

A Psicologia Histórico-Cultural nos artigos publicados em “Química Nova na Escola”

Historical-Cultural Psychology in articles published in “Química Nova na Escola”

Rafael Cava Mori

Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo
rafael.mori@usp.br

Resumo

Realizamos uma revisão de artigos publicados na revista “Química Nova na Escola”, buscando por aqueles que citam ao menos uma obra de autores da Psicologia Histórico-Cultural, como Leontiev, Luria e Vigotski. Da primeira edição, em 1995, ao último número de 2012, foram publicados 489 artigos, dos quais 22 mencionam obras destes autores. Analisamos, neste “corpus”, quais são estas obras, verificando que as referências concentram-se nos livros de Vigotski “A formação social da mente” e “Pensamento e linguagem”. A escassez de referências a outras obras e autores desta teoria psicológica, e as raras menções às especificidades decorrentes de sua fundamentação dialético-materialista, sugerem haver um envolvimento apenas superficial da maioria destes pesquisadores brasileiros do campo da Educação em Química com este referencial teórico.

Palavras chave: Psicologia Histórico-Cultural, Química Nova na Escola, estado da arte, materialismo histórico-dialético, teoria da atividade, Pedagogia Histórico-Crítica.

Abstract

We've made a revision of the articles published in the “Química Nova na Escola”, searching for those that cited at least one work by the Historical-Cultural Psychology authors, like Leontiev, Luria and Vigotski. From first edition, in 1995, to the last number of 2012, were published 489 articles, 22 of which mentions works by these authors. We analyze, in this corpus, what are these works, verifying that the references concentrates on the Vigotski books “Mind in Society” and “Thought and Language”. The scarcity of references to other works and authors of this psychology theory, and the rare mentions to the specificities arising from its dialectical-materialistic foundations, suggest that there only superficial involvement of most of these Brazilian researchers in the field of Education in Chemistry with this theoretical framework.

Key words: Historical-Cultural Psychology, Química Nova na Escola, state of the art, historical dialectical materialism, activity theory, Historical-Critical Pedagogy.

Introdução

Desde que aportou no Brasil, a Psicologia Histórico-Cultural se converteu em um importante referencial para estudos e propostas educacionais. Representada principalmente pelos nomes dos soviéticos Aleksei Nikolaevitch Leontiev (1903-1979), Aleksandr Romanovitch Luria (1902-1977) e Lev Semionovitch Vigotski (1896-1934), foi sobretudo devido aos escritos deste último que um novo modo de encarar os fenômenos psicológicos passou a figurar em periódicos, capítulos de livros e em bibliografias de cursos para formação de professores.

No caso da área de Educação em Ciências, as menções ao nome de Vigotski e a termos que se tornaram característicos de sua teoria psicológica – internalização ou apropriação, desenvolvimento de funções psicológicas superiores, zona de desenvolvimento proximal etc. – tem sido recorrentes nas publicações.

Em parte, este interesse se deve às peculiaridades desta teoria, às vezes vista como novo paradigma para a interpretação de fenômenos como o desenvolvimento e a aprendizagem escolar. Outro motivo para que a comunidade de pesquisadores tenha se dirigido a este referencial da psicologia soviética pode ter sido certo desencanto com a teoria de Jean Piaget.

Não é exagero afirmar que as ideias advindas dos estudos de epistemologia genética do cientista suíço colaboraram para a própria formação da identidade da Educação em Ciências como disciplina científica. Afinal, da constatação de concepções alternativas por parte dos aprendizes, até o desenvolvimento de estratégias de mudança conceitual, é explícita a influência de conceitos piagetianos como invariantes funcionais, períodos do desenvolvimento e tomada de consciência.

