

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

TAMIRES CAROLINE DA COSTA

RELAÇÃO ENTRE AS AÇÕES DE ESTUDO PROPOSTAS POR  
DAVIDOV E O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA

MARINGÁ

2022

TAMIRES CAROLINE DA COSTA

RELAÇÃO ENTRE AS AÇÕES DE ESTUDO PROPOSTAS POR  
DAVIDOV E O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso”, do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientação: Profa. Dra. Giselma Cecilia Serconek.

Coorientação: Profa. Dra. Marta Sueli de Faria Sforzi.

MARINGÁ

2022

TAMIRES CAROLINE DA COSTA

RELAÇÃO ENTRE AS AÇÕES DE ESTUDO PROPOSTAS POR  
DAVIDOV E O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso”, do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientação: Profa. Dra. Giselma Cecilia Serconek.

Coorientação: Profa. Dra. Marta Sueli de Faria Sforzi.

Aprovado em: 28/04/2022

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Giselma Cecilia Serconek  
(Orientadora)  
Universidade Estadual de Maringá

---

Profa. Dra. Marta Sueli de Faria Sforzi  
(Coorientadora)  
Universidade Estadual de Maringá

---

Profa. Dra. Heloisa Toshie Irie Saito  
Universidade Estadual de Maringá

---

Prof. Dr. Marcos Pereira Coelho  
Universidade Estadual de Maringá

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE AS SEIS AÇÕES DE ESTUDO PROPOSTAS POR DAVIDOV .....</b>	<b>11</b>
<b>3. CONCEITOS FUNDAMENTAIS VINCULADOS ÀS SEIS AÇÕES DE ESTUDO</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Periodização do desenvolvimento psíquico e Atividade Principal .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 A Atividade de Estudo como promotora do desenvolvimento .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 As ações de estudo propostas por Davidov .....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Desenvolvimento das funções psíquicas superiores .....</b>	<b>38</b>
<b>4. CONTRIBUIÇÕES DAS AÇÕES DE ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA .....</b>	<b>40</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Levantamento de dados na SciELO .....	<b>14</b>
<b>Quadro 2</b> - Levantamento de dados no Google Acadêmico .....	<b>19</b>
<b>Quadro 3</b> - Síntese da periodização do desenvolvimento psíquico .....	<b>27</b>

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pelas oportunidades concedidas ao longo da graduação e por sempre estar comigo, fortalecendo-me nos momentos de angústia;

À minha família, especialmente minha mãe, Sandra, meu pai, Eduardo e minha madrasta, Tatiane, por me apoiarem e incentivarem desde o início da minha formação, dando-me todo suporte e amparo;

Ao meu esposo, Gustavo Delfim, por acreditar em mim, me acompanhar em todos os processos pelos quais passei e, principalmente, por ser meu ponto de paz;

Às minhas queridas orientadoras, Marta Sforini e Giselda Serconeck, por todo aprendizado, paciência, flexibilidade e parceria ao longo do desenvolvimento desta pesquisa;

Às amigas que construí no decorrer desses quatro anos: Ana Carolina, Ana Luiza, Bianca, Dayane, Debora, Heloisa, Isabela e Pamela. Gratidão pelo companheirismo e aprendizado e por compreenderem o meu jeitinho;

À minha querida amiga, Ana Luiza. Sem sua ajuda, acolhimento e amparo, este processo, apesar de difícil, não teria tido a leveza que dispôs;

Aos colegas do GEPAE, pela oportunidade de aprender mais, pelo acolhimento e pelas ricas discussões que me fizeram interessar pelo tema da pesquisa.

## RESUMO

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural, a educação escolar é promotora do desenvolvimento psíquico infantil, de modo especial, do pensamento teórico. Fundamentando-se nessa teoria, Davidov (1988) propôs um trabalho pedagógico organizado em seis ações de estudo que visa promover o desenvolvimento do pensamento teórico. Diante disso, pergunta-se: Quais são os efeitos e os impactos das ações de estudo no desenvolvimento psíquico da criança? Visando responder essa pergunta, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo identificar relações entre as seis ações de estudo propostas por Davidov e o desenvolvimento psíquico infantil. Para atingir esse objetivo, num primeiro momento foram efetuadas buscas nas bibliotecas virtuais SciELO e Google Acadêmico, com a finalidade de conhecer o que tem sido produzido no Brasil sobre as ações de estudo e os trabalhos que versam sobre sua efetivação em atividades práticas. Após a análise dos textos encontrados, foi realizado um estudo teórico a respeito dos conceitos que permeiam as ações de estudo, como Atividade (LEONTIEV, 1978, 2004, 2010), Atividade Principal (LEONTIEV, 2010; ZANELATO; URT, 2019; MAREGA; SFORNI, 2020) e Atividade de Estudo (PUENTES, 2019, 2020; DAVIDOV, 1988). Em seguida, com base nos artigos de Kohle e Miller (2021) e Serconek e Sforni (2021), foram analisadas quais funções psíquicas foram requeridas dos estudantes, no decorrer da realização de um experimento didático, para que desenvolvessem as ações. No que se refere ao levantamento bibliográfico, os resultados evidenciam que há um número reduzido de trabalhos que abordam a efetivação da proposta de Davidov na prática pedagógica da educação básica. A análise dos artigos que apresentam a aplicação prática dessa proposta, evidencia que a realização das ações de estudo exige dos estudantes a percepção, a atenção, a memória, a imaginação e o pensamento mediado pelo conceito científico ensinado (o pensamento teórico), promovendo, assim, a aprendizagem conceitual e o desenvolvimento psíquico. Conclui-se que, tendo em vista o potencial formativo dessa proposta, é importante que novas pesquisas sobre a sua efetivação prática sejam realizadas, caso se deseje uma escolarização que tenha maior impacto na formação dos estudantes.

**Palavras-chave:** Atividade de Estudo; Ações de estudo; Davidov; Funções psíquicas superiores; Desenvolvimento psíquico.

## 1. INTRODUÇÃO

Vasili Vasilievich Davidov nasceu em 1930 em Moscou, na antiga União Soviética (URSS) e morreu em 1998. Está entre os psicólogos russos e soviéticos que estudaram e aprofundaram as teses de L. S. Vygotski sobre o papel da aprendizagem no desenvolvimento humano. Junto com D. B. Elkonin e V. V. Repkin e com a colaboração de um grupo de professores e pesquisadores de várias cidades da ex-URSS, desenvolveu as teses fundamentais do sistema Elkonin-Davidov-Repkin, as quais foram ancoradas mediante pesquisas teórico-experimentais executadas durante mais de cinquenta anos, com o objetivo de confirmar a teoria de Vygotski a respeito da essencialidade da “[...] aprendizagem das crianças em seu desenvolvimento psíquico, bem como colocar ao descoberto as leis psicológicas da didática desenvolvimental. [...]” (PUENTES, 2019, p. 31).

O sistema Elkonin-Davidov-Repkin começou a ser idealizado a partir da década de 1950, apresentando diferenças e estreita relação com o sistema Zankoviano e o sistema Galperin-Talízina. Entre os estudos publicados pelo grupo de pesquisadores representantes do sistema, encontram-se vários sobre a Atividade de Estudo e sua importância para a criança em idade escolar. De acordo com Elkonin (2019a), a Atividade de Estudo tem papel primordial na vida escolar do aluno, no seu desenvolvimento intelectual e na aquisição de novos conhecimentos, já que entre as suas funções destaca-se a modificação não do objeto em estudo, mas do próprio sujeito que dele se apropria (ELKONIN, 2019c). No entanto, para que essa atividade seja formada é preciso que sejam considerados certos componentes da sua estrutura, são eles: as necessidades, os motivos, as tarefas de estudo, as ações de estudo e as operações de estudo. Tem-se, então, que as seis ações de estudo, apresentadas por Davidov em sua importante e influente obra, publicada no ano de 1986 em russo e 1988 em espanhol, de título *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación psicológica teórica experimental*, fazem parte de um todo e estão articuladas a outros componentes estruturais da Atividade de Estudo, também necessários ao desenvolvimento psíquico da criança.

O contingente de produção científica gerado pelo grupo é grande e está distribuído em livros, artigos e capítulos de livros. Além disso, têm-se os materiais que foram elaborados quando lhes foi proposto organizar um sistema de educação básica

para os anos iniciais do ensino fundamental que, inicialmente, abarcaria algumas escolas de poucas cidades e repúblicas soviéticas.

Focando-se nas ações de estudo, objeto investigado nesta pesquisa, Elkonin (2019b, p. 165) estabelece que elas “[...] fazem parte de um modo de ação e definem seu conteúdo operacional [...]”, assim, cada ação deve ser tratada de uma maneira. De acordo com Elkonin (2019b, p. 165), as ações de estudo “[...] entram no modo de ação em certa sequência que deve ser preservada. [...]” e neste sentido é necessário que elas sejam discriminadas de forma adequada, para que se passe ao desenvolvimento da ação subsequente. Não significa dizer que uma linearidade deve ser seguida à risca, mas, sim, que as ações devem ser tratadas de modo articulado e que uma está relacionada a outra. A sequência como são abordadas na tarefa de estudo deve promover o desenvolvimento da Atividade de Estudo e deve ser preservada na medida em que atinge este objetivo.

Ao pensar sobre o quê e quais poderiam ser essas ações de estudo, Davidov (1988, p. 181, tradução nossa)<sup>1</sup> apresenta uma sequência de seis ações que devem ser tratadas articuladamente:

- transformação dos dados da tarefa com a finalidade de expor a relação universal do objeto estudado;
- modelação da relação diferenciada em forma objetual, 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 para serem resolvidas por um procedimento geral;
- controle sobre a realização das ações anteriores;
- avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada.

Para cada ação, existem as tarefas particulares que são pensadas pelo professor com vistas a mobilizar determinadas operações mentais exigidas da criança durante o processo de resolução.

As ações de estudo são consideradas fundamentais para o desenvolvimento da criança em idade escolar, pois por meio da resolução da tarefa de estudo o aluno

---

<sup>1</sup> No texto original lê-se: “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 objetual, 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; control sobre el cumplimiento de las acciones anteriores; evaluación de la asimilación del procedimiento general como resultado de la solución de la tarea de estudio dada” (DAVIDOV, 1988, p. 181).

pode assimilar os conceitos científicos presentes no currículo escolar, desenvolvendo o pensamento teórico. A preocupação de Davidov com uma escola que promova o desenvolvimento dos estudantes fundamenta-se nos trabalhos de Vygotski e outros autores da Teoria Histórico-Cultural, os quais afirmam que a escola exerce uma papel fundamental no desenvolvimento das funções psíquicas superiores dos estudantes à medida que propicia a aprendizagem de conceitos científicos.

Considerando que a Teoria Histórico-Cultural é bastante estudada nos cursos de formação de professores, era de se esperar que uma proposta educativa com base nessa teoria também fosse objeto de estudo no Curso de Pedagogia e demais licenciaturas. Todavia, isso não ocorreu em nossa graduação. Porém, compactuamos da ideia de que a educação escolar deve propiciar o desenvolvimento psíquico dos estudantes e, por isso, nos interessamos pela produção de Davidov já que ele busca, em suas investigações, meios didáticos para a promoção desse desenvolvimento. Assim, nos perguntamos: quais são os efeitos e os impactos das ações de estudo propostas por Davidov no desenvolvimento psíquico da criança? Diante desse questionamento, a presente pesquisa tem como objetivo *identificar a relação existente entre as seis ações de estudo e o desenvolvimento psíquico infantil*.

Num primeiro momento, para conhecer o que tem sido tratado sobre as ações de estudo na academia brasileira, foi efetuado um levantamento bibliográfico nas bibliotecas virtuais SciELO e Google Acadêmico e selecionados os artigos que discorrem sobre elas em sua efetivação em atividades práticas. Em seguida, um estudo a respeito das seis ações de estudo foi executado, a fim de conhecer suas particularidades e compreender a sua relação com o desenvolvimento psíquico da criança. Para mensurar essa relação, foram analisadas as seis ações de estudo relatadas nos artigos de Kohle e Miller (2021) e Serconek e Sforini (2021) com o objetivo de investigar a relação entre as ações de estudo, realizadas em situação experimental com alunos do Ensino Fundamental - Anos Iniciais, e a mobilização de funções psíquicas superiores, o que nos dará suporte para compreender como as ações contribuem para o desenvolvimento do psiquismo infantil. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de cunho qualitativo, mediante a realização de uma pesquisa bibliográfica.

Este relatório de pesquisa está organizado em três momentos. No primeiro, apresenta-se a análise bibliográfica, que foi realizada a partir dos materiais

selecionados nas bibliotecas virtuais SciELO e Google Acadêmico com o objetivo de investigar como as seis ações de estudo são abordadas nos artigos científicos publicados nessas plataformas. No segundo momento da pesquisa, são trazidas as definições de alguns conceitos como Atividade, Atividade Principal, Atividade de Estudo, ações de estudo e funções psíquicas superiores, a fim de melhor compreender o objeto de estudo deste trabalho, a saber, as ações de estudo. Por fim, no terceiro momento discute-se as contribuições dessas ações para o desenvolvimento psíquico da criança, articulando as ações de estudo e as funções psíquicas superiores.

## **2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE AS SEIS AÇÕES DE ESTUDO PROPOSTAS POR DAVIDOV**

Iniciamos nossa investigação realizando um levantamento bibliográfico sobre a produção científica brasileira que aborda as seis ações de estudo. Porém, antes de discorrermos sobre como esse levantamento foi realizado, consideramos necessário situar o leitor, de modo breve, já que esse assunto será retomado posteriormente, sobre quais são essas ações de estudo. As seis ações propostas por Davidov (1988) sinalizam um percurso didático para a organização do ensino que pode auxiliar professores no exercício da docência.

Sobre a primeira ação de estudo, Davidov (1988) discorre que se trata de identificar a relação universal e essencial que há no objeto de estudo, a qual consiste na constituição do “[...] aspecto real dos dados transformados [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 182, tradução nossa)<sup>2</sup> e na origem das especificidades do objeto. Referente a segunda ação, o autor salienta a determinação de um modelo da síntese mental que poderá auxiliar na representação da relação universal e das características internas presentes no objeto.

