

Apresentação

O presente dossiê – Sistema Didático Elkonin-Davidov-Repkin, da Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica (do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática Desenvolvimental e Profissionalização Docente (GEPEDI), da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Uberlândia – objetiva socializar um conjunto de estudos e pesquisas relativos às contribuições do referido sistema e da teoria do ensino desenvolvimental, formulada, inicialmente, por D. Elkonin, Vasili V. Davidov e um grupo de colaboradores, para o desenvolvimento na educação básica.

Seu processo inicia no final da década de 1950, na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviética (URSS), a partir das pesquisas experimentais coordenadas por D. B. Elkonin e V. V. Davidov, em colaboração com um numeroso grupo de professores e cientistas das cidades de Moscou, Kiev, Kharkov, entre outras (PUENTES, 2017). Foi concebido para atender ao ensino primário e, posteriormente, reconhecido, oficialmente, pelo Ministério da Educação da Federação Russa, a partir do documento “Sobre os problemas e perspectivas para o desenvolvimento da Educação Primária na Federação Russa” (RÚSSIA, 1996), ao lado dos sistemas de ensino Tradicional e Zankov, no final do ano de 1996 (LIBÂNEO, FREITAS, 2013; CUNHA, 2019).

Visando a ampliação do sistema, para atender aos alunos que concluíam, nele, o ensino primário, foi criado, em setembro de 1998, o projeto Escola de Adolescentes, sob a liderança de Boris D. Elkonin (filho de D. B. Elkonin). Em sua fase inicial, o objetivo era o desenvolvimento dos conceitos das disciplinas escolares (Matemática, Química, Física, Biologia, Literatura e Língua Russa e Geografia), métodos e formas de organização e gestão escolar (CUNHA, 2019). Em junho de 2003, o Ministério da Educação da Federação Russa publica o

Decreto nº 334, com validade de dois anos, autorizando o início dos experimentos em instituições da educação secundária (RÚSSIA, 2003). Aprovada a primeira etapa, pelo Ministério da Educação, após o término do período, define-se metas para os próximos estágios do desenvolvimento do projeto, entre elas estavam o uso das mídias para divulgação de informações sobre o sistema; ampliação da participação da Associação de Especialistas em Educação para o Desenvolvimento (MARO) na educação para adolescentes; entre outras.

Em 2012, visando atender aos novos padrões estipulados pelo Ministério da Educação, o projeto passou por novas reformulações, sendo agora liderado pelos pesquisadores Boris D. Elkonin e A. B. Vorontsov. Entre os objetivos, para a terceira etapa, estava a criação de uma equipe de professores para desenvolver e implementar o projeto; formação de professores; publicação de materiais didáticos para o 5º e 6º anos; entre outros (CUNHA, 2019).

Atualmente, o sistema conta com diferentes instituições parceiras ou a ele ligadas: Associação de Especialistas em Educação para o Desenvolvimento (MARO); Instituto Aberto Educação para o Desenvolvimento (OIRO); Clube do Autor «Авторский Клуб»; Universidade de Moscou; entre outras. Elas se dedicam à: formação de professores que trabalham ou desejam adotar sistema, em todo o território russo; elaboração e publicação de materiais de apoio aos professores e gestores, entre outros. Os cursos de formação para professores, gestores e pais de alunos, por exemplo, são ofertados normalmente nos meses de junho e julho, período que corresponde as férias escolares.

Esclarecemos ao leitor que a denominação sistema Elkonin-Davidov-Repkin, é adotada recentemente, no Brasil, pela coordenação da Revista Obutchénie, como uma forma de homenagear o pesquisador e coordenador do grupo de Kharkov, V. V. Repkin, por suas contribuições na construção do sistema Elkonin-Davidov (LONGAREZI, SILVA, 2019). Por esse motivo, o leitor encontrará artigos, publicados no presente dossiê, com as duas denominações.

A adoção do sistema em foco ultrapassa as fronteiras russas e para além de Kharkov, pois foi implementado em escolas da Ucrânia, Cazaquistão, Bielorrússia, Letônia e Japão. Também, é referência na França, Suécia,

Alemanha, Canadá, Holanda, Noruega, Estados Unidos, entre outros países.

