

Andréa Maturano Longarezi - Natalya Vladimirovna Repkina  
Roberto Valdés Puentes - Vladimir Vladimirovich Repkin

APRENDIZAGEM DESENVOLVIMENTAL

Andréa Maturano Longarezi  
Natalya Vladimirovna Repkina  
Roberto Valdés Puentes  
Vladimir Vladimirovich Repkin

# A PRENDIZAGEM DESENVOLVIMENTAL E ATIVIDADE DE ESTUDO

Abordagem na perspectiva  
do sistema Elkonin ■ Davidov ■ Repkin

EDUFU

ML

EDUFU

MERCADO  
LETRAS

Andréa Maturano Longarezi  
Natalya Vladimirovna Repkina  
Roberto Valdés Puentes  
Vladimir Vladimirovich Repkin

**A**PRENDIZAGEM  
DESENVOLVIMENTAL  
E ATIVIDADE  
DE ESTUDO

Abordagem na perspectiva  
do sistema Elkonin-Davidov-Repkin

EDUFU

MERCADO<sup>®</sup>  
LETRAS

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Aprendizagem desenvolvimental e atividade de estudo : abordagem na perspectiva do sistema Elkonin-Davidov-Repkin / Andréa Maturano Longarezi... [et al.]. – 1. ed. – Campinas, SP : Mercado de Letras, 2023. – (Coleção biblioteca psicopedagógica e didática : Série ensino desenvolvimental ; 20)

Outros autores: Natalya Vladimirovna Repkina, Roberto Valdés Puentes, Vladimir Vladimirovich Repkin.

Bibliografia.

ISBN 978-85-7591-731-2

1. Aprendizagem 2. Didática 3. Educação 4. Psicologia 5. Psicopedagogia educacional I. Longarezi, Andréa Maturano. II. Repkina, Natalya Vladimirovna. III. Puentes, Roberto Valdés. IV. Repkin, Vladimir Vladimirovich. V. Título. VI. Série.

23-163582

CDD-370.15

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Aprendizagem : Psicopedagogia 370.15

*capa:* Studio Rotta Design Gráfico

*gerência editorial:* Vanderlei Rotta Gomide

*preparação dos originais:* Editora Mercado de Letras

*revisão final pós produção dos autores*

*bibliotecária:* Tábata Alves da Silva – CRB-8/9253

*tradutora do russo:* Priscila do Nascimento Marques

*revisão técnica:* Andréa Maturano Lonzarezi e Roberto Valdés Puentes

**Editora da Universidade Federal de Uberlândia**

Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica

Bloco 1S – Térreo

Cep 38408-902

Uberlândia – Minas Gerais – Brasil

Tel.: (34) 3239-4293 / [www.edufu.ufu.br](http://www.edufu.ufu.br)

DIREITOS RESERVADOS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA:

© MERCADO DE LETRAS®

VR GOMIDE ME

Rua João da Cruz e Souza, 53

Telefax: (19) 3241-7514 – CEP 13070-116

Campinas SP Brasil

[www.mercado-de-letras.com.br](http://www.mercado-de-letras.com.br)

[livros@mercado-de-letras.com.br](mailto:livros@mercado-de-letras.com.br)

1ª edição

**2 0 2 3**

IMPRESSÃO DIGITAL

IMPRESSO NO BRASIL

Esta obra está protegida pela Lei 9610/98.  
É proibida sua reprodução parcial ou total  
sem a autorização prévia do Editor. O infrator  
estará sujeito às penalidades previstas na Lei.

Capítulo 9  
Teoria da Atividade de Estudo  
e Teoria do Experimento Formativo<sup>1</sup>

*Andréa Maturano Longarezi*

*O trabalho experimental e os sistemas didáticos: aspectos introdutórios*

A teoria da atividade de estudo (TAE) e a teoria do experimento formativo (TEF) que estruturam o sistema Elkonin-Davidov-Repkin<sup>2</sup> se constituem em meio a um processo de edificação de um conjunto de várias teorias que fundamentam um dos sistemas didáticos alternativos desenvolvimentais de maior inserção no contexto escolar soviético e que, junto a outros, compõem a Teoria da Aprendizagem Desenvolvimental.

- 
1. O texto, realizado com dados de pesquisas financiadas pela Fapemig e CNPq, apresenta aprofundamentos de estudos anteriores (Longarezi 2019a, 2020a, 2020b).
  2. “Ainda quando o trabalho elaborado em torno desse sistema tenha sido difundido a partir da denominação “sistema Elkonin-Davidov” e que reconheçamos D. B. Elkonin (1904-1984) e V. V. Davidov (1930-1998) como os precursores dessa elaboração didática em Moscou, optamos por denomina-lo enquanto “sistema Elkonin-Davidov-Repkin” por admitir [...] a importante contribuição na Ucrânia, de V. V. Repkin (1927-2022) para a edificação do sistema.” (Longarezi 2019a, p. 164); o que foi explicitamente reconhecido por V. V. Davidov, antes de sua morte. Ver mais em Puentes e Longarezi (2020).

A Aprendizagem Desenvolvimental enquanto teoria expressa tanto por princípios comuns, quanto por diferentes interpretações no campo da psicologia marxista e consequentes abordagens didáticas distintas, tem sua gênese no trabalho experimental realizado por diferentes grupos, a partir do final dos anos de 1950. O esforço hercúleo que marca esses trabalhos levou à constituição de vários sistemas didáticos alternativos desenvolvimentais, objeto do interesse crescente de estudos realizados no ocidente, especialmente, por pesquisadores brasileiros e estrangeiros (Nunez 2009; Mendoza e Delgado 2018; Rosa, Damazio e Silveira 2014; Libaneo e Freitas 2013, Longarezi 2019a, 2019b Longarezi e Silva 2018; Longarezi e Puentes 2017a, 2017b; Puentes e Longarezi 2017a, 2017b; Puentes 2017; Puentes, Cardoso e Amorin 2019; Ferola 2019; Aquino 2012, entre outros).

A sistematização dessas distintas abordagens no campo da aprendizagem desenvolvimental, dá destacada relevância ao que se designou “sistema didático”. Um “sistema didático” compreende um conjunto de objetivos educacionais relacionados com os princípios de sua organização, os conteúdos da educação, bem como as formas e os métodos de ensino que permitem atingir os objetivos educativos pretendidos (Puentes e Longarezi 2020). Um “sistema didático alternativo”, por sua vez, designa-se àquele que se contrapõe aos sistemas oficiais de educação e, ao “sistema didático desenvolvimental”, um dos tipos de sistemas didáticos alternativos que, em condição de oposição à educação oficial, toma como premissa e finalidade o desenvolvimento humano (ver em Puentes e Longarezi 2020). Ainda assim, não se constituem em um modo único de organização da aprendizagem desenvolvimental. Foram produzidos mais de dez sistemas didáticos desenvolvimentais, dentre os quais identificamos em diferentes obras de Davidov (1995; 1996a [2019]; 1996b [2019]) a menção de sete deles: sistema V. S. Bibler, sistema M.I. Makhmutov, sistema L. V. Tarasov, sistema Elkonin-Davidov-Repkin, sistema Galperin-Talízina e sistema Zankov.