Na terceira ação, o modelo determinado na ação anterior é modificado com o objetivo de se estudar as propriedades da sua relação universal. Nela os alunos têm a possibilidade de formar um conceito sobre a “célula”, ou seja, sobre o que é nuclear no fenômeno estudado e, assim, perceber a sua adequação em diversas manifestações particulares. A quarta ação foca na realização de várias tarefas

---

<sup>2</sup> No texto original lê-se: “[...] aspecto real de los datos transformados [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 182).

particulares que podem ser resolvidas com base em um procedimento geral de ação, o qual foi assimilado por meio da realização das ações anteriores (DAVIDOV, 1988).

Em relação a quinta ação, a de controle, Davidov (1988, p. 184, tradução nossa)<sup>3</sup> salienta que seu papel é “[...] determinar a correspondência de outras ações de estudo com as condições e demandas da tarefa de estudo. [...]” o que permitiria ao aluno mover as ações e suas operações mudando-as e articulando-as a outras peculiaridades da tarefa. Por fim, na última ação ocorre a avaliação do procedimento geral de ação, com a finalidade de reconhecer se ele foi assimilado ou não pelo aluno. Não se avalia apenas os resultados, mas também como o estudante conseguiu cumprir a tarefa de estudo.

Deve-se salientar que as operações realizadas nas tarefas particulares favorecem o desdobramento das seis ações de estudo (SERCONEK, 2018). Essas tarefas particulares, operações e ações ocorrem na tarefa de estudo por meio dos movimentos do pensamento de redução do concreto ao abstrato e de ascensão do abstrato ao concreto, que conduzirão à apropriação dos conceitos científicos e ao desenvolvimento do pensamento teórico.

Considerando que essas ações podem auxiliar os professores em sua atuação profissional, elas deveriam ser objeto de estudo nos cursos de Pedagogia e demais licenciaturas. Talvez, esse conhecimento ainda seja novo em nosso país e a literatura acadêmica sobre o assunto ainda seja incipiente.

Para conhecermos a produção científica brasileira sobre as seis ações de estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico e análises dos artigos coletados nas plataformas SciELO e Google Acadêmico. Por meio dessa ação de investigação, pretende-se observar a frequência com que os estudos de Davidov têm aparecido no meio acadêmico brasileiro e, principalmente, investigar como as seis ações de estudos propostas por esse autor são tratadas nessas produções.

Para tanto, algumas palavras-chave foram definidas com o objetivo de aprimorar a execução da busca nas plataformas, sendo elas: *Davidov*, *Ensino Desenvolvimental*, *Tarefa de estudo* e *Ações de estudo*. Como o nome Davidov é redigido de diferentes formas a depender das traduções, optou-se por fazer a

---

<sup>3</sup> No texto original lê-se: “[...] determinar la correspondencia de otras acciones de estudio a las condiciones y exigencias de la tarea de estudio. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 184).

pesquisa utilizando as seguintes grafias: Davydovy, Davidov, Davdov, Davydov, Davýdov e Davidovy.

Inicialmente não foi estabelecido um recorte temporal para a busca na plataforma SciELO, no entanto, quando comparamos os operadores AND e OR foi necessário o estabelecimento de tal recorte, pois, assim como nos casos das buscas no Google Acadêmico com Davidov e Davydov, na SciELO todo o levantamento efetuado com o operador OR nos deu um resultado de mais de 900 produções científicas. Por essa razão, nesses casos, delimitou-se a busca no período de 2016 a 2021 para o ano de publicação dos artigos, com a finalidade de restringir os trabalhos ao que tem sido produzido mais recentemente sobre o tema, tornando viável a análise deles no tempo possível ao desenvolvimento deste TCC.

Dessa maneira, deu-se início à pesquisa na Scientific Electronic Library (SciELO). Essa plataforma reúne publicações científicas de diversos países, proporcionando o acesso a variadas coleções de periódicos, fascículos e artigos completos. Focamos, em nossa pesquisa, apenas em publicações em língua portuguesa e elencamos, em um primeiro momento, apenas o termo Davidov, em suas diferentes grafias, como palavras-chave, a fim de compreender quais são as mais utilizadas na literatura acadêmica.

Assim, ao procurarmos pela palavra-chave Davydovy na SciELO não obtivemos nenhum resultado, o mesmo ocorreu com as grafias Davdov e Davidovy. Com relação à Davidov, Davydov e Davýdov, foram identificadas 19 produções brasileiras, 3 para Davidov, 8 para Davydov e 8 para Davýdov.

Mediante os resultados obtidos com as palavras-chave Davidov, Davydov e Davýdov, foram acrescentados nas buscas os termos Ensino Desenvolvimento e Tarefa de estudo. Assim, as pesquisas na SciELO, neste momento, se deram por Davidov AND Ensino Desenvolvimento AND Tarefa de estudo, Davydov AND Ensino Desenvolvimento AND Tarefa de estudo e Davýdov AND Ensino Desenvolvimento AND Tarefa de estudo, cujo resultado foi de 0 artigos encontrados para as três buscas.

À vista disso, a pesquisa na SciELO foi reduzida para artigos que abordam apenas os termos Davidov/Davydov/Davýdov AND Ensino Desenvolvimento. Referente aos resultados, não foi possível encontrar trabalhos com as palavras-chave Davidov AND Ensino Desenvolvimento. No entanto, em relação a Davydov AND Ensino Desenvolvimento e Davýdov AND Ensino Desenvolvimento, foram

identificados 4 artigos para cada grupo de palavras, totalizando 8 produções encontradas.

Com base nos resultados obtidos por meio dessa busca e a título de comparação de dados em relação aos operadores AND e OR, foi realizada uma nova pesquisa na SciELO, com Davidov OR Ensino Desenvolvimental OR Tarefa de estudo, Davydov OR Ensino Desenvolvimental OR Tarefa de estudo e Davýdov OR Ensino Desenvolvimental OR Tarefa de estudo. Tais buscas ultrapassaram a marca de 900 publicações encontradas, então, os resultados foram filtrados com base em coleções brasileiras, idioma português e no ano de publicação dos artigos entre 2016 e 2021. Ainda assim, o levantamento ultrapassou a marca de 100 produções científicas identificadas e, assim, foi preferível nos atentarmos apenas aos resultados obtidos com Davidov, Davydov, Davýdov, Davydov AND Ensino Desenvolvimental e Davýdov AND Ensino Desenvolvimental, totalizando 27 artigos a serem analisados (entre os que estão em língua portuguesa).

Ao arriscar uma busca na SciELO por Davydov AND Ações de estudo e Davýdov AND Ações de estudo, o resultado foi de 1 produção para cada conjunto de palavras-chave, que serão analisadas junto aos 27 apresentados anteriormente. Concernente às buscas por Davidov AND Ensino Desenvolvimental AND Tarefa de estudo AND Ações de estudo, Davydov AND Ensino Desenvolvimental AND Tarefa de estudo AND Ações de estudo e Davýdov AND Ensino Desenvolvimental AND Tarefa de estudo AND Ações de estudo, não foi possível encontrar nenhum trabalho na SciELO.

Isto posto, selecionamos os artigos encontrados para cada termo ou conjunto de palavras assim estabelecidos e foi possível notar que alguns se repetem. Então, a fim de melhor visualizar os resultados obtidos no levantamento bibliográfico realizado na SciELO, optou-se por elaborar um quadro com base nas palavras-chave utilizadas e nas informações dos artigos encontrados, com o título, o nome do autor, a data, o periódico em que foi publicado e as palavras-chave.

**Quadro 1** – Levantamento de dados na SciELO

Palavras-chave	Título	Autor/Autores	Ano de publicação	Periódico	Palavras-chave do artigo
Davidov	A atividade de ensino	CEDRO, W. L; MORAES, S.	2010	Ciência & Educação	Ensino de matemática.

	e o desenvolvimento do pensamento teórico em matemática	P. G. de; ROSA, J. E. da. (2010)			Pensamento teórico. Atividades de ensino.
	A pesquisa sobre a atividade pedagógica: contribuições da teoria da atividade	ASBAHR, F. da S. F. (2005)	2005	Revista Brasileira de Educação	Teoria da atividade; sentido pessoal; atividade pedagógica.
	Generalização Teórica e o Desenvolvimento do Pensamento Algébrico: contribuições para a formação de professores dos Anos Iniciais	MORETTI, V. D.; VIRGENS, W. P. das; ROMEIRO, I. de O. (2021)	2021	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Pensamento Algébrico nos Anos Iniciais; Generalização; Pensamento Teórico; Teoria Histórico-Cultural; Formação de Professores.
Davydov Davýdov	A Adição e Subtração no Modo de Ensino Davydoviano	ALVES, E. de S. B.; DAMAZIO, A. (2019)	2016	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Ensino; Sistema Conceitual de Adição/Subtração; Movimento de Permanência e Surgimento; Relação Todo-Partes.
Davydov Davýdov Davydov AND Ensino Desenvolvidor Davýdov AND Ensino Desenvolvidor	Formação do Conceito de Volume nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: um experimento didático formativo baseado na perspectiva da Teoria do Ensino Desenvolvidor	VAZ, D. A. de F.; PEREIRA, N. C. S. (2017)	2017	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Formação de Conceito; Clube de Matemática; Ensino Desenvolvidor.
Davydov Davýdov	O modelo da tabuada na proposição davydoviana	ROSA, J. E.; HOBOLD, E. S. F. (2017)	2017	Ciência & Educação (Bauru)	Teoria histórico-cultural; Davýdov; Proposição de ensino; Educação matemática; Tabuada.
Davydov Davýdov Davydov AND Ações de estudo	O ensino da tabuada no contexto das ações de estudo propostas por Davýdov e colaboradores	HOBOLD, E. S. F.; ROSA, J. E. da (2017)	2017	Revista Brasileira de Educação	Educação matemática; teoria histórico-cultural; Davýdov; proposição de ensino; tabuada.

Davydov AND Ações de estudo					
Davydov Davydov Davydov AND Ensino Desenvolvim ental Davydov AND Ensino Desenvolvim ental	Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano	LIBÂNEO, J. C. (2015)	2015	Educação & Realidade	Formação de Professores; Didática Desenvolvimental; Conhecimento Disciplinar; Conhecimento Pedagógico; Ensino e Desenvolvimento Humano.
Davydov Davydov	O Sistema de Numeração nas Tarefas Propostas por Davydov e seus Colaboradores para o Ensino de Matemática	ROSA, J. E. da; DAMAZIO, A.; SILVEIRA, G. M. (2014)	2014	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Teoria Histórico- Cultural; Davydov; Ensino; Sistema de Numeração.
Davydov Davydov Davydov AND Ensino Desenvolvim ental Davydov AND Ensino Desenvolvim ental	A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade	LIBÂNEO, J. C. (2004a)	2004	Educar em Revista	Teoria histórico- cultural da atividade; ensino desenvolvimental; formação de professores; pensamento de V. Davydov.
Davydov Davydov Davydov AND Ensino Desenvolvim ental Davydov AND Ensino Desenvolvim ental	A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov	LIBÂNEO, J. C. (2004b)	2004	Revista Brasileira de Educação	Didática; Vasili Davydov; Teoria Histórico-cultural da Atividade.

**Fonte:** elaborado pela autora.

Mediante os resultados apresentados no Quadro 1, examinamos o títulos, as palavras-chave, o resumo e a introdução de cada um, com o objetivo de compreender se abordam, em seu corpo, as seis ações de estudos propostas por Davidov. Para

melhor localizar o conteúdo nos artigos, foi utilizado como mecanismo de pesquisa o CTRL+F para o conjunto de palavras “ações de estudo”. Essa ferramenta funciona como uma caixa de pesquisa que nos permite localizar palavras em textos em PDF e a utilizamos com o intuito de identificar as palavras-chave “ações de estudo” em cada um dos artigos e, ainda, observar se estão articuladas a alguma proposta de atividade para estudantes da educação básica, especificamente do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

Não constatamos, nas publicações encontradas na SciELO, um artigo que aborde as seis ações de estudo, especificamente, e sua aplicação com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, salientando suas possíveis contribuições para o desenvolvimento das crianças. Alguns apenas comentam as ações em seu texto, mas não aprofundam sua relação com o desenvolvimento psíquico dos estudantes; outros mencionam as seis ações de maneira breve e dão exemplos de tarefas com base nos estudos e trabalhos escritos por Davidov.

Depois de realizado o levantamento de dados bibliográficos na biblioteca virtual SciELO, as buscas por artigos que tratam sobre Davidov e seus estudos foram prosseguidas na plataforma Google Acadêmico. O Google Scholar, como também é conhecido, é uma ferramenta do Google que reúne um enorme acervo de publicações científicas, distribuídas entre artigos, teses, dissertações, monografias, livros e citações. Nosso objetivo com o levantamento de dados no Google Acadêmico foi o mesmo que moveu a busca na SciELO, ou seja, observar a frequência com que os trabalhos sobre Davidov tem aparecido no âmbito acadêmico e, sobretudo, fazer um levantamento daqueles que tratam das seis ações de estudos.

O caminho percorrido no levantamento bibliográfico no Google Acadêmico foi basicamente o mesmo percorrido na SciELO, resguardadas algumas especificidades necessárias para aprimorar as buscas devido ao grande número de produções encontradas ao pesquisarmos por determinadas palavras-chave. Ressaltamos que em todas as buscas realizadas no Google Scholar, foi necessária a utilização de filtros como o ano de publicação entre 2016 e 2021, o idioma na língua portuguesa e a não inclusão de citações nos resultados. Também foi preferível utilizar apenas as grafias Davidov, Davydov e Davýdov, as quais são as que nos deram melhores resultados no levantamento efetuado na SciELO.

Então, seguindo o mesmo caminho iniciado na investigação na SciELO, buscou-se, inicialmente, pela palavra-chave Davidov no Google Acadêmico e o resultado foi de 1430 produções científicas encontradas, mesmo com a aplicação dos filtros citados anteriormente. Quando procuramos por Davydov, o contingente foi de 1050 e para Davýdov, 169 produções. Ao aprimorar as buscas com "Davidov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo", foram encontradas 70 produções, com "Davydov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" 80 e "Davýdov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo", 34.

Como os resultados obtidos apresentaram um grande número de produções, iniciamos uma nova pesquisa no Google Scholar com os termos "Davidov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo", o que nos deu um resultado de 48 publicações científicas. Em seguida, buscamos também por "Davydov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo", cujo resultado foi semelhante ao anterior, com 50 produções encontradas e, por último, foi pesquisado os termos "Davýdov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo", o que nos deu um contingente de 34 publicações.