Ocorre que tanto resultados de pesquisa como análises mais profundas da teoria e do método de Piaget têm colocado em questão a necessidade e a eficiência de muitas destas derivações ou aplicações práticas. Conforme Mortimer e Carvalho (1996, p. 6),

A introdução do referencial teórico construído a partir dos escritos de Vygotsky permite perceber os limites de se trabalhar com a construção do conhecimento em sala de aula como resultado de construções individuais, ao introduzir elementos de análise que procuram revelar os aspectos sociais da sala de aula. Assim, a negociação dos significados entre professor e alunos e a forma como o professor se apropria dos conhecimentos dos alunos em seu sistema de explicação são aspectos fundamentais para entender a dinâmica de construção do conhecimento em sala de aula que ficariam ausentes numa abordagem puramente piagetiana.

Entretanto, buscaremos demonstrar neste texto a tese de que a recorrência ao nome de Vigotski e de outros representantes da psicologia soviética, por parte destes pesquisadores da Educação em Ciências, não significa necessariamente que sua produção se apoie em uma compreensão aprofundada dos princípios teórico-metodológicos desta teoria. Ora, estes princípios nada mais são do que extrapolações, para o domínio da psicologia, do materialismo dialético, conforme proposto por Marx e Engels e elaborado por Lênin.

A incompreensão ou a dissimulação destes pressupostos já foi sugerida por estudo anterior (SILVA; DAVIS, 2004), mas no caso de trabalhos publicados no periódico *Cadernos de Pesquisa*, na área da Educação em geral. Esta reflexão ainda está por se iniciar quanto à Educação em Ciências no Brasil, e propomos aqui um ponto de partida. Elegemos então, para um primeiro estudo, os artigos publicados no periódico *Química Nova na Escola* (ou *QNEsc*, como costuma ser tratado), por ser a Educação em Química nossa especialidade, e por esta ser a principal publicação brasileira voltada exclusivamente a esta subárea.

Os artigos de *QNEsc* e os critérios de seleção para este estudo

O olhar retrospectivo de Eduardo F. Mortimer, membro do corpo editorial de *QNEsc* desde seu primeiro número, relata que a revista surgiu do anseio dos educadores químicos do Brasil por um veículo que contemplasse “uma variada gama de interesses das pessoas ligadas profissionalmente ao ensino de Química” e que produzisse “uma revista inovadora, ousada, mas simples e direta” (MORTIMER, 2004, p. 3). O marco de seu nascimento foi o VII Encontro Nacional de Ensino de Química, realizado em Belo Horizonte em 1994. Os dois números iniciais vieram à luz em 1995 e a periodicidade permaneceu semestral até 2007. Desde 2008 são lançados quatro volumes por ano.

Embora inspirada em características de outras revistas acadêmicas quanto a conteúdos admitidos e modo de arbitragem, *QNEsc* se diferencia de suas congêneres pelo *layout* e, principalmente, por seu público-alvo, dirigindo-se também a professores da educação básica.

As seções que compõem o periódico são: *Química e sociedade*, *Educação em Química e multimídia*, *Espaço aberto*, *Conceitos científicos em destaque*, *História da Química*, *Atualidades em Química*, *Relatos de sala de aula*, *Pesquisa em ensino*, *O aluno em foco*, *Experimentação no ensino de Química* e *Elemento químico*.

Até o momento, registram-se aproximadamente 11 artigos por volume de *QNEsc*. Colen (2012), em outra retrospectiva (dos 17 anos da revista), demonstra que eles se concentram nas seções *Experimentação no ensino de Química*, *Relatos de sala de aula*, *Pesquisa no ensino de Química* e *Química e sociedade*, onde estão quase 60% dos 439 textos publicados entre 1995 e 2011. E se aos dez anos de *QNEsc* afirmava Mortimer que as seções *O aluno em foco* e *Pesquisa no ensino de Química* não estavam contempladas em todos os volumes da revista, ao menos esta última vem recebendo um número crescente de submissões.