No Brasil, existe vários grupos de pesquisa, ligados a Programas de Pós-Graduação, que a adotam como referência para seus estudos e pesquisas. Por consequência, há uma vasta produção de trabalhos científicos. Além disso, o aporte teórico que constitui o sistema, em articulação com a Atividade Orientadora de Ensino (MOURA, 2016), fundamenta o Currículo oficial do estado de Santa Catarina (mais explicitamente no componente de Matemática) bem como em redes municipais de ensino do referido estado (ROSA, 2012; DAMAZIO, CARDOSO, SANTOS, 2014; SANTA CATARINA, 2019).

O primeiro artigo, Metodología de Elkonin-Davidov y la teoría de la actividad en América Latina, de autoría Yulia Solovieva e Luis Quintanar, traz como princípio básico a contribuição da teoria da atividade para a organização do ensino numa perspectiva Histórico-Cultural para atender os pressupostos de Vigotski de a aprendizagem contribui para o desenvolvimento psicológico dos estudantes. O argumento é de a teoria da atividade permite a compreensão do processo educativo como sendo cultural, criativo e dialético. Para tanto, trazem os fundamentos da referida teoria em diálogo com os vários os teóricos clássicos, no âmbito da Psicologia Histórico-Cultural, bem como, dialogam com produções científicas atuais a respeito da temática. O Sistema Elkonin-Davidov – como assim denominam, em vez de Elkoni-Davidov-Repkin – é tratado em diálogo com a Teoria de Galperin e Talízina. Nesse sentido, os autores apontam algumas fraquezas no referido sistema, entre as quais, de não levar consideração a contribuição de Galperin, principalmente, no que diz respeito à Base Orientadora da Ação. Consideram que o forte da proposta Elkonin-Davidov está na oportunidade de colocar os estudantes em contextos de resolução de ‘problemas criativos’. Sugerem que a proposta é mais conveniente para ser implementada na educação básica média. No âmbito dessa discussão, fazem considerações das possibilidades e perspectivas de uma necessária organização do ensino no contexto da América Latina. O entendimento dos autores é de que a concepção de Elkonin-Davidov – referente ao ensino-aprendizagem gerador de desenvolvimento – diz respeito a uma

particular atividade, de estudo escolar, no contexto da teoria da atividade.

O segundo artigo, Possibilidades de objetivação dos princípios didáticos que embasam uma Aprendizagem Desenvolvimental, para a organização de um currículo na área da Matemática é artigo de autoria de William Casagrande Candioto, Iuri Kieslarck Spacek e Eloir Fátima Mondardo Cardoso. O pressuposto é de que o sistema Elkonin-Davidov-Repkin direciona-se pela tarefa de desenvolver, nos estudantes, o pensamento teórico, por consequência da apropriação dos conceitos científicos, também, em nível teórico. Por isso, inferem e argumentam, com base em fundamentos teóricos, de que tal pressuposto é subsidiador para organização curricular, da práxis pedagógica, que pretenda uma formação omnilateral. Seus argumentos se voltam às possibilidades de objetivação dos princípios didáticos que embasam uma Aprendizagem Desenvolvimental, cuja referência é a organização curricular da disciplina de Matemática. Mais especificamente, foram orientados pelo seguinte questionamento: como se estrutura um currículo na área da Matemática com base nos princípios didáticos que fundamentam a Aprendizagem Desenvolvimental? Para tanto, transitam por: concepções de currículo, pela explicitação dos aspectos didático-metodológicos orientados pelos princípios didáticos (novo conteúdo, educação que desenvolve, atividade e caráter objetal), atinentes ao referido sistema. Nesse contexto, expõem, de modo coerente e teor orientativo, as possibilidades e limitações de uma elaboração curricular. Nesse sentido, centram-se: no modo de seleção dos conceitos, com a finalidade da formação do pensamento teórico; no conteúdo dos conceitos, considerando sua gênese e desenvolvimento, com o fim de identificar o fundamento geneticamente inicial para objetivar nos sistemas de tarefas; na interação entre professores e estudantes mediada pelos conceitos científicos teóricos. Por fim, alertam que entender o currículo – com base no pressuposto apresentado e nos referidos princípios didáticos – conclama por investigação constante de novos modos de ação pedagógicos com vista a uma coerente educação para o futuro, com preconizada pela Teoria da Aprendizagem Desenvolvimental.