No bojo do complexo e diverso trabalho experimental produzido pelos vários grupos que se debruçaram para a proposição de uma psicologia histórico-cultural, assim como de uma teoria da aprendizagem desenvolvimental, se expressam as heterogeneidades que caracterizam a psicologia e a pedagogia marxista-soviéticas. Isso se evidencia desde os primeiros estudos apresentados por L. S. Vigotski, em meados do século XX, até os dias atuais, incluindo os anos de 1959 a 1984, período auge de elaboração dos sistemas didáticos desenvolvimentais soviéticos, entre os quais os mais difundidos foram os sistemas Elkonin-Davidov-Repkin,

Galperin-Talízina e Zankov (Puentes 2017; Puentes e Longarezi 2017b; Longarezi 2019b, 2020a, 2020b).

Os precursores e elaboradores dos sistemas tinham interpretações distintas de algumas teses de L. S. Vigotski, o que conduziu as experimentações para objetos e processos também distintos, orientadas por diferentes finalidades. O Sistema Zankov elaborou o Método de aprendizagem que desenvolve coração, mente e mãos, com o objetivo claro de promover o desenvolvimento geral de qualidades tais como inteligência, sentimentos internos e valores morais (Nechaeva 2020). O Sistema Galperin-Talízina desenvolveu a Teoria da Formação por Etapas das Ações Mentais e dos Conceitos Científicos e tomou como finalidade o desenvolvimento gradual dos processos mentais. O Sistema Elkonin-Davidov-Repkin, por sua vez, produziu a Teoria da Atividade de Estudo e teve por objetivo, durante um longo período, a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico, posteriormente, ampliado para o desenvolvimento do estudante como sujeito da Atividade de Estudo.

Para os propósitos do presente capítulo, voltam-se os olhares para a edificação das teorias da Atividade de Estudo e do Experimento Formativo que se erguem, particularmente, no interior do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin, tendo em vista compreender suas relações sistêmicas, tratadas a partir de cinco pontos:

- (1) o trabalho experimental e os sistemas didáticos;
- (2) a teoria da atividade de estudo e teorias auxiliares enquanto sistema de teorias;
- (3) atividade de estudo e os métodos de pesquisa e de aprendizagem;
- (4) atividade de estudo: conceito, objetivo e conteúdo na história de constituição do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin;
- (5) teoria do experimento formativo e atividade de estudo enquanto unidade.

#### *Teoria da atividade de estudo e teorias auxiliares enquanto sistema de teorias*

Como premissa inicial partimos da afirmativa aqui assumida como tese: a Teoria da Atividade de Estudo é, em seu sentido epistemológico, um grande e complexo sistema de teorias que converge em um modo

particular de organização da aprendizagem desenvolvimental que se edifica enquanto o sistema didático alternativo desenvolvimental, nominalmente, designado de sistema Elkonin-Davidov-Repkin. À teoria da atividade de estudo produziu-se um conjunto de outras teorias, denominadas de auxiliares:

- (1) do diagnóstico,
- (2) da generalização,
- (3) do pensamento teórico,
- (4) da ascensão do abstrato ao concreto,
- (5) da cooperação,
- (6) da comunicação,
- (7) da transição de um nível para outro,
- (8) da modelagem,
- (9) da formação de professores e
- (10) do experimento formativo (Zuckerman 2011; Davidov 1991[2019]; Longarezi 2019a; Puentes e Longarezi 2019).

Estudos que temos realizado, especialmente, sobre o trabalho experimental que ergueu o sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin (Longarezi 2019a; Puentes e Longarezi 2019) reúnem elementos a partir dos quais temos defendido que essas teorias não se constituem de forma isoladas ou parciais. Concebidas enquanto totalidade, só se sustentam em seus núcleos teóricos vinculadas à teoria central do sistema (a Teoria da Atividade de Estudo). Assim, se constituem em um grande *sistema de teorias* que fundamentam e orientam a aprendizagem desenvolvimental na abordagem deste sistema.

A elaboração da Teoria da Atividade de Estudo e das teorias auxiliares se dá simultaneamente, de modo que a essência de cada uma revela, por meio de seus nexos conceituais, sua existência intersistêmica. Nesse sentido, todas se constituem articuladas entre si e articuladas à Teoria da Atividade de Estudo, nuclear teórico do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin (Longarezi 2019a).

Nesse sentido, fica demarcada a natureza sistêmica na qual se constituem as teorias do diagnóstico, do pensamento teórico, do experimento formativo, da ascensão do abstrato ao concreto, da generalização, da cooperação, da comunicação, da transição de um nível

para outro, da modelagem e da formação de professores; todas compõem o núcleo teórico central do sistema que está na Teoria da Atividade de Estudo. Desse modo, os estudos teóricos e documentais que temos realizado nos permitem interpretar a edificação da Teoria da Atividade de Estudo e das demais teorias auxiliares (dentre as quais se inclui a Teoria do Experimento Formativo) enquanto a produção de um robusto sistema de teorias.

A produção desse sistema se constituiu enquanto processo de teorização das condições que determinam o desenvolvimento psíquico dos estudantes, reveladas em situação de aprendizagem experimental; o que abre caminho para uma outra tese: a de que a atividade de estudo se constitui em unidade ao experimento formativo, no interior desse grande e complexo sistema de teorias.

#### *Atividade de estudo e os métodos de pesquisa e de aprendizagem*

O sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin e o arcabouço teórico que o compõe se ergueu a partir de um extenso conjunto de experimentações realizadas por diferentes grupos em países distintos que compunham tanto a ex-União Soviética, quanto outras nações como Alemanha Oriental, Vietnã, Israel, Canadá, entre outras. As produções que foram emergindo nesse contexto diverso foram dando contornos distintos para a atividade experimental realizada, com diferentes interpretações da atividade de estudo, conceito, objetivo, estrutura etc. Consequentemente, todas as dimensões e elementos relacionados ao método de pesquisa e ao método de aprendizagem (que são o núcleo das teorias auxiliares) foram sendo produzidas sob a base de interpretações e experimentações particulares. De acordo com V. V. Davidov e A. K. Márkova,

Utilizando o método experimental, foi pesquisada a função de cada componente da Atividade de Estudo (tarefa de estudo, ação de estudo, ação de controle e avaliação). Estabeleceu-se que, quando se dirige e guia a Atividade de Estudo, o aperfeiçoamento dos componentes mencionados não é tão importante quanto os processos de transição de um componente ao outro.

Considerou-se a diferença entre a Atividade de Estudo e a atividade propriamente investigativa. A Atividade de Estudo é um modelo de

pesquisa, uma quase-pesquisa. Nesse caso, os alunos apenas reproduzem, de maneira concisa e reduzida, as ações reais e de pesquisa. (Davidov e Márkova 1981[2019, p. 202])

A atividade de estudo é, nesse sentido, o que se designou de quase-pesquisa (fundada no método dedutivo), o que a diferencia da pesquisa propriamente dita (que se constitui pelo método indutivo). V. V. Davidov (1986[2019, p. 213]) é categórico ao afirmar que “o método de exposição deve distinguir-se formalmente do método de pesquisa.” Enquanto o primeiro se constitui pela ascensão do abstrato ao concreto, o segundo segue o movimento inverso. Desse modo, o método de exposição do conceito, como resultado da investigação científica, é diferente do próprio método de pesquisa. É importante ressaltar isso para que se compreenda que a quase-pesquisa que caracteriza a atividade de estudo não se constitui pesquisa em si.

