

OS CONCEITOS MOSTRAM A INTENCIONALIDADE DO ATO EDUCATIVO E REPRESENTAM PARA VYGOTSKY O NÚCLEO DAS MUDANÇAS DO PENSAMENTO DO ADOLESCENTE

POR MARTA KOHL DE OLIVEIRA

A questão do desenvolvimento conceitual representa uma oportunidade de retomar uma reflexão já desenvolvida em "Escolarização e desenvolvimento do pensamento: a contribuição da psicologia histórico-cultural". Nesse ensaio, destacava-se que há dois temas bastante centrais no que diz respeito às relações entre o paradigma histórico-cultural e o fenômeno pedagógico. Em primeiro lugar, a importância da intencionalidade do ato educativo, especialmente em situações formalizadas como a escola, afastando-o daquilo que é de alguma forma "espontâneo" ou "natural". Em segundo lugar, a ruptura entre o mundo cotidiano e a escola, caracterizando a especificidade desta na formação de modalidades de pensamento particulares, que dependem de intervenção deliberada numa determinada direção.

Discutia-se aí também como esses dois temas – o papel da escola no desenvolvimento de determinadas formas de pensamento e a ruptura entre o cotidiano e a escola – estão relacionados às especificidades do mundo da escrita, aos conteúdos e modos de pensar ligados às disciplinas científicas e à lógica formal, aos conceitos em oposição ao conhecimento mais difuso do senso comum, ao conhecimento tácito, à inteligência prática, ou aos complexos, para mencionar uma oposição tipicamente vygotskiana.

O desenvolvimento conceitual apresenta-se, portanto, como modo privilegiado de funcionamento intelectual na escola, sendo tomado por Vygotsky como "o núcleo fundamental que aglutina todas as mudanças que se produzem no pensamento do adolescente". É dessa questão que tratará o presente texto, tomando como fio condutor três questões sobre desenvolvimento conceitual relevantes na abordagem histórico-cultural, exploradas em publicação anterior ("Três questões sobre desenvolvimento conceitual"), e buscando relacioná-las com a dimensão das práticas educativas na instituição escolar.

DESCONTEXTUALIZAÇÃO E TRANSCENDÊNCIA

A primeira das três questões sobre desenvolvimento conceitual refere-se a um tópico extremamente central na abordagem histórico-cultural: o *papel dos conceitos na libertação*