O terceiro artigo, O sentido e a emoção no conteúdo do motivo da atividade de

estudo, Valdirene Gomes de Souza, Lucas Vieira Lemos e Karoline Pignatel Saccon ensaiam a temática com base na Teoria Histórico-Cultural e da Atividade. Seus autores de referência são, entre outros, Davidov, Leontiev e Vigotski. Suas reflexões centram-se na identificação do lugar das relações dos sentidos e das emoções no conteúdo do motivo na atividade de estudo. Para tanto, dividem o texto em três momentos. No primeiro, contextualizam o objeto de estudo de modo articulado entre: a base teórica – Psicologia Histórico-Cultural e da Atividade –, o lugar que ocupam no contexto de suas atividades profissionais e os pressupostos teóricos e metodológicos necessários à exposição do estudo. O segundo momento é justificado pelo pressuposto de que estudar os sentidos e as emoções, no processo de aprendizagem escolar, só tem razão no contexto da Teoria da Atividade (LEONTIEV) e seu desdobramento para a Atividade de Estudo (DAVIDOV). Por isso, fazem uma explanação teórica articulada entre os componentes estruturais da Atividade. O terceiro momento se funde com anterior ao centrar os sentimentos e as emoções como componentes da Atividade com peculiar atenção para a Atividade de Estudo. Em determinados momentos trazem argumentos ilustrativos respaldado nas observações empíricas de suas práticas pedagógicas. Por fim, concluem com a afirmação de que consideram o desejo, a vontade e a significação como nexos de interconexão dos sentidos e as emoções com o motivo da atividade.

O quarto artigo, intitulado Ensino desenvolvimental: uma análise da produção do conhecimento da educação física escolar no Brasil à luz do sistema de Elkonin-Davidov, dos autores brasileiros, Márcio Penna Corte Real e, Adnelson Araújo dos Santos, apresenta a produção científica brasileira, no campo da educação física, que tem como foco a formação do pensamento teórico no ensino escolar, na perspectiva da teoria do ensino desenvolvimental, formulada por V. V. Davidov. A partir da análise da produção científica, os autores apresentam possíveis caminhos e contribuições para reflexões, articulando contribuições teóricas e pedagógicas do sistema Elkonin-Davidov, para a educação física escolar brasileira.

O quinto artigo, intitulado Educação Física no Ensino Médio: atividade de estudo e possibilidades do desenvolvimento do movimento corporal consciente na adolescência, dos autores brasileiros, Marcos Jerônimo Dias

Júnior e, Sandra Valéria Limonta Rosa, apresenta a síntese de uma pesquisa, fundamentada nas teorias histórico-cultural e ensino desenvolvimental, que investigou a relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento na disciplina de Educação Física, no Ensino Médio. A partir das seguintes questões: Quais as necessidades e quais as contribuições da Educação Física no Ensino Médio para o desenvolvimento dos adolescentes? Como organizar se ensino de forma a impulsionar o desenvolvimento dos estudantes? A pesquisa consistiu em um experimento didático realizado em duas turmas de segunda série do Ensino Médio. Os autores analisaram o trabalho pedagógico, organizado a partir dos aportes teóricos da periodização histórico-cultural do desenvolvimento humano e da teoria do ensino desenvolvimental, por meio do conceito de luta e capoeira, no processo de desenvolvimento dos adolescentes e como ocorre tal desenvolvimento. Os resultados do experimento didático formativo, segundo os autores, confirmaram a necessidade e a importância da Educação Física no Ensino Médio no processo de geral de desenvolvimento e formação dos adolescentes, principalmente na formação da gestualidade motora significativa e, no desenvolvimento do movimento corporal consciente.