Para finalizar as buscas no Google Acadêmico, uma nova procura foi realizada com as palavras-chave Davidov/Davydov/Davýdov AND Ações de estudo. Os resultados obtidos foram: 128 trabalhos para "Davidov" AND "Ações de estudo", 129 para "Davydov" AND "Ações de estudo" e 58 para "Davýdov" AND "Ações de estudo".

À vista dos dados obtidos com o levantamento bibliográfico no Google Scholar, foi selecionado para análise os resultados das buscas com as palavras-chave "Davidov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo", "Davydov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo" e "Davýdov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo".

De acordo com os dados coletados, seriam 132 publicações a serem investigadas e apresentadas nesta pesquisa. Como o número é expressivo, optou-se por selecionar os artigos que mais se aproximam das produções de Davidov e das ações de estudo propostas por ele e, para levantarmos essas produções, foram verificados o títulos, o resumo, as palavras-chave, a introdução e a frequência com que o termo "ações de estudo" aparece nos 132 artigos. A fim de termos noção desta

frequência, utilizamos o mecanismo CTRL+F com a finalidade de identificar o conjunto das palavras “ações de estudo” em cada texto. Selecionamos as produções em que mais vezes apareceram as palavras “ações de estudo” para, em um segundo momento, observar quais dos trabalhos apresentam as seis ações articuladas a propostas de atividades que foram realizadas em experiências práticas com alunos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

Salientamos que após realizar o levantamento de dados no Google Acadêmico, percebeu-se que muitas produções apareceram de maneira repetida ao buscarmos pelas palavras-chave apresentadas anteriormente. Dessa forma, a fim de melhor organizar esse trabalho e as produções encontradas, foram elencados no Quadro 2 apenas os artigos que não se repetem e tratam de um modo menos abrangente sobre as ações de estudo. Acentuamos que entre os trabalhos dispostos no Google Scholar estão dissertações e teses, o que também se fez presente nas pesquisas na SciELO, mas com menos frequência. No entanto, foi preferível, para esse momento, tendo em vista os limites de tempo para a realização de uma investigação a ser apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso, nos atentarmos apenas às produções em forma de artigo, dispostos nas duas plataformas. O resultado com as principais produções encontradas no Google Scholar é apresentado no quadro a seguir.

**Quadro 2 – Levantamento de dados no Google Acadêmico**

Palavras-chave	Título	Autor/Autores	Ano de publicação	Periódico	Palavras-chave do artigo
"Davidov" AND "Ensino Desenvolvidor" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo"	Teoria da atividade de estudo: etapas no seu desenvolvimento	PUNTES, R. V. (2020)	2020	Revista de Educação Pública	Sistema Elkonin-Davidov-Repkin; Teoria da Atividade de Estudo; Periodização.
	Atividade de estudo e organização do trabalho docente	SFORNI, M. S. de F.; SERCONEK, G. C.; LIZZI, M. S. S. da S. (2021)	2021	Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica	Atividade de estudo; Trabalho docente; Organização do ensino; Teoria Histórico-Cultural; Ensino Desenvolvidor.
	Atividade de estudo e desenvolvimento humano: a metodologia do duplo movimento no ensino	SILVA, E.; LIBÂNIO, J. C. (2021)	2021	Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica	Atividade de estudo; Ensino e desenvolvimento humano; Ensino radical-local; Duplo

					movimento no ensino; Experimento didático-formativo.
	Teoria do ensino desenvolvimental e a organização do ensino dos conceitos de área e de perímetro nos anos iniciais do ensino fundamental	SERCONEK, G. C.; SFORNI, M. S. de F. (2021)	2021	EccoS – Revista Científica	Davýdov; Ensino de Matemática; Organização do ensino; Pensamento teórico; Teoria do Ensino Desenvolvimental.
	A promoção da atividade de estudo: repercussões para a organização do ensino	LIMA, C. P. de; SEKKEL, M. C. (2018)	2018	Psicologia Escolar e Educacional	Psicologia escolar; Psicologia Histórico-Cultural; Atividade Pedagógica.
	A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino	LIBÂNEO, J. C. (2016)	2016	Educativa	Teoria histórico-cultural; ensino desenvolvimental; didática; docência universitária; pedagogia universitária.
	O conceito de fração posicional e as operações de adição e subtração no modo davydoviano de organização do ensino	DAMAZIO, A.; FERNANDES, L. da S. (2021)	2021	Saberes Pedagógicos	Organização do Ensino; Fração Posicional; Sistemas Numéricos; Grandeza.
	Atividade de estudo e superação do modelo tradicional de ensino: contribuições davidovianas	CLARINDO, C. B. da S.; MILLER, S. (2018)	2018	Educação em Foco	Educação; ensino tradicional; Davýdov; atividade de estudo; ensino desenvolvimental.
	Atividade de estudo: sua contribuição para o desenvolvimento do pensamento teórico da criança em situação escolar	MAME, O. A. C.; MIGUEL, J. C.; MILLER, S. (2020)	2020	Acta Scientiarum	Educação; processo de ensino-aprendizagem; ensino fundamental; formação de conceito; atividade principal; organização do ensino.
	Organização da atividade de estudo das crianças na escola: conceitos e princípios metodológicos essenciais	BORTOLANZ A, A. M. E.; CORRÊA, A. B.; CUNHA, N. M. da (2021)	2021	Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica	Atividade de estudo; Desenvolvimento do pensamento teórico; Anos iniciais do Ensino Fundamental; Teoria Histórico-Cultural.
	Contribuições da atividade de estudo para o	KOHLE, É. C.; MILLER, S. (2021)	2021	Obutchénie: Revista de Didática e	Educação; Atividade de

	desenvolvimento da autoria nos escolares			Psicologia Pedagógica	Estudo; Gênero diário pessoal; Capacidade Autoral.
	Movimento conceitual proposto por Davýdov e colaboradores para o ensino	ROSA, J. E. da.; DAMAZIO, A. (2016)	2016	Educativa	Teoria do Ensino Desenvolvimental; Davýdov; História Virtual; Matemática; Conceito de número.
"Davýdov" AND "Ensino Desenvolvimental" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo"	Modelagem à luz da Teoria Histórico-Cultural	ROSA, J. E. da.; ANTUNES, I. C. (2021)	2021	Ensino de Matemática em Debate	Formação inicial de professores; Educação matemática; Conceito de número.
	Pressupostos para a organização do ensino de matemática: princípios norteadores	FERREIRA, M. P.; MORAES, S. P. G. de. (2021)	2021	Revista Cocar	Organização do ensino de matemática; Princípios didáticos; Pensamento teórico.
"Davýdov" AND "Ensino Desenvolvimental" AND "Tarefa de estudo" AND "Ações de estudo"	Desenvolvimento do pensamento matemático, em nível teórico, mediado pelo conceito de fração a partir da grandeza comprimento	ROSA, J. E. da.; ALBINO, W. A. (2021)	2021	Revista Paranaense de Educação Matemática	Teoria Histórico-Cultural; Formação Inicial de Professores; Educação Matemática; Conceito de Fração.

**Fonte:** elaborado pela autora.

Como informado anteriormente, tomamos para análise os trabalhos dispostos no Quadro 2 e notamos que apenas dois apresentam as seis ações de estudo articuladas a uma experiência realizada em sala de aula com alunos da educação básica, sendo eles: *Contribuições da atividade de estudo para o desenvolvimento da autoria nos escolares* (KOHLE; MILLER, 2021) e *Teoria do ensino desenvolvimental e a organização do ensino dos conceitos de área e de perímetro nos anos iniciais do ensino fundamental* (SERCONEK; SFORNI, 2021).

Dessa forma, os próximos passos da pesquisa foram a análise do conteúdo disposto nesses dois artigos (KOHLE; MILLER, 2021; SERCONEK; SFORNI, 2021), com a finalidade de conhecer sua abordagem em relação às seis ações de estudo articuladas à prática pedagógica e compreender a contribuição dessas ações para o desenvolvimento da criança. Para identificar essa contribuição, será realizado um movimento de articulação entre as seis ações de estudo e as funções psicológicas superiores defendidas por Vygotski e colaboradores. Desse modo, esses dois artigos

serão investigados com o intuito de identificar, no decorrer da efetuação das ações, o desenvolvimento de uma ou mais das funções psíquicas e, assim, compreender a contribuição das ações de estudo para o desenvolvimento do psiquismo infantil.

Antes, porém, de realizarmos essa análise, é importante compreender a articulação entre os conceitos de Atividade, Atividade Principal e Atividade de Estudo, até que cheguemos, especificamente, às ações de estudo propostas por Davidov e apresentadas nos dois artigos citados. Esse assunto será tratado na próxima seção deste TCC.

### **3. CONCEITOS FUNDAMENTAIS VINCULADOS ÀS SEIS AÇÕES DE ESTUDO**

Desde os primórdios da história humana, o ser humano, segundo as suas necessidades, precisou realizar ações que o permitissem se adaptar ao meio em que vivia e ao realiza-las, produziu conhecimentos sobre o meio. A atividade efetuada pelos homens primitivos com o objetivo de atender as suas demandas era o trabalho. Foi por meio dele que o ser humano, aos poucos, aprimorou os conhecimentos e também as habilidades inerentes às atividades essenciais para a humanidade, melhorando as condições de existência da vida humana.

Segundo Leontiev (2004), quando o homem ainda estava em fase de formação biológica, sua atividade produtiva, ou seja, de trabalho, estava ligada com a sua evolução morfológica, estrutural e, neste sentido, suas variações adaptativas não tinham significado essencialmente social. No entanto, ao tratar a respeito do homem já formado em relação às questões biológicas, Leontiev (2004) assinala que o desenvolvimento do homem está vinculado às relações sócio-históricas experimentadas. Assim, passa-se ao domínio das leis sociais em relação ao desenvolvimento do homem.

Concordamos com Leontiev (2004, p. 178) quando afirma que “O mundo real, imediato do homem, que mais do que tudo determina a sua vida, é um mundo transformado e criado pela atividade humana. [...]”, o que significa dizer que “[...] Quem dirige a atividade humana é o agir humano [...]” (TORRIGLIA; CISNE, 2012, p. 270) e esse agir depende de um motivo, da necessidade que se encontra enraizada na ação.

À vista disso, pode-se entender a Atividade como um processo conduzido por um motivo no qual uma necessidade está objetivada (LEONTIEV, 1978). Por meio da apropriação dos conhecimentos acumulados ao longo da história, é possível que o

homem reproduza de maneira subjetiva e/ou objetiva as aptidões e funções humanas, bem como assimile esses conhecimentos.

A atividade humana pode ser compreendida, em síntese, como um aspecto que possibilitou e ainda possibilita ao ser humano perceber um mundo de objetos com significações sociais, as quais se manifestam na realidade concreta mediante a relação do homem com o mundo. Ou seja, é por meio da Atividade que o ser humano se relaciona com a natureza, com seus pares ou com a realidade humana material circundante (LEONTIEV, 1978) e se apropria dos conhecimentos sobre o mundo produzidos desde os primórdios da história.

Leontiev (2010, p. 68) compreende por Atividade os “[...] processos que, realizando as relações do homem com o mundo, satisfazem uma necessidade especial correspondente a ele. [...]” e esses processos são “[...] psicologicamente caracterizados por aquilo a que [...] se dirige (seu objeto), coincidindo com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo.” (LEONTIEV, 2010, p. 68). Assim, pode-se inferir que o desenvolvimento da Atividade é que determina o desenvolvimento psíquico de cada sujeito e este processo, em grande parte, depende das condições reais de sua vida.

Leontiev (2010) aponta que algumas atividades desempenham um papel principal na vida dos sujeitos, enquanto outras desempenham um papel subsidiário ou secundário. Em consonância com o psicólogo, algumas dessas atividades principais são dominantes em certos estágios do desenvolvimento psíquico dos sujeitos e importantes para dar continuidade a este. Em cada estágio da vida humana, há uma relação aparente entre o sujeito, sua realidade e o tipo principal de Atividade. Dessa maneira, a transição de um estágio para outro está intimamente ligada à mudança no tipo de Atividade realizada pelo ser humano, em sua relação com a realidade que o circunda.

Mas, o que seriam esses tipos principais de Atividade?

### **3.1 Periodização do desenvolvimento psíquico e Atividade Principal**

Em conformidade com Leontiev (2010), a Atividade Principal<sup>4</sup> em um estágio do desenvolvimento não pode ser definida mediante um critério quantitativo, ou seja, pela quantidade de vezes que é realizada pelo sujeito. Isso não é suficiente para estabelecer se uma Atividade é dominante ou não no estágio em vigência. Dessa forma, o psicólogo apresenta três pontos que podem ser considerados ao pensar o conceito de Atividade Principal.

O primeiro ponto destacado por Leontiev (2010) é que, por meio da Atividade Principal, é possível que surjam no sujeito outros tipos diferenciados de Atividade. Leontiev (2010) exemplifica com o caso da instrução, que na infância pré-escolar é redigida pelas brincadeiras, de modo especial pela brincadeira de papéis sociais, considerada a Atividade Principal nesse estágio do desenvolvimento psíquico e que mais tarde passa a ser delineada pela Atividade de Estudo.

O segundo ponto apresentado por Leontiev (2010) diz respeito à formação e à reorganização de processos psíquicos particulares por meio da Atividade Principal, por exemplo, a imaginação na brincadeira. Contudo, o psicólogo acrescenta que não é apenas na Atividade Principal que esses processos se formam e são modelados. Leontiev (2010, p. 64) esclarece que, “[...] Certos processos psíquicos não são diretamente modelados e reorganizados durante a própria atividade principal, mas em outras formas de atividade geneticamente ligadas a ela. [...]”. O autor demonstra com o caso da generalização das cores. De acordo com Leontiev (2010), na brincadeira não são modelados os processos de observação e generalização das cores, mas, na aplicação dessas em desenhos e pinturas. Ou seja, os processos psíquicos modelados durante a atividade de aplicação das cores são formados por meio do desenho e pela pintura, que são atividades acessórias à atividade lúdica no período pré-escolar.