A Atividade de Estudo dos alunos das séries iniciais do nível fundamental é construída de acordo com o método de exposição do conhecimento científico (ascensão do abstrato para o concreto). O pensamento dos alunos durante a Atividade de Estudo, tem algo em comum com o pensamento característico dos cientistas, os quais expõem os resultados de suas investigações por intermédio das abstrações, generalizações e conceitos teóricos que funcionam no processo do abstrato para o concreto. (Davidov 1986[2019, p. 214])

Disso resulta a compreensão de que se tratam de métodos distintos dirigidos a finalidades também distintas (a produção do conhecimento e a apropriação do conhecimento). Na tarefa educativa, cabe “a apresentação dos conhecimentos científicos [...] feita pelo procedimento de ascensão do abstrato ao concreto, no qual se utilizam as abstrações e generalizações substanciais e os conceitos teóricos” (Davidov 1986[2019, p. 214]) como via fundamental para a formação e o desenvolvimento de uma nova qualidade do pensamento, o pensamento teórico.

No interior do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin a formação do conhecimento se dá pela teoria da atividade de estudo que, em seu sentido didático-metodológico, se efetiva na reprodução, pelo aluno, do processo real de criação dos conceitos, imagens, valores e normas sociais. Contudo, isso não significa que o aluno reproduza o que

o pesquisador fez para a elaboração dos conceitos. “Assim como outros tipos de atividade reprodutiva, a Atividade de Estudo configura uma das vias de realização da unidade do histórico e do lógico no desenvolvimento da cultura humana” (Davidov 1986[2019, p. 215]). Portanto, pela Atividade de Estudo é possível se apropriar da essência (o lógico e o histórico) encarnada na definição abstrata do conteúdo, sem que seja preciso reconstruí-lo enquanto processo investigativo, afinal trata-se de processo de aprendizagem e não de pesquisa; por isso, quase-pesquisa.

A atividade de estudo, enquanto quase-pesquisa, tem como nuclear a tarefa de estudo, um dos objetos centrais investigado no processo de elaboração do sistema. D. B. Elkonin observou que na tarefa de estudo o sujeito pode dominar o método geral de resolver uma ampla classe de tarefas práticas ou cognitivas, então, baseada nessa compreensão, a tarefa de estudo permite o domínio do modo de ação simultaneamente à formação do conhecimento. Foi necessário um longo período de trabalhos experimentais, realizados por muitos professores, nos quais foram testadas diferentes versões de tarefas de estudo para que se pudesse entender quais eram essenciais para se atingir as finalidades previstas no sistema. Assim, as tarefas não foram apresentadas de fora, se constituíram resultado da própria atividade experimental realizada com os estudantes.

A tarefa de estudo é composta por ações que permitem ao estudante reproduzir de forma resumida o processo histórico de produção e desenvolvimento dos conhecimentos. Como método de ascensão do abstrato ao concreto, a atividade de estudo é iniciada pelos alunos, com a colaboração do professor, pela identificação no material didático das relações gerais iniciais, junto às quais, descobrem um conjunto de outras relações particulares que se expressam no mesmo material. A compreensão da relação geral inicial permite aos estudantes construir a abstração do conteúdo. Na continuidade do estudo, percebem a associação regular que a relação inicial possui em diferentes situações, o que lhe permite a generalização substancial. O estudo segue com outras ações que levam ao uso, pelo estudante, de abstrações e generalizações para a dedução de novas abstrações, agora mais específicas. O domínio do processo de abstração e generalização para a dedução de outras abstrações é o princípio do processo de mudança nas estruturas psíquicas iniciais sob a forma de conceitos. Esse processo leva à fixação de uma “célula” que se constitui como princípio geral para orientar os estudantes no processo de formação de novos conceitos seguindo o mesmo processo de ascensão do abstrato ao concreto.

A aprendizagem pelo método de ascensão do abstrato ao concreto na atividade de estudo, conforme o movimento explicitado, revela os diferentes elementos que emergem e demandam a essência das diferentes teorias auxiliares, impressas no diagnóstico, na generalização, no pensamento teórico, na ascensão do abstrato ao concreto, na cooperação, comunicação, transição de um nível para outro, modelagem, formação de professores e no experimento formativo. Esse movimento didático, organizado em ações que compõe a tarefa de estudo (dois componentes centrais que acompanharam historicamente a estrutura da atividade de estudo) é revelador dos vários elementos que estão vinculados às teorias auxiliares que se articulam de forma interdependente no método de ascensão do abstrato ao concreto e se materializam sob a forma de atividade de estudo.

*Atividade de estudo: conceito, objetivo e conteúdo na história de constituição do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin*

O trabalho interdisciplinar e internacional realizado experimentalmente pelos vários grupos que contribuíram para a edificação do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin, embora tenha levado à produção de interpretações distintas, tem o lastro teórico assentado nos princípios gerais defendidos pelo grupo de Moscou, liderado por D. B. Elkonin e V. V. Davidov.

Contudo, a produção interpretativa dos diferentes grupos traz contribuições importantes e que, com base no projeto iniciado por D. B. Elkonin e V. V. Davidov, vão conceber modos experimentais específicos que demarcam produções particulares a respeito da atividade de estudo (Longarezi 2022; Puentes, Longarezi e Marco 2022; Puentes, Cardoso e Amorim 2019, 2021), delineando diferentes variantes da própria teoria. Alguns desses trabalhos evidenciam a continuidade da produção teórica iniciada pelo grupo de Moscou, outros revelam enfoques diferentes que ampliam e aprofundam a abordagem da atividade de estudo no perímetro do sistema. Entre os vários grupos, o de Kharkiv, liderado por V. V. Repkin, assim como o de Berlim, liderado por J. Lompscher, inaugurador dessa abordagem na Alemanha Oriental, representam tanto continuidade quanto novo enfoque.

Na tradição dos estudos iniciados em Moscou, o trabalho experimental tinha como finalidade investigar os “[...] processos de transição para novas formas da psique, bem como das condições de surgimento de um ou outro fenômeno psíquico e da criação experimental das condições necessárias para que surjam” (Davidov e Márkova 1981[2019, p. 199]); uma vez que o conteúdo e o objetivo da atividade de estudo estavam voltados fundamentalmente para o desenvolvimento do pensamento teórico. O esforço de construção dessas condições didáticas pretendia fazer com que “[...] os avanços e processos desencadeados no nível da consciência das crianças fossem transferidos a uma prática social mais ampla; a formação de um novo homem para uma nova sociedade” (Longarezi 2019a, p. 267); contudo, ainda com foco no desenvolvimento cognitivo, tendo na formação intelectual sua principal finalidade. Tradicionalmente essa perspectiva foi sustentada pelo grupo de Moscou por décadas e disseminada no ocidente como forma imperativa de objetivo e conteúdo da atividade de estudo.

