

CONCEPÇÃO DIDÁTICA DA TAREFA DE ESTUDO: DOIS MODELOS DE APLICAÇÃO

Orlando Fernández **Aquino** – UNIUBE

Agência Financiadora: CNPq

Resumo

O objeto estudado é a tarefa de estudo ou de aprendizagem. O objetivo foi elaborar uma síntese teórico-metodológica sobre esse tipo de tarefa educacional. O ensaio é resultado de pesquisa realizada durante 2013 e 2014. Nesse percurso, foram necessários dois procedimentos metodológicos. O primeiro foi a análise teórica da tarefa de estudo. O segundo procedimento consistiu na revisão de investigações experimentais que aplicaram os modelos lógicos elaborados por Galperin e Davidov na elaboração e direção das tarefas de estudo. Conclui-se que a síntese teórico-metodológica que se apresenta sobre a elaboração e direção das tarefas de aprendizagem resulta-se interessante para o aperfeiçoamento do processo de ensino- aprendizagem, da formação de professores e da pesquisa experimental, pois abre portas para a renovação dos métodos, dos programas escolares e das Didáticas Especiais.

Palavras-chaves: Didática; atividade de estudo; tarefa de estudo ou de aprendizagem.

CONCEPÇÃO DIDÁTICA DA TAREFA DE ESTUDO: DOIS MODELOS DE APLICAÇÃO

Introdução

A teoria da atividade de estudo começou a tomar corpo entre os psicólogos soviéticos especializados em educação no começo da década de 1960. Dois embasamentos foram necessários para a aparição dessa teoria: de um lado, as contribuições científicas de L. S. Vigotski (1896-1934), A. N. Leontiev (1903-1979), e P. Ya. Galperin (1902-1988). O primeiro deles estabeleceu a origem social da psique humana e postulou que o período escolar como um todo é o mais fértil para a aprendizagem e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores; o segundo, A. N. Leontiev, tomando como ponto de partida muitos dos subsídios de Vigotski, e estudando a atividade humana por excelência, o trabalho, criou a teoria geral da atividade e teorizou sobre os componentes estruturais dessa categoria: necessidades, motivos, objetivos, finalidade, ações,

procedimentos. Por sua vez, P. Ya. Galperin examinou experimentalmente a formação das ações mentais. Nessa análise, converteu a compreensão em orientação e a habilidade em execução. A partir disso, criou a teoria da formação das ações mentais por etapas, descobrindo que toda ação se forma basicamente em duas etapas: orientação e execução, sendo que o controle é a etapa mais móvel, pois aparece desde a orientação e está presente em todo o processo de formação da ação mental. Galperin descobriu também que, para que a ação mental se forme adequadamente, a orientação precisa ser completa e correta. Sem esse tripé teórico, a teoria da atividade de estudo não poderia ter sido formulada e desenvolvida na prática educativa experimental.

De outro lado, com base nas contribuições teóricas dos autores citados e de muitos outros seguidores, na década de 1950, desenvolveram-se na antiga União Soviética, investigações psicológicas e pedagógicas experimentais que levantaram um acúmulo de dados. Tais dados permitiram elaborar não poucas hipóteses sobre o futuro da psicologia pedagógica e da metodologia de ensino.

Esses antecedentes permitiram a D. B. Elkonin escrever, em 1961, um ensaio fundante, no qual elabora as principais hipóteses sobre a atividade de estudo. Nesse momento, o pesquisador queixa-se de que a atividade de estudo não tinha sido ainda um problema colocado pela psicologia infantil e pedagógica e de que as investigações realizadas até a data eram ainda parciais. Tudo indica que as ideias de Elkonin nesse artigo converteram-se na plataforma a partir da qual ele mesmo, V. Davidov, A. Márkova e outros desenvolveram seus estudos teóricos e experimentais sobre esse tipo especial de atividade. A primeira hipótese de Elkonin diz o seguinte:

A atividade de estudo é fundamental na idade escolar, porque, em primeiro lugar, através desta se realizam as relações básicas da criança com a sociedade; em segundo lugar, na escola se leva a cabo a formação tanto das qualidades fundamentais da personalidade da criança de idade escolar, como dos distintos processos psíquicos. Sem a análise do processo de formação da atividade de estudo e de seu nível, é impossível explicar as neoformações fundamentais na idade escolar. (ELKONIN, 1986, p. 99).

Vê-se que, desde o início, a atividade de estudo foi pensada como meio fundamental de socialização, meio de desenvolvimento integral da personalidade (cognitivo, afetivo, moral) e como meio de ampliação das neoformações psicológicas que conduzem ao desenvolvimento mental da criança. Nesse prisma, fora da atividade de estudo era difícil avaliar e conduzir o desenvolvimento mental e cognitivo-afetivo dos alunos. Em última instância, Elkonin (1986) concebe esse tipo especial de atividade como *conditio sine qua non* para o desenvolvimento intelectual e emocional dos alunos.