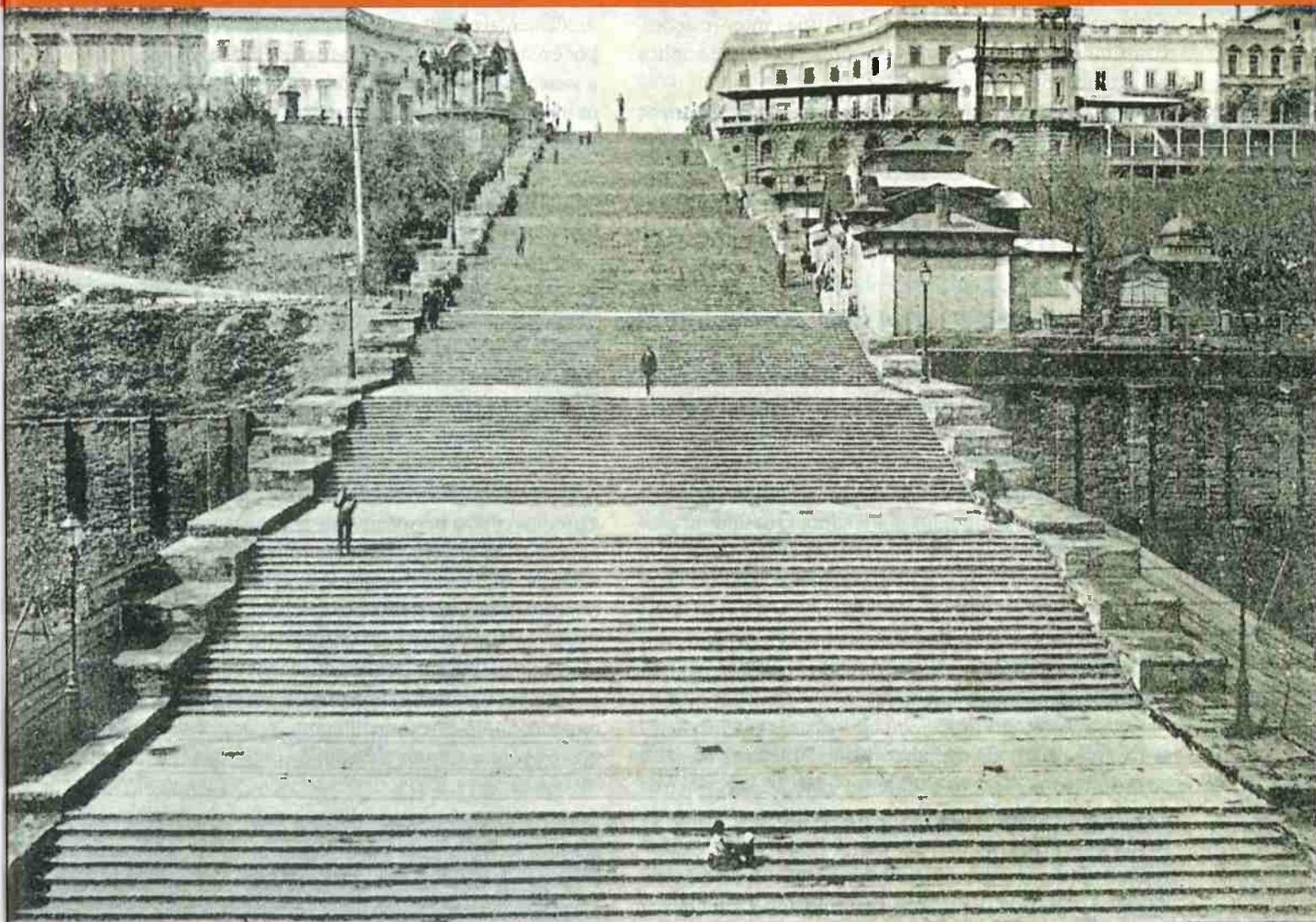
dos seres humanos do contexto perceptual imediato, mediante o processo de abstração e generalização possibilitado pela linguagem. A palavra constitui uma generalização, sendo, portanto, um ato de classificação e organização do real. Essa libertação do mundo das impressões imediatas remete, inicialmente, à distinção entre homem e animal e à transição entre sensação e pensamento, e relaciona-se, historicamente, à invenção e uso de instrumentos e de signos mediadores. Essa transformação, que ocorre no plano filogenético, não tem relação direta com os processos educativos que ocorrem na escola, instituição cultural relativamente recente na história humana. Embora a escola trabalhe com a palavra e com outros instrumentos e signos, sendo um *locus* da cultura que contribui de forma peculiar para o desenvolvimento de características tipicamente humanas, podemos afirmar que essa conquista genética é independente da escola, já que a distinção homem/animal ocorre em todos os grupos humanos, com ou sem a presença da escola.

Mas os conceitos tomados como um evento de desenvolvimento que possibilita a descontextualização da realidade imediata referem-se a outras importantes mudanças evolutivas além daquela que distingue os seres humanos dos outros animais, essas sim claramente relacionadas com a instituição escolar. Vygotsky focaliza a transição entre conceitos concretos e abstratos, tanto na comparação entre os complexos e os verdadeiros conceitos, como na confrontação entre conceitos cotidianos e científicos, salientando a mudança que vai da imersão maior em situações concretas, em atividades práticas e na experiência pessoal, para um grau superior de generalização e abstração, no qual predomina a importância de sistemas de conhecimento organizados e compartilhados.

Nesse segundo tipo de transformação, a escola tem um papel explícito. Ao trabalhar com conceitos abstratos, com corpos de conhecimento organizados em sistemas conceituais, com saberes não referidos ao mundo da experiência sensível nem ao campo das vivências concretas de cada sujeito, a escola promove o descolamento do indivíduo das situações práticas vivenciadas, da experiência pessoal e das informações perceptuais imediatas.