Essa abordagem, eminentemente moscovita, tem suas raízes nos fundamentos da psicologia histórico-cultural da atividade, especialmente, nos trabalhos desenvolvidos por A. N. Leontiev que desenvolveu uma teoria psicológica da atividade. Sob os princípios psicológicos aí definidos, o trabalho iniciado por D. B. Elkonin e V. V. Davidov dirigiu-se à estruturação da organização didática para erguer uma teoria pedagógica da atividade de estudo, sob os princípios da atividade principal,<sup>3</sup> no sentido proposto por A. N. Leontiev. O trabalho experimental realizado esteve fundamentalmente apoiado na atividade principal do jovem em idade escolar (ou seja, na atividade de estudo), tendo em vista estruturar um

---

3. “Esse conceito pode ser encontrado com terminologias diferentes nas obras traduzidas de Leontiev. Leontiev, A. N.; Luria, A. R.; Vigotski, L. S. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 2006, p. 63: “atividade principal”. Leontiev, A. N. *O desenvolvimento do psiquismo*. Editora Moraes. Título original: *Le développement du psychisme*. Editions Sociales. Tradução de Manoel Dias Duarte. [197?]. Lisboa. p. 310-1: “atividade dominante”. Leontiev, A. N. *O desenvolvimento do psiquismo*, da Editora Horizonte. Lisboa. Título original: *Le développement du psychisme*. Editions Sociales. Tradução Manuel Dias Duarte. 1978, p. 292: “atividade dominante”. Em sua tese, Zoia Prestes (2010) diz que há aí um problema de tradução e defende que o termo seria o de “atividade guia” (Longarezi e Franco 2013, p. 84, nota de rodapé 23).

sistema didático potencializador do pensamento teórico nessa etapa do desenvolvimento humano.

Com o avanço experimental em Kharkiv compreende-se que o importante não é apenas o pensamento teórico, mas os motivos que levam a pensar teoricamente. Várias dimensões do sujeito são enfatizadas no processo de estruturação da atividade de estudo, na relação com a definição e o estabelecimento da tarefa de estudo que passam a protagonizar o estudante, de modo a que as finalidades da atividade de estudo se dirijam à constituição do aluno enquanto sujeito da atividade.

Essa abordagem do grupo de Kharkiv provoca importantes embates e faz com que V. V. Davidov e o grupo de Moscou reconheçam os limites de focar a atividade de estudo apenas no pensamento teórico; o que leva V. V. Davidov a introduzir as emoções e os desejos na estrutura da atividade de estudo (Davidov 1998[2019]). Esse movimento do grupo de Moscou não resultou, no entanto, em impactos nas pesquisas experimentais que realizaram que ficaram restritas ao desenvolvimento do pensamento teórico. Pouco antes de sua morte, ainda no ano de 1996b[2019], V. V. Davidov

[...] concordava com a conclusão de que o principal objetivo do sistema de Aprendizagem Desenvolvimental pode ser o desenvolvimento de um aluno como sujeito da Atividade de Estudo. No entanto, ele também manteve a sua interpretação desse objetivo como o fez com o desenvolvimento do pensamento teórico. (Repkin e Repkina 2019, p. 39)

Foi o grupo de Kharkiv, sob a coordenação de V. V. Repkin, que amplia o conteúdo e o objetivo da atividade de estudo, que passam a ser o desenvolvimento do estudante como sujeito da atividade de estudo.

Dos anos de 1960 a 2019 se tem registros da posição de ambos os grupos em relação ao objetivo, conteúdo e estrutura da atividade de estudo. Nota-se que a ascensão do objetivo e conteúdo (Quadros 1 e 2), nesse período, tem relação com as alterações que sofre a estrutura da atividade de estudo (Quadro 3). O pensamento teórico ocupou um lugar central no objetivo e conteúdo da atividade de estudo no grupo de Moscou, enquanto o desenvolvimento do sujeito assume centralidade no grupo de Kharkiv (Quadros 1 e 2).

QUADRO 1 – O objetivo da Atividade de Estudo a partir de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin (1960-2019)

OBJETIVO DA ATIVIDADE DE ESTUDO					
D.B. Elkonin (1960)	D.B. Elkonin (1989)	V.V. Davidov (anos 1960)	V.V. Davidov (1972 e anos de 1980)	V.V. Davidov (1996, 1998)	V.V. Repkin (1997, 2019)
<p>"A Atividade de Estudo, orientada sob a coordenação do professor, deve tornar-se independente e consciente, além de ser organizada pelo próprio aluno, ou seja, deve transformar-se em autoeducação." (Elkonin 1960[2019], p. 157)</p>	<p>"A atividade de estudo tem como objetivo aprender modos generalizados de ação no mundo dos conceitos científicos. (Elkonin 1989 [2019], p. 160)</p> <p>"O resultado da Atividade de Estudo é a alteração no próprio aluno, seu desenvolvimento. [...] Trata-se, pois, de uma atividade de autotransformação, cujo produto é as alterações que acontecem no próprio sujeito durante a sua execução." (Elkonin 1989 [2019], p. 160).</p>	<p>Desenvolvimento do pensamento teórico</p>	<p>Desenvolvimento do pensamento teórico: "[...] Davidov (1972) partiu do fato de que o objetivo da aprendizagem é desenvolver o pensamento teórico e considerou o sistema de conceitos teóricos como o conteúdo principal da aprendizagem desenvolvimental. (Repkin, Repkina, 2019, p. 41)</p>	<p>"Davidov (1996) concordava com a conclusão de que o principal objetivo do sistema de AD pode ser o desenvolvimento de um aluno como sujeito da Atividade de Estudo. No entanto, ele também manteve a sua interpretação desse objetivo como o desenvolvimento do pensamento teórico." (Repkin, Repkina, 2019, p. 39).</p> <p>Reconhece que o importante não é o pensamento teórico, mas os motivos que levam a pensar teoricamente, introduz as emoções e os desejos. (Davidov 1998 [2019])</p>	<p>Defende que a principal finalidade da Atividade de Estudo é a de levar o aluno a tornar-se professor de si mesmo (Repkin, 1997 [2014]).</p> <p>Desenvolver o aluno como sujeito da atividade de estudo. (2019)</p>

Fonte: Elaboração nossa.

QUADRO 2 – O conteúdo da Atividade de Estudo a partir de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin (1961-2019)

CONTEÚDO DA ATIVIDADE DE ESTUDO				
<b>D.B. Elkonin (1961)</b>	<b>V.V. Davidov (1972)</b>	<b>V.V. Davidov (1981, 1986)</b>	<b>V.V. Davidov (1998)</b>	<b>V.V. Repkin (2019)</b>
Para Elkonin: é o pensamento lógico-verbal: "assimilação é o conteúdo fundamental da Atividade de Estudo e está determinada pela estrutura e pelo nível de desenvolvimento da Atividade de Estudo" (Elkonin 1961 [2019])	Pensamento teórico (Davidov, 1972) "[...] e considerou o sistema de conceitos teóricos como o conteúdo principal da aprendizagem desenvolvimental.(Repkin, Repkina 2019, p. 41)	Davidov (1986 [2019]) introduz o conceito de modos generalizados de ação (que não é o mesmo que conceito teórico e nem o mesmo que modos de ação). O principal conteúdo da Atividade de Estudo é a "[...] assimilação dos procedimentos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e as trocas qualitativas no desenvolvimento psíquico da criança" (Davidov, Markova 1981 [2019], p. 45, tradução nossa)	Reconhece que o importante não é o pensamento teórico, mas os motivos que levam a pensar teoricamente, introduz as emoções e os desejos. (Davidov 1997/98 [2019])	No primeiro estágio do desenvolvimento do aluno como sujeito: conceitos fixando a essência dos sistemas funcionais  No segundo estágio do desenvolvimento do aluno como sujeito: conceitos que fixam as bases substantivas dos modos de ação

Fonte: Elaboração nossa.

