

A educação escolar e o processo de ensino-aprendizagem conforme a didática desenvolvimental de Vasili Davídov

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar a teoria do ensino desenvolvimental formulada por Vasili Davídov, na tradição da teoria histórico-cultural, tendo em vista salientar as bases teóricas da didática desenvolvimental e sua implementação no processo de ensino-aprendizagem. No primeiro tópico, é feita breve reconstituição histórica do surgimento da teoria na Rússia e sua adoção no Brasil, mostrando sua difusão e expansão internacional e sua influência na educação escolar brasileira. No segundo, são apresentadas as premissas teóricas do ensino desenvolvimental que sustentam a didática desenvolvimental, destacando temas como a unidade entre ensino e aprendizagem (instrução), a teoria da atividade de estudo, a tarefa de estudo e as ações de estudo. O terceiro tópico aborda a didática desenvolvimental e, especialmente, a atividade de estudo nas aulas, oferecendo indicações e procedimentos operacionais para professores interessados em adotar essa didática em seu trabalho docente.

Palavras-chave: educação escolar; teoria histórico-cultural; teoria do ensino desenvolvimental; didática desenvolvimental; processo de ensino-aprendizagem.

José Carlos Libâneo

Pontifícia Universidade Católica de
Goiás – PUC Goiás – Goiânia/GO –
Brasil

libaneojc@uol.com.br

Para citar este artigo:

LIBÂNEO, José Carlos. A educação escolar e o processo de ensino-aprendizagem conforme a didática desenvolvimental de Vasili Davídov. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 27, n. 63, p. 66-96, jan./abr. 2026.

DOI: 10.5965/1984723827632026066

<http://dx.doi.org/10.5965/1984723827632026066>

School education and the teaching-learning process according to Vasili Davidov's developmental didactics

Abstract

The objective of this article is to present the theory of developmental teaching formulated by Vasili Davydov, within the tradition of historical-cultural theory, aiming to highlight the theoretical foundations of developmental didactics and its implementation in the teaching-learning process. The first section provides a brief historical overview of the emergence of the theory in Russia and its adoption in Brazil, showing its international dissemination and expansion and its influence on Brazilian school education. The second section presents the theoretical premises of developmental teaching that underpin developmental didactics, highlighting themes such as the unity between teaching and learning (instruction), the theory of study activity, the study task, and study actions. The third section addresses developmental didactics and, especially, study activity in the classroom, offering guidelines and operational procedures for teachers interested in adopting this approach in their teaching practice.

Keywords: school education; historical-cultural theory; theory of developmental teaching; developmental didactics; teaching-learning process.

La educación escolar y el proceso de enseñanza-aprendizaje según la didáctica desarrollante de Vasili Davidov

Resumen

Este artículo tiene como objetivo presentar la teoría de la enseñanza desarrollante formulada por Vasili Davidov, dentro de la tradición de la teoría histórico-cultural, para destacar las bases teóricas de la didáctica desarrollante y su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el primer apartado, se presenta una breve reconstrucción histórica del surgimiento de la teoría en Rusia y su adopción en Brasil, mostrando su difusión y expansión internacional, así como su influencia en la educación escolar brasileña. En el segundo, se presentan las premisas teóricas de la enseñanza desarrollante que sustentan la didáctica desarrollante, destacando temas como la unidad entre enseñanza y aprendizaje (instrucción), la teoría de la actividad de estudio, la tarea de estudio y las acciones de estudio. El tercer apartado aborda la didáctica desarrollante y, en especial, la actividad de estudio en el aula, ofreciendo sugerencias y procedimientos operativos para los docentes interesados en adoptar esta didáctica en su práctica docente.

Palabras clave: educación escolar; teoría histórico-cultural; teoría de la enseñanza desarrollante; didáctica desarrollante; proceso de enseñanza-aprendizaje.

Breve reconstituição histórica

A teoria do ensino desenvolvimental está diretamente vinculada à teoria histórico-cultural formulada com base em estudos e pesquisas iniciadas na antiga União Soviética por um grupo de psicólogos, entre eles Vigotski, Luria e Leontiev, por volta dos anos 1917. A produção intelectual desse grupo foi levando ao desenvolvimento da teoria que se constituiu como base para pesquisas em várias áreas do conhecimento, entre elas a do processo de ensino-aprendizagem na escola. Foi assim que, por volta dos anos 1950, com base na formulação de Vigotski acerca das relações entre educação, aprendizagem escolar e desenvolvimento humano, surgiram as teorias do ensino-aprendizagem voltadas para o desenvolvimento humano, decorrentes de diferentes interpretações desse legado teórico.

Desse modo, surgiram diferentes concepções de didática desenvolvimental, por exemplo, as concepções de Galperin, Elkonin, Davídov, Zankov, Repkin, cada um deles atualmente estudados por pesquisadores brasileiros (entre outros, Libâneo, 2004, 2016; Núñez, 2009; Moura, 2010; Longarezi e Puentes, 2013; Libâneo e Freitas, 2013; Sforini, 2015, 2024; Puentes e Longarezi, 2019; Puentes, Cardoso, Amorim, 2021; Puentes, Mello, 2019; Núñez, Ramalho, 2018; Longarezi, 2025a, 2025b)¹. Essas diferentes interpretações levaram

¹ LIBÂNEO, José Carlos. 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 (Anped)*, n. 27, dez. 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. 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.

NÚÑEZ, Isauro Beltrán. *Vygotsky, Leontiev, Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos*. Brasília: Liber livro, 2009.

MOURA, Manoel Oriosvaldo (org.). *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Brasília, DF: Liberlivro, 2010.

LONGAREZI, Andrea Maturano. **Didática desenvolvimental: contexto de emergência do sistema Elkonin-Davidov-Repkin (1950-2025)**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2025a.

LONGAREZI, Andrea Maturano. **Atividade de estudo, educação desenvolvimental**,

LONGAREZI, Andrea Maturano; PUENTES, Roberto Valdés (orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. v. 1.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, R. A. M. M. Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, A.; PUENTES, R. V. (orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. v. 1.

SFORNI, Marta Sueli de Faria et al. (orgs.). *Elementos para a organização do ensino com base na teoria histórico-cultural e na didática desenvolvimental*. Itapiranga (SC): Schreiber, 2024.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. A trajetória da didática no Brasil e sua (des)articulação com a teoria histórico-cultural. *Revista HISTEDBR On-line*, v. 15, p. 87, 2015.

à formação, na Rússia, de sistemas de ensino para as escolas, entre os quais ganharam visibilidade o sistema Zankov, o sistema Galperin-Talizina e o sistema Elkonin-Davidov, buscando explicitar bases teóricas e operacionais para o processo de ensino-aprendizagem, principalmente para crianças e jovens.

Pesquisa recente de Longarezi (2025) mostra, também que, desde 1958, pesquisadores filiados à Escola de Vigotski assumiram diferentes caminhos teóricos e metodológicos para formular as finalidades e o conteúdo do processo de ensino-aprendizagem. Esses caminhos, segundo a autora, foram, para o grupo de Moscou (Elkonin, Davídov), o desenvolvimento do pensamento teórico, para o de Kharkiv (Repkin), o desenvolvimento do sujeito e da personalidade, e o de Berlim (Lompscher), a constituição do sujeito na condição de atividade, cujos componentes são tanto objetivos quanto subjetivos. No entanto, para Longarezi:

O trabalho em Moscou assume inquestionável relevância histórica, inclusive porque se consolida na condição de matriz para as atividades experimentais que produziram diferentes variantes do sistema. D. B. Elkonin e V. V. Davidov foram interlocutores de todas as variantes. Suas ideias centrais orientaram, tanto quanto foram pontos de partida, para superações, com implicações práticas diversas e/ou novas interpretações; o que dá à trajetória experimental do grupo de Moscou seu lugar de vanguarda na edificação da teoria da atividade de estudo e, em decorrência, das teorias da aprendizagem coletiva desenvolvimental (Longarezi, 2025a, p. 101).

O sistema Elkonin-Davídov foi oficializado em 1970 pelo Ministério da Educação da Rússia após longos anos de investigações pedagógicas de caráter experimental iniciadas no final dos anos 1950 na Escola 91, em Moscou. Foi nesse contexto que Davídov

PUENTES Roberto Valdés; LONGAREZI, Andrea Maturano (orgs.). *Ensino desenvolvimental: sistema Elkonin-Davidov-Repkin*. Campinas: Mercado de Letras/EDUFU, 2019.