Outras ideias sobre a atividade de estudo, situadas por Elkonin nesse mesmo lugar, dizem respeito a que a *assimilação* (apropriação) não é privativa da atividade de estudo; ela de fato acontece em outras atividades como no jogo e na solução de tarefas práticas, por isso não se deve identificar a *atividade de estudo* com a *assimilação* da cultura por parte dos sujeitos. Mesmo assim, a *assimilação é o conteúdo* principal da atividade de estudo. “A assimilação é o conteúdo fundamental da atividade de estudo e está determinada pela estrutura e o nível de desenvolvimento da atividade de estudo na qual está incluída” (ELKONIN, 1986, p. 99). Mais de vinte anos após, Davidov e Márkova (1987, p. 324), chegaram à conclusão de que “[...] o conteúdo principal da atividade de estudo é a assimilação dos procedimentos gerais da ação na esfera dos conceitos científicos e as transformações qualitativas no desenvolvimento psíquico da criança, que acontecem sobre esta base”. Estas colocações deixam claro que a qualidade do processo de assimilação ou apropriação da matéria de estudo vai depender da forma de organização da atividade de estudo pelo professor e do nível de formação da mesma em que se encontrem os alunos.

Elkonin (1986) também postula que com o ingresso da criança na escola, por volta dos sete anos começa a formação da atividade de estudo. Deixa claro que a formação exitosa da atividade de estudo, nessa idade, depende de três fatores: do conteúdo da matéria que se ensina, da metodologia concreta que se usa para ensinar e da forma de organização do trabalho dos alunos. Este último aspecto pressupõe a reorganização profunda dos programas escolares e do processo de ensino. (ELKONIN, 1986). Davidov e Márkova (1987), fazendo um balanço dos estudos realizados sobre o tema, confirmam esta hipótese e ainda ampliam as ideias do precursor:

[...] os fatos testemunham a possibilidade de formar o pensamento teórico na idade escolar inicial; de formar nos alunos da escola primária à atividade de estudo plena, quer dizer, a ‘capacidade de estudar’; de reconstruir o plano interno da ação dos escolares de menor idade, dos interesses cognoscitivos e da motivação de estudo neles e nos adolescentes, etc. (p. 328).

Destaca-se que não apenas é possível formar a capacidade de estudar por si próprios na idade escolar inicial (7 a 12 anos), senão também que a atividade de estudo é um recurso pedagógico inestimável: por meio dela se criam as neoformações psicológicas próprias da idade, ela determina nessa etapa o caráter dos demais tipos de atividade (lúdica, prática, laboral). A atividade de estudo permite examinar o plano interno da atividade dos alunos e formar seus interesses cognitivos, motivacionais, morais; ou seja,

a formação integral da personalidade.

Davidov e Márkova (1987) conceituam a atividade de estudo como um “enfoque teórico comum ao conjunto de investigações realizadas durante mais de 20 anos em um amplo experimento psicopedagógico de reestruturação dos programas escolares” (p. 317). Para estes autores, uma das peculiaridades da atividade de estudo consiste em que, por meio de seu exame, compreende-se a passagem da atividade *material-objetal* para o *resultado subjetivo* dessa atividade; em outras palavras, a pesquisa da atividade de estudo permite entender as neoformações e as transformações qualitativas que se produzem na mente das crianças, assim como o desenvolvimento emocional e mental das mesmas. Nas suas conclusões, os autores argumentam que a atividade de estudo “[...] é um modelo de investigação; nela os escolares, de forma sintetizada, ordenada, reproduzem somente as ações reais investigativas e de busca” (DAVIDOV; MÁRKOVA, 1987, p. 329). Dito de outra forma, a atividade de estudo é um modo de pesquisar, no qual os alunos vão à busca dos aspectos essenciais do objeto, descobrindo seus nexos e relações fundamentais. Por último, a atividade de estudo não é uma finalidade em si mesma; é apenas uma condição necessária para alcançar o desenvolvimento mental e cognitivo-afetivo dos alunos.

O objetivo do ensaio tem sido realizar uma análise teórica e metodológica sobre a tarefa de aprendizagem, enquanto unidade de análise da atividade de estudo e categoria da Didática. Metodologicamente, primeiro se realizou uma análise teórica da tarefa de estudo, de sua origem conceitual e de sua relevância para a Didática e depois, uma análise dos modelos lógicos que podem guiar a elaboração e a condução das tarefas de aprendizagem. O resultado consiste em uma nova síntese teórico-metodológica sobre a tarefa de estudo ou de aprendizagem, que pode ajudar na melhora qualitativa do processo de ensino-aprendizagem, na formação dos professores e na investigação da didática experimental.