Desde as primeiras publicações de Elkonin (1961 [2019]) e Davidov (1972 [1982]) até seus trabalhos que marcam o final da década 1980 (Elkonin 1989[2019]), o pensamento teórico era defendido como objetivo e conteúdo da atividade de estudo (Quadro 1 e 2). Na década de 1980, V. V. Davidov, introduz o conceito de modos generalizados de ação como conteúdo da atividade de estudo (Davidov e Márkova 1981[2019]; Davidov 1986), o que reforça o pensamento teórico como seu propósito (Quadro 1). Só a partir da segunda metade dos anos de 1990 é que V. V. Davidov reconhece a finalidade de levar o estudante a se desenvolver como sujeito da atividade de estudo (Davidov 1996a[2019]; 1996b[2019]; 1998[2019]), quando vai afirmar que o importante não é o pensamento teórico, mas os motivos que levam a pensar teoricamente e introduz as emoções e os desejos (Davidov 1998[2019]), como apontado no Quadro 3.

V. V. Repkin (1976 [2019]), que já havia introduzido os interesses e motivos na estrutura da atividade desde meados da década de 1970 (Quadro 3), vai defender na década de 1990 que a principal finalidade da Atividade de Estudo é a de levar o aluno a se tornar sujeito da atividade de estudo (Quadro 1), dito de outro modo (Repkin e Repkina 1997[2014]; 2019), professor de si mesmo (Repkin 1997[2014]).

Tornou-se óbvio que desenvolver o pensamento ignorando a lógica do desenvolvimento do aluno como sujeito da aprendizagem é simplesmente impossível. É por isso que pesquisadores de Kharkiv chegaram à conclusão de que o principal objetivo do sistema de aprendizagem destinado a preparar os alunos para a atividade criativa não é o desenvolvimento do pensamento em si, mas o desenvolvimento dos alunos como sujeitos da aprendizagem desenvolvimental, que precisam pensar para resolver seus problemas (Repkin e Repkina 1997). (Repkin e Repkina 2019, p. 35)

A estrutura da atividade de estudo sofreu alterações ao longo da edificação da teoria, do mesmo modo que o objetivo e o conteúdo; revelando o movimento que a própria atividade de estudo experimenta ao longo de sua constituição (Quadro 3).

QUADRO 3 – Cronologia dos componentes da estrutura da Atividade de Estudo a partir de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin (1960-1997)

<b>ESTRUTURA DA ATIVIDADE DE ESTUDO</b>				
<b>D.B. Elkonin (1960)</b>	<b>V.V. Repkin (1976)</b>	<b>V.V. Davidov (1979)</b>	<b>V.V. Davidov (1980)</b>	<b>V.V. Davidov e A.K. Márckova (1981)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarefa de estudo</li> <li>2. Ações de estudo</li> <li>3. Ações de controle</li> <li>4. Ações de avaliação</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atualização do interesse cognitivo-teórico presente</li> <li>2. Definição do motivo-meta de estudo final</li> <li>3. Definição preliminar do sistema de metas intermediárias e das formas de seu alcance</li> <li>4. Execução do sistema de ações de estudo</li> <li>5. Ações de controle</li> <li>6. Ações de avaliação</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidades</li> <li>2. Motivos</li> <li>3. Tarefas</li> <li>4. Ações</li> <li>5. Operações.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situações estudo (tarefas)</li> <li>2. Ações de estudo,</li> <li>3. Ações de controle</li> <li>4. Ações de avaliação.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarefa de estudo</li> <li>2. Ações de estudo</li> <li>3. Ações de controle</li> <li>4. Ações de avaliação</li> </ol>
<b>V.V. Davidov (1986)</b>	<b>D.B. Elkonin (1989)</b>	<b>V.V. Davidov (1991)</b>	<b>V.V. Davidov (1997)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidades</li> <li>2. Motivos</li> <li>3. Tarefas</li> <li>4. Ações</li> <li>5. Operações</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formação dos motivos educativo-cognitivos</li> <li>2. Tarefa de estudo</li> <li>3. Ações de estudo</li> <li>4. Ações de controle</li> <li>5. Ações de avaliação</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidades</li> <li>2. Motivos</li> <li>3. Tarefas</li> <li>4. Ações</li> <li>5. Operações.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desejos</li> <li>2. Necessidades</li> <li>3. Emoções</li> <li>4. Tarefas,</li> <li>5. Ações, motivos</li> <li>6. Meios</li> <li>7. Planos de cognição e de vontade</li> </ol>	

Fonte: Elaboração nossa.

A primeira estrutura é definida por D. B. Elkonin, em 1960, apresentando como componentes a tarefa de estudo e as ações de estudo, controle e avaliação. Somente em 1989 inclui a formação dos motivos educativo-cognitivos à estrutura da atividade. V. V. Davidov, por sua vez, acompanhou a proposição inicial de D. B. Elkonin, mas, por vezes, se apoia na estrutura psicológica da atividade definida por A. N. Leontiev (2021), em que estão incluídos as necessidades e os motivos, como podemos observar, por exemplo, nos textos de V. V. Davidov publicados em 1979, 1986 e 1991. Somente no final de sua vida, em 1997[2019] (Quadro 3), apresenta uma estrutura da atividade de estudo mais completa, incluindo desejos, necessidades, emoções, tarefas, ações, motivos, meios e planos de cognição e de vontade (percepção, memória, pensamento, imaginação e criatividade). No entanto, o trabalho experimental do grupo de Moscou não incluiu esses novos elementos, permaneceu focado nos componentes objetivos da atividade (tarefa e ações). Esse é o enfoque do grupo liderado por D. B. Elkonin e V. V. Davidov.

V. V. Repkin, por sua vez, já vinha defendendo no grupo de Kharkiv desde de 1976 (Quadro 3) os interesses, motivos e metas como parte integrante da estrutura da atividade de estudo quando propõe como seus componentes: (1) a atualização do interesse cognitivo-teórico presente; (2) a definição do motivo-meta de estudo final; (3) a definição preliminar do sistema de metas intermediárias e das formas de seu alcance; (4) a execução do sistema de ações de estudo; (5) as ações de controle; (6) ações de avaliação (Repkin 1976 [2019]).

As diferentes interpretações da estrutura, do objetivo e do conteúdo da atividade de estudo são delineadas e, simultaneamente, definidoras de procedimentos de aprendizagem experimental distintos. Essas particularidades identificam diferentes variantes do sistema, o que reitera a unidade da atividade de estudo e do experimento formativo na emergência de um novo programa de aprendizagem desenvolvimental.

#### *Teoria do experimento formativo e atividade de estudo enquanto unidade*

Durante um longo período de experimentação, V. V. Davidov e os grupos que trabalharam com ele ergueram uma volumosa produção tanto no campo teórico, quanto prático. Alguns resultados foram mais

pragmáticos, relacionados à estruturação do próprio sistema didático, incluídos aqui

[...] livros didáticos e materiais de ensino para crianças e adolescentes, guias para professores, um sistema de avaliação de desempenho dos alunos, um sistema de monitoramento da qualidade da educação, equipamentos de informática e assim por diante. (Zuckerman 2011, p. 48, tradução nossa)

Contudo, a produção incluiu a estruturação do sistema de teorias associado à Teoria da Atividade de Estudo. A atividade experimental foi o modo principal a partir do qual pode-se estruturar tanto as teorias, quanto os materiais didáticos, revelando que as dimensões investigativa e de aprendizagem se deram em unidade, materializada no experimento formativo enquanto aprendizagem experimental.

De acordo com o surgimento de novas matérias/disciplinas se faziam novos experimentos; a cada nova disciplina, um experimento diferente. O ensino e o experimento formativo sempre andavam juntos. (Repkina 2018, p. 527)

Isso se constitui realidade com a participação ativa do professor; considerado “coautor coletivo” junto às equipes de laboratórios científicos da época (Repkin e Repkina 2018).