E o terceiro ponto ressaltado pelo autor é que a Atividade Principal é determinante para “[...] as principais mudanças psicológicas na personalidade infantil, observadas em certo período de desenvolvimento. [...]” (LEONTIEV, 2010, p. 64-65).

---

<sup>4</sup> O termo para denominar a Atividade que mais proporciona o desenvolvimento psíquico varia conforme a tradução das obras russas. É comum o uso dos seguintes termos: Atividade Principal, Atividade Dominante e Atividade Guia. Optamos pelo uso da denominação Atividade Principal, conforme aparece na edição brasileira da Leontiev (2010), publicado pela Editora Ícone.

Depreende-se que a Atividade Principal é que conduz “[...] as mudanças mais importantes nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade da criança, em um certo-estágio de seu desenvolvimento.” (LEONTIEV, 2010, p. 65). Em conformidade com Leontiev (2010), os estágios do desenvolvimento da psique da criança são determinados pelo seu conteúdo e por certa sequência no tempo. Apesar de ligada a um período temporal, o conteúdo não depende dos limites da idade da criança, não é determinado por eles, pelo contrário, são os limites da idade que dependem do conteúdo do estágio e este, por sua vez, é determinado pelas condições concretas de vida da criança, suas condições histórico-sociais (LEONTIEV, 2010).

Tais condições demarcam “[...] qual atividade de uma criança tornar-se-á mais importante em dado estágio do desenvolvimento de sua psique. [...]” (LEONTIEV, 2010, p. 66) o que pode ser observado segundo às maneiras como ela passa a interagir e dominar a realidade que a cerca. Gradativamente a criança percebe que as suas capacidades não correspondem à posição que ocupa no mundo e, por isso, se empenha para modificá-la. De acordo com Leontiev (2010, p. 66), “Surge uma contradição entre o modo de vida da criança e suas potencialidades [...]”, daí a necessidade de superar o estágio em que se encontra e passar a outro que corresponda ao seu desenvolvimento, com outro tipo de Atividade Principal e necessidade interior a surgir.

Zanelato e Urt (2019) em um estudo acerca dos pressupostos de Vygotski, Leontiev e Elkonin a respeito da periodização da atividade humana, apontam que os psicólogos soviéticos compreendiam o desenvolvimento do psiquismo infantil mediante as relações concretas entre o indivíduo e o meio social que o cerca, “[...] o que inclui a apropriação, via linguagem, da produção lógica e histórica das gerações anteriores. [...]” (ZANELATO; URT, 2019, p. 43). Dessa forma, as autoras apresentam as especificidades dos estudos de cada um, bem como os pontos comuns entre eles sobre a periodização do desenvolvimento psíquico.

Segundo Zanelato e Urt (2019), Vygotski dedicou mais atenção às questões internas do desenvolvimento, com seus estudos voltados para as principais crises verificadas durante o desenvolvimento infantil: a crise pós-natal, formada pelo nascimento da criança; a crise de um ano, que corresponde a entrada da criança na primeira infância; a crise dos três anos, com a chegada da idade pré-escolar; a crise

dos sete anos, referente ao adentramento na idade escolar; a crise dos treze anos, com o advento da adolescência e a crise dos dezessete anos, já iniciando a vida adulta. Vygotski, entretanto, não desvaloriza a relação existente entre o desenvolvimento psíquico e a realidade concreta da criança, salientando a dependência entre ambos e que a realidade social, concreta, é o fundamento do desenvolvimento (ZANELATO; URT, 2019).

Referente a Leontiev e Elkonin, as autoras discorrem que ambos se desdobraram ao estudo das atividades principais em sua relação com o desenvolvimento psíquico. Tais atividades seriam o **jogo de papéis**, empreendido durante a infância, o **estudo** ao ingressar na idade escolar e o **trabalho**, alicerçado já na juventude. Elkonin aprofunda os estudos de Leontiev intercalando as atividades principais “[...] com as relações do sujeito com os objetos de conhecimento a serem apropriados. [...]” (ZANELATO; URT, 2019, p. 43) e, assim, detalha cada Atividade e suas especificidades, produzindo uma periodização mais completa.

Diante disso, apresentamos a periodização do desenvolvimento psíquico infantil segundo os estudos de Elkonin, que reuniu em sua sistematização os pressupostos de Vygotski e Leontiev mediante a diferenciação dos tipos principais da atividade humana, os quais são apresentados por Marega e Sforini (2020) e Zanelato e Urt (2019).

Com base nos dois artigos, podemos inferir que a Atividade Principal é determinada pelas relações do sujeito com seus pares e com os objetos ou coisas que o cercam. Neste sentido, durante a Primeira Infância, período que compreende a faixa etária entre dois meses e três anos, aproximadamente, segundo Zanelato e Urt (2019), a Atividade Principal que permeia as relações humanas é a Comunicação emocional direta (dois meses a 1 ano) e, as relações objetais, a Atividade-objetal manipulatória (1 a 3 anos) (MAREGA; SFORNI, 2020; ZANELATO; URT, 2019); com relação a Infância, que compreende a idade dos três aos doze anos, a Atividade Principal nas relações humanas é o Jogo de papéis (3 a 7 anos) e nas relações objetais, a Atividade de Estudo (8 a 12 anos) (MAREGA; SFORNI, 2020; ZANELATO; URT, 2019); referente à Adolescência (14 a 18 anos), que perdura dos quatorze aos dezoito anos de idade, nas relações humanas há o domínio da Comunicação íntima pessoal e nas relações com os objetos a Atividade Profissional/Estudo (MAREGA;

SFORNI, 2020; ZANELATO; URT, 2019); por fim, tem-se o trabalho, apontado por Zanelato e Urt (2019) como Atividade Principal na vida adulta. Abaixo, apresentamos um quadro síntese dessa periodização conforme o exposto nos textos de Marega e Sforni (2020) e Zanelato e Urt (2019).

**Quadro 3** – Síntese da periodização do desenvolvimento psíquico

<b>Períodos</b>	<b>Atividade Principal</b>	
	<i>Relações humanas</i>	<i>Relações objetais</i>
<b>Primeira Infância (dois meses – três anos)</b>	Comunicação emocional direta	Atividade Objetal-manipulatória (uso social do objeto)
<b>Infância (três – doze anos)</b>	Jogo de papéis sociais	Atividade de Estudo
<b>Adolescência (quatorze – dezoito anos)</b>	Comunicação íntima pessoal	Atividade Profissional/Estudo
<b>Idade adulta</b>		Trabalho

**Fonte:** elaborado pela autora com base em Marega e Sforni (2020) e Zanelato e Urt (2019).

Vale ressaltar que a sistematização exposta acima é um meio de organizar as fases do desenvolvimento dos sujeitos, incluindo o desenvolvimento infantil, entretanto, não se trata de uma linearidade a ser seguida à risca, já que essas atividades dependem das relações sociais nas quais a criança está inserida, o que nos impede de afirmar com exatidão que todas as crianças passarão por todas essas atividades ou de uma fase para outra segundo a faixa etária presumida ou que a Atividade realizada em cada uma se encerrará em uma idade específica. Por exemplo, se a criança fica em um centro de educação infantil que não investe pedagogicamente nos jogos de papéis sociais, isso significa que ela está deixando de realizar uma atividade que seria fundamental ao seu desenvolvimento e, por isso, pode não passar

para a Atividade subsequente como previsto. Também, uma criança que está nos anos iniciais do ensino fundamental, não significa que esteja em Atividade de Estudo. A formação dessa Atividade depende das relações sociais das quais ela participa, ou seja, a depender das interações com o professor e com os colegas, da qualidade do conteúdo que recebe, da forma como os conhecimentos são transmitidos a ela, é ou não formada a Atividade de Estudo na criança. E seu desenvolvimento é comprometido devido a não formação dessa Atividade.

Em situações em que as relações sociais são ricas de oportunidades para o desenvolvimento infantil, é comum, durante a Atividade lúdica, o surgimento de novas necessidades na criança. Os mecanismos empregados por ela para sanar essas necessidades podem não ser mais suficientes, pois ela está adentrando um outro nível de suas potencialidades e aquilo que era utilizado durante a Atividade de jogo de papéis, por exemplo, pode não corresponder ao necessário para resolver determinado problema que exija da criança organizações mais complexas do pensamento, as quais podem ser alcançadas com o estudo. Ademais, citamos também outro exemplo da Atividade de Estudo, que não se encerra, na maioria das vezes, com a saída do sujeito do ensino médio, mas pode permear toda a sua vida seguindo uma gradativa complexificação ao ingressar em uma universidade. No entanto, nesse momento, a Atividade de Estudo volta-se para a aquisição de conhecimentos e modos de ação para o bom exercício profissional, o que o diferencia da sua presença na Educação Básica.

Considerando nosso interesse de compreender a relação entre as ações de estudo e o desenvolvimento psíquico, trataremos, de modo mais específico, da Atividade de Estudo que é formada no período infantil, na fase escolar.

### **3.2 A Atividade de Estudo como promotora do desenvolvimento**

Os estudos acerca do desenvolvimento infantil e da respectiva periodização realizados por Vygotski, Leontiev e Elkonin serviram de base para se pensar um ensino que tivesse o potencial de formar a Atividade de Estudo nos estudantes e, assim, promover o seu desenvolvimento. Esse tipo de ensino foi idealizado e experimentado em escolas soviéticas resultando em alguns sistemas de ensino. De acordo com Puentes (2019), o sistema Elkonin-Davidov-Repkin, junto a outros sistemas como o Galperin-Talízina e Zankoviano, produziram teses sobre a

aprendizagem, baseadas em pesquisas teórico-experimentais divulgadas em obras individuais e coletivas dos grupos.

Os estudiosos pertencentes a cada um dos grupos mencionados fizeram do resultado de suas investigações e pesquisas, propostas de sistemas de ensino para a educação em escolas do ensino fundamental da antiga URSS. Puentes (2019, p. 28) discorre que há convergências entre os três grupos em termos de proposta didática e “[...] divergências teóricas e metodológicas geradas como resultado das diferentes interpretações das concepções de Vygotski em relação à criança, à aprendizagem, à educação e ao desenvolvimento. [...]”, contudo, todos primam pelas teses de Vygotski referentes a importância da aprendizagem para o processo de desenvolvimento humano e da orientação da pedagogia em direção a este (PUENTES, 2019).

Neste trabalho, focaremos nossa atenção no sistema Elkonin-Davidov-Repkin que nos auxiliará na compreensão sobre a Atividade de Estudo.

Conforme Puentes (2019, p. 31), o objetivo das pesquisas realizadas por Elkonin, Davidov, Leontiev e vários outros cientistas e professores que colaboraram com as investigações, era

[...] determinar: a) o conteúdo e a estrutura da atividade de estudo; b) as bases lógico-psicológicas de estruturação das disciplinas escolares, que corresponderam aos requisitos da atividade de estudo; c) as peculiaridades do desenvolvimento psíquico dos alunos no processo da atividade de estudo; d) as reservas do desenvolvimento psíquico dos estudantes nas diferentes séries; e) as particularidades de organização do experimento formativo.

Essas investigações visavam confirmar o que Vygotski propunha em relação ao papel da aprendizagem como propulsora do desenvolvimento psíquico e buscar meios para que o ensino, efetivamente, promovesse esse tipo de aprendizagem.

O sistema consolidou a Teoria da Atividade de Estudo – TAE com base naquilo que foi possível apreender em 50 anos de trabalho ininterrupto (PUENTES, 2020). Puentes (2020) advoga que, em relação à periodização da TAE, há três etapas fundamentais pela qual passou o seu desenvolvimento: operacional, motivacional e emocional.

Em consonância com o autor, a etapa operacional, que vai de 1959 a 1970, definiu o conceito, o objetivo, o conteúdo e a estrutura da Atividade de Estudo pela primeira vez. Sua estrutura, num primeiro momento, foi pensada da seguinte maneira:

[...] 1) a tarefa de estudo, que pelo seu conteúdo consiste nos modos de ação a assimilar; 2) as ações de estudo, cujo resultado é a formação do modo de ação a assimilar e a execução primária do modelo didático; 3) a ação de controle, que consiste na comparação da ação executada com o modelo e; 4) a ação de avaliação do grau de cognição das alterações que aconteceram no próprio sujeito. [...] (ELKONIN, 2019c, p. 157).

A concretização da Atividade de Estudo se daria com base na realização de uma tarefa de estudo, na modificação do sujeito por meio de ações objetivas que executa e no domínio de modos de ação. Isso possibilitaria a formação da personalidade da criança, que é o objetivo da Atividade de Estudo. Tal formação seria estudada com foco em seus aspectos operacionais e no papel dos conteúdos escolares (fator externo) no desenvolvimento.

Ainda em relação a essa etapa, Puentes (2020) destaca que como o foco estava nos aspectos operacionais da Atividade, não foi dada a devida importância para a função das necessidades e motivos, que receberam grande atenção na etapa motivacional, predominante nos estudos efetuados entre 1971 e 1996.

Assim, na etapa motivacional a influência da Atividade de Estudo no desenvolvimento infantil permeia não somente aspectos intelectuais, mas também o caráter voluntário das ações da criança, a motivação para realizar determinada ação. De acordo com Puentes (2020), Repkin, alicerçado em estudos experimentais, observou que os objetivos traçados pelos docentes em uma tarefa de estudo, geralmente eram redefinidos pelos seus alunos, daí surge o problema e necessidade em desenvolver capacidades que permitissem aos alunos definir as tarefas de estudo, logo, elas seriam resultado de sua própria atividade. A assimilação de um novo modo de ação dependeria, então, do conhecimento do aluno, da situação problema proposta pelo professor e “[...] também das necessidades e motivos que estão na base do processo de elaboração interna da tarefa de estudo [...]” (PUENTES, 2020, p. 7).

Foi estabelecida uma nova conceituação, conteúdo e estrutura para a Atividade de Estudo. Em relação ao conceito, além de ser considerada uma atividade humana voltada para a resolução da tarefa de estudo, ela também deveria garantir a determinação desta, a qual estaria ligada com as necessidades e os motivos que impulsionam os modos de ação da criança. Seu conteúdo seria a formação do pensamento científico-teórico e sua nova estrutura abarcaria a questão dos motivos

cognitivos de estudo, a tarefa de estudo e suas operações, o controle e a avaliação (PUENTES, 2020). “[...] o foco do sistema didático passou da formação dos modos generalizados de ação, ou das operações mentais, para a formação dos motivos que levam a criança à formação desses modos ou operações. [...]” (PUENTES, 2020, p. 7) e as atenções voltaram-se para as necessidades e os motivos como pressupostos para o desenvolvimento psíquico infantil.