O sexto artigo, quando o professor é o estudante: a formação continuada como atividade de estudo, de autoria de Maria Lucia Panossian, Claudia Maria Witt, Gabriel José Cavassin Fabri e Natalia Mota Oliveira. O objetivo é reconhecer manifestações da atividade de estudo de uma professora em processo de formação continuada na Oficina Pedagógica de Matemática. Os autores afirmam que dos enfoques do processo de aprendizagem na psicologia soviética é a concepção de atividade de estudo, investigadas por Elkonin, Davidov e Repkin, que tem como componente essencial a tarefa de estudo e como conteúdo principal a apropriação de modos generalizados de ação, recorrendo a conceitos científicos e promovendo alterações qualitativas no desenvolvimento psíquico. A tarefa de estudo se constitui na unidade entre objetivo da ação e as condições para a sua realização e se apresenta como unidade de análise da atividade de estudo que orienta para a formação do pensamento teórico. Nesta perspectiva, os autores

consideram a importância de ampliar a compreensão sobre a atividade de estudo não só para as crianças, mas também em relação ao professor em formação continuada. O movimento de estudo do professor é influenciado por ações e necessidades derivadas da atividade docente que ele exerce enquanto profissional. Neste sentido, realizou-se o acompanhamento de uma professora durante as ações da Oficina Pedagógica de Matemática (no primeiro semestre de 2020), projeto de extensão universitária que promove a formação continuada de professores. A partir deste estudo, foi possível reconhecer as manifestações de sua atividade de estudo no movimento de apropriação dos conceitos científicos revelados pelas ações e motivos desencadeados pelas tarefas do projeto.

O sétimo artigo, intitulado Professoras que ensinam Matemática em formação inicial: as transformações oriundas do planejamento de uma tarefa de estudo para os anos iniciais do ensino fundamental, de autoria de Maria Marta da Silva, têm por objetivo analisar o processo de compreensão de futuras professoras, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, acerca da concepção de tarefa de estudo, a partir do planejamento de uma tarefa referente ao conceito de número. A pesquisa, realizada com alunas do 5º período do curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual de Goiás – Campus Sudoeste, em Quirinópolis-Go, consistiu em um experimento didático formativo e as conclusões indicam que as licenciadas apresentaram indícios de apropriação do entendimento de que, a tarefa de estudo constitui importante caminho para que o sujeito seja capaz de criar e operar com um modo geral de ação de um dado conceito, levando-o à generalização conceitual.

O oitavo artigo intitula-se Partes, medidas e frações equivalentes: o movimento do pensamento teórico de professores que ensinam matemática. As autoras Irajá de Oliveira Romeiro e Vanessa Dias Moretti apresentam uma pesquisa sobre conceito de fração que se depara com o relato de professores e alunos sobre dificuldades com esse conceito no processo de ensino e aprendizagem. As autoras alertam que é possível que tal dificuldade decorra de uma abordagem didática baseada em processos puramente técnicos e mecanizados. Na busca de superar essa mecanização, compreendendo a relação dialética entre atividade de ensino e atividade de estudo, as autoras

organizaram uma pesquisa que investigou o processo de desenvolvimento do pensamento teórico de professores sobre o conceito de fração. No artigo, trazem um recorte dessa pesquisa, apresentando o movimento de aproximação do pensamento teórico dos professores mediado pelo conceito de frações equivalentes. Baseados nas contribuições do Sistema Didático Desenvolvidor, fundamentado na Teoria Histórico-Cultural, organizaram um experimento formativo no qual foram desenvolvidas Situações Desencadeadoras de Aprendizagem para possibilitar aos docentes o encontro com o movimento lógico-histórico do conceito revelando sua essência na comparação de grandezas contínuas. A análise dos dados revela que o movimento concreto-abstrato-concreto, no trabalho com situações envolvendo frações equivalentes, propiciou aos docentes um pensar mediado pelo conceito, próprio do pensamento teórico. Nesse processo, os professores demonstraram superar ações empíricas ou métodos cristalizados de transformação de frações em representações decimais, compreendendo a importância da inter-relação aritmética, algébrica e geométrica do conceito de fração. Os resultados reforçam a importância de que a formação de professores promova, por meio do desenvolvimento do pensamento teórico, a superação de formas cristalizadas de uso de algoritmos, com vistas à produção de um conhecimento teórico e significado para professores e alunos.