Desenvolvimento

A tarefa de estudo: um construto teórico

Corresponde também a Elkonin (1986) o mérito de haver identificado a *tarefa de estudo* como a *unidade ou célula básica* desse tipo particular de atividade, assim como haver assinalado as peculiaridades dessa tarefa com respeito às demais que possam existir:

A tarefa de estudo é a *unidade básica (célula) da atividade de estudo*. É necessário distinguir estritamente a tarefa de estudo dos diferentes tipos de

tarefas práticas que surgem perante a criança no transcurso de sua vida [...]. A diferença fundamental entre a tarefa de estudo e todas as demais tarefas reside em que *seu objetivo e resultado consistem em modificar ao próprio sujeito atuante* [...] (p. 99-100). [Destques nossos].

Dois aspectos são aqui relevantes; primeiro, a introdução dessa nova unidade de análise significa, em primeiro lugar, que a tarefa de estudo, quando bem elaborada, contém todas as relações e os nexos essenciais da atividade que se pretende formar; a tarefa de estudo ou de aprendizagem é um microcosmo da atividade de estudo e suas adequadas concepção e execução garantem a formação da atividade. Em segundo lugar, essa nova unidade permite precisar ainda mais, neste enfoque, o conceito de estudo. O estudo não é apenas o domínio dos conhecimentos, nem das ações e operações que o aluno realiza para sua apropriação. O *estudo* é a transformação qualitativa da personalidade do aluno, a reestruturação e o desenvolvimento cognitivo-afetivo, intelectual e volitivo de sua personalidade. Na realização da tarefa de estudo, o aluno é sujeito e objeto de sua própria transformação. Durante a execução da tarefa de estudo, o *processo* tem importância singular, pois o processo é produto direto de sua realização. Neste aspecto, a tarefa de estudo se diferencia de outros tipos de tarefas, nas quais o processo é desconsiderado, já que o foco está no resultado.

Foi também Elkonin o primeiro em visualizar que a tarefa de estudo tem seus próprios elementos estruturais: os objetivos e as ações, os quais se relacionam de maneira interfuncional. Entre as ações mais importantes da tarefa de estudo, encontram-se a orientação, a modelação, o controle e a avaliação. Por sua vez, a realização das ações pressupõe um conjunto de operações que as concretizam. Quando a atividade de estudo está consolidada no aluno, objetivos, ações e operações atuam como um sistema. (ELKONIN, 1986). Estas ações se formam no desenvolvimento do sistema de tarefas que são realizadas nas disciplinas escolares. As pesquisas têm identificado que a atividade de estudo e, de modo especial a tarefa, estrutura-se em três etapas:

a) Etapa de orientação

Nesta etapa, são basilares as ações de compreensão, orientação e elaboração do plano mental da tarefa de aprendizagem. P. Ya. Galperin (1986) estudou a importância da formação de uma Base Orientadora da Ação (BOA), tendo como requisito prévio a realização da tarefa. A *orientação* é aqui uma instância fundamental para a execução exitosa da mesma. A Base Orientadora da Ação define-se como o conjunto de circunstâncias nas quais a criança se apoia durante a execução da tarefa. (GALPERIN; ZAPORÓZHETS; ELKONIN, 1987). Galperin (1986) insiste em que é necessário

formar no aluno a habilidade para elaborar uma BOA completa das novas tarefas. O autor explica da seguinte maneira:

[...] é necessário dotar o educando de um método de análise para que ele possa elaborar, de forma independente, uma base orientadora completa da ação para qualquer fenômeno dessa esfera. [...] essa análise deve estar orientada: 1) às unidades fundamentais do material de dita esfera e 2) às regras gerais de sua combinação em fenômenos concretos. Em correspondência com isto, nos primeiros objetos da nova esfera, o aluno domina dois métodos: o método de distinção das unidades fundamentais dos objetos concretos e o método de caracterização de sua combinação nestes objetos. Como resultado, elabora a base de orientação completa desse objeto [...]. Fundamentando-se nesta base de orientação completa e racional, tem lugar a assimilação das ações e dos conceitos relacionados com o objeto que se estuda. (GALPERIN, 1986, p.118).

Nesta citação, devem-se ressaltar vários aspectos: primeiro, a BOA deve ser elaborada pelo próprio aluno de forma independente, sob a condução do professor; segundo, para que a BOA seja completa, deve abarcar o conjunto de conhecimentos, recursos, ações e operações que deverá utilizar no transcurso da tarefa, do mesmo modo, a representação ou plano mental do conjunto das ações deve coincidir com o objeto a ser transformado pelo sujeito no processo de conhecimento. Nessas operações, o aluno deve apreender as unidades básicas do conteúdo; entendam-se, os princípios de estruturação geral do material, assim como as relações e nexos essenciais que determinam a peculiaridade do objeto, o seu caráter específico e universal.