Neste mesmo período, novas pesquisas foram realizadas sobre a temática e, com isso, novas formulações a respeito do conteúdo e da estrutura da Atividade de Estudo. Puentes (2020) faz uma retrospectiva em relação ao conteúdo, apresentando que em um primeiro momento tratava-se apenas da assimilação de modos de ação, depois, do pensamento teórico e, por último, “[...] dos modos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e as mudanças qualitativas no desenvolvimento psíquico da criança que acontecem sobre essa base. [...]” (PUENTES, 2020 apud DAVIDOV; MÁRKOVA, 2019, p. 9). Com relação à estrutura da Atividade, seus componentes passaram a ser assim estabelecidos: necessidades, motivos, tarefa de estudo, ações de estudo e operações. Destaca-se, neste momento, a rica contribuição da obra de Davidov, *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación psicológica teórica y experimental*, para essas novas formulações sobre a contribuição da Atividade de Estudo para o desenvolvimento psíquico.

Entretanto, poucos foram os estudos dedicados às necessidades e aos motivos para a realização das ações de estudo, sobre as leis internas que os regem. De acordo com Puentes (2020), Davidov foi o primeiro a se interessar em buscá-las e encontrou nas emoções uma grande possibilidade. Neste sentido, a terceira etapa do desenvolvimento teórico acerca da Atividade de Estudo corresponde a discussão sobre a esfera emocional e seus estudos perduraram de 1997 a 2018.

O desejo passou a ser objeto de estudo de Davidov, que pretendeu compreender como ocorre a sua transformação em necessidade natural. Pensou um novo modo de estruturar a Atividade de Estudo, acrescentando alguns componentes à estabelecida anteriormente. Destarte, essa nova estrutura passou a ser composta pelos “[...] desejos, necessidades, emoções, tarefas, ações, motivos para as ações, meios usados para executar ações, planos da cognição (percepção, memória, pensamento, imaginação e criatividade) e vontade (atenção como controle)”

(PUENTES, 2020, p. 12), sendo os seus elementos principais as necessidades e as emoções.

Puentes (2020) salienta que Davidov não conseguiu explicar a fonte dos desejos e das emoções e que a nova estrutura geral da Atividade, aprimorada pelo psicólogo, não recebeu a devida importância, permanecendo apenas aspectos cognitivos em sua composição, sendo ignorados os referentes às emoções.

Para compreendermos as teorizações de Davidov sobre a Atividade de Estudo, buscamos no texto *La actividad de estudio en la edad escolar inicial*, capítulo da obra *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación psicológica teórica y experimental*, as explicações acerca das ações de estudo propostas pelo psicólogo.

Davidov (1988) dispõe que no estudo, além de as crianças reproduzirem as bases da consciência social construída ao longo do desenvolvimento do homem, elas formam as capacidades fundamentais da consciência e do pensamento teórico, as quais são a reflexão, a análise e o planejamento mental. Dessa forma, a Atividade de Estudo é compreendida por ele como a atividade humana que “[...] determina o surgimento das principais neoformações psicológicas de uma determinada idade, define o desenvolvimento psíquico geral dos escolares mais jovens, a formação de sua personalidade como um todo” (DAVIDOV, 1988, p. 159, tradução nossa)<sup>5</sup>, sendo o seu conteúdo os conhecimentos teóricos, aqueles compostos pelos conceitos científicos a serem assimilados e generalizados pela criança, provocando a sua autotransformação. Daí a importância do ensino para o desenvolvimento infantil.

O psicólogo faz uma breve exposição sobre o ensino e a educação em diferentes momentos da história, destacando que a concepção de educação, dominante em vários contextos, estava ligada à teoria do pensamento empírico, o que não possibilitava a formação da Atividade de Estudo e dos pressupostos do pensamento teórico no estudante (DAVIDOV, 1988). Em conformidade com Davidov (1988, p. 167, tradução nossa)<sup>6</sup>,

[...] os alunos dominavam o material didático predominantemente por meio da abstração e generalização empírica, o que não poderia servir

---

<sup>5</sup> No texto original lê-se: “[...] determina el surgimiento de las principales neoformaciones psicológicas de la edad dada, define el desarrollo psíquico general de los escolares de menor edad, la formación de su personalidad en conjunto.” (DAVIDOV, 1988, p. 159).

<sup>6</sup> No texto original lê-se: “[...] los alumnos dominaban el material didático predominantemente por medio de la abstracción y generalización empíricas, las que no podían servir de base para avances cualitativos en el desarrollo del pensamiento de los escolares de menor edad.” (DAVIDOV, 1988, p. 167).

de base para avanços qualitativos no desenvolvimento do pensamento de crianças em idade escolar.

Desse modo, Davidov (1988) discorre que quando na antiga URSS se implantou a instrução média incompleta obrigatória e depois a completa obrigatória, foram necessárias mudanças na escola primária, já que as crianças passariam a se dedicar aos estudos mais alguns anos.

Assim, nos anos finais da década de 1960 houve uma reestruturação na instrução primária da URSS, cujo objetivo fundamental foi aumentar o seu papel no desenvolvimento psíquico das crianças. Objetivo alcançado graças à amplificação do material de estudo dos alunos e a elevação do nível teórico do ensino, o qual contribuiu para a formação das capacidades de estudo (DAVIDOV, 1988).

Davidov (1988) destaca que a Atividade de Estudo pode ser considerada a base para o desenvolvimento omnilateral dos seres humanos, que as atitudes e os hábitos pertinentes à leitura, à escrita e ao cálculo, por exemplo, são formadas mediante a apropriação dos conhecimentos teóricos e que esta formação se dá de acordo com as necessidades, desejos e capacidades de aprender do educando.

### **3.3 As ações de estudo propostas por Davidov**

Partindo da estrutura da Atividade de Estudo proposta na obra de Davidov (1988), a saber: necessidades, motivos, tarefas de estudo, ações e operações, serão foco, nesta pesquisa, as seis ações de estudo estabelecidas pelo psicólogo e suas implicações no desenvolvimento psíquico da criança. Para analisar tais implicações, será efetuada uma articulação entre as ações de estudo e as funções psíquicas superiores mobilizadas por elas.

Neste sentido, reapresentamos as seis ações estabelecidas por Davidov (1988), as quais correspondem às “[...] transformações objetivas e mentais realizadas pelo estudante [...]” (SERCONEK, 2018, p. 86) e possibilitam que seja realizada a tarefa de estudo:

- transformação dos dados da tarefa com a finalidade de expor a relação universal do objeto estudado;
- modelação da relação diferenciada em forma objetal, 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 para serem resolvidas por um procedimento geral;

- controle sobre a realização das ações anteriores;
- avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada. (DAVIDOV, 1988, p. 181, tradução nossa)<sup>7</sup>

Em cada uma das ações, tem-se as operações de estudo que serão mobilizadas conforme as tarefas particulares estabelecidas para desenvolver cada ação e as condições concretas em que está sendo resolvida a tarefa de estudo. Dessa forma, pode-se inferir que as seis ações correspondem à finalidade da tarefa e as operações às condições em que está sendo realizada (DAVIDOV, 1988).

Davidov (1988) salienta que no início da atividade escolar, os alunos não podem, sozinhos, mobilizar as seis ações para a resolução de uma tarefa. Isso significa que precisam do auxílio do professor para desenvolver suas capacidades de aprender e, conforme forem adquirindo as faculdades necessárias para resolver cada problema apresentado, passam, gradativamente, à formulação autônoma da tarefa de estudo e também à realização das ações para resolvê-la. De acordo com o psicólogo, é interessante que as crianças comecem a realizar as ações de maneira coletiva, sendo interiorizadas de modo gradativo até que se convertam em uma solução individual da tarefa de estudo (DAVIDOV, 1988).

Em vista disso, o autor apresenta que na primeira ação de estudo, *Transformação dos dados da tarefa com a finalidade de expor a relação universal do objeto estudado*, o objetivo é identificar a relação universal do objeto em estudo, que deve ser refletida no correspondente conceito teórico. Essa relação abrange os aspectos reais e genéticos do objeto em sua integralidade e a busca por ela constrói o “[...] conteúdo da análise mental, a qual em sua função de aprendizagem aparece como o momento inicial do processo de formação do conceito requerido. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 182, tradução nossa)<sup>8</sup>. Assim, essa ação consiste na transformação dos dados objetivos da tarefa por meio da análise mental, o que pode ser realizado de modo objetual-sensorial (DAVIDOV, 1988).

---

<sup>7</sup> No texto original lê-se: “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 objetual, 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; control sobre el cumplimiento de las acciones anteriores; evaluación de la asimilación del procedimiento general como resultado de la solución de la tarea de estudio dada.” (DAVIDOV, 1988, p. 181).

<sup>8</sup> No texto original lê-se: “[...] contenido del análisis mental, el cual en su función de estudio aparece como el momento inicial del proceso de formación del concepto requerido. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 182).

A segunda ação, *Modelação da relação diferenciada em forma objetiva, gráfica ou por meio de letras*, trata da construção de um modelo da relação universal diferenciada na primeira ação, que pode ser representado por via gráfica, objetiva ou de letras (DAVIDOV, 1988). Esse modelo de estudo é entendido por Davidov (1988, p. 182, tradução nossa)<sup>9</sup> como “[...] imprescindível no processo de assimilação dos conhecimentos teóricos e dos procedimentos generalizados de ação. [...]”, seu conteúdo estabelece as características internas do objeto e pode ser compreendido como produto da análise mental humana.

Em relação à terceira ação de estudo, *Transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em sua “forma pura”*, Davidov (1988) discorre que há um processo de análise e transformação do modelo formado na ação anterior, que permite ao estudante compreender aspectos do objeto em estudo, ou seja, propriedades da sua relação universal que antes não apareciam de modo explícito (DAVIDOV, 1988; SERCONEK, 2018). De acordo com o psicólogo, “[...] transformando e reconstruindo o referido modelo, os alunos têm a possibilidade de estudar as propriedades da relação universal como tal, sem o ‘obscurcimento’ produzido pelas circunstâncias acessórias. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 183, tradução nossa)<sup>10</sup>. Isso significa que mediante a transformação e a reconstrução do modelo, há a possibilidade de se estudar a abstração contida na relação universal do objeto em estudo, o que permitirá ao estudante formar as bases de um “[...] procedimento geral destinado a resolver a tarefa de estudo e assim formar o conceito sobre a ‘célula’ inicial deste objeto. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 183, tradução nossa)<sup>11</sup>.

Dessa forma, a quarta ação *Construção do sistema de tarefas particulares para serem resolvidas por um procedimento geral*, é considerada um meio pelo qual os alunos convertem em diversas tarefas particulares uma tarefa de estudo. A resolução dessas tarefas particulares deve se dar por intermédio de um procedimento geral de ação único, assimilado durante a realização das ações anteriores. Por meio do modo geral de ação, o estudante pode resolver diferentes tarefas particulares que, por sua

---

<sup>9</sup> No texto original lê-se: “[...] imprescindible en el proceso de asimilación de los conocimientos teóricos y de los procedimientos generalizados de acción. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 182).

<sup>10</sup> No texto original lê-se: “[...] transformando y reconstruyendo dicho modelo, los escolares tienen la posibilidad de estudiar las propiedades de la relación universal como tal, sin el ‘obscurcimento’ que producen las circunstancias accesorias. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 183).

<sup>11</sup> No texto original lê-se: “[...] procedimiento general destinado a resolver la tarea de estudio y así formar el concepto sobre la ‘célula’ inicial de este objeto. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 183).

vez, irão provar a sua validade. É com a resolução das tarefas particulares que o aluno observa a relação geral de cada uma e, assim, opera com o modo geral de ação. Depreende-se, então, que pela realização das ações de estudo, a criança vai descobrindo o surgimento do conceito que está sendo assimilado, como se ela mesma o estivesse construindo.

Sobre a quinta ação de estudo, *Controle sobre a realização das ações anteriores*, Davidov (1988, p. 184, tradução nossa)<sup>12</sup> advoga que por meio do controle o aluno pode “[...] determinar a correspondência de outras ações de estudo com as condições e demandas da tarefa de estudo. [...]”, isto é, o controle possibilita à criança refletir sobre as ações e as condições para realizar a tarefa de estudo de modo adequado (SERCONEK, 2018).

E, por fim, a sexta ação *Avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada*, consiste em analisar se o modo geral de ação foi assimilado pelos estudantes, se ele corresponde às demandas da tarefa de estudo e se o objetivo desta foi alcançado pela realização das ações destacadas anteriormente. Pode-se dizer que é efetuado um exame qualitativo do resultado da assimilação do procedimento geral de ação.

É válido acrescentar que o desenvolvimento das ações de estudo, tarefas particulares e operações mobilizadas durante a tarefa de estudo, deve ser realizado por meio dos movimentos do pensamento de redução do concreto ao abstrato e ascensão do abstrato ao concreto, como demonstra a Figura 1, que se refere a um esquema, elaborado por Serconek (2018) em sua tese de doutorado, a respeito desses movimentos.

### **Figura 1-** Síntese da estrutura e organização davydoviana da tarefa de estudo

---

<sup>12</sup> No texto original lê-se: “[...] determinar la correspondencia de otras acciones de estudio a las condiciones y exigencias de la tarea de estudio. [...]” (DAVIDOV, 1988, p. 184).



**Fonte:** Serconek (2018)

Serconek (2018), ao tratar sobre o concreto no que se refere ao movimento do pensamento, define-o como o “[...] conhecimento dos aspectos essenciais do objeto, de suas conexões internas, que fundamenta a relação entre o singular e o universal numa relação mediada. [...]” (SERCONEK, 2018, p. 104), acrescentando que as propriedades e leis que constituem o objeto em estudo são compreendidas mediante o movimento abstrato do pensamento.