[...] o professor teve que trabalhar não com programas prontos, materiais didáticos, recomendações metodológicas; mas com suas hipóteses de pesquisa, projetos, verificando a validade e a viabilidade de cada projeto no seu trabalho prático cotidiano. (Repkin e Repkina 2018, p. 146, tradução nossa)

O experimento genético na forma de aprendizagem de crianças em idade escolar foi o modo possível de se constituir um sistema de aprendizagem verdadeiramente novo. O delineamento das hipóteses levantadas em torno de uma aprendizagem que desenvolve só pôde se efetivar no processo do experimento formativo, por meio do qual foram investigadas estratégias para sua realização com base em uma aprendizagem experimental.

Em *Tipos de Generalización en la enseñanza* (1972[1982]), V. V. Davidov analisa que a formação do pensamento teórico e as generalizações (empíricas ou teóricas) se efetivam experimentalmente. Remete-se ao que chamou de experimento “sensório-objetivo ou sensório-material” e de “experimento mental”, representado, o primeiro, pelas bases de um pensamento empírico e, o segundo, pelas bases de um pensamento teórico.

Apoiado em N. N. Semiónov (1968), V. V. Davidov (1972[1982]) defende que o papel revolucionário do experimento está diretamente relacionado ao desenvolvimento do pensamento teórico, o que, como vimos, foi ampliado pelo grupo de Kharkiv, coordenado por V. V. Repkin. Essa ideia que prevaleceu na tradição do grupo de Moscou é sustentada pela compreensão de que “O pensamento teórico ‘recolhe’ e idealiza o aspecto experimental da produção, atribuindo-lhe no início a forma de um experimento cognitivo sensório-material e depois de experimento mental, realizado na forma de conceito e através do conceito” (Davidov 1972[1982], p. 309-10, tradução nossa). V. V. Davidov demonstra como o “[...] pensamento mediante conceitos, na forma de experimento mental, reproduz o caráter transformador da atividade sensorial-objetiva.” (*idem*, p. 365, tradução nossa).

A apreensão e preparação dos dados no sistema de pensamento teórico e empírico são distintos. Segundo V. V. Davidov (1972[1982]), a observação é um procedimento insuficiente, por isso, a *imprescindibilidade* do experimento que é compreendido como “um método de atividade intrinsecamente afim com o trabalho produtivo” (Davidov 1972[1982], p. 311, tradução nossa) e só faz sentido se emergir de uma hipótese teórica. “O experimento se efetua sempre orientado a um fim com o objetivo de extrair da natureza a resposta a uma pergunta formulada de modo estritamente teórico” (Semiónov 1968, p. 52, tradução nossa).

Em tal condição, a análise de seu objeto e objetivo evidencia o forte entrelaçamento entre a investigação psicológico-pedagógica e o processo de aprendizagem desenvolvido nas instituições escolares. Enquanto tem por objeto o estudo da “[...] efetividade dos trabalhos independentes de reprodução e criação e das diferentes combinações desses, na estrutura da classe” (Pidkasisti 1980[1986, p. 133], destaques e tradução nossa); assume por objetivo

determinar -de acordo com os requerimentos da aprendizagem para o desenvolvimento-, as condições ótimas que permitam formar nos alunos,

durante a realização dos trabalhos independentes, as habilidades e aplicar praticamente o mínimo de conhecimentos indispensáveis sobre as bases da ciência, em qualidade de instrumentos da atividade cognoscitiva e de busca independente. (Pidkasisti 1980[1986], p. 133, destaques e tradução nossa)

Assim compreendido, poderíamos dizer que, no contexto do *experimento formativo*, a atividade de estudo se constitui o “coração” da atividade investigativa, assim como essa se configura a “aorta” daquela. De acordo com V. V. Davidov e V. I. Slobódchikov (1991, p. 122, tradução nossa), “[...] as investigações experimentais, o desenho (construção) de novos sistemas didático-pedagógicos e a elaboração dos meios de realização e verificação de sua efetividade são unidos organicamente.”

Nesses trabalhos, a quantidade, profundidade interpretativa e capacidade de operar com os conhecimentos por parte dos alunos; o grau de desenvolvimento e de independência da atividade intelectual; o grau de domínio dos métodos racionais de ações mentais (análise, síntese e generalização) e as habilidades de fazer comparações, distinguindo o principal do secundário e extraindo as correlações fundamentais dos fenômenos; bem como o grau de domínio das ações voltadas à elaboração do objetivo e do programa da atividade (Pidkasisti 1980[1986]) eram importantes indicadores da eficácia da aprendizagem experimental.

Em tais sentidos, se evidencia a inseparabilidade da aprendizagem experimental e do experimento formativo, assim como a relevância da participação do professor no processo dessa elaboração didática.

Foram algumas dezenas de professores primários dessas [...] escolas que estavam destinados a se tornarem não apenas pioneiros do novo sistema, mas também, em grande parte, seus coautores. Trabalhando com cientistas pesquisadores, os professores não apenas verificaram a viabilidade dos projetos que propuseram, mas também contribuíram ativamente para a solução de vários problemas que surgiram no decorrer de sua implementação. A contribuição criativa dos professores-experimentadores incidiu sobre todos os aspectos do novo sistema, mas foi particularmente importante para resolver vários problemas. (Repkin e Repkina 2018, p. 147, tradução nossa)

A partir de inúmeras pesquisas, foi possível observar que o domínio por parte do estudante do modo de resolução de problemas emerge como resultado da avaliação de situações problemáticas com base no

controle reflexivo e isso foi resultado das experimentações realizadas por inúmeros professores em experimentos formativos. Dessa maneira, às escolas onde os experimentos eram realizados se constituíram em escolas-laboratórios e os professores em professores-pesquisadores ou professores-experimentadores; os quais têm uma relevância incontestável, pois, sem a participação ativa deles, o experimento de aprendizagem teria sido impossível (Repkin e Repkina 2018).

O aprimoramento das atividades organizadas em colaboração e desenvolvidas pelos professores, à medida em que revelavam a solução dos problemas evidenciados nos trabalhos experimentais, davam visibilidade, cada vez mais, às

[...] características da criatividade genuína, que é semelhante ao trabalho de um artista, cientista, inventor. (...) Alguns deles se tornaram cientistas sérios, ou metodólogos talentosos que fizeram uma contribuição significativa para o desenvolvimento de programas e de livros didáticos de aprendizagem para o desenvolvimento, e outros tornaram-se verdadeiros mestres da prática da Aprendizagem Desenvolvimental. Mas cada um deles fez uma contribuição inestimável para a formação de um novo sistema educacional. (Repkin e Repkina 2018, p. 151, tradução nossa)

Assim, a aprendizagem era produzida experimentalmente na ação colaborativa entre professores, metodólogos, didatas, pedagogos, psicólogos etc. e, nesse sentido, “[...] o experimento era parte integrante da aprendizagem sistemática” (Repkin e Repkina 2018, p. 151, tradução nossa). Esse processo se constitui em unidade, no qual o trabalho experimental se efetiva junto aos modos de organização da aprendizagem.