Para este estudo, selecionamos todos os artigos publicados em *QNEsc*, entre 1995 a 2012, que mencionassem em suas referências uma ou mais obras de autores da Psicologia Histórico-Cultural. No sítio da *internet* www.vigotski.net a listagem destes nomes compreende, além de Leontiev, Luria e Vigotski, também: Pavel Petrovitch Blonski (1884-1941), Lídia Ilinitchna Bojóvitch (1908-1981), Vasíli Valíl'evitch Davíдов (1930-1998), Daniil Borisovitch Elkonin (1904-1984), Piotr Iakovlevitch Galperin (1902-1988), Serguei Leonidovitch Rubinshtein (1889-1960), Vladimir Aleksandrovitch Vagner (1849-1934) e Aleksandr Vladimirovitch Zaporójets (1905-1981).

Os textos selecionados foram lidos, registrando-se quais escritos da Psicologia Histórico-Cultural aparecem neles referenciados e em quais seções da revista estão incluídos.

O levantamento compilou 22 artigos, distribuídos entre as seções *Relatos de sala de aula*, *Pesquisa em ensino de Química*, *O aluno em foco*, *Conceitos científicos em destaque*, *Espaço aberto* e *Experimentação no ensino de Química*. As informações sobre os artigos selecionados estão sumarizadas no quadro da Figura 1.

Resultados e discussões

A impressão de que os autores da Psicologia Histórico-Cultural vêm sendo mencionados mais frequentemente nos últimos anos se confirma pelos indicadores quantitativos do levantamento: do primeiro número de *QNEsc*, em 1995, até o ano 2000, há 5 trabalhos que citam obras associadas à psicologia soviética; de 2001 a 2010, são 6; e de 2011 a 2012 (ano que encerra o levantamento), 11 artigos. De modo mais claro, são 11 trabalhos publicados até 2010, e a mesma quantidade publicada apenas nos dois anos seguintes.

<i>Autor(es) e ano</i>	<i>Título</i>	<i>Seção*</i>
Maldaner e Piedade, 1995	<i>Repensando a Química: a formação de equipes de professores/pesquisadores como forma eficaz de mudança da sala de aula de Química</i>	RSA
Machado e Moura, 1995	<i>Concepções sobre o papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em Química</i>	PEQ
Echeverría, 1996	<i>Como os estudantes concebem a formação de soluções</i>	AF
Romanelli, 1996	<i>O papel mediador do professor no ensino-aprendizagem do conceito átomo</i>	PEQ
Machado, 2000	<i>Pensando e falando sobre os fenômenos químicos</i>	AF
Rosa e Rossi, 2002	<i>Mediação interdisciplinar na construção de um projeto de ensino de Química</i>	PEQ
Martins, Santa Maria e Aguiar, 2003	<i>As drogas no ensino de Química</i>	RSA
Gauche <i>et al.</i> , 2008	<i>Formação de professores de Química: concepções e proposições</i>	(IA)
Oliveira, Gouveia e Quadros, 2009	<i>Uma reflexão sobre a aprendizagem escolar e o uso do conceito de solubilidade/miscibilidade em situações do cotidiano: concepções dos estudantes</i>	CCD
Nery e Maldaner, 2009	<i>Ações interativo-reflexivas na formação continuada de professores: o Projeto Folhas</i>	PEQ
Santos e Michel, 2009	<i>Vamos jogar uma SueQuímica?</i>	EA
Godoi, Oliveira e Codognoto, 2010	<i>Tabela periódica: um Super Trunfo para alunos do ensino fundamental e médio</i>	EA
Benite, Benite e Echeverría, 2010	<i>A pesquisa na formação de formadores de professores: em foco, a educação química</i>	PEQ
Pereira, Benite e Benite, 2011	<i>Aula de Química e surdez: sobre interações pedagógicas mediadas pela visão</i>	AF
Maceno <i>et al.</i> , 2011	<i>A matriz de referência do ENEM 2009 e o desafio de recriar o currículo de Química na educação básica</i>	EA
Santos e Aquino, 2011	<i>Utilização do cinema na sala de aula: aplicação da Química dos perfumes no ensino de funções orgânicas oxigenadas e bioquímica</i>	RSA
Sangiogo e Zanon, 2012	<i>Reflexões sobre modelos e representações na formação de professores com foco na compreensão conceitual da catálise enzimática</i>	CCD
Cunha, 2012	<i>Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula</i>	PEQ
Silva e Abreu, 2012	<i>Aulas coletivas na escola pública: interação entre universidade-escola</i>	RSA
Vaz <i>et al.</i> , 2012	<i>Uma experiência didática sobre viscosidade e densidade</i>	EEQ
Amaral, 2012	<i>Avaliando contribuições para a formação docente: uma análise de atividades realizadas no PIBID-Química da UFRPE</i>	(PIBID)
Focetola <i>et al.</i> , 2012	<i>Os jogos educacionais de cartas como estratégia de ensino em Química</i>	(PIBID)