Entende-se que, neste movimento, há um aprofundamento em relação às propriedades, relações e leis que constituem a concreticidade do objeto. À vista disso, Serconek (2018) estabelece que o concreto é o ponto de partida e o ponto de chegada do conhecimento teórico. No movimento de redução do concreto ao abstrato, o concreto, ou seja, o empírico, a prática, encontra-se desconexo e desordenado e para revelar “[...] o essencial e o acessório, o universal e o singular, o necessário e o prescindível [...]” do conhecimento (SERCONEK, 2018, p. 104) é imprescindível a mediação do professor. Nesse movimento há a associação de novos elementos teóricos ao pensamento, os quais vão possibilitar o planejamento da ação e o agir sobre o objeto de estudo e, assim, as abstrações passam ao nível teórico. O concreto obtém uma determinação ordenada e conexa, caracterizando o movimento de ascensão do abstrato ao concreto.

Aos trazer esses breves aspectos acerca do pensamento teórico e das ações de estudo que favorecem o seu desenvolvimento, permanece ainda a indagação

sobre a relação entre as funções psíquicas que são mobilizadas por essas ações, que tornam possível o seu desenvolvimento.

### **3.4 Desenvolvimento das funções psíquicas superiores**

Entendemos que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores está intimamente ligado à Atividade de Estudo, pois a exigência de operações mais complexas nessa etapa do desenvolvimento da criança, faz com que sejam requalificadas as funções já formadas, que são transformadas pelo confronto entre suas expressões naturais e culturais (MARTINS, 2015).

Martins (2015), em sua obra *O Desenvolvimento do Psiquismo e a Educação Escolar*, expõe o estudo que realizou acerca da obra de Vygotski sobre as funções psíquicas superiores, de modo especial “[...] a sensação, a percepção, a atenção, a memória, a linguagem, o pensamento, a imaginação, a emoção e os sentimentos. [...]” (MARTINS, 2015, p. 121). Apoiamo-nos nesse trabalho para embasar nossas discussões referente ao tema, dado o limite de tempo da pesquisa que nos impede de estudar e analisar os textos do próprio Vygotski.

Neste sentido, ao trazer as concepções vygotskianas postas no volume III de *Obras escolhidas*, Martins (2015) apresenta que esse psicólogo vê o problema do desenvolvimento do psiquismo a partir do ponto de vista da psicologia tradicional e da lógica dialética, ressaltando algumas críticas quanto aos aspectos metodológicos com que a psicologia vinha tratando esse desenvolvimento, baseada na naturalização e atomização das formas superiores da conduta humana.

Conforme explica Martins (2015), uma das principais críticas de Vygotski em relação à velha psicologia estava no fato de que ela tratava os processos complexos do desenvolvimento psíquico de forma fragmentária, decompondo-os em seus elementos constitutivos, o que culminou em uma desvalorização da sua unidade com o psiquismo e valorização da análise do desenvolvimento por vias reducionistas e naturais/biológicas. Diante disso, a autora discorre que os estudos das funções psíquicas superiores se limitaram à análise dos fundamentos biológicos e, portanto, das funções elementares do desenvolvimento, estruturando-se sobre as premissas das leis naturais e não das leis históricas.

Assim, Vygotski aponta para o estudo das funções psíquicas superiores por intermédio do materialismo dialético marxiano, que, em sua visão, oferece subsídios

para o estudo do movimento de formação dessas funções, de suas especificidades e estrutura (MARTINS, 2015). Tais investigações foram efetivadas segundo as leis históricas e com ênfase em três conceitos: “[...] o conceito de *função psíquica superior*, o de *desenvolvimento cultural da conduta* e o *domínio dos processos do comportamento*. [...]” (MARTINS, 2015, p. 77, grifo do autor). Esses conceitos devem ser entendidos em uma relação unitária, que propicia a compreensão do “[...] desenvolvimento das formas superiores de conduta da criança” (VYGOTSKI, 1995, p. 29 apud MARTINS, 2015, p. 78).

Diante dessa perspectiva, Vygotski afirma, em sua obra, que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores é resultante da vida social e não biológica do ser humano, sendo gerado pela “[...] apropriação dos signos da cultura” (MARTINS, 2015, p. 79). Por meio da análise dinâmico-causal dos processos psíquicos, o psicólogo infere que as formações inferiores estão no âmago das superiores, que não as exclui, mas as supera transformando-as frente aos embates entre o natural e o cultural. Assim, o emprego dos signos é compreendido como fundamental para a reorganização das formas inferiores e princípio das superiores (MARTINS, 2015). Segundo a autora,

[...] a mediação do signo “destrói” a totalidade dinâmica primitiva, porém, ao mesmo tempo, “conserva”, em nova forma, o nexos situação-resposta. Se na base das “estruturas primitivas” existe uma relação imediata entre o ser e a situação, isto é, uma fusão entre ambos, graças às “estruturas culturalmente formadas” o homem rompe os grilhões naturais e coloca sob seu poder não apenas a situação, mas, sobretudo, o seu próprio comportamento (MARTINS, 2015, p. 90).

Neste sentido, as estruturas superiores se diferenciam das inferiores devido a utilização dos meios culturais, o que possibilita o domínio do natural e o desenvolvimento do psiquismo em seus processos mais complexos.

De acordo com Martins (2015), as funções psíquicas superiores podem ser compreendidas como reações aos objetos e fenômenos que circundam a realidade, possibilitando a construção destes na consciência do indivíduo. Essas funções estariam em uma dinâmica que não as distingue no plano psíquico, mas, “[...] que confere especificidade à expressão de cada função e que em certa medida participam da atividade em questão.” (MARTINS, 2015, p. 259).

Pode-se dizer, então, que as funções psíquicas superiores resultam da transformação no plano interior do desenvolvimento da criança, a qual está em relação

com os signos e instrumentos que fazem a sociedade, ou seja, com a cultural humana. As funções, no processo de desenvolvimento do psiquismo, passam pelo plano inter e intrapsíquico, isto é, surgem primeiro na relação entre pessoas e depois internamente em cada sujeito, transformando formações externas em internas (MARTINS, 2015).

Conforme Martins (2015, p. 119), as funções psíquicas superiores se instauram como formas orgânicas da conduta humana, as quais são produto do uso dos signos e ferramentas, o que possibilita o controle e o planejamento do comportamento humano. Ao analisarmos os artigos de Kohler e Miller (2021) e Serconek e Sforini (2021) procuramos investigar como as seis ações de estudo criam as condições externas para que os signos trabalhados na escola, neste caso, os conceitos científicos, mobilizam as funções psíquicas de modo a ser considerado um ensino promotor do desenvolvimento psíquico da criança.

#### **4. CONTRIBUIÇÕES DAS AÇÕES DE ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA**

Em *Contribuições da atividade de estudo para o desenvolvimento da autoria nos escolares*, Kohle e Miller (2021) discorrem a respeito de um experimento didático-formativo realizado com alunos do terceiro, quarto e quinto anos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os quais são participantes de um projeto de reforço de uma escola da rede estadual de ensino do estado de São Paulo. O objeto de investigação das autoras é a situação de criação da escrita de enunciados por meio de atividade de estudo. A intenção era que as crianças se aproximassem do conceito *diário pessoal* como um gênero de enunciado.

Para propiciar uma apreensão profícua dos alunos em relação ao conteúdo – conhecimento teórico do gênero de enunciado *diário pessoal* - Kohle e Miller (2021) se valeram dos princípios da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade de Estudo mediante a elaboração e execução de uma tarefa de estudo, em que contemplaram as seis ações propostas por Davidov. Assim, foram realizadas diferentes tarefas particulares com o objetivo de que as crianças desenvolvessem as ações e se apropriassem do conteúdo da tarefa.

Já Serconek e Sforini (2021), em *Teoria do Ensino Desenvolvidor e a organização do ensino dos conceitos de área e de perímetro nos anos iniciais do*

*ensino fundamental*, relatam uma pesquisa realizada em nível de doutorado que teve como objeto de estudo a organização do ensino da Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. As autoras debruçaram-se em investigar como a Teoria do Ensino Desenvolvimental contribui para o ensino dos conceitos de área e perímetro. Para isso, realizaram um experimento didático com alunos do quarto ano cujas bases foram as seis ações de estudo.

É importante ressaltar que tanto Serconek e Sforini (2021), quanto Kohle e Miller (2021), efetuaram a análise de seus experimentos investigando o processo de formação das capacidades de análise, planejamento e reflexão das crianças, as quais compõem o pensamento teórico.

Serconek e Sforini (2021) apresentam, no início do texto, algumas considerações sobre os problemas da Matemática como disciplina escolar, destacam a diferença entre a formação do conceito e do pensamento sob a lógica formal e a lógica dialética, apresentam os princípios da Teoria do Ensino Desenvolvimental para a organização do ensino e, por fim, tecem algumas ponderações a respeito do experimento didático, que foi realizado com alunos do quarto ano do ensino fundamental de uma escola municipal do estado do Paraná.

O experimento foi organizado como tarefa de estudo, para a qual foram pensadas nove tarefas particulares com o objetivo de compreender as relações universais entre os conceitos de área e de perímetro, por meio da realização de ações conjuntas, colaborativas e coordenadas. O intuito era que os estudantes aprendessem o que é nuclear no conceito, para então, passar a operar com ele. As autoras dividem o experimento em dois momentos: no primeiro são realizadas quatro tarefas particulares com a finalidade de “[...] pôr em movimento o processo mental de redução do concreto ao abstrato. [...]” (SERCONEK; SFORINI, 2021, p. 11), mobilizando, assim, as três primeiras ações de estudo; no segundo momento são efetuadas cinco tarefas particulares, incitando a ascensão do abstrato ao concreto conforme as três últimas ações de Davidov.

Kohle e Miller (2021) e Serconek e Sforini (2021) apresentam como foram realizadas as ações durante a aplicação do experimento didático e essas ações serão analisadas nesta pesquisa com a finalidade de identificar se nelas se requeria funções como atenção, percepção, memória, imaginação, raciocínio, dentre outras, de modo a poder desenvolvê-las no processo de ensino e de aprendizagem.

Na primeira ação de estudo, Kohle e Miller (2021) propõem um desafio aos alunos que consiste na elaboração de “[...] uma página de *diário pessoal* para contar algo sobre si mesmo [...]” (KOHLE; MILLER, 2021, p. 750, grifo do autor). Nesse momento, foram analisadas coletivamente duas obras que são escritas de acordo com o gênero *diário pessoal*: *Diário de uma Aranha* e *Diário de uma minhoca*, com o intuito de diferenciar a relação essencial do objeto em estudo. Por meio da análise de enunciados do gênero em estudo, as autoras destacam a importância do domínio, pelas crianças, de um modo generalizado de ação, o qual auxiliará no seu autodesenvolvimento.

Com base em tais análises dos textos e conversas em sala de aula, foi possível que os alunos percebessem as características do *diário pessoal* e sua função social. Também por meio da leitura de um fragmento do livro *Diário de Anne Frank*, foi se formando a compreensão daquilo que é essencial do gênero e os aspectos que compõem essa essencialidade, dando início ao processo de distinção das diversas partes que compõem o todo, operando ainda no plano das sensações “[...] com o concreto real, material, para chegar a uma primeira abstração substancial, em um movimento de redução dos dados materiais ao plano das ideias [...]” (KOHLE; MILLER, 2021, p. 752). Neste sentido, a primeira ação de estudo vai ao encontro da “[...] formação da capacidade de agir no plano mental, propiciando o surgimento das concepções ideais no pensamento da criança. [...]” (KOHLE; MILLER, 2021, p. 752).

Aos poucos os alunos perceberam o elementos que compõem o gênero *diário pessoal*, bem como a existência de um núcleo central que diz respeito às informações relatadas pelo autor e as características que o compõem, como os fatos e as opiniões de quem está escrevendo, e discriminaram esses aspectos numa análise do *Diário de Anne Frank*, o que levou Kohle e Miller (2021) a compreenderem que os alunos cumpriram com o objetivo dessa primeira ação, que é “[...] a apropriação da célula de determinado objeto de estudo, ou seja, a apropriação de uma abstração substancial inicial [...]” a respeito do conceito que está sendo trabalhado (KOHLE; MILLER, 2021, p. 754).

Ao analisarmos o que foi exigido dos estudantes para a realização da primeira ação, consideramos que foram mobilizadas, principalmente, as funções psíquicas, percepção e atenção.

De acordo com Luria (1991a apud Martins, 2015, p. 132, grifo do autor), o ato perceptual “[...] ressalta os indícios essenciais e inibe os indícios secundários, combinando os detalhes percebidos num todo *apreendido*”. Ao solicitar que as crianças comparassem os textos, exigiu-se que elas não apenas compreendessem cada texto em sua totalidade, mas que os analisassem e chegassem ao que é comum entre eles, ou seja, a uma síntese. A percepção é requerida para se destacar nos textos aquilo que os diferenciam e o que os aproxima, é ressaltado o que é essencial e inibido os traços secundários do texto, tendo em vista a tarefa proposta.

Outra função também requerida nesse primeiro momento do experimento didático é a atenção, definida por Martins (2015) como um meio possível para tornar a percepção consciente, o que imbrica na manutenção de determinada imagem selecionada na consciência, dentre os diversos estímulos presentes. Neste seguimento, a atenção voluntária direciona e seleciona processos mentais, distinguindo os fatores essenciais para a atividade mental. No experimento relatado por Kohle e Miller (ano) a atenção possibilitou aos estudantes distinguirem os elementos essenciais do *diário pessoal* para operarem com eles na resolução das tarefas particulares.

Segundo Martins (2015), por meio da atenção o ser humano pode agir com a finalidade de atingir um fim específico, tornando alguns estímulos dominantes e mantendo outros em nível secundário, no campo da percepção. O foco é que vai determinar esse domínio, “[...] atentar é construir conexões simultâneas entre focos.” (MARTINS, 2015, p. 146) e o foco é considerado temporal devido à saciedade e a organização da percepção, que pode induzir às relações entre ele e outras regiões, alterando a excitação cortical que culminará na expansão do alvo. Assim, mesmo que a leitura tenha sido do texto completo, exigiu-se que a atenção fosse voltada para partes dele que demarcavam a característica do gênero discursivo *diário pessoal*. A capacidade de manter esse foco e não se distrair com outros aspectos do texto ou outros estímulos da sala de aula é uma característica da atenção voluntária.