Nesse sentido é que Davidov e Márkova (1987) manifestam que, nessa etapa, os alunos devem apreender “[...] a generalização substancial (teórica), que leva o aluno a dominar as relações gerais na área de conhecimento estudada e a dominar novos procedimentos de ação” (p.324). Os alunos precisam enfrentar a tarefa de maneira autônoma, como um desafio à motivação para se transformarem em sujeitos de seu próprio desenvolvimento afetivo-cognitivo e intelectual.

b) Etapa de execução

Na etapa de orientação da tarefa, a assimilação do material de estudo apenas se inicia. A seguir, faz-se imprescindível dirigir o processo de apropriação do material em condições didaticamente organizadas para esse fim. O professor precisa compreender que, para ser executada, a tarefa deve ser desdobrada em ações e que as ações se concretizam mediante um conjunto de operações (procedimentos), sejam objetais (práticas), verbais ou mentais. Em resumo, no momento da execução, torna-se necessária:

[...] a conversão da forma *material-objetal* em *mental-objetal* e

posteriormente sua abreviação e automatização. No curso deste processo, transcorre a assimilação: a transformação da base orientadora em conhecimentos, conceitos, e da ação mesma, em capacidade e hábito. (GALPERIN; ZAPORÓZHETS; ELKONIN, 1987, p. 308). [Destaque nossos].

Isso significa que nesta fase, as ações com os objetos constituem o elo diretivo da assimilação e o desenvolvimento dos alunos. Por isso, na ação objetiva, Galperin diferencia duas partes: a *orientadora* e a *executora*. A orientação cria as bases para uma boa execução, mas ao mesmo tempo, a execução constitui a fonte de dados e o critério de verdade da fase de orientação. A contradição dialética entre a orientação e a execução se resolve com a intervenção do controle realizado pelo próprio aluno e pelo professor durante todo o processo. O controle permite verificar até que ponto a execução das tarefas é adequada ou não.

Na etapa de execução, os alunos devem dominar os procedimentos que permitem passar das relações gerais dos fenômenos e conceitos estudados para as suas aplicações nos casos particulares e também devem ser capazes de fazer o movimento contrário, do particular para o geral, descobrindo assim os métodos de elaboração do conhecimento na área dada. Para isso, é determinante a forma de organização das tarefas de estudo, considerando que, na medida em que se vão formando as ações, estas se convertem em capacidades e que, na medida em que as capacidades se automatizam, convertem-se em hábitos intelectuais.

c) Etapa de controle e avaliação

Os alunos precisam chegar a realizar individualmente as ações de controle e avaliação. É importante que os critérios do aluno para realizar as ações de controle e a avaliação se formam desde a etapa de orientação. Por intermédio do controle, os alunos estabelecem as relações entre as exigências da tarefa e de seus resultados e, ao mesmo tempo, realizam as correções necessárias ao processo, esclarecem dúvidas, descobrem a origem dos erros e os retificam.

A função da avaliação consiste em distinguir quais são as tarefas e as ações que eles mesmos são capazes de realizar por si só e aquelas que ainda precisam de ajuda para resolvê-las (MÁRKOVA; ABRAMOVA, 1986). Estas ações permitem o autocontrole e a autoavaliação dos resultados, desenvolvendo o senso crítico e a responsabilidade perante a tarefa, assim como o compromisso social com o estudo. Sabe-se que as pessoas melhor desenvolvidas intelectualmente têm o hábito de se autocontrolar e de se autoavaliar. Por conseguinte, estas são manifestações de desenvolvimento integral da

personalidade.

O sistema de tarefas de estudo que desenvolvemos, durante um semestre ou ano escolar, faz parte da metodologia geral de ensino que praticamos. A metodologia de ensino responde de maneira substancial à lógica interna da disciplina científica na qual se insere a disciplina escolar. Se isso é verdade, o planejamento e a organização das tarefas de estudo precisam levar em conta outras facetas metodológicas da Didática Especial da disciplina que trabalhamos.

A aprendizagem e os modelos lógicos de Galperin e Davidov

Toda atividade humana está integrada por um conjunto de ações, sejam elas físicas, práticas, intelectuais ou linguísticas. A aprendizagem é a forma principal da atividade humana na idade escolar, e ainda conserva seu valor fundamental na adolescência e na juventude. Para aprender, é indispensável que o sujeito execute conscientemente ações como o movimento, a manipulação, a fala, a escrita, a abstração e a generalização teórica. Em nosso enfoque, fora disso o sujeito não apreende de forma plena, eficiente e duradoura.

A atividade da aprendizagem só acontece quando o homem realiza conscientemente ações determinadas e encaminhadas a se apropriar de conhecimentos, hábitos, habilidades, procedimentos, formas de conduta, tipos de atividade (ITELSON, 1986).

Castellanos *et al* definem a aprendizagem escolar como:

O processo dialético de apropriação dos conteúdos e das formas de conhecer, fazer, conviver e ser construídas na experiência sócio-histórica, na qual se produzem, como resultado da atividade do indivíduo e da interação com as demais pessoas, mudanças relativamente duradouras e generalizáveis, que lhe permitem adaptar-se à realidade, transformá-la e crescer como personalidade (2002, p. 24).