Figura 1: quadro com os artigos que fazem referência a obras da Psicologia Histórico-Cultural publicados em *QNEsc*, dispondo autores e anos, títulos e seções em que foram incluídos. (* RSA: *Relatos de sala de aula*; PEQ: *Pesquisa em ensino de Química*; AF: *O aluno em foco*; CCD: *Conceitos científicos em destaque*; EA: *Espaço aberto*; EEQ: *Experimentação no ensino de Química*; (IA) e (PIBID) se referem a seções não permanentes, veiculadas em números especiais, a primeira abarcando artigos em colaboração com pesquisadores ibero-americanos, e a segunda tratando do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência).

Poder-se ia argumentar que a partir de 2008, com uma maior periodicidade da revista, seria natural que aumentasse a quantidade de trabalhos com menções a Vigotski e seus colegas. Mas o fato é que durante os anos 1990 e 2000 os volumes contendo algum artigo com tais menções são exceção – apenas 12 em 38. A partir de 2011, a exceção se converte em regra, e somente 2 em 8 volumes do periódico não apresentam textos que referenciem os soviéticos.

Nestes 22 trabalhos levantados, foram referenciadas 15 obras diferentes de autores da psicologia soviética. Ao todo, trata-se de 36 referências bibliográficas a estas obras, o que perfaz uma média de 1,6 referência/trabalho.

Já imaginávamos que *A formação social da mente* e *Pensamento e linguagem* seriam as obras mais lembradas, por terem sido as primeiras de Vigotski traduzidas e publicadas no Brasil, ambas pela editora Martins Fontes, em 1984 e 1987, respectivamente. Cada um destes livros

foi referenciado por nove trabalhos, sendo quatro que referenciam ambos. Também são nove os trabalhos que referenciam apenas estes livros (somente um deles ou ambos).

A rigor, *A formação social da mente* trata-se de uma obra não “prevista” por Vigotski, publicada postumamente como uma coletânea de textos organizada por pesquisadores estadunidenses, que providenciaram não apenas sua tradução, mas atuaram verdadeira e assumidamente como editores:

O leitor não deve esperar encontrar uma tradução literal de Vigotski, mas, sim, uma tradução editada da qual omitimos as matérias aparentemente redundantes e à qual acrescentamos materiais que nos pareceram importantes no sentido de tornar mais claras as idéias de Vigotski. [...] ao mexer nos originais poderíamos estar distorcendo a história; entretanto, acreditamos também que, deixando claro nosso procedimento e atendo-nos o máximo possível aos princípios e conteúdos dos trabalhos, não destorceremos os conceitos originalmente expressos por Vigotski (COLE *et al.*, 2007, p. xvi-xv).

Da mesma maneira, *Pensamento e linguagem* foi o nome recebido pela primeira obra póstuma de Vigotski publicada na Rússia, *Michlenie i retch*, em 1934. A edição publicada no Brasil pela Martins Fontes é uma tradução da versão resumida da obra, publicada nos Estados Unidos em 1962. Vale a pena conhecermos também as palavras do prefácio dos editores:

Ao traduzir o livro, simplificamos e tornamos mais claro o estilo de Vigotski, ao mesmo tempo em que nos esforçamos para reproduzir com exatidão o seu sentido. A organização interna dos capítulos foi preservada, exceto no Capítulo 2, onde omissões externas resultaram em uma reestruturação do texto e em um número extremamente reduzido de subdivisões.