Com relação ao experimento didático de Serconek e Sforini (2021), no primeiro momento as crianças precisaram medir a área e o perímetro de uma superfície. Fizeram isto de modo sensorial, a princípio, usando os dedos das mãos. Essa ação exigiu dos estudantes a percepção, mas inicialmente uma percepção imediata de espaço e o uso de um mediador para realizar a medida: as mãos. Desse modo,

reproduziram a “[...] lógica interna do processo histórico de formação do conceito [...]” (SERCONEK; SFORNI, 2021, p. 11), ou seja, realizaram a mesma ação que foi feita pela humanidade, medir usando partes do corpo, o que não resulta em um resultado objetivo, o que levou os seres humanos a criação de instrumentos padrões de medida. A primeira ação de estudo “transformação dos dados da tarefa com a finalidade de expor a relação universal do objeto estudado” (DAVIDOV, 1988, p. 181, tradução nossa)<sup>13</sup>, permitiu que a necessidade de criação de instrumentos de medida fosse percebida pelos estudantes.

Entendemos que nesta primeira tarefa particular e ação de estudo, as crianças já colocaram seu pensamento em movimento, pela via da percepção e da atenção, como foi apresentado anteriormente, iniciando a tomada de consciência da necessidade do surgimento dos conceitos de área e perímetro.

Prosseguindo o relato do experimento, Kohle e Miller (2021) discorrem sobre a segunda ação de estudo pensada por Davidov, referindo-se à modelação de um procedimento geral de ação por vias objetais, gráficas ou com letras. Nesse modelo são formadas as propriedades internas do objeto em estudo, o qual recebe uma representação esquemática acerca de sua essência e estrutura.

A construção do modelo no experimento de Kohle e Miller (2021) se deu pela via da discussão coletiva, aspecto este salientado pelas autoras como fundamentais para a formação das funções psíquicas superiores. No decorrer das conversas com as crianças, a pesquisadora identificada como Pesquisadora 1 anotou os pontos que as crianças apresentavam como primordiais para o desenvolvimento de um texto do gênero *diário pessoal*. Elas citaram: opiniões, diálogos, atitudes, segredos, desejos e fatos, como os elementos principais de um *diário pessoal* e, então, a Pesquisadora 1 acrescenta “[...] Agora, vocês têm um modelo de como pode ser um desenvolvimento” (KOHLE; MILLER, 2021, p. 756), referindo-se ao proposto pelos alunos como a essência do desenvolvimento de um *diário pessoal*.

Referente ao artigo de Serconek e Sforini (2021), ao apresentarem a segunda e terceira tarefas particulares, as autoras discorrem que a segunda ação de estudo foi realizada pelos alunos. Na primeira tarefa, as crianças se valeram de unidades básicas de medida, como quadrados cortados em E.V.A., para compreender “[...] a

---

<sup>13</sup> No texto original lê-se: “transformación de los datos de la tarea con el fin de poner al descubierto la relación universal del objeto estudiado” (DAVIDOV, 1988, p. 181).

propriedade bidimensional de área, promovendo o início do desvelamento de sua essência. [...] (SERCONEK; SFORNI, 2021, p. 11). Na segunda, os instrumentos utilizados pelos alunos para medir foram quadrados de 1cm<sup>2</sup> em E.V.A. e a régua, com a finalidade de identificar as relações entre os dois, já que se trata de uma unidade básica (quadrados em E.V.A.) e um instrumento convencional (régua). De acordo com as autoras, esse processo possibilitou que os alunos descobrissem a essência do objeto de conhecimento.

Consideramos que com a construção do modelo os alunos aprofundaram suas ações sobre o material sensível, tornando-as mais complexas no plano mental, movendo novas capacidades de ação sobre o objeto, entre elas a reflexão pela percepção, a atenção e o pensamento, com o objetivo de analisar e selecionar aquilo que é nuclear no conceito, para então operar com ele no plano mental por intermédio do modelo.

Em conformidade com Martins (2015, p. 191), “[...] O pensamento, visando à descoberta das conexões existentes entre os dados, coloca a descoberto novas propriedades, não disponibilizadas pela sensibilidade imediata. [...]”, o que possibilita a construção da imagem subjetiva do objeto, a percepção dos elementos internos que o compõe.

Aquilo que foi apreendido como indício essencial pelo ato perceptual é agora analisado e sintetizado num quadro, no caso de Kohle e Miller (2021), e em registros gráficos e escrito, no caso de Serconek e Sforini (2021), por meio da atenção, pensamento, memória e imaginação, o que possibilitou a distinção entre o que é essencial no objeto.

Referente a memória e a imaginação, Martins (2015) salienta que ambas estão relacionadas já que a primeira se vincula à reprodução, às imagens que já foram registradas da experiência, enquanto a segunda está associada com a modificação dessas imagens, apontando “[...] na direção de algo novo para o indivíduo, baseando-se em informações, esquemas, figuras e descrições verbais que apoiam as operações mentais imaginativas, possibilitando a representação do dado ainda não vivido. [...]” (MARTINS, 2015, p. 229). Recorrer a outra linguagem, mais abstrata como o modelo expressando o que é essencial em um gênero discursivo e também o uso de um objeto intermediário para medir, requer do aluno um pensamento mais complexo do que o que foi requerido na primeira ação.

Essa complexidade é acentuada na realização da terceira ação de estudo: a transformação do modelo para estudar suas propriedades em “forma pura”. Nessa ação, Kohle e Miller (2021) desconstruem um relato de uma parte do *Diário de Anne Frank* misturando-o a excertos de textos pertencentes a outros gêneros, como conto de fadas e receita culinária. O objetivo era que as crianças diferenciasssem quais partes não condizem com os elementos que compõem o gênero *diário pessoal*. Neste sentido, por meio da mobilização das funções citadas até o momento, as crianças, nessa ação de estudo, operam com o essencial do objeto, trazendo ao pensamento as propriedades fundamentais que o caracteriza como *diário pessoal*. A percepção da diferença das partes que foram incluídas, a atenção para o estilo e conteúdo de cada excerto, a memória dos elementos que compõem o gênero em estudo foram requeridas para que as crianças realizassem essa ação.

No caso do experimento relatado por Serconek e Sforini (2021), foi proposta uma nova situação problema aos estudantes em que era preciso buscar outras possibilidades para operar com o modo geral de ação. Desse modo, “[...] O domínio teórico permitiu que se distanciassem das particularidades sensoriais do objeto, fixando-se no que é essencial e em seu modelo. [...]” (SERCONEK; SFORINI, 2021, p. 12).

Assim, a mobilização da memória, articulada à percepção e à atenção, principalmente, é imprescindível para que os alunos recordem e conservem as informações sobre os conceitos de área e perímetro. Luria (1991b, apud Martins, 2015, p. 154, grifo do autor) define a memória como

[...] o registro, a conservação e a reprodução dos vestígios da experiência anterior, registro esse que dá ao homem a possibilidade de acumular informações e operar com os vestígios da experiência anterior após o desaparecimento dos fenômenos que provocaram tais vestígios.

Kohle e Miller (2021) relatam que em outro momento, as crianças precisaram definir o conceito de *diário pessoal* apresentando as suas especificidades. Antes dessa ação, rememoraram o que foi feito na *segunda ação de estudo: modelação*, via organização de uma página de diário que se dividia em excertos cuja extensão era semelhante. Nesses excertos encontravam-se assuntos referentes ao diário, receita culinária e conto de fadas e as crianças precisaram diferenciar em sua atividade mental qual melhor se encaixava na montagem da página de diário (KOHLE; MILLER,

2021), resgatando em sua memória o que já haviam compreendido com a realização das ações anteriores.

O registro definindo o conceito de *diário pessoal* possibilitou o trabalho com processos analíticos e sintéticos. Segundo Kohle e Miller (2015, p. 760),

[...] pela análise, as crianças chegam à compreensão dos elementos, das propriedades e das relações que caracterizam o objeto de estudo, e, pela síntese, obtêm a junção dos elementos que haviam sido identificados no processo de análise do objeto de conhecimento. [...]

Esse movimento integra as funções psíquicas estudadas até aqui, ganhando destaque a memória consciente, com a retenção do conteúdo trabalhado.

Na quarta ação de estudo: *objetivação do objeto/fenômeno de estudo*, Kohle e Miller (2021) discorrem a respeito da resolução de tarefas mediante um procedimento geral de ação. Foi solicitado aos alunos que escrevessem um *diário pessoal* contando fatos pessoais. Conforme as autoras,

Durante o processo de produção dos enunciados, as crianças, em sua maioria, mostravam-se concentradas no que estavam fazendo, fornecendo, com isso, indícios de que estavam inseridas na atividade e que expressar algo sobre si mesmas tinha um sentido positivo para elas. [...] (KOHLE; MILLER, 2021, p. 761).

Pode-se notar a forte presença da atenção nesse momento e também de duas outras ainda não definidas neste trabalho, mas que estão intrinsecamente relacionadas, emoção e sentimento.

Segundo Martins (2015), as vivências afetivas do sujeito têm caráter múltiplo e complexo, modificando a sua atitude diante do objeto em estudo. Elas podem ser classificadas, apenas a título de compreensão social dos termos, já que devem ser estudadas em sua unidade, em “[...] vivências afetivas *nucleadas por emoções* e *vivências afetivas nucleadas por sentimentos*. [...]” (MARTINS, 2015, p. 260, grifos do autor). As emoções estariam vinculadas às necessidades orgânicas dos sujeitos, em que as sensações operam no plano positivo/agradável ou negativo/desagradável. Nessa perspectiva, as emoções podem fomentar ou debilitar o estímulo a determinada ação. No caso citado a pouco, retirado do artigo de Kohle e Miller (2021), as emoções atribuíram um sentido positivo a produção dos enunciados por possibilitar aos alunos expressarem algo sobre si mesmos.

Entendemos que os sentimentos também foram mobilizados nessa ação, pois além de estarem intimamente unidos às emoções, ao tratar sobre aspectos pessoais

um misto de reações pode surgir de acordo com aquilo que será relatado pelo indivíduo.

No caso de Serconek e Sforini (2021), a quarta ação de estudo dá início ao segundo momento do experimento, que compreende o movimento do pensamento de ascensão do abstrato ao concreto. Foram realizadas algumas tarefas particulares com o intuito de que os alunos operassem com um modo geral de ação de medição da área e do perímetro, deduzido por eles com base nas atividades e reflexões anteriores. Assim, planejaram suas ações “[...] apoiando-se, por exemplo, nas fórmulas matemáticas (modelos universais) [...]” de cálculo de área e de perímetro (SERCONEK; SFORNI, 2021, p. 13). Notamos que a memória, a atenção e o pensamento foram primordiais para que as crianças assimilassem o modo geral de ação com dada situação proposta pela tarefa. A ação requeria que os estudantes deduzissem do conhecimento sistematizado e expresso em fórmula, a sua relação com situações práticas que podiam ser resolvidas pela mediação desse conhecimento. Trata-se de um movimento de um tipo de raciocínio que coloca em movimento o pensamento.

De acordo com o relato de Kohle e Miller (2021) na quinta ação de estudo, foram mobilizadas as capacidades de reflexão da criança, com o objetivo de “[...] pensar sobre o procedimento que utiliza para realizar sua própria ação. [...]” (KOHLE; MILLER, 2021, p. 764). Essa ação foi mobilizada por meio do diálogo entre o pesquisador e as crianças quando produziam o texto de *diário pessoal*, possibilitando a movimentação da atenção e memória, principalmente.

Serconek e Sforini (2021) apresentam a ação de controle e avaliação em conjunto. As autoras afirmam as duas ações de controle e de avaliação como um meio para os alunos monitorarem suas atuações e avaliarem os resultados obtidos, ressaltando a importância da reflexão para compreenderem “[...] as razões de suas ações, em conformidade com as circunstâncias do problema dado em situação de ensino. [...]” (SERCONEK; SFORNI, 2021, p. 13), aspectos estes característicos do movimento do pensamento.

Na última ação realizada no experimento relatado por Kohle e Miller (2021) também notamos a mobilização do pensamento via emissão de opiniões, juízos de valor, reflexão, análise e síntese de tudo o que foi apreendido sobre o objeto de estudo *diário pessoal*. Nesse momento as crianças puderam ler as produções de alguns

colegas com o intuito de observar, para além da coerência do texto, “[...] o endereçamento real da página de *diário pessoal* [...]” (MARTINS, 2015, p. 764, grifos do autor). Depois, em conversa com os autores e as pesquisadoras, emitiram opiniões acerca da produção dos colegas e também de sua própria produção, característica esta pertinente ao desenvolvimento do pensamento.

Conforme Martins (2015, p. 201), “[...] O juízo se impõe como um ato fundamental no desenvolvimento do pensamento, posto que pensar significa, antes de tudo, elaborar julgamentos com respeito ao seu objeto e obter resultados conclusivos ainda que provisórios.”. Acreditamos que a ação de avaliação oportunizou às crianças essa análise conclusiva sobre o conceito de *diário pessoal* e de área e perímetro.

Salientamos também que durante a realização da última ação do experimento com o conteúdo *diário pessoal*, os alunos mobilizaram a função memória e emoção, pois voltaram seus pensamentos ao que já haviam apreendido sobre o conceito e puderam ler os relatos pessoais de alguns colegas, assim como tiveram os seus registros lidos por eles, o que pode ocasionar em manifestações emocionais expressas mediante o medo, alegria, tristeza, ansiedade, admiração e empatia.

Diante de tudo que foi exposto, consideramos que apesar de não termos destacado o papel da linguagem ao analisarmos as ações de estudo expostas nos dois artigos, essa função foi requerida ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Martins (2015), a linguagem é imprescindível para o desenvolvimento do pensamento, pois possibilita a sua organização e sistematização pela via do raciocínio. Segundo a autora, por meio dela a abstração do objeto se forma enquanto ideia e a relação que antes era externa entre palavra e objeto passa a ser interna entre signo e significado. Essa função psíquica também permeou as seis ações mobilizadas no experimento didático de Kohle e Miller (2021) e Serconek e Sforzi (2021), pois está presente nos conceitos que são sistematizados em forma de linguagem, bem como nas interações entre professores e estudantes para a comunicação do conteúdo das diferentes ciências que compõem o currículo escolar.