Escola e desenvolvimento

CONCEITUAL



Entre os autores da psicologia histórico-cultural que se dedicam mais diretamente às questões da educação escolar, Vassili Davidov traz uma contribuição particularmente relevante para a presente reflexão. Trabalha com essa mesma idéia de generalização, abstração e formação de conceitos como característica do desenvolvimento do pensamento humano, destacando que o movimento da percepção para o conceito constitui a transição do plano concreto, sensorial, para o abstrato, imaginável.

Entretanto, para Davidov – conforme foi dito em “Escolarização e desenvolvimento do pensamento” –, os conceitos chamados abstratos não constituem a realização mais avançada da mente humana. Ele chama atenção para

ASCENSÃO DO PENSAMENTO TEÓRICO. Para a psicologia histórico-cultural, os conceitos estão associados ao processo de libertação progressiva em relação à realidade imediata. Acima, escadarias de Odessa, cenário de uma das seqüências de *O encouraçado Potemkin*, de Eisenstein

outro aspecto da questão, ao distinguir pensamento empírico de pensamento teórico. Para esse autor, os processos de pensamento que ocorrem com base em abstrações e generalizações levam à formação de conceitos; mas esses são conceitos empíricos e podem ser tanto conceitos cotidianos como conceitos científicos empíricos. Mas, postula ele, é importante também compreender a transição do pensamento empírico para o pensamento concreto, dialético ou teórico. Este se refere à compreensão da natureza mesma dos conceitos e de suas inter-relações, constitui sistemas articulados de conhecimento e implica consciência e pensamento reflexivo.

Davidov afirma que na escola as crianças assimilam os fundamentos das formas mais desenvolvidas de consciência

A REALIDADE SE REFLETE NA CONSCIÊNCIA DE MANEIRAS DIVERSAS NO DECORRER DO DESENVOLVIMENTO

social e de pensamento teórico, isto é, a ciência, a arte, a moral e o direito, desenvolvendo também as habilidades relacionadas a essas formas de consciência: reflexão, análise e planejamento. Salienta a importância da escola na promoção da transição do pensamento abstrato (empírico) para o concreto (teórico), por meio do trabalho com a história das disciplinas, da construção de modelos (mapas, maquetes, modelos matemáticos, desenhos, planos, globos, fórmulas), do movimento entre universal e particular e entre plano mental e realidade objetiva. Este seria o terceiro tipo de transformação que se relaciona com a idéia dos conceitos como um evento de desenvolvimento que promove processos de descontextualização do sujeito em relação à realidade imediata.

Para a psicologia histórico-cultural, a realidade reflete-se na consciência de maneiras qualitativamente diversas no decorrer do desenvolvimento psicológico. Instrumentalizados pelas ferramentas semióticas que criam, "os seres humanos afastam-se da imersão no mundo natural e acrescentam a suas possibilidades psicológicas cada vez mais 'intervenções simbólicas' na realidade e em seu próprio comportamento" ("Três questões sobre desenvolvimento conceitual"). Considerando, então, as três nuances da idéia de conceitos em associação com o processo de libertação progressiva em relação à realidade imediata, ou seja, o aparecimento da linguagem na história da espécie, a transição do modo situacional para o modo abstrato de pensamento e a ascensão ao pensamento teórico,

podemos afirmar que a escola ocupa lugar fundamental nessa dimensão do desenvolvimento conceitual. Mudanças qualitativas na direção de um constante aumento do controle do sujeito sobre si mesmo, da auto-regulação e da transcendência em relação ao mundo da experiência imediata fazem parte muito essencial dos efeitos desejados da instituição escola.