PUENTES, Roberto Valdés Puentes; CARDOSO, Cecília G.; AMORIM, Paula A. Prudente (orgs.). *Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin*. Curitiba: CRV/EDUFU, 2021
PUENTES, Roberto Valdés Puentes; MELLO, Suely Amaral (orgs.). *Teoria da atividade de estudo: contribuições de pesquisadores brasileiros e estrangeiros*. Uberlândia: Edufu, 2019.

NUÑEZ, Isauro Beltrán; RAMALHO, Betânia L. *Galperin e a teoria de formação planejada por etapas das ações mentais e dos conceitos: pesquisas e experiências para um ensino inovador*. Campinas: Mercado de Letras, 2018.

LONGAREZI, Andrea Maturano. *Didática desenvolvimental: contexto de emergência do sistema Elkonin-Davidov-Repkin (1950-2025)*. São Carlos: Pedro e João Editores, 2025a.

LONGAREZI, Andrea Maturano. *Atividade de estudo, educação desenvolvimental, personalidade*. São Carlos: Pedro e João Editores, 2025b.

desenvolveu as bases da teoria do ensino desenvolvimental centrada na teoria da atividade de estudo como meio de possibilitar às crianças situações didáticas para o desenvolvimento do pensamento teórico-dialético. Assim, esse sistema foi relevante não só como matriz para as demais variantes do Ensino Desenvolvimental, como menciona Longarezi mas, também, no aprimoramento da teoria com base em investigações empíricas, influenciando a elaboração de currículos, indicando metodologias de ensino e produzindo livros e material didático para escolas de ensino fundamental, constituindo-se como inspiração para professores, formadores de professores e pesquisadores do ensino escolar de várias partes do mundo (Cunha, 2020; Cunha; Libâneo, 2022).

Em 1994, foi fundada a Associação Internacional do Ensino Desenvolvimental com a finalidade de dar continuidade à consolidação e difusão do Sistema. Em 2000, foi criada a ISCAR (International Society for Cultural-historical Activity Research), reunindo pesquisadores de todo o mundo em sucessivos congressos, nos quais a teoria de Davíдов foi se consolidando como um dos modelos de investigação e de orientação para as práticas de ensino. A difusão em congressos e por meio de publicações e grupos de pesquisa, tem alcançado dezenas de países como Finlândia, China, Itália, México, Argentina, África do Sul, Canadá, Brasil. Atualmente, um dos centros de pesquisa mais prestigiados internacionalmente em relação à teoria do ensino desenvolvimental é o Instituto de Psicologia da Academia Russa de Educação onde continuam sendo realizadas pesquisas sobre o ensino desenvolvimental nas escolas.

No Brasil, registros da recepção da teoria histórico-cultural dão conta da introdução dos estudos de Vigotski por volta de 1970, nesse momento por meio de publicações estrangeiras (Freitas, 1994). No entanto, é nos anos 1980 que as obras desse autor começam a ser conhecidas, principalmente pela publicação em 1984, do livro *A formação social da mente* e, em 1987, do *Pensamento e Linguagem*, pela Editora Martins Fontes, ambos traduzidos do inglês para o português². Nessa mesma década, foram se formando os primeiros grupos de estudo sobre o pensamento de Vigotski, inicialmente na PUC de São Paulo, na USP e na UNICAMP. Nos anos seguintes, principalmente desde 1990, foram se ampliando os grupos de pesquisa inspirados na obra de Vigotski ligados a

² VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

áreas da educação, da psicologia e da linguagem, resultando em um expressivo crescimento de publicações, coincidindo com a retomada do processo democrático no país após o final da ditadura militar implantada em 1964.

Em 1995, foram publicados os volumes das *Obras Escogidas* de Vigotski, pela editora espanhola Visor, em tradução do russo para o espanhol, possibilitando aos pesquisadores brasileiros o acesso a essas obras. Em 2001, saiu a publicação pela Livraria Martins Fontes, da primeira tradução do russo para o português por Paulo Bezerra, do livro de Vigotski *Pensamento e Linguagem*, com o título *A construção do pensamento e da linguagem*. Ainda na década de 1990, pesquisadores da teoria histórico-cultural tiveram acesso a publicações em espanhol procedentes de Cuba, produzidas originalmente na União Soviética, entre elas: *La psicología evolutiva e pedagógica en la URSS* (Antología) (Dávíдов; Shuare, 1987)³; *Didáctica de la escuela média* (Danilov, Skatkin, 1984), e *El proceso de enseñanza en la escuela* (Danilov, 1978), traduzidos do russo para o espanhol. De Portugal, recebemos *Psicología e Pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento* (1977) com textos de Lúria, Leontiev, Vigotski⁴ e outros autores russos. Da Alemanha, o livro *Introducción a la Didáctica General* (1978), do alemão Lothar Klingberg, traduzido do alemão para o espanhol.

A difusão, no Brasil, da teoria do ensino desenvolvimental na formulação de Dávíдов, provavelmente teve início com a recepção de uma obra traduzida do russo para o espanhol pela Editorial Pueblo y Educación, de Cuba, intitulada *Tipos de generalización en la enseñanza* (Dávíдов, 1981), citada pela primeira vez em âmbito acadêmico, em livro de Nereide Saviani (Saviani, 1994)⁵. Foi somente na década de 2000 que se deu o contato com a obra de Dávíдов pelos grupos de pesquisa e, assim, o reconhecimento da teoria do ensino desenvolvimental, principalmente por pesquisadores interessados em pesquisas

³ DÁVÍDOV, Vasili; MÁRKOVA, Aulita Kapitonovna. La concepción de la actividad de estudio en los escolares. In: SHUARE, Martha (comp.). *La psicología evolutiva en la URSS (Antología)*. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

⁴ LÚRIA, Alexander; LEONTIEV, Aleksei N.; VIGOTSKY, Lev. S. et al. *Psicología e pedagogia I*. Lisboa: Estampa, 1977.

SAVIANI, Nereide. *Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo-método no processo pedagógico*. São Paulo: Autores Associados, 1994.

CUNHA, André Luíz; LIBÂNEO, José Carlos. O sistema Elkonin-Davydov no contexto da Educação Básica russa e possibilidades de efetivação de suas proposições no contexto brasileiro. *Educativa*, [Goiânia], v. 25, p. 1-25, 2022.

LONGAREZI, Andrea Maturano. *Didática desenvolvimental: contexto de emergência do sistema Elkonin-Davidov-Repkin (1950-2025)*. São Carlos: Pedro e João Editores, 2025a.

no âmbito da didática. Em 2004, com base na versão em inglês da principal obra de V. V. Davídov, *Problems of developmental teaching* (publicado em 1988)⁶, foi publicado artigo que trazia uma apresentação sistemática do pensamento desse pesquisador intitulado *A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davídov* (Libâneo, 2004)⁷.

Ao longo dos anos seguintes, vários grupos de pesquisa incorporaram em seus estudos a obra de Davídov, entre eles, o Grupo de Estudos Teorias da Educação e Processos Pedagógicos, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, criado em 1999; o Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (GEPAPe), criado na Universidade de São Paulo em 2002, e o Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática Desenvolvidor e Profissionalização Docente (GEPEDI), da Universidade Federal de Uberlândia, criado em 2008. Esses e outros grupos trouxeram ao Brasil, em congressos e seminários, conhecidos pesquisadores da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental como Dimitry Leontiev, Tatiana Arrutina, Boris Meshcheryakov, Boris Bratus, Natalia Vladimirovna Repkina, em Uberlândia; Mário Golder, em São Paulo; Bernhard Fichtner, Seth Chaiklin, Mariane Hedegaard, Galina Zuckerman, Elena V. Chudinova e Sergey F. Gorbov, em Goiânia. Os intercâmbios científicos promovidos por esses grupos de pesquisa trouxeram grandes contribuições para o desenvolvimento dos estudos teóricos acerca do ensino desenvolvimental, muitos deles registrados em dossiês em periódicos nacionais.

Foi esse o percurso da introdução no Brasil, em minha opinião, da teoria do ensino desenvolvimental de V. Davídov na pesquisa educacional, hoje objeto de investigação em grupos de pesquisa país afora, com teses e dissertações utilizando a metodologia do experimento didático formativo inspirados no programa de pesquisas do sistema Elkonin-Davídov. Presentemente, importantes pesquisas têm possibilitado um conhecimento mais preciso da gênese e desenvolvimento da teoria do ensino desenvolvimental e da teoria da atividade de estudo, incentivando os pesquisadores a reconstituí-las nas

⁶ DAVYDOV, Vasili. *Problems of developmental Teaching. The experience of theoretical and experimental psychological research. Soviet Education*, New York, v. 30, n. 8, 1988b.