Dáí emerge a compreensão da relevância do experimento formativo na edificação da teoria da atividade de estudo e suas teorias auxiliares, se constituindo, inclusive uma delas. No texto de 1981, *O conceito de atividade de estudo dos estudantes*, V. V. Davidov e A. K. Márkova (1981[2019]) vão enfatizar a necessidade de se elaborar a Teoria do Experimento Formativo e suas condições de realização. Dez anos depois, V. V. Davidov (Davidov 1991[2019]), no texto *Atividade de Estudo: situação atual e problemas de pesquisa*, apresenta o aprimoramento do experimento formativo enquanto método de pesquisa como um dos desafios que a Teoria da Atividade Estudo deve enfrentar.

O processo de elaboração de uma Teoria do Experimento Formativo como parte integrante de um projeto de educação como o

que foi elaborado no contexto do sistema Elkonin-Davidov-Repkin, fez com que o experimento, entendido como processo e produto, tenha dado uma importante contribuição para a arquitetura e construção de uma obra complexa, inquestionavelmente, relevante para a constituição de uma aprendizagem desenvolvidora. Em nosso modo de ver, essa foi a principal contribuição da Teoria do Experimento Formativo na constituição deste rico e complexo sistema didático produzido por esses coletivos.

#### *Em síntese*

O sistemático e profundo trabalho experimental realizado pelas várias equipes de pesquisa, ao longo da produção do material teórico e didático que deu envergadura à aprendizagem desenvolvimental abordada enquanto sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin, ergueu um conjunto de várias teorias.

O estudo da produção teórica e experimental nos levou a interpretação de que a Teoria da Atividade de Estudo e as teorias auxiliares se constituem enquanto sistema de teorias, compondo uma totalidade indissociável na qual as teorias auxiliares podem ser compreendidas como nexos da atividade de estudo. Se considerada a historicidade, epistemologia e método de constituição dessas teorias podemos dizer que, ainda quando não de forma homogênea, todas foram produzidas simultaneamente, em conexões mútuas, cujo auxílio deu a cada uma os elos necessários para sua real existência.

Por essa compreensão, a Teoria da Atividade de Estudo, embora se constitua no nuclear do sistema didático Elkonin-Davidov-Repkin, só existe enquanto sistema de teorias articuladas às demais. Do mesmo modo que a elaboração das teorias auxiliares foram dando sustentáculo à Teoria da Atividade de Estudo, cada uma delas foi sendo estruturada em uma complexa relação na qual os núcleos conceituais de uma se inter cruzavam aos nexos e núcleos conceituais das outras; constituindo-se enquanto um grande sistema teórico (Longarezi 2019a), sem o qual não teriam sido possíveis a elaboração da aprendizagem desenvolvimental sob a ótica deste sistema em particular.

A aprendizagem desenvolvimental, na abordagem desse sistema, se consolidou mediante a um tipo experimental de aprendizagem. Assim, as várias teorias auxiliares se constituíram simultaneamente aos experimentos formativos em desenvolvimento. Disso decorre uma

segunda interpretação, igualmente relevante, que se alinha à perspectiva da relação sistêmica defendida: a da unidade da Teoria do Experimento Formativo com a Teoria da Atividade de Estudo.

Essa unidade resguarda, no entanto, uma certa particularidade nas relações que se estabelecem entre seus objetos e as finalidades para as quais estão dirigidas suas ações. Em uma relação de ascensão do abstrato ao concreto, do geral ao particular, compreendemos que a relação se estabelece da *Teoria da Atividade de Estudo* para a *Teoria do Experimento Formativo*, quando o nuclear se encontra na *atividade que gera desenvolvimento*. Por outro lado, a relação pode estar em um sentido inverso, da *Teoria do Experimento Formativo* para a *Teoria da Atividade de Estudo*, se o nuclear se encontrar no *modo experimental de apreensão da atividade de estudo*. Esse movimento, cíclico e contínuo, não se constitui hierárquica e/ou linearmente.

Essa compreensão da Teoria da Atividade de Estudo em unidade com a Teoria do Experimento Formativo coloca elementos que corroboram a primeira interpretação destacada, da constituição sistêmica das teorias. Nesse sentido, o experimento formativo adquire status de teoria, cujo conceito, objetivo e impacto se constituem os elementos estruturantes que caracterizam os modos experimentais de pesquisa e de aprendizagem produzidos por diversos grupos, o que permite a edificação do sistema Elkonin-Davidov-Repkin, em suas diferentes variantes.

#### Referências

- AQUINO, O. F. “L. V. Zankov: aproximações a sua vida e obra”, *in*: LONGAREZI, A. M. e PUENTES, R. V. (orgs.) *Ensino Desenvolvidor: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Livro I. 1ª ed. Uberlândia: EDUFU, 2012, pp. 196-220.
- DAVIDOV, V. V. *Tipos de generalización en la enseñanza*. 3ª ed. Trad. M. Shuare. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1972[1982].
- DAVIDOV, V. V. “Conteúdo e estrutura da atividade de estudo”, *in*: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1986[2019].
- DAVIDOV, V. V. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования (Atividade de Estudo: situação atual e problemas

- de pesquisa). *Вопросы психологии* (Questões de Psicologia, 1991, n° 6, pp. 5-14). Disponível em: <http://www.voppsy.ru/issues/1991/916/916005.htm>. In: PUENTES, Roberto Valdés; CARDOSO, Cecília Garcia Coelho e AMORIM, Paula Alves Prudente (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*, 2019.
- DAVIDOV, V. V. *O conceito de aprendizagem desenvolvimental*. Tomsk: Peleng, 1995.
- DAVIDOV, V. V. “Atividade de estudo e aprendizagem desenvolvimental”, PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1996a[2019].
- DAVIDOV, V. V. “Problemas de pesquisa da Atividade de Estudo”, in: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1996b[2019].
- DAVIDOV, V. V. “Uma nova abordagem para o entendimento do conteúdo e estrutura da atividade”, in: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1998[2019].
- DAVIDOV, V. V. e MÁRKOVA, A. K. “O conceito de atividade de estudo dos estudantes”, in: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1981[2019].
- DAVIDOV, V. V. e SLOBÓDCHIKOV, V. I. “La enseñanza que Desarrolla en la escuela del Desarrollo”, in: *La educación y la enseñanza: una mirada al futuro*. Moscú: Ed. Progreso, 1991, pp. 118-144.
- ELKONIN, D. B. “Questões psicológicas relativas à formação da Atividade de Estudo”, in: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1961[2019].
- ELKONIN, D. B. “Atividade de Estudo: sua estrutura e formação”, in: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1989[2019].