Para pensar na escola como lugar de transcendência, podemos imaginar crianças da terceira série do ensino fundamental envolvidas num projeto sobre o Egito Antigo, por exemplo. Ao estudarem as características da geografia, o povo egípcio e suas práticas culturais, as pirâmides, os faraós, os hieróglifos etc., essas crianças estarão sendo submetidas a conteúdos e a instrumentos de pensamento (idéia de um

tempo remoto, idéia de um grupo humano diferente do seu próprio, possibilidade de acesso a informações por meio de recursos diferentes daqueles obtidos por meio da experiência pessoal) que claramente promovem seu descolamento em relação à realidade imediata de sua vida de criança.

O estudo das casas, palácios e túmulos do antigo Egito pode levar aos conceitos de moradia e de templo de forma a promover uma perspectiva de abstração, generalização e conseqüente afastamento com relação ao conhecimento advindo da imersão na experiência. Nossas casas e igrejas, por exemplo, conhecidas e vivenciadas como parte da vida diária, podem passar a ser vistas como uma possibilidade, entre muitas, de as sociedades humanas construírem abrigo e locais para práticas religiosas. Os hieróglifos podem ser tomados como um modo diferente de escrever, colocando nosso próprio sistema alfabético em perspectiva.

TÚMULO DE HAREMHAB. Para pensar na escola como lugar de transcendência, podemos imaginar crianças da terceira série do ensino fundamental envolvidas num projeto sobre o Egito Antigo



BRINQUEDOS
populares
russos

Podemos supor, já nesse momento inicial da escolarização, ainda que de forma incipiente, a presença de um modo de trabalho intelectual que promoverá o desenvolvimento de um pensamento de tipo teórico, conforme proposto por Davidov. A construção orientada de mapas e maquetes, por exemplo, ou a compreensão do trabalho realizado pelos arqueólogos, seu modo de investigação e de construção de conhecimento, impulsiona as crianças para uma modalidade específica de organização conceitual, fornecendo-lhes instrumental para o afastamento das modalidades de contato com a informação que ocorrem habitualmente fora da escola.

RUPTURA COM O COTIDIANO

A segunda questão sobre desenvolvimento conceitual relevante para a compreensão das postulações da abordagem histórico-cultural diz respeito à idéia de que os conceitos não são entidades isoladas, mas elementos de um sistema complexo de inter-relações. Essa idéia tem sido explorada na pesquisa contemporânea sobre conceitos e é predominante na denominada "concepção teórica". (Para maior aprofundamento das várias concepções sobre conceitos, ver a coletânea *Investigações cognitivas: conceitos, linguagem e cultura*, especialmente o artigo "A tradição roschiana".)

Segundo essa concepção, os conceitos não se encontram isolados na mente do sujeito, mas sim organizados em algum tipo de todo estruturado, uma espécie de rede de significados, em que há relações entre os elementos. Essas redes articulam os conceitos entre si e podem ser consideradas como teorias que o sujeito possui a respeito do mundo, sejam elas teorias científicas, estruturas cognitivas do senso comum ou ainda construções referentes a outros âmbitos do conhecimento. Os conceitos devem ser compreendidos, portanto, como parte da teoria em que se encontram inseridos.

Apesar de a teoria de Vygotsky ter sido elaborada quase 50 anos antes da formalização da chamada "concepção teórica", encontram-se nela vários elementos que apontam para a mesma noção dos conceitos organizados em sistemas. Em primeiro lugar, sua idéia sobre a transformação da palavra,

tanto na história de uma língua como na ontogênese, e a postulação da relação entre pensamento e fala como uma relação que se altera ao longo de desenvolvimento. A palavra (e portanto o conceito) não é por ele tomada como uma entidade fixa, mas como um elemento sempre em mudança dentro da estrutura psicológica do sujeito.

Relacionada a essa proposição de uma constante reorganização do mundo conceitual está a postulação de relações entre as palavras. Cada palavra evoca um complexo sistema de enlaces, estando sempre inserida em estruturas maiores e mais complexas, onde interagem significados (aspectos mais estáveis, precisos e compartilhados da significação) e sentidos (aspectos mais dinâmicos e idiossincráticos da significação, que incluem também a dimensão afetiva e motivacional). Para Vygotsky, "o verdadeiro sentido da palavra é determinado por tudo aquilo que, na consciência, se relaciona com a palavra expressa. (...) Em última instância, o sentido de uma palavra depende da compreensão que se tenha do mundo como um todo e da estrutura interna da personalidade".