Embora nossa tradução mais compacta pudesse ser considerada uma versão simplificada do original, sentimos que a condensação aumentou a clareza e a legibilidade do texto, sem qualquer perda quanto ao conteúdo do pensamento ou à informação factual (HANFMANN; VAKAR, 2005, p. xvi).

O fato destas duas obras não serem, portanto, exatamente fiéis às palavras originais de Vigotski é objeto de crítica por parte de muitos pesquisadores. Já em 1996, o professor Newton Duarte havia demonstrado sua preocupação em relação aos estudos apoiados apenas nestes dois livros “reescritos”, sem um aprofundamento em outras obras dos autores soviéticos já disponíveis no Brasil, apresentando “como sendo o pensamento de Vigotski aquilo que, na verdade, deveria ser apresentado como algumas idéias parciais e provisórias de quem está estudando Vigotski” (DUARTE, 1996, p. 20).

Em 2001 foi lançada uma nova edição brasileira de *Michlenie i retch*, também pela Martins Fontes. Traduzida diretamente do russo pelo professor Paulo Bezerra, da USP, a obra foi intitulada desta vez *A construção do pensamento e da linguagem* e apresentou a versão integral do texto de Vigotski, com cerca de 300 páginas a mais em relação à edição resumida, justificando o comentário de Zoia Prestes de que esta última não passa de “uma demonstração da ação de violência contra a produção científica de um pensador e, sem exageros, deve ser vista como uma das maiores agressões à obra de Vigotski [...]” (PRESTES, 2012, p. 61).

A primeira referência à tradução de Paulo Bezerra em *QNEsc* ocorrerá somente sete anos após sua publicação, e até 2012 mais seis trabalhos o farão. A maioria deles, no entanto, apresenta apenas *A construção do pensamento e da linguagem* entre as referências aos textos dos soviéticos. Curiosamente, os únicos dois artigos que não mencionam apenas a tradução de Paulo Bezerra, fazem referência também à edição resumida de *Pensamento e linguagem*. Será

que os autores de tais trabalhos não perceberam que a versão completa de *Michlenie i retch* não apenas abrange como supera o texto editado pelos pesquisadores dos Estados Unidos?

De qualquer maneira, se tanto Prestes quanto Duarte saudaram a tradução de Paulo Bezerra como um evento positivo na história da Psicologia Histórico-Cultural no Brasil, ambos apresentaram também críticas ao modo como termos e conceitos foram apresentados nesta edição. Duarte (2006) demonstra a inconsistência dos argumentos do tradutor pela escolha da expressão “zona de desenvolvimento imediato” em substituição a “zona de desenvolvimento proximal”, termo pelo qual o conceito de *zona blijaichego razvitia* ficou conhecido no Brasil, além de aventar que o título da nova edição poderia dar a entender que a psicologia soviética afilia-se ao construtivismo. Prestes (2012) reforçou a crítica de Duarte e propôs o termo “zona de desenvolvimento iminente”, demonstrando também que a palavra *retch* do título da obra deveria ser traduzida como “fala” e não “linguagem”, e que o conceito de *obutchenie*, que Bezerra traduz como “aprendizagem”, tem um sentido mais próximo de “instrução”.

Embora as referências em *QNEsc* a obras da Psicologia Histórico-Cultural raramente ultrapassem estes três livros – *A formação social da mente, Pensamento e linguagem* e *A construção do pensamento e da linguagem* –, podemos comentar algo sobre os outros títulos que foram lembrados pelos educadores químicos.

Dois artigos citam o livro intitulado no Brasil de *Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria*. Prestes, que classifica tal título como uma “evidente jogada de marketing”, afirma que

A irresponsabilidade dessa publicação é tamanha que, além de não dizer se foi traduzida do russo – pois indica somente que “a obra foi originalmente publicada em russo sob o título *Iazik & Sosnanie* –, confunde, ao longo da tradução do texto do livro, linguagem e língua, linguagem e fala. Além do que, a palavra *soznanie* não quer dizer pensamento e sim *consciência* (ibidem, p. 146, grifos da autora).