⁷ LIBÂNEO, José Carlos. *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 (Anped)*, n. 27, dez. 2004.

condições sociais, políticas, culturais da realidade brasileira (Cunha, Libâneo, 2022⁸; Longarezi, 2025a⁹).

As premissas da teoria do ensino desenvolvimental

Conforme registrado, tendo como fundamento as bases teóricas da teoria histórico-cultural desenvolvidas principalmente por Vigotski e Leontiev, Davídov formulou nos anos 1950, a teoria do ensino desenvolvimental ou teoria do ensino para o desenvolvimento humano. Em seu referencial teórico, incorporou o conceito de atividade do materialismo histórico e dialético como relação entre o sujeito humano enquanto ser social e a realidade externa, mediatizada pelo processo de transformação e modificação dessa realidade externa pela atividade laboral, ou seja, o trabalho. Desse modo, nessa teoria, a atividade sócio-histórica e coletiva dos indivíduos é determinante na formação das funções psíquicas superiores, por mediações culturais no processo de conhecimento. Dessa atividade, surgem e se desenvolvem as diferentes formas da atividade humana, a intelectual, a artística, a religiosa, a lúdica, a de aprendizagem etc., implicando igualmente a transformação, pelo sujeito, da realidade externa objetiva (Davídov, 1988).

Para Davídov (1988), a educação e o ensino constituem formas universais e necessárias do desenvolvimento das características humanas que não são dadas pela natureza biológica e sim formadas historicamente, em cujo processo estão interligados os fatores socioculturais (atividade externa) e a atividade interna dos indivíduos. Esse entendimento está contido na lei geral da gênese do desenvolvimento das funções psíquicas superiores formulada por Vigotski, segundo a qual “no desenvolvimento da criança, toda função psíquica superior surge em cena duas vezes: inicialmente como atividades coletiva, social, ou seja, como função intersíquica e, pela segunda vez, como atividade individual, como um meio interno de pensamento da criança, como função intrapsíquica” (Vigotski, 2021, p. 262).

⁸ CUNHA, André Luiz; LIBÂNEO, José Carlos. O sistema Elkonin-Davydov no contexto da Educação Básica russa e possibilidades de efetivação de suas proposições no contexto brasileiro. *Educativa*, [Goiânia], v. 25, p. 1-25, 2022.

⁹ LONGAREZI, Andrea Maturano. *Didática desenvolvimental: contexto de emergência do sistema Elkonin-Davidov-Repkin (1950-2025)*. São Carlos: Pedro e João Editores, 2025a.

Dessas premissas, resulta que o processo de ensino-aprendizagem é uma forma de apropriação da atividade humana social e historicamente constituída, expressa nas formas de consciência social projetadas na ciência, na arte, na moral, no direito, e convertidas em conteúdos escolares a serem apropriados pelos indivíduos (Davióov, 1988). Essas formas de consciência social encarnam capacidades humanas cuja incorporação por todos os membros da sociedade é condição para a humanização dos indivíduos, residindo aí a principal função das escolas. Segundo Leontiev (2004, p. 180), a apropriação da experiência sócio-histórica da humanidade tem como resultado “a reprodução pelo indivíduo, das aptidões e funções humanas historicamente formadas.” Davióov reitera a mesma ideia:

Os produtos do desenvolvimento histórico das pessoas, expresso nas formas de sua cultura, constituem a premissa essencial cuja apropriação lhes possibilita desenvolver seu potencial criador. A apropriação da autêntica cultura pelos indivíduos contribui para seu desenvolvimento como sujeitos universais da atividade (Davióov, 1988, p. 66).

A apropriação da cultura se dá na instrução (unidade do ensino e aprendizagem), pela qual os indivíduos internalizam os modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com conhecimentos teóricos e saberes. Desse modo, na perspectiva histórico-cultural, o conteúdo da educação desenvolvimental e, especificamente, da atividade de estudo, é o conhecimento teórico-dialético e as ações mentais que lhes correspondem. Segundo o autor, “o ensino realiza seu papel principal no desenvolvimento psíquico, antes de tudo, por meio do conteúdo dos conhecimentos a serem apropriados” e que o caráter desenvolvimental da atividade de estudo “está vinculado ao fato de que seu conteúdo são os conhecimentos teóricos” (Davióov, 1988, p. 172). Ainda segundo o autor, a base do ensino desenvolvimental é seu conteúdo, de onde se derivam os métodos de organização do ensino.

Em síntese, na visão da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental, é na escola que os seres humanos se apropriam das capacidades humanas encarnadas na ciência, na arte, na filosofia, na moral, ou seja, nas várias áreas do saber que se convertem em conhecimentos. Nisso consiste o processo de ensino-aprendizagem (instrução), entendido como meio de desenvolvimento psíquico dos alunos, isto é, de capacidades e habilidades humanas, pela formação do pensamento

teórico-dialético com base nos conteúdos escolares. Esse objetivo se empreende na atividade de estudo, elemento nuclear da teoria, desdobrada em tarefas de estudo. Desse modo, o trabalho dos professores está inteiramente ligado à apropriação dos conteúdos escolares e, por meio deles, ao desenvolvimento psíquico e da personalidade dos alunos. Para isso, precisam ser capazes de selecionar e organizar os conhecimentos, isto é, os elementos da ciência e da cultura que precisam ser internalizados pelos indivíduos da espécie humana para que se tornem humanos, e de organizar adequadamente o ensino para a apropriação desses conhecimentos pelos alunos em função do desenvolvimento de suas capacidades e habilidades.

A unidade entre ensino e aprendizagem

A teoria do ensino desenvolvimental, na formulação de Davídov, retém a ideia de Vigotski de que o processo ensino-aprendizagem¹⁰ mais adequado para a formação humana é aquele que promove e amplia as capacidades e habilidades dos indivíduos tendo em vista o desenvolvimento humano. Cabe aos professores a organização do ensino, uma vez que o ensino compõe o conjunto de influências históricas e socioculturais que atuam no desenvolvimento humano. Há, portanto, uma intencionalidade que é atuar entre os processos interpsíquicos e os intrapsíquicos, entre o social e o individual, de modo a promover mudanças qualitativas nos modos de ser, de pensar e agir dos indivíduos, ou seja, a aprendizagem. É esse o sentido desta afirmação de Vigotski de que o ensino das matérias escolares atua no desenvolvimento das funções psíquicas superiores que se encontram na zona de desenvolvimento próximo. Segundo o autor:

O ensino das matérias garante as melhores condições para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores que se acham na zona de desenvolvimento próximo. A instrução pode intervir no curso do desenvolvimento [...] porque

¹⁰ Neste artigo, será utilizada a expressão *ensino desenvolvimental* e não *instrução desenvolvimental* nem *aprendizagem desenvolvimental*. O autor tem conhecimento das dificuldades já apontadas por pesquisadores na tradução para o português do termo russo *obutchénie* (Prestes, 2012). Seguindo Prestes, a tradução mais precisa desse termo é *instrução* que, no seu sentido em russo, indica a unidade dialética entre ensino e aprendizagem, portanto, nem só ensino (professor) nem só aprendizagem (aluno). *Obutchénie* indica, portanto, interação pedagógica entre quem ensina e quem aprende, com caráter intencional e processual e implicando relações mútuas entre pessoas, visando promover o desenvolvimento psíquico. No entanto, dado o sentido estreito do termo *instrução* no contexto brasileiro, será utilizado aqui o termo *ensino* e, às vezes, *processo de ensino-aprendizagem*, sempre no sentido de atividade conjunta de ensino e aprendizagem e cooperação. Nas citações aqui trazidas, foram utilizadas traduções do russo para o espanhol ou inglês em que a palavra *obutchenie* é traduzida como *instrução*.

essas funções ainda não estão amadurecidas no começo da idade escolar e porque a instrução pode [...] organizar o posterior processo de seu desenvolvimento e, por isso mesmo, determinar seu destino (Vigotski, 2007, p. 363).

A aprendizagem, por sua vez, em inteira relação com o ensino, envolve mudanças qualitativas no desenvolvimento humano e na personalidade, efetivadas pela apropriação de conhecimentos, capacidades e habilidades, implicando mediações culturais e interações sociais entre os estudantes e outros parceiros, visando o desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos indivíduos.

É o processo de ensino-aprendizagem, portanto, que impulsiona o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, tais como pensamento, imaginação, atenção, percepção, memória lógica, atenção voluntária, linguagem, capacidade de abstração e generalização, emoções, processos volitivos etc., visando a autonomia e a formação da consciência. É no processo de ensino-aprendizagem, concretizado na atividade de estudo, com a participação ativa do aluno, que estão oferecidas as condições de apropriação, pelos indivíduos, dessas funções constituídas social e historicamente.