Das concepções vygotkianas podemos extrair, portanto, a conclusão de que os conceitos não são entidades independentes dentro do funcionamento psicológico, mas formam parte de um todo complexo, no qual os elementos se relacionam entre si, de maneira constante e dinâmica, produzindo permanentemente o psiquismo humano, com formas de pensamento heterogêneas, que convivem no interior de um mesmo sujeito.

Como relacionar essa questão da constante formação e transformação dos sistemas conceituais com a dimensão das práticas educativas na instituição escolar? Por um lado, podem-se retirar dessas reflexões conseqüências pedagógicas relacionadas à consideração da heterogeneidade dos aprendizes, da singularidade de seus percursos

A AUTORA

MARTA KOHL DE OLIVEIRA é professora da Faculdade de Educação da USP. Este texto foi apresentado no XII ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, Curitiba), cujos trabalhos estão reunidos no volume *Conhecimento local e conhecimento universal: aulas, saberes e políticas* (Champagnat, 2005).

de formação conceitual e, portanto, de seus universos de significação, que vão interagir com o campo conceitual trabalhado nas disciplinas escolares, da necessidade de se estabelecer pontos de partida e caminhos de aprendizagem que favoreçam relações significativas entre os conceitos e teorias que fazem parte do psiquismo de cada sujeito e aqueles que constituem o campo do novo, a ser apropriado a partir da situação escolar.

É necessário considerar, concomitantemente, que o modo de construção de conhecimento específico trabalhado na escola tem como referência as características da ciência. As disciplinas científicas trabalham com a construção de categorias formalizadas de organização de seus objetos e com processos deliberados de generalização, buscando leis e princípios universais, estruturados em sistemas teóricos com clara articulação interna. A predição e o controle são objetivos explícitos do empreendimento científico, o que envolve tanto a criação de instrumentos, artefatos e tecnologia, como a produção de conhecimento sem aplicabilidade imediata, visando descrever e explicar os fenômenos que constituem objetos de conhecimento para os seres humanos.

Mesmo considerando, portanto, que no processo de construção do conhecimento científico sejam desenvolvidos sentidos e significados que articulem saberes advindos de experiência pessoal e de outras fontes de conhecimento (o que sempre ocorrerá, conforme discutido anteriormente), a questão central aqui colocada é que na escola o que está em pauta é a construção de conceitos e teorias científicas. A consciência sobre esse fato e o trabalho metateórico sobre o conhecimento que está sendo estruturado, suas fontes, seu método de construção, ou, conforme Davidov, o trabalho com a história das disciplinas, a construção de modelos, o movimento entre universal e particular e entre plano mental e realidade objetiva, e o desenvolvimento de habilidades de reflexão, análise e planejamento, são conquistas peculiares da escola e centrais para a realização de seus objetivos.

Portanto, estreitamente relacionada à promoção da descontextualização e da transcendência, conforme discutido no item precedente, está a questão da ruptura entre a escola e o mundo cotidiano, dado o papel explícito dessa instituição social na formação de determinadas modalidades de pensamento que se diferenciam daquelas predominantes no senso comum. O senso comum é um modo universal de pensar associado a situações e atividades práticas, enquanto o modo de pensar tipicamente desenvolvido na escola não poderia existir em sociedades