A partir desse conceito devemos considerar que a aprendizagem possui tanto um caráter intelectual quanto emocional, já que ela envolve a personalidade como um todo. Por intermédio desse processo, apropriamo-nos dos conceitos, das leis, das teorias, dos métodos do conhecimento, como também das destrezas, das habilidades e dos hábitos. Juntamente, no processo de aprendizagem, desenvolvemos a inteligência e o talento, enriquecemo-nos afetiva e emocionalmente, formamos atitudes valorativas e avaliativas da realidade, dos outros e de nós mesmos. Do mesmo modo, com a formação de conceitos cultivamos os valores, os sentimentos, as convicções, os ideais e construímos a personalidade como um todo, com suas orientações perante a vida.

Outro aspecto relevante para compreender a complexidade da aprendizagem humana é a relação entre a atividade externa e a interna. O aluno deve enfrentar os objetos e fenômenos - manipulando-os e explorando-os -, realizando com suas mãos as correspondentes operações de aprendizagem. Distinguindo-as, fixando-as e separando-as com a ajuda da palavra, ele vai trasladando-as pouco a pouco ao plano ideal ou psíquico. Uma vez que as imagens e os conceitos foram formados no aluno, a atividade gnóstica interna é suficiente para a assimilação dos novos conhecimentos. Galperin (2001, p.45-46) explica assim trânsito da atividade externa para a interna: “As ações que depois se convertem em mentais, primeiro foram externas, materiais. As ações mentais são os reflexos, derivados das ações materiais, externas”. O processo de conversão da atividade externa em interna é possível graças ao papel mediador da palavra.

Galperin (2001), tem formalizado um modelo lógico em quatro etapas para a formação da ação interna nos alunos. Essas etapas devem ser entendidas como um sistema interfuncional. Este modelo pode ser de grande ajuda para a elaboração e a direção das tarefas de estudo, tanto no ensino experimental como na investigação didática.

1. Etapa de *formação da base orientadora da ação*. Dada a importância deste momento, o retomá-lo-emos brevemente a fim de explicitar melhor a sequência metodológica de Galperin. Desde o início da aprendizagem, a tarefa ou o problema a ser resolvido precisa, antes, de indicação e explicação. Nesta fase, o aluno necessita ter claro não apenas o conteúdo da tarefa e o resultado ao qual se aspira, senão também quais são os elementos que lhe servirão de apoio (conceitos, recursos, instrumentos, procedimentos de trabalho). Com isso, forma-se o plano mental da tarefa a ser realizada, sua representação antecipada, o planejamento das ações futuras. Não se deve confundir o plano das ações a serem realizadas com as ações propriamente ditas. Assim, tendo clara a representação das ações, o aluno pode realizá-las corretamente, mesmo que não tenha formadas as habilidades nem os conhecimentos necessários.

2. Etapa de *formação do aspecto material da ação*. As primeiras ações propriamente ditas precisam acontecer no plano material (prático) da ação. Só na forma material, externa, as novas ações e habilidades podem ser assimiladas desde o início. Isso significa que “a primeira forma da ação inicial é necessariamente material” (GALPERIN, 2001, p. 47). Nos casos em que não é possível trabalhar com os objetos ou fenômenos estudados (por seu tamanho, inacessibilidade etc.), usa-se uma representação desses objetos (maquetes, modelos, mapas). No primeiro caso, falamos da forma material da ação; no segundo, da forma materializada da ação. Nesta etapa, é

absolutamente necessário que o aluno manipule os objetos, observe-os, descreva-os e descubra as suas características gerais e específicas. Dentro das características gerais, as essenciais são as mais importantes, ou seja, o aluno precisa descobrir qual é a característica que define o que a coisa é: por que a baleia é um mamífero e não um peixe? Por que a folha da árvore é folha e não raiz? Que é o que define uma linha seja perpendicular? Juntamente com a assimilação da tarefa, os alunos se apropriam também dos procedimentos mentais que devem realizar para resolvê-la. Quando os alunos logram distinguir as características essenciais dos objetos que formam uma série ou grupo (os seres vivos, os animais, as plantas, os verbos) chega-se ao que Galperin chama de ação despregada, produzindo-se a *generalização* do essencial da série ou grupo de objetos estudados. Nos casos em que o novo material não requer novos métodos e habilidades, a etapa material ou materializada da ação pode ser *abreviada* e passar-se diretamente à fase de verbalização da tarefa de estudo. Assim acontece, por exemplo, quando os alunos examinam casos particulares de uma série ou grupo de objetos que apresentam as mesmas essências, quando fixam o material por meio da exercitação, etc. A *generalização* e a *abreviação* das ações conformam os dois movimentos principais da ação despregada nesta fase de realização da tarefa.