A teoria da atividade de estudo

A atividade de estudo, elemento nuclear do ensino desenvolvimental, é um dos tipos principais de atividade humana, juntamente com o trabalho e o jogo, cuja função é propiciar o desenvolvimento de processos psíquicos superiores por meio dos conhecimentos teórico-científicos visando a formação do pensamento teórico. Na teoria do ensino desenvolvimental, a atividade de estudo se constitui na forma própria de condução do processo de ensino-aprendizagem visando ao desenvolvimento do aluno em sua capacidade de pensar, imaginar, abstrair, conceitualizar, sentir argumentar, resolver problemas. Pode ser definida como uma situação desencadeadora de estudo, uma atividade intelectual e prática organizada pelo professor, em que os alunos buscam modos novos de resolver um problema e, assim, vão desenvolvendo operações mentais (conceitos generalizados, modos generalizados de ação). Na atividade de estudo, o professor não traz diretamente as respostas, ele encoraja os alunos a buscarem um novo método de resolução de uma tarefa nova. Por sua vez, o núcleo da atividade de estudo é

a tarefa de estudo cuja finalidade é pôr desafios aos alunos para que eles façam transformações mentais com os conteúdos, produzindo mudanças qualitativas nos seus modos de pensar e agir.

Davídov (1988) inclui na noção de atividade de estudo os elementos constitutivos da atividade humana indicados por Leontiev — objeto, necessidade, motivo, finalidade, ações, operações, condições — que podem ser identificados em todo tipo de atividade humana. Desse modo, na organização do ensino, são necessárias duas condições. A primeira, é que os professores proponham tarefas de estudo bastante atrativas, para mobilizar necessidades e motivos do aluno para o objetivo do estudo. A segunda é que o aluno opere mentalmente o conteúdo, quer dizer, que converta o objeto de estudo em objeto de pensamento por meio de abstrações, fazendo com ele transformações mentais e práticas. Nas palavras do próprio autor, trata-se de “colocação perante os alunos de uma tarefa de estudo cuja solução irá exigir deles a experimentação mental com o material a ser assimilado” (Davydov, 1999, p. 3), ou seja, a transformação mental dos objetos de estudo.

O procedimento específico da atividade de estudo, numa situação didática, é o trabalho junto com os alunos na zona de desenvolvimento próximo para ajudá-los a realizar, em cooperação, os experimentos e exercícios mentais de pensar. A noção de ZDP, portanto, é o que possibilitará um ensino que leva ao desenvolvimento, em consonância com a frase de Vigotski:

[...] o indício essencial da instrução é o fato de que ela cria a zona de desenvolvimento iminente. Ou seja, ela chama à vida, desperta e põe em movimento na criança uma série de processos internos de desenvolvimento que, no momento presente, são-lhe possíveis apenas na esfera das relações mútuas com as pessoas à sua volta e da colaboração com os companheiros (Vigotski, 2021, p. 264).

Conforme mencionado, na teoria do ensino desenvolvimental, o processo de ensino-aprendizagem, viabilizado pela atividade de estudo, tem por objetivo a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico-dialético. Basicamente, pensamento teórico é um procedimento mental que se caracteriza pela capacidade de analisar fenômenos, coisas, acontecimentos e processos que ocorrem na realidade, buscando compreender suas relações essenciais, isto é, inter-relacionando as partes com o todo, aspectos gerais

e aspectos particulares. No processo de ensino-aprendizagem, por esse procedimento, os alunos são levados à descoberta de uma relação geral, de um conceito nuclear que caracteriza o fenômeno estudado, a partir do que se pode examinar a ocorrência dessa relação geral em casos particulares. Essa relação geral ou conceito nuclear propicia aos alunos um modo generalizado de pensamento e ação, um método teórico geral de pensar e agir em relação aos tópicos de conteúdo de uma matéria de estudo. A apreensão da relação geral do objeto de estudo requer do estudante a utilização dos procedimentos da abstração e generalização substantivas pelos quais se chega ao conceito teórico. Desse modo, o conhecimento teórico generalizado, segundo Davídov, designa “a unidade da abstração e da generalização substanciais e dos conceitos teóricos” (Davídov, 1988, p. 158).

No método da reflexão dialética, abstração e generalização são procedimentos mentais pelos quais o pensamento assimila o real concreto, o reproduz mentalmente, para que se torne “concreto pensado”. Nisso consiste a formação do pensamento teórico-dialético. A atividade do pensamento é reconstituir, na forma de conceito, os dados captados a partir do concreto sensorial, apreendendo o movimento do objeto, isto é, as conexões externas e internas do objeto, suas relações, suas contradições, para chegar ao concreto pensado. Essa apreensão mental do objeto de estudo se inicia com abstrações iniciais para ir identificando nele um princípio geral, uma relação interna essencial que dá origem ao conceito. Desse ponto de partida, segue-se a abstração substantiva (teórica) do fenômeno, ou seja, a busca das relações essenciais que subjazem às suas formas externas, ação mental que requer transformações mentais do objeto em estudo. Visa analisar e reconstituir mentalmente o objeto. Esse nível de abstração é o requisito para a abstração e generalização teórica que consiste em pensar e atuar com base nos conceitos generalizados oriundos da relação geral e essencial em relação ao objeto. Na generalização teórica, o sujeito forma um modo de pensar reflexivo, ou seja, categorias mentais de apreensão da realidade de caráter transformador, o pensamento teórico-dialético propriamente dito.

Um exemplo do processo de abstração e generalização teórica é dado por Broman, Waermo e Chudinova (2022) referente ao conceito de círculo. O modo mais comum de estudo desse conteúdo consiste na abstração e generalização empíricas.

Comparando diferentes círculos, o aluno identifica a forma circular como uma propriedade específica, visível, a um grupo de círculos. Segundo as autoras, pela generalização empírica, os alunos podem desenhar ou criar uma figura semelhante a um círculo, mas não formam o conceito de círculo. Para isso, é preciso uma abstração teórica e uma generalização teórica de círculo. Pela abstração teórica, o aluno distingue o que constitui este círculo em particular, pela generalização teórica distingue o que constitui qualquer círculo em geral. O que constitui cada círculo em geral é a relação geral entre um dado ponto – o centro do círculo – e todos os pontos em um plano que são equidistantes desse ponto (conceito nuclear).

Temos, assim, que, na atividade de estudo, o objeto de apropriação (conteúdo) é intencionalmente colocado para promover uma mudança qualitativa no modo de pensar e agir do próprio sujeito. Desse modo, “o conteúdo da atividade de estudo é a assimilação de modos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e as mudanças qualitativas no desenvolvimento mental do aluno decorrentes desse processo” (Davidov; Markova, 1987, p. 324). A verdadeira aprendizagem, portanto, não é adquirir conhecimento, mais do que isso, é um processo de mudança interna, de reorganização mental em que se formam novas capacidades, novos modos de ação com conceitos científicos, para o que é indispensável o envolvimento pessoal do aluno na tarefa de aprendizagem. Davídov e Márkova formulam assim o processo de apropriação dos conteúdos:

É o processo de reconstituição, pelo indivíduo, dos procedimentos historicamente formados de transformação dos objetos da realidade circundante, dos tipos de relações entre eles e o processo de conversão destes padrões socialmente elaborados em formas de subjetividade individual (Davídov; Márkova, 1987, p. 321).

Na prática, o conhecimento teórico consiste na apropriação dos conteúdos e das operações mentais que lhe são conexas (capacidades intelectuais extraídas dos conteúdos). Desse modo, estudando os conteúdos, os alunos vão formando operações mentais (sempre conexas a esse conteúdo). Por sua vez, as operações mentais tornam-se o caminho para a apropriação de conteúdos. Em outras palavras, na atividade de estudo, ao apreender um conteúdo, o sujeito adquire os métodos e estratégias cognitivas gerais que são intrínsecos a esse conteúdo, convertendo-os em procedimentos mentais para

analisar e resolver problemas e situações concretas da vida prática. Nisso consiste o método teórico geral de pensar.

Essas considerações indicam aos professores a necessária articulação entre a apropriação teórica do conteúdo e a formação de capacidades e habilidades correspondentes a esse conteúdo. O conteúdo só adquire significado se vinculado a necessidades reais, isto é, se seu estudo levar a fornecer instrumentos teóricos e práticos que repercutem na vida real do aluno. Isso significa que conteúdo é menos “o que é ensinado”; mais do que isso, é o processo mental do conhecimento, ou seja, que o aluno aprenda a pensar com base no conteúdo. Nesse caso, uma das habilidades esperadas dos professores é saber extrair dos conteúdos de cada matéria de ensino aquelas capacidades e habilidades humanas generalizadas ao longo do desenvolvimento da ciência que dá origem a essa matéria de ensino. Para isso, eles precisam, obrigatoriamente, ter o domínio da estrutura conceitual da matéria e dos processos investigativos que levaram à constituição dessa estrutura conceitual.