O nono artigo de Josélia Euzébio da Rosa e Frank Becker intitula-se Desenvolvimento de uma Situação Desencadeadora de Aprendizagem do conceito de ângulo por meio de quatro ações de estudo davidovianas em um contexto de formação inicial de professores. Os autores apresentam uma pesquisa de natureza experimental por meio de um Experimento Didático Desenvolvidor, realizado com estudantes de um Curso de Pedagogia. Objetivou-se investigar o desenvolvimento do pensamento matemático em nível teórico, mediado pelo conceito de número, a partir da grandeza ângulo. A dialética foi adotada como método de ensino e de pesquisa. Buscou-se desenvolver uma síntese histórica dos conceitos matemáticos a partir de Situações Desencadeadoras de Aprendizagem. Nesse sentido, indícios de desenvolvimento do pensamento matemático em nível teórico foram reunidos. Os resultados evidenciam a necessidade e algumas possibilidades de ressignificação do modo de organização do ensino no contexto da formação inicial de professores pesquisado.

O décimo artigo, Conceitos Geométricos no primeiro ano escolar: manifestações em livro didático de Sistema de Ensino Desenvolvidor, de Osvaldo Augusto Chissonde Mame e Ademir Damazio, apresenta um estudo descritivo sobre a organização de ensino para os conceitos de geometria. Suas referências de análise são dois livros – um didático e outro de orientação ao professor – elaborados por Davidov e seus colaboradores pesquisadores que são adotados no contexto escolar da Rússia. O artigo traz um conjunto de tarefas particulares que revelam o movimento do pensamento conceitual geométrico dos estudantes do primeiro ano escolar. Os autores argumentam que o modo davidoviano de organização de ensino – objetivado nas tarefas do livro didático analisado – possibilitam um movimento de pensamento dos estudantes em que, desde as primeiras tarefas, permitem as apropriações teóricas de conceitos geométricos – ponto, reta e segmento – com expansão para os diferentes tipos de linhas e comprimento. Afirmam que, na referida proposição, há a articulação entre componentes conceituais da aritmética e da álgebra, com a mediação da relação entre grandezas.

Esperamos que os estudos e pesquisas apresentados no presente dossiê possibilitem aos leitores reflexões e estudo.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer à diretoria da Revista Obutchénie pela confiança depositada e, também, estender os agradecimentos aos autores pela confiança e colaboração.

Referências

CUNHA, A. L. A. *Conteúdos e metodologias no ensino de Matemática nos anos iniciais do processo de escolarização no Brasil e na Rússia*. Tese de Doutorado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019.

DAMAZIO, A.; CARDOSO, E. F. M.; SANTOS, F. E. Organização do Ensino da Matemática no Sistema de Ensino Elkonin-Davidov. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, v.11, 2014, p. 01-20

LIBÂNEO, J. C.; FREITAS, R. A. M. M. Vasily Vasilyevich davydov: A escola e a

formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (Orgs.). *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: Editora Edufu, Coleção Biblioteca Psicopedagógica e Didática, Série Ensino Desenvolvimental. 1ed. Uberlândia: Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 2013, v. 1, p. 275-305.

LONGAREZI, A. M.; SILVA, D. S. Apresentação. *Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*, v. 2, n. 3, p. 571-590, 20 mar. 2019. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/47433/25643>> Acessado em: 06/05/2021. DOI: <https://doi.org/10.14393/OBv2n3.a2018-47433>.

MOURA, M. O. (Org.). *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Campinas: Autores Associados, 2016.

PUENTES, R. V. Didática desenvolvimental da atividade: o sistema Elkonin-Davidov (1958-2015). *Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 20-58, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14393/OBv1n1a2017-2>.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. *Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense*. Florianópolis: SED, 2019.

ROSA, J. E. *Proposições de Davidov para o ensino de matemática no primeiro ano escolar: inter-relações dos sistemas de significações numéricas*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

RÚSSIA. *О проведении эксперимента по введению профильного обучения учащихся в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы среднего (полного) общего образования*. Постановление Правительства РФ от 9 июня 2003 г. N 334. Disponível em: <<http://ivo.garant.ru/#/document/185955/paragraph/8855:0>>

RÚSSIA. *О проблемах и перспективах развития начального образования в российской федерации*. Министерства общего и профессионального образования российской федерации. От 11 декабря 1996, N 3/2.

Ademir Damazio
André Luiz Araújo Cunha
Josélia Euzébio da Rosa
Organizadores