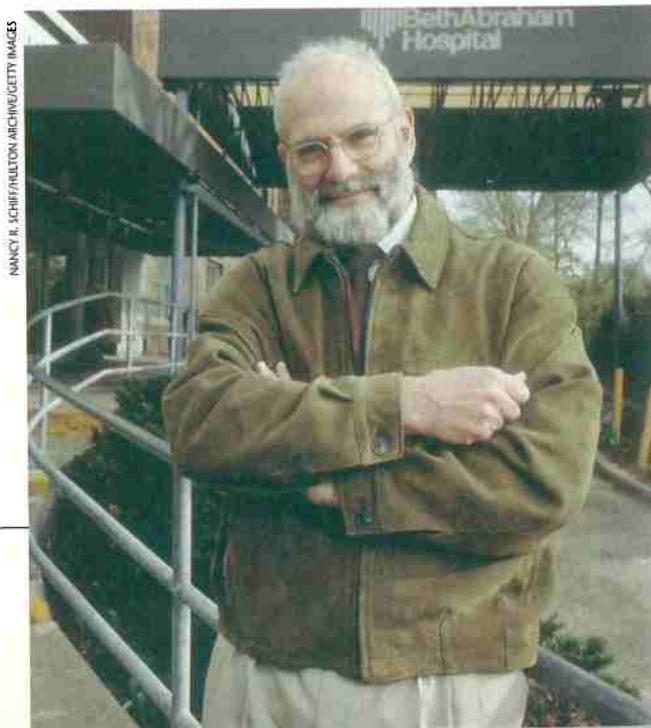
sem escrita, sem ciência e sem escola. Se, como vimos, os conceitos não são entidades isoladas, mas elementos de um sistema complexo de inter-relações, compete à escola construir sistemas e estabelecer enlaces conceituais próprios do campo em que lhe cabe especialmente atuar.

Voltando ao exemplo fictício do estudo do Egito antigo numa classe de terceira série, podemos supor que crianças de 9 anos já foram expostas, fora da escola, a algumas informações sobre pirâmides, múmias, escrita egípcia etc. Fotografias, filmes, livros sobre o antigo Egito e principalmente outras referências culturais sem compromisso com a construção de conhecimento sistematizado sobre esse assunto (por exemplo, uma múmia que aparece como personagem numa história em quadrinhos, um desenho animado que tem como cenário uma pirâmide, um filme que se passa no norte da África ou uma camiseta decorada com sinais similares a hieróglifos) podem já ter sido objetos de interação para essas crianças.

Essa interação, entretanto, provavelmente não terá sido inserida num sistema conceitual do tipo científico ou escolar. A idéia de múmia pode remeter a um filme de terror ou a uma revistinha da Turma da Mônica, pirâmides podem estar ligadas a situações de aventura, de busca a tesouros escondidos; hieróglifos podem lembrar situações vivenciadas em uma esporádica visita a um museu ou uma coleção de objetos exóticos de uma tia que costuma viajar e coleciona suvenires. Ou seja, não é que os conceitos construídos fora da escola estejam representados de forma isolada na mente do sujeito: eles estão também inseridos em estruturas, redes de significação, teorias; essas costumam ser, entretanto, diferentes daquelas tipicamente privilegiadas pela escola.

Cabe aqui uma digressão a respeito dessa suposta distância entre as estruturas conceituais construídas na vida

O NEUROLOGISTA Oliver Sacks, autor de *Tio Tungstênio: memórias de uma infância química*



cotidiana e aquelas que são, por definição, objeto da ação da escola. Certos sujeitos, em certos âmbitos da vida fora da escola, podem vir a desenvolver universos conceituais que rompem com a imersão nas práticas do senso comum e os impulsionam a estabelecer relações e construções teóricas que se aproximam daquelas elaboradas no interior de campos de conhecimento formalizados. Isso pode acontecer em inúmeras circunstâncias, tais como as práticas de aprofundamento em determinados assuntos que se baseiem em conhecimento teórico acumulado (como no autodidatismo, por exemplo), o envolvimento em atividades de trabalho ou lazer que exijam conhecimentos teóricos especializados (como no caso dos sujeitos que se

competir. Ir à escola dava uma sensação de passividade e obrigação, ao passo que nos museus podíamos ser ativos, explorar, como no mundo”.