A tarefa e as ações de estudo

A tarefa de estudo, modo de efetivação da atividade de estudo, tem como objetivo pôr uma situação-problema para que os alunos façam transformações mentais com os conteúdos, produzindo mudanças qualitativas nos seus modos de pensar e agir. É o meio de concretização da formação do pensamento teórico-dialético. A tarefa de estudo é descrita por Davídov (1988) como a união do objetivo de uma atividade, as ações que a compõem, as condições para que se realizem, tendo em vista o alcance do objetivo, que é formar o conceito teórico (pensamento teórico) acerca do objeto de aprendizagem. Para ele, a tarefa de estudo corresponde ao papel de um problema de aprendizagem que possibilita a atividade cognoscitiva autônoma do aluno frente à situação-problema.

A tarefa apresentada pelo professor estrutura-se em ações didáticas que, ao serem realizadas pelos alunos, lhes permitem ir dominando os procedimentos de reprodução dos conceitos, bem como imagens, valores e normas, assimilando seu

conteúdo e, assim, se apropriando dos conhecimentos teóricos. A tarefa requer dos alunos:

1) análise do material factual para descobrir nele uma relação geral que apresenta um vínculo com as diferentes manifestações desse material, ou seja, a construção da abstração e generalização substantivas; 2) dedução, com base na abstração e na generalização, das manifestações particulares do material dado e [...] a construção de sua ‘célula’ e do objeto mental concreto; 3) domínio, com base nesse processo de análise e síntese, do procedimento geral (modos generalizados de ação mental) de construção do objeto estudado (Davídov, 1988, p. 179).

Essas ações requeridas dos alunos para a apropriação dos conhecimentos teóricos foram desdobradas por Davídov em seis ações de estudo composta pelas correspondentes operações, apresentadas a seguir com base em sua descrição (1988, p. 181).

A ação preliminar do professor ~~que~~ consiste em formular o modelo conceitual a ser trabalhado com os alunos, isto é, a relação geral e essencial ou conceito nuclear, que deseja que o aluno interiorize ao longo das aulas. Essa ação preliminar é indispensável para a criação de tarefas de estudo, com base em uma situação-problema, suficientemente atrativas para mobilizar os motivos dos alunos. Daí para frente, se segue o trabalho do professor com as ações de estudo. Conforme já comentado, para Davídov, o principal objetivo das escolas é assegurar a apropriação de conceitos teóricos e, assim, possibilitar o desenvolvimento do pensamento teórico. Essa apropriação requer um tipo de organização do ensino que consiste nas ações de estudo, descritas a seguir.

1ª ação: Transformação dos dados do problema a fim de identificar a relação geral essencial do objeto estudado.

É a primeira e mais importante ação de estudo pela qual os alunos são ajudados a descobrir a relação geral do objeto, entendida como essência, o núcleo, a “base genética”, a fonte de todas as características e particularidades do objeto. É o ponto de partida para as demais ações, momento inicial da formação do conceito. Consiste, inicialmente, em pôr os alunos a “pensar” o problema: observação dos dados do problema partindo do sensorialmente concreto, do mais específico, das vivências sociais e culturais, com o uso de filmes, materiais, sites de Internet etc., para familiarizá-los com

o problema¹¹. Neste primeiro momento, a abstração pode ser empírica, isto é, apanhar o concreto inicial específico. Mas logo o professor vai caminhando para as abstrações iniciais, etapa em que os alunos, à medida que vão separando aspectos ou relações fundamentais que caracterizam o objeto de estudo, vão se desprendendo do sensorial, já a caminho da abstração substantiva. As abstrações iniciais não devem ser dadas pelo professor, precisam ser formadas pelos próprios alunos. Por exemplo, o estudo das plantas, não deve começar pela árvore enquanto tal, mas pelo princípio interno mais essencial que explica a árvore, a semente, e a partir dele realizar um pensamento generalizado em relação às diversas árvores. Portanto, o professor não expõe aos alunos a noção de árvore, mas formula um objetivo de aprendizagem e tarefas de estudo em que as crianças fazem transformações mentais ou práticas com o princípio interno que explica a árvore.

Na abstração substantiva (teórica), os alunos são encorajados a pensar as várias faces do problema, como “o que aconteceria se...”, “há outros modos de...”, para que façam transformações mentais e práticas com o objeto de estudo, a fim de descobrir sua característica mais geral (relação universal, princípio básico explicativo) que reflete o conceito teórico, e que servirá como base genética e fonte para identificar a relação geral nas manifestações particulares referentes ao objeto de estudo. O objetivo é ultrapassar as aparências e formas externas do objeto de estudo pela apreensão da relação geral essencial constitutiva do objeto, chegando à abstração substantiva e, finalmente, à generalização substantiva (teórica). Escreve Davídov:

Ao iniciar a assimilação de qualquer disciplina científica os alunos, com ajuda do professor, analisam o conteúdo do material didático, separam nele alguma relação geral inicial, descobrindo, simultaneamente, que ela se manifesta em muitas outras relações particulares existentes no material dado. Ao registrar a relação geral principal, os alunos constroem uma abstração substantiva do assunto estudado. Finalmente, detectam a vinculação dessa relação geral com

¹¹ Ao longo desses procedimentos para viabilização da atividade de estudo, recomenda-se articular as tarefas de estudo às vivências concretas dos alunos na família, na vida cotidiana, na comunidade. A necessidade de o aluno aplicar-se aos estudos está diretamente ligada aos motivos que impulsionam sua atividade. Os motivos, por sua vez, estão ligados às práticas socioculturais vivenciadas pelos alunos em sua comunidade e em suas famílias. Para trazer as vivências dos alunos nas tarefas de estudo, pode-se recorrer à metodologia do duplo movimento no ensino (Hedegaard; Chaiklin, 2005; Silva; Libâneo, 2021), proposta metodológica em que “os conceitos da matéria e o conhecimento cotidiano da criança podem ser integrados utilizando o conhecimento teórico como referência para as atividades de ensino e aprendizagem” (Hedegaard; Chaiklin, 2005, p. 69).

suas diversas manifestações particulares obtendo, assim, uma generalização substantiva do assunto (Daviđov, 1988, p. 175).

Por exemplo, compreendendo o conceito de número a partir de relações de quantidade entre grandezas – a relação geral principal –, o aluno aprenderá a lidar com todos os tipos particulares de número e suas particulares expressões de relações de quantidade. Ou seja, forma-se o conceito nuclear do assunto estudado a partir do qual os alunos deduzem relações mais particulares. No final do desenvolvimento de uma unidade de estudo, os alunos deverão ser capazes de formular asserções e conclusões que estejam compatíveis e próximas do núcleo conceitual formulado anteriormente pelo professor.

Para esse procedimento, é necessário que o professor crie oportunidades de colaboração entre os alunos pelas quais possam compartilhar ações e descobertas, construindo em comum os modos generalizados de pensar (Rubtsov, 2016).

Um exemplo para o desenvolvimento da primeira ação didática é proporcionado pela pesquisadora Mariane Hedegaard (2002). Ela organizou um experimento de ensino em Biologia, em articulação com Geografia e História, com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, com o conteúdo “Evolução das espécies”. O objetivo era compreender a evolução das espécies como resultado da relação geral entre natureza e vida animal e os processos de adaptação do animal a uma natureza dada. Essa relação geral possibilitou obter respostas ao seguinte problema: por que, em determinadas condições e ambiente, alguns animais se adaptam e sobrevivem e outros morrem? Estabeleceu-se como modelo nuclear (modelo conceitual): relação entre indivíduo, grupo, ambiente, condições de vida (Hedegaard, 2002).

As situações-problema para possibilitar aos alunos se apropriarem desse modelo conceitual foram: o que aconteceria a uma lebre do deserto transportada para geleiras do Polo Norte? Ou mudar macacos da floresta amazônica para o deserto do Saara? Quais são as condições de vida dos lobos no verão e no inverno? O que ocorreria com eles se uma ou outra estação desaparecesse? (Hedegaard, 2002). Tais problemas constituem o caminho para o aluno ir se apropriando da relação geral básica e, com isso, aplicá-la a casos particulares. O objetivo visado é que os alunos formem capacidades para lidar com imaginação e criatividade com o modelo conceitual, introduzir mudanças nesse modelo, e

formar o conceito básico da evolução das espécies (Hedegaard, 2002). Nisso consiste o processo de abstração, generalização e formação de conceitos.