3. Etapa de *formação do aspecto linguístico ou verbalizado*. A generalização e a abreviação das ações brindam possibilidades de que a ação se libere dos objetos, passando-se a realizar a ação no plano da linguagem verbalizada. “Aqui a ação é um relato sobre a ação, sem nenhum tipo de execução material e sem que participem diretamente nela, os objetos” (GALPERIN, 2001, p. 49). A fala do aluno vai-se configurando no início como um reflexo bastante exato do objeto ou o processo que se descreve ou explica, mas aos poucos a representação direta dos objetos vai passando para o segundo plano e cada vez se compreende melhor o significado das palavras que o representam, diretamente. Esta modelação linguística dos objetos e fenômenos precisa ser entendida como uma fase transitória, uma etapa de representação mental por meio da palavra verbalizada, mas que ainda não chega a ser pensamento teórico, pois ainda não se tem produzido a *generalização substancial*, na linguagem de Davidov. Nesta etapa produzem-se três modificações principais. A primeira refere-se ao entendimento de que a ação verbal não é apenas um reflexo da ação material. Ela também é uma comunicação da mesma, que está subordinada “às exigências da compreensão e do sentido específico que deve ter para as outras pessoas e, conseqüentemente, como um fenômeno da consciência social” (GALPERIN, 2001, p. 49). Melhor dizendo, o

conteúdo da ação apenas se tem em conta, mas a ação se realiza no plano linguístico e seu significado deve ter um conteúdo objetivo e único para todas as pessoas. A segunda modificação que se produz no plano da ação verbalizada é que, neste momento, o conceito se constitui na base de ação, superando-se a limitação que impõe o trabalho com os objetos. “É muito mais difícil contar 100 objetos que 3, mas o conceito *cem* não é mais difícil que o conceito *três*”, exemplifica Galperin (2001, p.50). [Destaque no original]. Isso significa que a ação refletida na linguagem tem novas possibilidades, porque ganha uma nova natureza. A terceira transformação da ação na etapa verbalizada consiste em que logo que se assimila bem a forma verbalizada, de novo “[...] se submete a uma redução consecutiva e se transforma em uma *ação por fórmula* e, por último, se esta ação se tem ensinado corretamente, o conteúdo da ação com o objeto se faz consciente, mas já não se executa” (GALPERIN, 2001, p. 50). [Destaque no original]. Aqui não se repete o movimento especial de uma ação para outra, como acontecia na etapa materializada da tarefa. Isso é substituído pelo passo da atenção de uma parte à outra da fórmula, ademais de que o conteúdo da ação é uma transformação real e sequencial dos dados iniciais (GALPERIN, 2001).

4. Etapa de *formação da ação como um ato mental*. Inicia-se quando a forma verbal abreviada da ação começa a ser executada para si. Neste momento, as condições da ação mudam essencialmente. Como diz Galperin (2001, p. 50): “A tarefa de comunicação é substituída pela tarefa da reflexão e a *fala para si* se converte num meio de transformação do mesmo num objeto para uma melhor análise” [Destaque no original]. Quando se reflexiona sobre um pensamento, o conteúdo da reflexão é mental. Neste caso, a atenção se coloca no conceito, ao mesmo tempo em que a formulação verbal se reduz ao máximo. O ciclo completo foi sintetizado assim por Galperin:

Já na etapa da ação material seu conteúdo se reduziu consideravelmente. Na etapa da ação verbal, o processo de redução conduz a uma ação de acordo com uma fórmula. Na etapa da ação no pensamento também começa a se reduzir o aspecto verbal da fórmula. Naturalmente que ao final, para a auto-observação, a ação intelectual representa um ato de *pensamento puro* que aparece automaticamente, dirigido pela tarefa e acompanhado pela consciência indefinida acerca de seu sentido (2001, p. 50-51). [Destaque no original].

Nessas palavras, lemos resumidamente como é que se origina o ato independente do pensamento, na sua aparente contradição com a ação material, prática, que realizamos com os objetos. Mas acontece que, no trânsito da ação externa à interna (interiorização), as ações e habilidades que desenvolvemos vão-se reduzindo até chegar à síntese mental

da ação. À síntese se chega por abstração do essencial e por abreviação das ações, mas a síntese intelectual constitui um ato de generalização em si mesmo, é um conceito. Ao mesmo tempo, a ação mental abreviada conserva a essência das ações anteriores. Como explica Galperin:

As diferentes formas por meio das quais passa a ação, desde suas primeiras realizações externas até a forma mental final, reduzida, não se eliminam, senão que se mantêm e formam os escalões de uma escada que une sua base com seu topo. Uma ação material refletida se une com o ato de pensamento sobre a ação, o material pensado com o pensamento do material (2001, p. 51).

Essa construção progressiva abre o caminho inverso: ou seja, a possibilidade de transitar também do plano abstrato e interno para uma ação material externa. O movimento por intermédio de uma série de ações intermediárias da ação que se forma é o conteúdo da ação, o qual tem caráter objetivo. Esse conteúdo objetivo das ações torna-se consciente para o sujeito que as realiza, sempre que for adequadamente orientado.

A compreensão desse processo tem o maior valor pedagógico porque nos traça um caminho possível para a organização das tarefas de estudo, cuja finalidade é precisamente a formação do pensamento teórico e o desenvolvimento integral da personalidade dos alunos. Em pesquisas recentes (CUNHA, 2014; SILVA, 2014; LOPES, 2014; WEITZEL, 2014), tem-se utilizado o modelo lógico proposto por Galperin para a elaboração e direção das tarefas de aprendizagem. Ao que parece, esse caminho resulta promissor para o ensino e a investigação didática experimental.