Ademais, a apreensão de um novo conceito, de novas palavras e seu significado, como no caso do *diário pessoal*, exige a articulação entre pensamento e linguagem com o objetivo de descobrir a função social desse conceito e, então, a criança passa a operar com ele conforme as suas necessidades e interesses. A

linguagem, por meio da palavra, possibilita que a criança atue com objetos que não fazem parte do plano sensorial e das suas relações imediatas com o meio. Além disso, mediante a função simbólica que possui, permite a análise dos objetos diferenciando suas especificidades e características, pela abstração e generalização (MARTINS, 2015).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluirmos a nossa pesquisa, destacamos que as seis ações de estudo apresentadas por Davidov (1988) é um tema pouco discutido nas pesquisas acadêmicas brasileiras quando se trata da sua relação com a organização do ensino em situações concretas de sala de aula, o que foi confirmado por meio da análise bibliográfica realizada neste trabalho. Foram encontrados apenas dois artigos, no meio acadêmico brasileiro, que abordaram essas ações na prática em sala de aula nos últimos cinco anos, de Kohle e Miller (2021) e Serconek e Sforini (2021). Provavelmente, em razão de ser uma discussão recente e não haver muita literatura disponível, esse conteúdo não fez parte da nossa formação profissional.

Todavia, dado a importância desse conteúdo para a formação docente, consideramos necessário analisar os poucos textos que tratam do tema, procurando identificar a relação entre as ações de estudo e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

Salientamos que o trabalho de analisar o movimento das funções psíquicas nas ações de estudo propostas por Davidov é complexo. Tentamos, em cada ação, identificar um pouco das funções, mas, afirmamos que o seu desenvolvimento não se encerra na análise que efetuamos, nem mesmo que identificamos todas as funções, já que elas se relacionam intimamente e preferimos focar na observação de apenas algumas funções, aquelas que mais se destacaram no decorrer da ação.

Observamos que a função pensamento esteve presente em todas as ações, principalmente por se tratar da função que possibilita a superação de

[...] condições em que as relações entre os objetos revelam-se superficiais e aparentes, avançando do casual ao necessário, da aparência à essência, promovendo a descoberta de regularidades gerais, de múltiplas vinculações e mediações que sustentam sua existência objetiva. [...] (MARTINS, 2015, p. 191).

Esse movimento de superação e avanço constitui um dos objetivos da escolarização quando se trata da apropriação de um conceito, pois por meio do conhecimento a respeito dos conceitos científicos tem-se um encadeamento de ideias que possibilita “[...] a apreensão prática da teoria [...]” (MARTINS, 2015, p. 193), uma vez que todos os conceitos são elaborados com base em demandas da atividade humana, em busca da solução de problemas e atendimento das suas necessidades, formando o pensamento teórico sobre os fenômenos da realidade.

Assim, considerando que a função da educação escolar, de acordo com Davidov (1988), é promover o desenvolvimento do pensamento teórico, nada mais coerente do que o pensamento ser a função mais requerida na realização das ações de estudo.

Com base no exposto até aqui, compreendemos como as ações de estudo contribuem para o desenvolvimento psíquico da criança e para o seu envolvimento na Atividade de Estudo. Defendemos que os processos de ensino e de aprendizagem devem ter como principal objetivo o desenvolvimento do pensamento teórico nos alunos por meio da apreensão dos conceitos científicos. Sem que essas funções sejam mobilizadas, o ensino de conceitos pode ficar restrito à repetição mecânica de definições, não possibilitando o desenvolvimento dos estudantes.

O estudo dos dois artigos efetuado anteriormente, expõe as contribuições que um ensino organizado, cuja finalidade seja o desenvolvimento do pensamento teórico, pode proporcionar aos estudantes. A formação das funções psíquicas superiores durante o processo de aprendizagem possibilitou que os alunos passassem pelos movimentos de reflexão, análise e síntese dos conceitos científicos e obtivessem os mecanismos para operar com eles nas diferentes tarefas particulares propostas.

Por essa razão, acreditamos ser importante que estudos sobre a organização do ensino, como proposto por Davidov, sejam ampliados e que cheguem aos cursos de formação de professores, para que possam orientar esses futuros profissionais no exercício da docência. A ausência de trabalhos que abordam a efetivação prática das ações de estudo na educação básica, evidenciada na análise bibliográfica realizada nesta pesquisa, nos leva a concluir que há aí uma lacuna a ser preenchida por novas pesquisas no campo da educação caso se deseje uma escolarização qualitativamente superior que ultrapasse uma formação escolar marcada pelo desenvolvimento do pensamento empírico e promova o desenvolvimento integral dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, E. de. S. B.; DAMAZIO, A. A Adição e Subtração no Modo de Ensino Davydoviano. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro (SP), v. 33, n. 64, p. 449-469, ago. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bolema/a/4rYZsVCVV6YQWWSDZWDT3Sw/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07 set. 2021.
- ASBAHR, F. da S. F. A pesquisa sobre a atividade pedagógica: contribuições da teoria da atividade. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.], n. 29, p. 108-118, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/nS8cDBnyryfhQzBLFCqrRVc/?lang=pt>>. Acesso em: 03 set. 2021.
- BORTOLANZA, A. M. E.; CORRÊA, A. B.; CUNHA, N. M. da. Organização da atividade de estudo das crianças na escola: conceitos e princípios metodológicos essenciais. **Obutchénie: R. de Didat. e Psic. Pedag.**, Uberlândia, v. 5, n. 1, p. 630-651, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/59157>>. Acesso em: 12 set. 2021.
- CEDRO, W. L.; MOARES, S. P. G. de; ROSA, J. E. da. A atividade de ensino e o desenvolvimento do pensamento teórico em matemática. **Ciência & Educação (Bauru)**, [Bauru], v. 16, n.2, p. 427-445, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/pY6vL4SykdziPLGnZCM8Qjz/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 03 set. 2021.
- CLARINDO, C. B. da S.; MILLER, S. Atividade de estudo e superação do modelo tradicional de ensino: contribuições davidovianas. **Educação em Foco**, v. 21, n. 33, p. 243-262, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/1304>>. Acesso em: 10 set. 2021.
- DAMAZIO, A.; FERNANDES, L. da S. O conceito de fração posicional e as operações de adição e subtração no modo davydoviano de organização do ensino. **Saberes Pedagógicos**, Criciúma, v. 5, n. 2, maio/ago. 2021. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/pedag/article/view/6818>>. Acesso em: 12 set. 2021.
- DAVIDOV V. V. La actividad de estudio en la edad escolar inicial. In: DAVIDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación psicológica teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988, p. 158-190.

ELKONIN, D. B. Atividade de estudo: importância na vida do estudante. In: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM P. A. P. (Org.) **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin – Livro I. EDUFU: Uberlândia, 2019a, p. 145-148.

ELKONIN, D. B. Atividade de estudo: sua estrutura e formação. In: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM P. A. P. (Org.) **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin – Livro I. EDUFU: Uberlândia, 2019b, p. 159-170.

ELKONIN, D. B. Estrutura da atividade de estudo. In: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM P. A. P. (Org.) **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin – Livro I. EDUFU: Uberlândia, 2019c, p. 149-158.

FERREIRA, M. P.; MORAES, S. P. G. de. Pressupostos para a organização do ensino de matemática: princípios norteadores. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 15, n. 32, p. 1-19, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4272>>. Acesso em: 12 set. 2021.

HOBOLD, E. S. F.; ROSA, J. E. da. O ensino da tabuada no contexto das ações de estudo propostas por Davýdov e colaboradores. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.] v. 22, n. 71, p. 1-30, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/8Z89tb4TFsdfMTHBTsNqcDw/?lang=pt>>. Acesso em: 04 set. 2021.

KOHLE, É. C.; MILLER, S. Contribuições da atividade de estudo para o desenvolvimento da autoria nos escolares. **Obutchénie: R. de Didat. e Psic. Pedag.**, Uberlândia, v. 5, n. 3, p. 744-769, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/59162>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

LEONTIEV, A. N. Activity, Consciousness and Personality. [S.l.]: Prentice-Hall, 1978. Tradução de Marie J. Hall. Disponível em: <<https://www.marxists.org/archive/leontev/works/1978/index.htm>>. Acesso em: 12 out. 2021.

LEONTIEV, A. N. A “démarche” histórica no estudo do psiquismo humano. In: \_\_\_\_\_. **O Desenvolvimento do Psiquismo**, 2. ed., São Paulo: Centauro, 2004, p. 153-214.

LEONTIEV, A. N. Uma Contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Org.). **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**, 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010, p. 59-83.

LIBÂNEO, J. C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 24, 113-147, 2004a. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/hd8NXbRPrMqkY6JLMW3frDP/?lang=pt>>. Acesso em: 04 set. 2021.

LIBÂNEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.], n. 27, p. 5-24, 2004b. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/ZMN47bVm3XNDsJKyJvVqtx/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 04 set. 2021.

LIBÂNEO, J. C. A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 353-387, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/5391>>. Acesso em: 10 set. 2021.

LIBÂNEO, J. C. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edreal/a/GB5XHxPcm79MNV5vvLqcwfm/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 06 set 2021.

LIMA, C. P. de; SEKKEL, M. C. A promoção da atividade de estudo: repercussões para a organização do ensino. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 403-411, maio/ago. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pee/a/XkVrSntYcQ4Pj4TwBFwWbRr/?format=html>>. Acesso em: 10 set. 2021.

MAME, O. A. C.; MIGUEL, J. C.; MILLER S. Atividade de estudo: sua contribuição para o desenvolvimento do pensamento teórico da criança em situação escolar. **Acta Scientiarum Education**, [S. l.], v. 42, p. 1-13, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/45463>>. Acesso em: 10 set. 2021.

MAREGA, Á. M. P.; SFORNI, M. S. de F. Processo de desenvolvimento infantil: crises, rupturas e transições. **Revista Práxis Educacional**, [S. l.], v. 16, n. 42, p. 406-422, 2020. Disponível em: <<https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6293>>. Acesso em: 22 out. 2021.

MARTINS, L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 2015.

MORETTI, V. D.; VIRGENS, W. P. da; ROMEIRO, I. de O. Generalização Teórica e o Desenvolvimento do Pensamento Algébrico: contribuições para a formação de professores dos Anos Iniciais. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro (SP), v.35, n.71, p. 1457-1477, dez. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bolema/a/C3wCGx7Vfp4MSWFX3NbrC9D/>>. Acesso em: 03 set.2021

PUENTES, R. V. Didática desenvolvimental da atividade: uma aproximação ao sistema Elkonin-Davidov-Repkin (1958-2015). In: PUENTES, R. V.; MELLO, S. A. (Org.) **Teoria da atividade de estudo: contribuições de autores brasileiros e estrangeiros – Livro II**. EDUFU: Uberlândia, 2019, p. 25-52.

PUENTES, R. V. Teoria da atividade de estudo: etapas no seu desenvolvimento. **Revista de Educação Pública**, [S. l.] v. 29, p. 1-20, jan./dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/7454>>. Acesso em: 12 set. 2021.

ROSA, J. E. da; ALBINO, W. A. Desenvolvimento do pensamento matemático, em nível teórico, mediado pelo conceito de fração a partir da grandeza comprimento. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, PR, Brasil, v. 10, n. 21, p. 393-417, jan./abr. 2021. Disponível em: <<http://revista.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/950>>. Acesso em: 12 set. 2021.

ROSA, J. E. da; ANTUNES, I. C. Modelagem à luz da Teoria Histórico-Cultural. **Ensino de Matemática em Debate**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 182-202. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/emd/article/view/51799>>. Acesso em: 12 set. 2021.

ROSA, J. E. da; DAMAZIO, A. Movimento conceitual proposto por Davýdov e colaboradores para o ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 449-473, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/5405>>. Acesso em: 10 set. 2021.

ROSA, J. E. da; DAMAZIO, A.; SILVEIRA, G. M. O Sistema de Numeração nas Tarefas Propostas por Davýdov e seus Colaboradores para o Ensino de Matemática. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro (SP), v. 28, n. 50, p. 1135-1154, dez. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bolema/a/pjjMNkmbY8tmBkLT8dj3LLy/?lang=pt>>. Acesso em: 07 set. 2021.

ROSA, J. E.; HOBOLD, E. S. F. O modelo da tabuada na proposição davydoviana. **Ciência & Educação (Bauru)**, Bauru, v. 23, n.2, p. 437-454, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/zy5BvCfJJmP7DtWct77XvPJ/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07 set. 2021.

SERCONEK, G. C.; SFORNI, M. S. de F. Teoria do Ensino Desenvolvidor e a organização do ensino dos conceitos de área e de perímetro nos anos iniciais do ensino fundamental. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 56, p. 1-16, jan./mar. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/8832>>. Acesso em: 12 set. 2021.

SERCONEK, G. C. **Teoria do Ensino Desenvolvidor e aprendizagem**: um experimento com conceitos de área e de perímetro 191 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2018.

SFORNI, M. S. de F.; SERCONEK, G. C.; LIZZI, M. S. S. da S. Atividade de estudo e organização do trabalho docente. **Obutchénie**: R. de Didat. e Psic. Pedag., Uberlândia, v. 5, n. 3, p. 611-629, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/59155>>. Acesso em: 23 jan. 2022.

SILVA, E.; LIBÂNEO, J. C. Atividade de estudo e desenvolvimento humano: a metodologia do duplo movimento no ensino. **Obutchénie**: R. de Didat. e Psic. Pedag., Uberlândia, v. 5, n. 3, p. 700-725, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/59160>>. Acesso em: 23 jan. 2022.

TORRIGLIA, P. L.; CISNE, M.F. **Processo de produção e de apropriação do conhecimento**: o papel da atividade como prioridade ontológica. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 3, n. 2, p. 263-281, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/educacaoem perspectiva/article/view/6541>>. Acesso em: 13 jan. 2022.

VAZ, D. A. de F.; PEREIRA, N. C. S. Formação do Conceito de Volume nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: um experimento didático formativo baseado na perspectiva da Teoria do Ensino Desenvolvimental. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro (SP), v. 31, n. 58, p. 799-818, ago. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bolema/a/bZ65R5NHRRrkkfmgVf7bMm/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 06 set. 2021.

ZANELATO, E.; URT, S. da C. A periodização da atividade humana para Vygotski, Leontiev e Elkonin: ruptura ou continuidade? **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 16, n. 2, p. 32-44, 2019. Disponível em: <<https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/3000#:~:text=A%20linha%20de%20defesa%20adotada,da%20situa%C3%A7%C3%A3o%20de%20vida%20concreta>>. Acesso em: 04 fev. 2022.