A autora, no mesmo trabalho, acrescenta as seguintes informações sobre outras obras referenciadas nos artigos de *QNEsc*: na coletânea *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, publicada pela Ícone em 1988, a tradução também confunde instrução com aprendizagem, e distorce o conceito de *veduchaiia deiatelnost* (“atividade guia”) de Leontiev como “atividade predominante” ou “atividade principal”; e o livro de Elkonin, *Psirrologuia igri*, deveria ter recebido o título em português de “Psicologia do brincar”, em vez de *Psicologia do jogo*. A propósito, há um texto importante de Vigotski, *Igra e ieio rol v psikhitcheskom razvitii rebionka*, resumido na coletânea *A formação social da mente*, e que é referenciado por dois artigos de *QNEsc*: em um trabalho, através desta coletânea; em outro, numa versão em inglês publicada em 1967 no periódico *Soviet psychology*. Este texto, que ficou conhecido no Brasil como *O papel do brinquedo no desenvolvimento*, recebeu uma tradução diretamente do russo também por Zoia Prestes, com o título *A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança* (VIGOTSKI, 2008). Os dois artigos de *QNEsc* que referenciam o texto são de 2012, mas parecem desconhecer esta tradução lançada quatro anos antes.

E por que chamamos a atenção para estas distorções, acima – as trocas de “atividade guia” por “atividade principal”, de “o brincar” por “o jogo”, de “a brincadeira” por “o brinquedo”? Ora, o uso das palavras “jogo” e “brinquedo” para traduzir o termo russo *igra* (em inglês, *play*) dificulta seu entendimento enquanto atividade que melhor realiza a relação criança/mundo, de modo a possibilitar a ela a apropriação das produções culturais historicamente elaboradas, o que ocorre principalmente através da imitação dos papéis adultos. Trata-se, pois, de um obstáculo a uma melhor compreensão da teoria de Leontiev.

Não há espaço, neste trabalho, para tratarmos detalhadamente de outros aspectos também abrangidos por esta pesquisa, além da questão referente às traduções utilizadas pelos educadores químicos (que, por si só, já é de suma importância). Podemos mencionar rapidamente, no entanto, que a leitura integral destes artigos de *QNEsc*, o exame de suas demais referências e uma análise das palavras-chaves que eles indicam revelou ainda:

- A presença de um “ecletismo” quanto à escolha de referenciais teóricos para a condução das pesquisas, em que autores e teorias de orientações filosóficas diversas, quando não claramente conflitantes, são utilizados para explicar diferentes fatos. Por exemplo, alguns destes artigos se valem da Psicologia Histórico-Cultural para analisar certos dados, e de referenciais como a “epistemologia da prática”, no campo da formação de professores, para analisar outros;
- A recorrência de palavras-chaves como “mediação”, “mediação pedagógica” e “interação”, que sugerem que os autores dos artigos em questão encontram um “interacionismo” na Psicologia Histórico-Cultural que estaria ausente em outras teorias. Prestes (2012) acrescenta que as traduções da obra de Vigotski contribuíram para “atribuir-se à sua teoria o caráter de interacionista, não levando em conta a [sua] firme posição monista”, em que ambiente e personalidade formam um todo unitário.
- A presença de palavras-chaves como “linguagem” e “linguagem química”, indicando que Vigotski e seus colegas são interpretados como teóricos da mediação semiótica. Segundo Duarte (2006), “o objetivo de reduzir a teoria de Vigotski a uma ênfase nos signos é o de aproximá-lo das concepções pós-estruturalistas, que tudo reduzem ao embate de discursos”, sendo que, pelo contrário, para os psicólogos soviéticos, “a linguagem só pode existir, na concepção de Marx, como um elemento integrante da prática social, produzido e reproduzido no interior dessa prática” (p. 164).