É importante pensar, no contexto da presente argumentação, que a escola terá mais proeminência como lugar de ruptura com o cotidiano quanto mais esse cotidiano estiver afastado e se diferenciar das estruturas conceituais e das modalidades de pensamento tipicamente escolares. Para crianças que se desenvolvem em ambientes altamente intelectualizados, como foi a família de Oliver Sacks, com práticas explícitas de intervenção no desenvolvimento cognitivo das crianças, a escola pode ser considerada quase desnecessária para esse âmbito do desenvolvimento, já que

AMBIENTES FAMILIARES INTELECTUALIZADOS PRODUZEM MECANISMOS DE RUPTURA COM O SENSO COMUM

tornam especialistas em aviões devido ao envolvimento com o aeromodelismo) ou as práticas familiares que dirijam a organização conceitual da criança e do jovem para o conhecimento sistematizado.

A respeito dessa última circunstância mencionada é interessante examinar o relato *Tio Tungstênio*, do neurologista Oliver Sacks, sobre seu desenvolvimento no interior de uma família de intelectuais e cientistas, onde nasceu seu encantamento com a ciência em geral e com a química em particular. O contato cotidiano intenso com livros, instrumentos de medida, experimentos de laboratório e as muitas explicações detalhadas que lhe eram dadas por vários membros da família, principalmente por um certo tio Dave, promoveram a construção de conceitos e modelos científicos na mente do menino Oliver desde muito cedo. Seu livro se inicia, aliás, com a frase: “Muitas de minhas lembranças de infância têm relação com metais: eles parecem ter exercido poder sobre mim desde o início” – e segue relatando como a mãe o deixava pegar sua aliança e seu anel, e o instava a comparar o peso do ouro com o do chumbo e observar a temperatura do diamante e sua dureza, que permitia que ele riscasse vidros.

Como seria de esperar, a escola não teve um papel preponderante no desenvolvimento intelectual de Sacks: “Minha escola, The Hall, não ensinava ciências e, por isso, pouco me interessava. (...) Mas isso não era um problema, pois as leituras particulares na biblioteca me proporcionavam minha verdadeira educação, e eu dividia meu tempo livre, quando não estava com tio Dave, entre a biblioteca e as maravilhas dos museus. (...) Os museus, em especial, permitiam-me vaguear à vontade, sem pressa, passando de uma sala a outra, de uma vitrine a outra sem ser obrigado a seguir nenhum currículo, assistir a aulas, fazer exames ou

na própria vida cotidiana estão incorporados mecanismos de ruptura com a lógica do senso comum.

Para aproveitar a experiência de frequentar bibliotecas e museus a ponto de desprezar a escola como fonte de conhecimento, Sacks já dispunha de estruturas conceituais articuladas de forma a poder incorporar novas informações em teorias do tipo científico. Não é demais lembrar que, entre as crianças que atualmente frequentam nossas escolas, poucos são os casos das que podem dispensá-la (e talvez desprezá-la) como instituição cujas práticas são essenciais para a promoção de um certo tipo de conhecimento, diferente daquele predominante no cotidiano e altamente valorizado na cultura letrada e escolarizada.

CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS

Em estreita relação com a idéia de conceitos como elementos de um sistema complexo de inter-relações encontra-se a terceira questão sobre desenvolvimento conceitual a ser aqui explorada e relacionada com a dimensão das práticas educativas na instituição escolar: a idéia de que *os conceitos não são entidades estáveis, “possuídas” pelo sujeito, mas sim produtos de processos de construção conjunta de significações, sempre em transformação.* Noções bastante centrais para Vygotsky – de mediação, de internalização e de movimento dos processos interpsicológicos para os processos intrapsicológicos – estão diretamente relacionados com essa postulação. Os seres humanos estão em constante interação com objetos de ação e de conhecimento, com signos e significados culturais e com outros sujeitos, em situações de construção coletiva de significados. A relação entre signos, sujeitos, significados e objetos, complexa, constante e intensa, gera conceitos e redes conceituais que nunca estão acabados, definitivos, mas sempre sujeitos a transformações.

