estudo e Aprendizagem Desenvolvimental. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 159-168, 2019e.

HARVEY, David. **Para entender O Capital**. Ed. Rev. 1. Reimpr. 1. São Paulo: Boitempo, 2018.

KURSANOV, G. A. **El Materialismo Dialectico y el Concepto**. Trad. Andres Fierro Menu. México: Editorial Grijalbo, 1966.

LEONTIEV, Alexis N. **Actividade, Conciencia y Personalidad**. Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre, 1978.

_____. O homem e a cultura. *In*: **O papel da cultura nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editorial Villa Martha, p. 37-72, 1980.

_____. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2 Ed. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2004.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento e da psique infantil. *In*: VIGOTSKII, Lev S.; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11. Ed. São Paulo: Ícone, 2010.

LONGAREZI, Andrea M. Prefácio. *In*: PUENTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e

V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 19-28, 2019.

ROSA, Josélia E.; DAMAZIO, Ademir; MATOS, Cristina F. Princípios didáticos da teoria de Davýdov: uma reflexão sobre sua proposição para a interpretação de problemas matemáticos. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (Org.). **Fundamentos Psicológicos e Didáticos do Ensino Desenvolvimental**. Uberlândia: EDUFU, 2017, p. 351-376.

MAME, Osvaldo A. C. **Os conceitos geométricos nos dois anos iniciais do Ensino Fundamental na proposição de Davýdov**. 2014. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2014.

MÁRKUS, György. **Marxismo e antropologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARTINS, Lígia M.; LAVOURA, Tiago N. Materialismo histórico-dialético: contributos para a investigação em educação. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 34, n. 71, p. 223-239, 2018.

MARX, Karl. **Werke**. Vol. XVI. Berlim: Dietz Verlag, 1962. Disponível em: <https://b-ok.lat/book/2702255/248f67>. Acesso em: 22 ago. 2020.

_____. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858 - esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. **O Capital**: crítica da economia política: Livro I: o processo de produção do capital. 1. Ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2015.

_____. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. São Paulo: Martin Claret, 2017.

_____. **Sobre a questão judaica**. Reimpr. 4. Trad. Daniel Bensaïd e Wanda Caldeira Brant. São Paulo: Boitempo, 2019.

_____. **Crítica do programa de Gotha**. Reimpr. 4. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2020a.

_____. **O 18 brumário de Luís Bonaparte**. Reimpr. 9. Trad. Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2020b.

MARX, Karl.; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846). São Paulo: Boitempo, 2018.

NETTO, José P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

PUNTES, Roberto V. Uma nova abordagem da Teoria da Aprendizagem desenvolvimental. *In*: PUNTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 31-53, 2019a.

_____. O Sistema Elkonin-Davidov-Repkin no contexto da Didática Desenvolvimental da Atividade. *In*: PUNTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 55-81, 2019b.

_____. **TEORIA DA ATIVIDADE DE ESTUDO**: estado da arte das pesquisas russas e ucranianas (1958-2018). *In*: PUNTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 83-137, 2019c.

REPkin, V. V. Organização psicológica do conteúdo e da estrutura da atividade de estudo. *In*: PUNTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria da Atividade de Estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davídov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 303-312, 2019a.

_____. O conceito de atividade de estudo. *In*: PUNTES, Roberto V.; CARDOSO, Cecília G. C.; AMORIM, Paula A. P. (orgs.). **Teoria**

da Atividade de Estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin – Livro I. Curitiba: CVR, 2019. Coedição – Uberlândia: EDUFU, p. 313-322, 2019b.

ROSA, Josélia E. **Proposições de Davydov para o ensino de Matemática no primeiro ano escolar:** inter-relações dos sistemas de significações numéricas. 2012. 244 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Paraná, 2012.

ROSA, Milaine E. **Um modo de organização de ensino dos espaços em que se efetivam as manifestações da Cultura Corporal.** 2018. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2018.

ROSA; Josélia E.; MOURA; Manoel O.; DAMAZIO, Ademir. Teoria da Modelagem. *In:* PUENTES, Roberto V.; LONGAREZI, Andréa M. (Org.). **Ensino desenvolvimental:** Sistema Elkonin-Davidov-Repkin. Campinas e Uberlândia: Mercado das Letras e EDUFU, 2019, p. 153-182.

RUBINSTEIN, Serguei L. **Princípios de Psicologia geral.** 2. Ed. v. 6. Lisboa: Editorial Estampa, 1977.

SFORNI, Marta S. F. O método como base para reflexão sobre um modo feral de organização de ensino. *In:* MENDONÇA, Sueli. G. L.; PENITENTE, Luciana A. A.; MILLER, Stela. (org.) **A questão do método e a Teoria Histórico-Cultural:** bases teóricas e implicações pedagógicas. Marília: Oficina universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017, p. 81-96.

SILVEIRA, Vanessa S. **O modo geral de organização do ensino veiculado para a Atividade Pedagógica na disciplina de estágio em cursos de licenciatura.** 2019. 194 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2019.

SNYDERS, Georges. **Escola, classe e luta de classes.** São Paulo: Centauro, 2005.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995.

VIGOTSKI, Lev S. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. Ed. 3. Tir. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2018.

VYGOTSKI, Lev S. **Obras escogidas IV**: Incluye paidología del Adolescente, Problemas de la Psicología Infantil. Madrid: Visor Distribuciones, 1996.