Por sua vez Davidov (1986), também partindo de suas investigações experimentais, estabelece um modelo lógico consistente num sistema de ações para a solução das tarefas de aprendizagem. Estas ações, segundo o autor, permitem a orientação do aluno no trabalho com os objetos e o levam a uma generalização substancial do conteúdo. As ações são:

Transformação da situação para pôr em manifesto a relação geral do sistema que se analisa.

Modelação da relação sinalada em forma gráfica ou simbólica.

Transformação do modelo da relação para o estudo de suas propriedades em forma pura.

Distinção e organização de uma série de tarefas práticas concretas particulares, que se resolvem pelo método geral.

Controle do cumprimento das ações anteriores.

Avaliação da assimilação do método geral como resultado da tarefa de aprendizagem em questão (DAVIDOV, 1986, p. 103).

Esse sistema de ações deve ser entendido também no seu caráter sistêmico e dinâmico. Cada uma dessas ações foi explicada implicitamente ao longo deste artigo. Um bom exemplo de aplicação experimental desse modelo de Davidov pôde ser revisado na pesquisa desenvolvida por Marzari (2010). A autora desenvolveu um eficiente sistema de tarefas de estudo, segundo esse modelo, provando também sua utilidade metodológica para a melhoria da qualidade da aprendizagem e da pesquisa didática experimental.

O que há de comum entre os modelos lógicos de Galperin e de Davidov? Qual a contribuição deles para a organização e a direção das tarefas de aprendizagem? A essas perguntas respondemos sinteticamente assim: 1) são recursos didáticos que nos orientam na elaboração e direção das tarefas, numa concepção dialética da aprendizagem e da formação do pensamento; 2) por meio deles, podem-se conceber as tarefas de aprendizagem numa lógica dedutiva, que vai dos conceitos gerais para os casos particulares de uma série ou grupo de objetos, e do social para o individual; 3) tais recursos nos orientam numa sequência lógica - mas não rígida - que se inicia com a ação material, seguida da modelação dos objetos com auxílio da linguagem, da abstração e generalização teórica e que, ao mesmo tempo, abre-nos o caminho inverso: da generalização substancial à prática objetiva; 4) esses recursos ensinam ao aluno a autocontrolar os resultados, a autorregular sua conduta, a valorizar o que se apreende, a se autoavaliar e avaliar aos demais; 5) os mencionados recursos têm como finalidades a aprendizagem eficiente, a formação do pensamento conceitual e o desenvolvimento integral da personalidade. Resumindo, o valor pedagógico-didático desses modelos consiste em que se fundamentam na lógica dialética e que têm como premissas três grandes unidades do enfoque histórico-cultural: a unidade afetiva-cognitiva, a unidade ensino-desenvolvimento e a unidade instrução-desenvolvimento-educação.

Conclusões

Neste trabalho, reforça-se a tese vigotskiana de que a aprendizagem conduz ao desenvolvimento e o guia. Para que essa tese se concretize e ganhe valor pedagógico, é necessário que o sistema de tarefas de estudo seja organizado e executado de maneira eficiente por parte dos professores, encargo para o qual devem estar devidamente preparados. A capacidade profissional de idealizar e desenvolver adequadas tarefas de estudo nos coloca no caminho de um processo de ensino-aprendizagem científico, que tem como finalidade o desenvolvimento multilateral dos alunos.

A organização geral das tarefas de estudo nas suas etapas de orientação, execução e controle parece fundamental na concepção e execução das tarefas. Resulta claro que, na etapa de orientação, é basilar a formação de uma base orientadora completa da atividade e que as demais ações que compõem a tarefa devem ser desenvolvidas nas duas etapas seguintes (execução e controle-avaliação), numa concepção flexível e inter-relacionada entre essas etapas.

A tarefa de aprendizagem, enquanto célula ou unidade de análise da atividade de estudo, faz parte da metodologia geral de ensino das disciplinas escolares. É por intermédio da formação cuidadosa das ações (compreensão, orientação, modelação, controle, avaliação, etc.) que se consolida a atividade de estudo. Fica claro que a formação da atividade de estudo só é possível mediante sistemas de tarefas cuidadosamente elaborados. Outras características dos sistemas de tarefas como a variedade, a suficiência e a diferenciação tendem a complexar a elaboração das tarefas e sua direção, tanto no ensino quando na pesquisa experimental. Nesse sentido, o problema não é escassamente metodológico ou instrumental; o problema demanda ciência e criatividade de professores e pesquisadores.

Como mostram as pesquisas experimentais referenciadas, as diferentes variantes em que podem ser aplicados os modelos lógicos de Galperin e de Davidov, na elaboração e direção das tarefas de aprendizagem, abrem as portas para a criação de novos métodos de ensino, novos tipos de pesquisa didática e novas formas de organização dos programas escolares. A síntese teórico-metodológica aqui oferecida sobre essa problemática pode auxiliar o trabalho de professores e investigadores nesse nobre empenho.