Considerações finais

Ao distanciar os princípios do materialismo histórico-dialético da obra vigotskiana, corre-se o risco de banalizar alguns de seus conceitos fundamentais. *Especialmente no campo educacional, isto implica a elaboração não só de estratégias pedagógicas, mas de um projeto político.* Pensar e agir tendo como guia o materialismo histórico-dialético vai contra o que está posto em nosso momento histórico, exigindo do pesquisador a apropriação de um conhecimento que não é simples nem tampouco fácil de ser aplicado à realidade, exigindo, entre outras coisas, superar o aparentemente percebido, tentando alcançar a essência dos fatos. Para isso, cabe aprofundar a formação, estudando as obras de Marx, Leontiev e Luria (SILVA; DAVIS, 2004, p. 655, grifos nossos).

Fazendo nossas estas palavras, podemos afirmar que a produção de *QNEsc* ainda não consumou um engajamento neste projeto político transformador encarnado na Psicologia Histórico-Cultural. Entre 489 artigos do periódico, encontramos 22 com referências a estes autores soviéticos, em geral concentradas em pouquíssimas obras, e o que é mais preocupante, nas mais questionadas pelos estudiosos, dada a forma como foram traduzidas. Na maioria destes artigos, nossa impressão foi que os livros de Vigotski, principalmente, figuravam entre as referências apenas como um adorno, não servindo para expor aos leitores as particularidades da psicologia soviética, sequer mencionando qualquer de seus princípios teórico-metodológicos. Entendemos que a ocultação destes princípios contribui para toda sorte de mal-entendidos relacionados aos trabalhos de Vigotski e seus colegas, sendo o mais

grave, certamente, sua identificação com o construtivismo e com demais teorias que naturalizam a historicidade do desenvolvimento humano e das relações sociais. Para Duarte (2006), tal concepção leva, por fim, a uma valoração negativa da instituição escolar e do ensino, no limite, justificando a negação da transmissão do saber e da cultura elaborada aos sujeitos que poderiam, assim, dispor de mais instrumentos para a transformação da sociedade.

Ao expor que autores de artigos de *QNEsc*, em geral, pode estar realizando apropriações indevidas da Psicologia Histórico-Cultural, evidenciamos certa precariedade na formação dos pesquisadores em Educação em Ciências. Longe de apenas dispararmos críticas a nossos colegas, acreditamos que um olhar detido e meticuloso para sua produção científica, como o que realizamos aqui, sirva como um incentivo ao aprofundamento de seus estudos e, em suas futuras produções, em mostras de maior compreensão dos escritos de Vigotski, Leontiev, Luria, Davídov e outros destes pensadores.

Referências

COLE, M. C.; JOHN-STEINER, V.; SCRIBNER, S.; SOUBERMAN, E. Prefácio dos organizadores da obra. In: VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. (Psicologia e pedagogia). p. xii-xv.

COLEN, J. 17 anos de Química Nova na Escola: notas de alguém que a leu como estudante no ensino médio e no ensino superior com aspirações à docência. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 16-20, 2012.

DUARTE, N. A escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da psicologia histórico-cultural. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 7, n. 1-2, p. 17-50, 1996.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

HANFMANN, E.; VAKAR, G. Prefácio à tradução inglesa. In: VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo; revisão técnica de José Cipolla Neto. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. (Psicologia e pedagogia). p. xv-xvii.

MORTIMER, E. F. Dez anos de Química Nova na Escola: a consolidação de um projeto da Divisão de Ensino da SBQ. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 20, p. 3-10, 2004.

MORTIMER, E. F.; CARVALHO, A. M. P. Referenciais teóricos para análise do processo de ensino de ciências. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 96, p. 5-14, 1996.

PRESTES, Z. **Quando não é quase a mesma coisa**: as traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção educação contemporânea).

SILVA, F. G; DAVIS, C. Conceitos de Vigotski no Brasil: produção divulgada nos Cadernos de Pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, p. 633-661, 2004.

VIGOTSKI, L. S. A brincadeira e seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. Tradução e prefácio de Zoia Prestes. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 23-36, 2008.