2ª ação: Modelação da relação geral identificada em forma concreta, gráfica, ou por meio de letras.

Consiste na criação de um “modelo” representativo da relação geral universal, de suas conexões internas, em sequência à consolidação da abstração substantiva (teórica). A modelagem já é um produto de análise mental que os alunos estão processando, ou seja, expressa a abstração substantiva e a generalização substantiva, por parte dos alunos, do conteúdo teórico a que se chegou ao longo da primeira ação. Ela é organizada pelo professor para que os alunos, discernindo a relação geral dos casos específicos, passem a formar o conceito teórico.

3ª ação: Transformação do modelo da relação geral para estudar suas propriedades em “forma pura”.

Essa transformação visa ao estudo das propriedades da relação geral essencial. No modelo, a relação universal aparece em forma abstrata. A transformação e a reconstrução do modelo permitem aos alunos estudar as propriedades da relação universal (abstração substantiva) em seu aspecto de concreto pensado e não apenas abstrato. É o momento da generalização conceitual, a partir das abstrações substantivas, quando se chega ao núcleo do conceito.

4ª ação: Apresentação de problemas particulares a serem resolvidos com base no procedimento geral.

É a aplicação, em diferentes contextos, da relação geral essencial em casos particulares que podem ser resolvidas pelo procedimento geral apreendido (assimilado) pelos alunos. Aqui, trata-se de interligar o geral e o particular, quando os alunos utilizam o conceito teórico (abstrato) para solucionar as várias tarefas envolvendo o objeto em distintas situações particulares, como variantes da tarefa inicial. Daqui em diante, o tipo de direção do professor deve ir mudando gradualmente à medida que os alunos vão ganhando mais autonomia na solução das tarefas.

5ª ação: Controle (ou monitoramento) sobre o cumprimento das ações anteriores.

Consiste no acompanhamento da aprendizagem ao longo das ações de ensino-aprendizagem em correspondência aos objetivos definidos. Perpassa todas as ações dos alunos. Visa o monitoramento da execução das ações de estudo pelos alunos, se estão atendendo às exigências intelectuais e procedimentais postas na tarefa, bem como das condições de sua realização. Principalmente, se estão assimilando, ou não, e em que medida, o procedimento geral de solução da tarefa. Visa observar se o aluno está envolvido no processo, se desenvolve seu pensamento, se participa, se apresenta indícios de que está se apropriando dos conceitos teóricos e desenvolvendo habilidades e atitudes.

6ª ação: Avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução do problema posto.

Essa ação visa determinar se está havendo a apropriação do procedimento geral de solução da tarefa posta inicialmente. Ou seja, se os resultados das ações de estudo correspondem ao objetivo de aprendizagem inicialmente delineado pela escola e pelo professor. “A avaliação não consiste na simples constatação desses momentos, mas no exame qualitativo substancial do resultado da assimilação, isto é, do procedimento geral da ação e do conceito correspondente, em sua confrontação com a finalidade” (Davióv, 1988, p. 184).

Didática desenvolvimental: trabalhando com a atividade de estudo

Os tópicos anteriores levam à formulação de uma síntese dos elementos constituintes da didática desenvolvimental. Ela tem como premissa que o objetivo da escola não é simplesmente transmitir conhecimentos, passar conteúdo, mas promover o desenvolvimento de capacidades e habilidades humanas por meio dos conteúdos. Essas capacidades e habilidades estão presentes nos conteúdos escolares na forma de modos generalizados de pensar e agir referentes a cada matéria de ensino, ou seja, o pensamento teórico. Conforme já abordado neste texto, o objetivo do ensino-aprendizagem desenvolvimental é formar o pensamento teórico (capacidade de pensar teoricamente) por meio do conhecimento teórico (conteúdos). Em outras palavras, o objetivo de aprender conteúdos de uma matéria consiste na apropriação, pelos alunos, dos modos generalizados de pensar e agir encarnados nessa matéria, isto é, um método

geral de pensar, como meio cognitivo para lidar com a realidade, com os outros, consigo mesmos.

Esse processo se realiza na atividade de estudo na qual os alunos são orientados a formar o conceito teórico do objeto por meio do domínio das operações mentais correspondentes aos procedimentos científicos que deram origem aos conteúdos, ou seja, à atividade do cientista ou artista. Para isso, são planejadas tarefas de estudo na forma de situações-problema, em que os alunos podem reconstituir os procedimentos lógicos e investigativos postos em prática pelos cientistas. A tarefa de estudo, portanto, consiste na proposição de uma situação-problema referente ao conteúdo em que os estudantes desenvolvem capacidade de abstrair, analisar, captar a essência da realidade, fazer generalizações e, nesse processo, formar conceitos.

Como organizar a atividade de estudo e as tarefas de estudo

A organização da atividade de estudo tem início com a análise, organização do conteúdo e formulação de tarefas de estudo. Conforme já mencionado, a análise do conteúdo por parte do professor é o requisito inicial para o planejamento do ensino de sua matéria. Essa análise consiste em identificar o núcleo conceitual do conteúdo (modelo conceitual), isto é, a relação geral ou relação interna que dá origem a um conceito.

Formulado esse núcleo conceitual, formula-se o sistema de conceitos que corresponde aos conteúdos da matéria, em conexão com as capacidades e habilidades a formar. Isso requer do professor identificar no conteúdo as capacidades intelectuais (habilidades, ações mentais) mais importantes a serem desenvolvidas pelos alunos, referentes a objetivos conceituais, procedimentais e atitudinais, de modo a garantir a unidade entre a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades e habilidades. As capacidades e habilidades são de variada natureza, como: analisar, identificar relações/conexões, explorar contradições, identificar conflitos, contrastar, planejar, problematizar, formular hipóteses, modelar relações, argumentar etc.

Estabelecidos os conteúdos e as correspondentes capacidades e habilidades, o professor agora formula uma tarefa de estudo na forma de situação-problema, em que os

alunos são colocados numa atividade intelectual e prática que mobilize a necessidade de aprender e impulse seus motivos para o estudo.

A tarefa de estudo se efetiva pelas ações didáticas, descritas no tópico anterior. São momentos do processo de ensino-aprendizagem que orientam a formação do pensamento teórico. Elas são um caminho necessário para a apropriação, pelo aluno, de conteúdos e habilidades.

No planejamento da atividade de estudo devem ser previstas as formas de avaliação da aprendizagem, diretamente relacionadas com a assimilação dos modos generalizados de pensar e agir, isto é, com o procedimento geral de solução de tarefas de estudo.

Exemplo de sequência de uma tarefa de estudo: ensinando o conceito de água

O exemplo trazido a seguir, teve como referência um experimento didático formativo sobre o tema “água” realizado numa sala de aula de 3º ano do Ensino Fundamental, em escola pública municipal de Goiânia, com 29 crianças com nove anos em média (Silva, 2020)¹².

Dentro da área de conhecimentos Ciências Naturais, a unidade de estudo desenvolvida foi o conceito de água, ao longo de um semestre. O plano de ensino foi desenvolvido com base nos conteúdos “elementos do ciclo da água na natureza” e “os usos sociais da água”. Com base em pesquisas da produção acadêmica sobre o tema e em livros didáticos, chegou-se a uma formulação básica inicial para a relação geral do conceito: a água é um fenômeno natural, em constante movimento, influenciado por fatores sociais, econômicos, culturais que podem alterar seu ciclo natural (Silva, 2020).

Com base nessas assertivas, o conceito nuclear foi ampliado:

A água é um fenômeno natural combinado aos fatores sociais que nela são intervenientes [...] A relação geral do conceito “água” implica submetê-lo a quatro características dos processos naturais: (a) é condição necessária para

¹² O experimento didático formativo foi apresentado na tese de doutorado intitulada *A atividade de estudo no Ensino Fundamental conforme a teoria do ensino desenvolvimental de V. Davídov e contribuições de M. Hedegaard: um experimento didático em Ciências*, de Eliane Silva, defendida em 2020 no Programa de Pós-Graduação em Educação-PUC Goiás, Goiânia. Registro o agradecimento à autora pela autorização do uso de dados de sua tese neste artigo.

processos naturais adicionais, a exemplo a chuva; (b) existe em diferentes formas, estados líquido, sólido e gasoso ou vaporoso; (c) passa por um constante ciclo que mantém seu fluxo natural; (d) exerce um papel social determinado por aspectos histórico-culturais, políticos e econômicos (Silva, 2020, p. 143).