Referências

CASTELLANOS Simons Doris *et al.* **Aprender y enseñar en la escuela.** Una concepción desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación, 2002.

CUNHA, Neire M. **O ensino-aprendizagem do gênero poético por meio dos jogos limítrofes em uma turma de sete anos.** 2014. Dissertação de Mestrado (Educação). Universidade de Uberaba (Uniube), MG.

DANILOV, M. A. Proceso de enseñanza. In: **Didáctica de la escuela media.** Segunda reimp. La Habana: Pueblo y Educación, 1984, p. 98-137.

DAVÍDOV, V. V. Los problemas psicológicos del proceso de enseñanza de los escolares de edad menor. In: ILIASOV.I. I. y LIAUDIS V. Ya. **Antología de la**

Psicología Pedagógica y de las Edades. La Habana, Pueblo y Educación, 1986, p. 101-104.

DAVÍDOV, V.; MÁRKOVA, A. La concepción de la actividad de estudio en los escolares. In: **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS** (Antología). Biblioteca de Psicología Soviética. Moscú: Editorial Progreso, 1987, p.316-337.

ELKONIN, D. B. Las cuestiones psicológicas relativas a la formación de la actividad docente en la edad escolar menor. In: ILIASOV, I. I. y LIAUDIS V. Ya. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades.** La Habana, Pueblo y Educación, 1986, p. 99-101.

GALPERIN, P. Ya. Sobre el método de formación por etapas de las acciones mentales. In: ILIASOV I. I. y LIAUDIS, V. Ya.. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades.** La Habana, Pueblo y Educación, 1986, p. 114-118.

GALPERIN, P. Ya. Sobre la formación de los conceptos y de las acciones mentales. In: **La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño.** 2ª reimp. Luis Quintana Rojas (compilador). México: Universidad Autónoma de Tlaxcala, 2001, p. 45-56.

GALPERIN, P. Ya; ZAPORÓZHETS, A; ELKONIN, D. Los problemas de la formación de los conocimientos y capacidades en los escolares y los nuevos métodos de enseñanza en la escuela. In: **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS** (Antología). Biblioteca de Psicología Soviética. Moscú: Editorial Progreso, 1987, p.300-315.

ITELSON, L. B. La actividad docente. Sus orígenes, estructura y condiciones. In: ILIASOV, I. I. y LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades.** La Habana, Pueblo y Educación, 1986, p. 94-99.

LOPES, Livia M. M. Formação de conceitos de língua portuguesa no ensino técnico de nível médio: um estudo experimental. 2014. Dissertação de Mestrado (Educação). Universidade de Uberaba (Uniube). MG.

MÁRKOVA, A. K. La formación de la actividad docente y el desarrollo de la personalidad del escolar. In: LOMPSCHER, J.; MÁRKOVA, A. K. y DAVÍDOV, V. V. **Formación de la actividad docente de los escolares.** La Habana: Pueblo y Educación, 1987.

MÁRKOVA, A. K.; ABRAMOVA, G. S. La actividad docente como objeto de la investigación psicológica. In: ILIASOV, I. I. y LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades.** La Habana, Pueblo y Educación, 1986, p. 104-109.

MARZARI, Marilene. **Ensino e aprendizagem de didática no curso de pedagogia:** contribuições da teoria desenvolvimental de V. V. Davídov. 2010. Tese de doutorado. (Educação) Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Goiânia.

RICO, Pilar. **La Zona de Desarrollo Próximo.** Procedimientos y tareas de aprendizaje. La Habana: Pueblo y Educación, 2003.

SILVA, Terezinha S. **A formação de conceitos de língua portuguesa no ensino fundamental**: um estudo experimental. 2014. Dissertação de Mestrado (Educação). Universidade de Uberaba (Uniube). MG.

SILVESTRE, M. Aprendizaje y la tarefa docente. In: **¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?** ORAMAS, Margarita Silvestre y TORUNCHA, José Zilberstein. (Versión digital). La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 2000, p.85-117.

SILVESTRE, Margarita. **Aprendizaje, educación y desarrollo**. Primera reimp. La Habana: Pueblo y Educación, 2001.

SILVESTRE, Margarita; ZILBERSTEIN, José. **Hacia una didáctica desarrolladora**. La Habana: Pueblo y Educación, 2002.

VIGOTSKI, L. S. O problema da consciência. In: **Teoria e Método em Psicologia**. Tradução Claudia Berliner. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999, p. 171-189.

WEITZEL, Vânia A. B. **O planejamento científico do ensino**: uma experiência de formação com professores de cursos tecnológicos. 2014. Dissertação de Mestrado. (Educação). Universidade de Uberaba (Uniube). MG.

ZANKOV, L. V. **La enseñanza y el desarrollo**. (Investigación pedagógica experimental). Moscú: Editorial Progreso, 1984.