- FEROLA, Bianca de C. “O desenvolvimento integral na obra de L. V. Zankov (1957-1977): um olhar para os princípios e orientações metodológicas.” *Dissertação* de Mestrado. Uberlândia: Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, 2019.
- LEONTIEV, A. N. *Atividade. Consciência. Personalidade*. Bauru: MireVeja, 2021
- LIBÂNEO, José Carlos e FREITAS, Raquel A. Marra da Madeira. “Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico”, *in*: LONGAREZI, Andréa Maturano e PUENTES, Roberto Valdés (orgs.) *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013, pp. 315-350.
- LONGAREZI, Andréa Maturano. “Teoria do experimento formativo”, *in*: PUENTES, Roberto Valdés e LONGAREZI, Andréa Maturano (orgs.) *Ensino Desenvolvimental. Sistema Elkonin-Davidov*. Campinas: Mercado de Letras; Uberlândia: EDUFU, 2019a.
- LONGAREZI, Andréa Maturano. “Prefácio”, *in*: PUENTES, Roberto Valdés; CARDOSO, Cecília Garcia Coelho e AMORIM, Paula Alves Prudente (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de Daniil Borisovich Elkonin, Vasili Vasilovich Davidov e Vladimir Vladimirovich Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 2019b.
- LONGAREZI, Andréa M. “Gênese e constituição da *Obutchénie* Desenvolvimental: expressão da produção singular-particular-universal enquanto campo de tensão contraditória.” *Revista Educação* (UFSM), vol. 45, Santa Maria, pp. 1-32, 2020a.
- LONGAREZI, Andréa M. “Didática desenvolvimental: um olhar para sua gênese na tradição da teoria histórico-cultural e possíveis desdobramentos para a realidade brasileira”, *in*: FRANCO, Adriana de Fátima; TULESKI, Silvana Calvo e MENDONÇA, Fernando. *Ser ou não ser na sociedade capitalista: o materialismo histórico-dialético como método da Psicologia Histórico-Cultural e da Teoria da determinação social dos processos de saúde e doença*. Goiânia: Editora Phillos, 2020b, pp. 54-87.
- LONGAREZI, Andréa M. “O trabalho experimental na Alemanha Oriental: contribuições do grupo de Berlim para a Teoria da Atividade de Estudo”, *in*: PUENTES, R. V.; LONGAREZI, A. M. e MARCO, F. F. de. *Teoria da atividade de Estudo. Contribuições do grupo de Berlim*. Bauru: MireVeja, 2022.

- LONGAREZI, Andréa M. e PUENTES, R. V. (orgs.) *Ensino Desenvolvimental. Antologia*. Livro 1. 1ª ed. Uberlândia: EDUFU, 2017a, vol. 1.
- LONGAREZI, Andréa M. e PUENTES, Roberto V. (orgs.) *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental*. Uberlândia: EDUFU, 2017b.
- LONGAREZI, Andréa M. e SILVA, Diva S. “Formação de professores e sistemas didáticos na perspectiva histórico-cultural da atividade: panorama histórico-conceitual. Apresentação.” *Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, vol. 2, nº 3. Uberlândia: EDUFU, 2018, pp. 571-590. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/47433/25643>. Acesso em: 21/03/2019.
- MENDOZA, Hector J. G. e DELGADO, Oscar T. “A contribuição do ensino problematizador de Majmutov na formação por etapas das ações mentais de Galperin.” *Revista Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, vol. 2, nº 01, 2018, pp. 166-192.
- NECHAEVA, Natalia V. “Uma introdução ao Sistema Zankov: aspectos teórico-práticos do sistema desenvolvimental.” *Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, vol. 4, nº 3. Entrevista concedida à Bianca Ferola Carvalho. Uberlândia: EDUFU, 2020.
- NÚÑEZ, Isauro B. *Vygotsky, Leontiev e Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos*. Brasília: Liber Livro, 2009.
- PIDKASISTI, Pavel Ivanovich. “Planteamiento de la enseñanza experimental, sus etapas y resultados.” *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación, 1980[1986].
- PUENTES, Roberto Valdés. “Didática desenvolvimental da atividade: o sistema Elkonin-Davidov (1958-2015).” *Revista Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, vol. 1, pp. 20-58, 2017.
- PUENTES, Roberto Valdés; CARDOSO, Cecília Garcia Coelho e AMORIM, Paula Alves Prudente (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. Curitiba: CRV, 2019.
- PUENTES, Roberto Valdés; CARDOSO, Cecília Garcia Coelho e AMORIM, Paula Alves Prudente (orgs.) *V. V. Repkin. Vida, pensamento e obra*. Goiânia: Editora Phillos, 2021.

- PUENTES, Roberto V. e LONGAREZI, Andréa M. “A Didática Desenvolvimental: seu campo conceitual na tradição da Psicologia Histórico-Cultural da Atividade”, *in*: LONGAREZI, Andréa M. e PUENTES, Roberto V. (orgs.) *Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental*. Uberlândia: EDUFU, 2017a.
- PUENTES, Roberto V. e LONGAREZI, Andréa M. “Didática desenvolvimental: sessenta anos de tradição teórica, epistemológica e metodológica.” *Obutchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, GEPEDI, vol. 1, nº 1. Uberlândia: EDUFU, 2017b, pp. 9-19. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/38417/22696>. Acesso em: 06/07/2018.
- PUENTES, Roberto V. e LONGAREZI, Andréa M. (orgs.) *Ensino Desenvolvimental. Sistema Elkonin-Davidov*. Uberlândia: EDUFU; Jundiá: Paco Editora, 2019.
- PUENTES, Roberto Valdés e LONGAREZI, Andréa Maturano. “Sistemas didáticos desenvolvimentais. Precisoões conceituais, metodológicas e tipológicas.” *Obutchénie*: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, vol. 4, nº 1, 2020 pp. 201-242. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/57369>. Acesso em: 09/10/2021.
- PUENTES, R. V.; LONGAREZI, A. M. e MARCO, F. F. de. *Teoria da atividade de Estudo. Contribuições do grupo de Berlim*. Bauru: MireVeja, 2022.
- REPKIN, V. V. “Estrutura da atividade de estudo”, PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C. e AMORIM, P. A. P. (orgs.) *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. 1ª ed. Curitiba: CRV, 1976[2019].
- REPKIN, V. V. “Ensino desenvolvente e atividade de estudo.” *Ensino Em Re-Vista*, vol. 21, nº 1, 1997[2014]. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/25054>.
- REPKINA, Natálya V. “Experimento genético-modelador e a produção do sistema Elkonin-Davidov: um olhar para os processos experimentais do ensino desenvolvimental.” *Obuchénie*. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, GEPEDI, vol. 2, nº 2. Entrevista concedida à Andréa M. Longarezi. Tradução de Andrii Mishchenko. Uberlândia: EDUFU, 2018, p. 526-539. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/46482/25097>. Acesso em: 06/01/2019.

- РЕРКИН, V. V. e РЕРКИНА, N. V. “Учитель как соавтор системы развивающего образования (O Professor como coautor do sistema de desenvolvimento da educação)”, *in*: РЕРКИН, V. V. e РЕРКИНА, N. V. Что такое развивающее обучение: взгляд из прошлого в будущее (*O que é Aprendizagem Desenvolvemental: uma visão do passado para o futuro*). Moscou: Некоммерческое партнерство “Авторский Клуб”, 2018.— С. 146 – 151.
- РЕРКИН, V. V. e РЕРКИНА, N. V. “Modelo teórico da aprendizagem desenvolvimental”, *in*: PUENTES, Roberto V. e LONGAREZI, Andréa M. (orgs.) *Ensino Desenvolvemental. Sistema Elkonin-Davidov-Repkin*. Campinas: Mercado de Letras; Uberlândia: EDUFU, 2019.
- ROSA, Josélia E.; DAMAZIO, Ademir e SILVEIRA, G. M. “O sistema de numeração nas tarefas propostas por Davýdov e seus colaboradores para o Ensino de Matemática.” *Bolema*, vol. 28, Rio Claro, pp. 1135-1154, 2014.
- SEMIÓNOV, N. N. *Marxistsko-léninskaia filosofia i voprosy estietstv oznania* (A filosofia marxista-leninista e a problemática das ciências naturais). “*Kommunist*”, nº 10, 1968.
- TALÍZINA, N. *Manual de Psicologia Pedagógica*. México: Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, 2000.
- ZUCKERMAN, G.A. “Developmental Education. A Genetic Modeling Experiment.” *Journal of Russian and East European Psychology*, vol. 49, nº 6, November/December, 2011, pp. 45-63.