Adicionalmente, colocou-se como problema “como fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, influenciam a relação do ser humano com a água? O problema surgiu da própria vivência dos alunos da escola cujas famílias, por ocasião do experimento, passavam por escassez de água em bairros do município (Silva, 2020, p. 144).

Foi definido o seguinte problema de aprendizagem: *por que estamos vivenciando uma situação de falta de água em nossa cidade, o que pode acontecer se a água não mais existir?*

Com base na formulação da relação geral e do problema, foram planejadas as tarefas de estudo, desenvolvidas mediante as ações de estudo, a saber: formação da relação geral ou princípio geral; modelação do conteúdo a partir das relações conceituais; apresentação de tarefas particulares; controle e acompanhamento da avaliação.

1ª Ação: Transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação geral essencial do objeto estudado

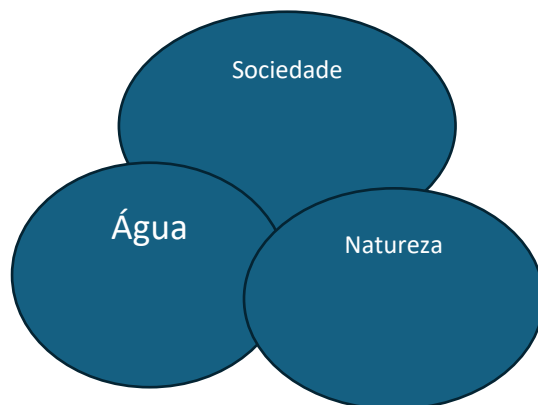
No mencionado experimento didático formativo, o conhecimento teórico teve como referência a compreensão da água como um fenômeno natural em constante movimento, mas que sofre intervenção de fatores sociais, econômicos e culturais que podem alterar o seu ciclo natural. A proposta foi trabalhar com os alunos o conceito de água como fenômeno da natureza e, simultaneamente, analisar a relação entre os seres humanos e a natureza, portanto, articulando as propriedades da água e os usos sociais, de modo a abranger os problemas ambientais. Essa primeira ação didática consistiu, de início, em conversas e atividades a partir das vivências da vida corrente das crianças, por meio de perguntas, apresentação de vídeos, ilustrações gráficas, visando mostrar a água como patrimônio da natureza, a origem da água, a importância da água para a vida humana, a interferência dos seres humanos nos ciclos naturais. A ideia inicial foi mostrar que a água, como fenômeno natural, está sempre passando por mudanças e que parte dessas mudanças decorrem da intervenção da ação humana (Silva, 2020).

As tarefas iniciais foram programadas para abrir caminho para as abstrações iniciais em direção a abstrações substantivas, a partir de slides, vídeos, material didático, discussão em grupos, aprofundando mais conteúdos sobre a origem da água na terra, estados físicos da água, como a água é distribuída no planeta, usos da água em situações da vida prática. Essa discussão levou ao estudo coletivo do movimento feito pela água em seu ciclo natural. Essa atividade foi permeada de perguntas envolvendo conflitos cognitivos, a apreensão de contradições, que as crianças responderam oralmente ou com desenhos. Por exemplo, como a água se mantém na terra? Por que há rios que secam? A que meio ela pertence? Qual é a importância da água para a vida do planeta? Como você vê o uso da água pelas pessoas? O objetivo mais importante desse primeiro momento foi chegar, com os alunos, ao núcleo do conceito, pela abstração substantiva, base para se chegar à generalização substantiva (Silva, 2020).

2ª Ação: Modelação da relação geral essencial em forma objetivada, gráfica ou por meio de letras

Com base no levantamento de conhecimentos produzidos, as crianças foram incentivadas a elaborar, em grupos, representações gráficas sobre a relação entre água e natureza, principalmente sobre o ciclo da água, e as formas de intervenção humana no ciclo. O objetivo da modelação foi representar as características internas essenciais do conceito de água e as relações entre água, natureza e sociedade. Essa ação levou a novas problematizações, visando aprimorar a modelação. Por exemplo: como seria se as pessoas não pudessem mais tomar água quando sentissem sede? Se toda planta não pudesse mais ser aguada, o que seria da natureza? Por que as plantas morrem? Se os rios, mares e fontes secassem, como seria a nossa vida? Como seria se você abrisse o registro do chuveiro e não escorresse nunca mais água? Por que a água dos córregos urbanos é suja? As pessoas podem ser responsabilizadas pela contaminação da água? Por que muitas casas não têm água potável? (Silva, 2020). A ideia foi de que as modelações dos alunos se aproximassem das relações representadas no gráfico 1:

Gráfico 1 —Formulação inicial da relação geral entre sociedade, água, natureza



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

3ª Ação: Transformação do modelo da relação geral essencial para estudar suas propriedades em “forma pura”

Nesta ação, as crianças foram estimuladas a expressar seu entendimento do conceito de água, principalmente a definição de água, seus estados físicos e o seu ciclo com seus respectivos conceitos: energia solar, evaporação, transpiração, condensação, precipitação, filtragem. Isto é, pôr à prova a generalização substantiva internalizada pelas crianças. Foi requerido delas, transformações mentais do modelo gráfico tendo em vista explicitar sua relação interna essencial, retomando perguntas anteriores, por exemplo, o que aconteceria com as pessoas, animais, plantas, se a água acabasse? As crianças foram incentivadas a aplicar esses conhecimentos em relação ao problema colocado. Foi utilizado o recurso do desenho para confeccionar novas modelações e estudar suas propriedades, estabelecendo comparações, fazendo relações e tecendo conclusões sobre os problemas levantados, tendo como objetivo principal assegurar o domínio do procedimento geral de solução do problema de aprendizagem e, assim, chegar ao núcleo conceitual do objeto (Silva, 2020).

4ª Ação: Apresentação de tarefas particulares que podem ser resolvidas pelo procedimento geral

Nessa ação, a professora levantou com as crianças várias manifestações particulares do problema, incentivando os alunos a buscarem soluções, a encontrarem

formas de sair da contradição, resolver os conflitos (como resolver o problema), a partir da relação geral essencial. Foi analisado como os alunos utilizam o núcleo do conceito para aplicação a casos particulares, ou seja, como trabalharam mentalmente com a generalização substantiva (Silva, 2020).

5ª Ação: Controle e monitoramento da realização das ações anteriores

Esse acompanhamento perpassou todas as ações de estudo dos alunos, principalmente para verificar e analisar se assimilaram e, em que medida, o procedimento geral de solução da tarefa apresentada no problema formulado para o experimento. No caso, o conceito de água elaborado e os usos sociais da água, contemplando as contradições e conflitos e a busca de solução dos problemas e, comparando com os conhecimentos empíricos e cotidianos registrados inicialmente.

6ª Ação: Avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de aprendizagem dada

Este momento correspondeu à avaliação do domínio, pelos alunos, da relação geral essencial do conceito de água e sua aplicação a situações e casos particulares. O objetivo dessa avaliação foi um exame qualitativo dos resultados da assimilação do procedimento mental (modos generalizados de ação). Desse modo, por meio de manifestações orais, escritas ou por desenho realizadas pelas crianças, foi analisado se houve aprendizagem de conceitos teóricos referentes à água e a transformação mental do conhecimento empírico em conceitual ou teórico, principalmente, se foi assimilado o conceito nuclear (água como substância componente da natureza, indispensável à vida social, e a intervenção da ação humana no seu ciclo).

Conclusão

Este texto pretendeu apresentar aos leitores os princípios teóricos básicos da teoria do ensino desenvolvimental e sua correspondente didática com a intenção de oferecer, principalmente aos professores da Educação Básica, uma contribuição ao seu trabalho cotidiano na sala de aula. Formadores de professores e professores da Educação Básica sabem que, a despeito das mudanças sociais, culturais e comportamentais que ocorrem presentemente na sociedade, e das pesquisas sobre os melhores modos de

ensinar e aprender, persistem nas escolas as práticas de ensino tradicionais. É frequente entre os professores o entendimento de que ensinar consiste em transmitir a matéria verbalmente, explicar o conteúdo, aplicar exercícios, exigir nas provas a mera reprodução do conteúdo, cobrar a matéria memorizada por meio de testes. Tais procedimentos vêm sendo reforçados pela política de educação de resultados, ou seja, o currículo representado pela BNCC, que subordina a educação exclusivamente aos interesses da economia e do mercado, conforme orientações de organismos internacionais, entre outros, o Banco Mundial, a Unesco e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

A educação de resultados concebe uma escola de transmissão e memorização de conteúdos, reduzida à aplicação de testes padronizados, banalizando o processo de ensino-aprendizagem. Ela visa formar capacidades produtivas conforme interesses do mercado, não capacidades visando ao desenvolvimento humano, resultando numa escola pobre para os pobres. Os alunos são destituídos do seu papel ativo na aprendizagem, são desconsiderados seus contextos sociais, culturais e materiais de vida. Além do mais, desprofissionaliza o professor, torna-o um executor de tarefas padronizadas, sem autonomia e sem criatividade. Em resumo, esse tipo de educação estimula a competição entre alunos socialmente desiguais, gerando uma qualidade restrita e restritiva, implantando a injustiça social na escola. Os alunos decoram definições, podem alcançar altas notas de aproveitamento, mas não formam conceitos, ou seja, não formam ações mentais para internalizar um modo próprio de aprender em função da autonomia de pensamento.

A teoria do ensino desenvolvimental na formulação de Davídov, representa, hoje, uma referência expressiva no âmbito da didática crítica para um processo de ensino-aprendizagem que ensine a pensar. Para esse autor, a tarefa das escolas deve ser a de ensinar os alunos a pensarem teoricamente provendo-lhes os meios de apropriação de conceitos científicos e, por meio deles, de desenvolvimento das capacidades intelectuais e operativas, em estreita relação com os motivos correspondentes às suas idades. O mérito de Davídov foi dar destaque às formas de desenvolvimento do pensamento, ou seja, às formas de acesso aos conhecimentos científicos, e como isso deve ocorrer na escola. Entendeu, assim, que o processo de ensino-aprendizagem tem como objetivo a

apropriação de conhecimentos teóricos visando o desenvolvimento do pensamento teórico por meio da formação de conceitos.

O objetivo deste estudo foi, assim, explorar as contribuições teóricas da teoria do ensino desenvolvimental de V. Davídov (1988a), para as tarefas da didática em relação à aprendizagem do pensar e do aprender. Com efeito, o autor queria buscar respostas a estas perguntas: qual é a relação entre educação e ensino e o desenvolvimento dos processos psíquicos? Há um tipo de ensino que pode influir mais e melhor para esse desenvolvimento? Como o ensino pode formar numa pessoa certas capacidades intelectuais que ela não tinha anteriormente? Em relação aos professores, como ensinar para que os alunos se apropriem do conhecimento científico formando seu próprio processo de aprender? Em que consiste um ensino que organiza as condições para que os alunos aprendam a pensar? Para esse psicólogo e pedagogo, há uma relação intrínseca entre educação e o desenvolvimento das capacidades humanas tendo como base o aprendizado dos conhecimentos teóricos numa perspectiva dialética, o que chamou de ensino desenvolvimental. Para isso, definiu como elemento nuclear do ensino desenvolvimental a atividade de estudo na qual se criam e se desenvolvem as condições para o desenvolvimento psíquico, e identificou o conhecimento teórico como o conteúdo central e específico da atividade de estudo dos alunos.

Desse modo, Davídov propõe um ensino que, por meio do conhecimento teórico-dialético, forme nos alunos um modo geral de analisar a realidade à sua volta, de maneira que os conceitos aprendidos sejam como ferramentas mentais para solução de problemas concretos e práticos. Conforme escreve esse autor, se o professor trabalha somente com conhecimentos empíricos e cotidianos, isto é, aqueles que se atêm ao que aparece de imediato, o manifesto, o visível, sem penetrar na essência do conteúdo estudado, o resultado será formar no aluno o pensamento empírico. Mas se trabalha com o conhecimento teórico-dialético, ou seja, aquele que situa o conteúdo em suas relações com outros fenômenos, em suas contradições, e não como um fenômeno isolado, individual, então será possível formar no aluno o pensamento teórico-dialético. Para isso, a teoria do ensino e aprendizagem desenvolvimental concebe as práticas de ensino como uma cooperação ativa mútua entre professores e alunos para, por meio dos conteúdos,

propiciar as condições para desenvolvimento dos processos psíquicos superiores, ou seja, de capacidades e habilidades, tendo em vista formar para a autonomia do pensamento.

Nessa perspectiva, o trabalho docente do professor consiste em uma atuação pedagógica intencional visando a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos de modo que adquiram um modo próprio de aprender. O professor planeja o ensino, organiza as ações de aprendizagem com o objetivo de formar a própria atividade dos alunos, incluindo seus motivos, objetivos e ações para o estudo, conforme características do desenvolvimento psicológico e social desses alunos. Significa que os alunos são sujeitos da própria atividade de aprendizagem, mas os professores precisam assegurar as condições para isso, por exemplo, tornar a atividade de estudo como algo significativo e com sentido para seus alunos.

Os educadores que desejam e lutam por uma escola pública humanizante, emancipadora, democrática têm, na teoria histórico-cultural e na didática desenvolvimental, um vigoroso instrumento de trabalho que se contrapõe à educação de resultados. É claro que a adoção de teorias e modelos pedagógicos produzidos em outros contextos socioculturais, como é o caso das abordadas neste artigo, precisa passar, obrigatoriamente, pelo crivo das realidades econômicas, políticas e socioculturais do contexto brasileiro. Requer, também, abertura científica para incorporação de outros temas não abordados por elas na sua origem, assim como trazer questões teóricas e práticas em relação ao ensino que não se punham à época de sua produção no contexto soviético, como são os temas da cultura, da diversidade social e cultural, das tecnologias digitais e redes sociais, entre outros. Em especial, os pesquisadores e formadores de professores precisam valorizar pesquisas sobre formas de organização do ensino que busquem condições pedagógicas visando reparar as desvantagens sociais e escolares de alunos das camadas pobres da sociedade, cujas capacidades intelectuais não são potencializadas em razão das desigualdades sociais e escolares que os afetam. Face aos entraves e impasses que têm abalado a educação escolar nacional os educadores, sujeitos ativos na transformação da realidade, podem atuar por outra visão de ser humano, outro modelo de sociedade, outra visão de formação humana, diferentemente do que temos hoje no sistema de ensino brasileiro.

Referências

- BROMAN, Anna; WAERMÖ, Mimmi; CHUDINOVA, Elena V. A modelagem no ensino desenvolvimental: uma condição para a abstração e generalização teórica. **Educativa**, [Goiânia], v. 25, p. 1-25, 2022.
- CUNHA, André Luíz. **Conteúdos e metodologias no ensino de matemática nos anos iniciais do processo de escolarização no Brasil e na Rússia**. Tese (Doutorado em Matemática, xxxx) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.
- DANILOV, Mikhail Aleksandrovich. **El proceso de enseñanza en la escuela**. Habana: Editorial de Libros, 1978.
- DANILOV, Mikhail Aleksandrovich; SKATKIN, Mikhail Nikolaevich. **Didáctica de la escuela media**. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1984.
- DAVYDOV, Vasili. O que é a atividade de estudo? **Verista Escola inicial**, Moscou Local, n. 7, p. xx-xx, 1999.p. 2-15.
- DAVÍDOV, Vasili. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.
- DAVYDOV, Vasili. **Tipos de generalización en la enseñanza**. Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1978.
- FREITAS, Maria Teresa A. **O pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil**. Campinas: Papirus, 1994.
- HEDEGAARD Mariane; CHALKLIN, Seth. **Radical-local teaching and learning**: a cultural-historical approach. Aarhus: Aarhus University Press, 2005.
- KLINGBERG, Lothar. **Introducción a la didáctica general**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1978.
- LEONTIEV, Aleksei N. **Desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Centauro, 2004.
- PRESTES, Zoia. **Quando não é quase a mesma coisa**: traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2012.
- RUBTSOV, Vasili V. Cultural-historical scientific school: the issues Vigotski brought up. **Cultural-historical psychology**, Moscou Local, v. 12, n. 3, 2016.
- SILVA, Eliane. **A atividade de estudo no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental**: a teoria do ensino desenvolvimental de Davydov e as contribuições de Hedegaard. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUC Goiás, Goiânia, 2020.

SILVA, Eliane; LIBÂNEO, José Carlos. Atividade de estudo e desenvolvimento humano: a metodologia do duplo movimento no ensino. **Obutchénie (Rev. Didática e Psicologia Pedagógica)**, Uberlândia, v. 5, n. 3, p.700-725, set./dez. 2021.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Psicologia, educação e desenvolvimento**: escritos de L. S. Vigotski. Trad. Zoia Prestes Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

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

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras escogidas I, II, III, IV, V**. Madrid: Centro de Publicaciones del M.E.C. y Visor Distribuciones, 1993.

Recebido em: 07/08/2025

Aprovado em: 20/12/2025

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE

Revista Linhas

Volume 27 - Número 63 - Ano 2026

revistalinhas.faed@udesc.br