Conforme enfatizado no item anterior, as redes que articulam os conceitos entre si podem ser consideradas como teorias que o sujeito possui a respeito do mundo, sendo os conceitos, portanto, elementos da teoria em que se encontram inseridos. A questão em pauta no presente item focaliza outro aspecto do mesmo fenômeno: a organização conceitual, muito mais do que uma teoria completa e estável, consiste num conjunto flexível de significados, aberto a constantes processos de reestruturação. Em "Sobre significação e sentido", Ana Luiza Smolka explicita essa questão de forma muito pertinente ao presente argumento:

"Onde se ancoram, então, as possibilidades de significação, de compreensão, de conhecimento, de sentido? Nas *práticas sociais*, na experiência partilhada (nunca a 'mesma' para todos), como lugar de relações interpessoais, que vão *acontecendo*, vão se legitimando e se instituindo. (...) Não há sentido predefinido, não há teleologia. Há múltiplas determinações que vão produzindo sentidos também múltiplos. (...) A produção é inescapavelmente conjunta, a resultante nem sempre controlada. (...) A significação, como produção de signos e sentidos, é (resultante de) um trabalho coletivo *em aberto*, que implica ao mesmo tempo acordo mútuo, estabilização, e diferença".

Smolka prossegue discutindo a impossibilidade de falar em sentido imanente, único, verdadeiro, já que as

significações produzidas nas práticas sociais são múltiplas e resultam de processos compartilhados, em constante movimento. Mas enfatiza que os sentidos, dadas suas condições históricas e ideológicas de produção, também não podem ser quaisquer sentidos:

"Eles vão se produzindo nos entremeios, nas articulações das múltiplas sensibilidades, sensações, emoções e sentimentos dos sujeitos que se constituem como tais nas interações; vão se produzindo no jogo das condições, das experiências, das posições, das posturas e decisões desses sujeitos; vão se produzindo numa certa *lógica* de produção, coletivamente orientada, a partir de múltiplos sentidos já estabilizados, mas de outros que também vão se tornando possíveis. No jogo e na história das relações e das práticas, determinados signos e sentidos se estabilizam como 'mais válidos' ou 'mais verdadeiros', se impõem e se tornam hegemônicos".

Essa questão é particularmente relevante para a prática escolar. Os educadores, os instrumentos semióticos privilegiados pela escola e a própria lógica da instituição escolar realizam intervenções no universo de significados trazidos pelos sujeitos e cria-se aí um campo de interação, desafio, questionamento, negociação de significados, essencial ao processo de desenvolvimento conceitual. As relações interpessoais e os processos de mediação que ocorrem na escola, a produção conjunta de signos e sentidos estão, portanto,

DO CONCRETO PARA A IMAGINAÇÃO ABSTRATA. Crianças de um subúrbio de Acra, capital de Gana, fazem um mapa tridimensional da África



EVANS/THREE LIONS/GETTY IMAGES

em aberto. Ao mesmo tempo, entretanto, dado que cabe à escola trabalhar com sistemas conceituais próprios das disciplinas científicas e não com qualquer sistema conceitual, esses processos "em aberto" são emoldurados pelo lugar ocupado pela instituição escola, que é historicamente definido e ideologicamente marcado. No jogo e na história da escola há, claramente, signos e sentidos hegemônicos, mais válidos, mais verdadeiros.

Ana Luiza Smolka, e "A elaboração conceitual: a dinâmica das interlocuções na sala de aula", de Roseli Fontana.)

Para evidenciar a importância fundamental de considerar sujeitos, significados e processos de interlocução em jogo em situações reais de construção de significação, basta imaginar a peculiaridade das interações em sala de aula com uma criança como Oliver Sacks, apaixonado de antemão pelo conhecimento de tipo escolar e com acesso irrestrito a um

A ESCOLA É UMA INSTITUIÇÃO QUE OCUPA UM LUGAR HISTORICAMENTE DEFINIDO E IDEOLOGICAMENTE MARCADO

Voltando, ainda uma vez, ao suposto caso das crianças que estudavam o Egito Antigo, podemos pensar em certos conceitos, presentes com determinado significado no início desse processo de aprendizagem, que se transformam ao longo das interações entre as crianças, as crianças e os professores, o material didático utilizado e toda a rede de significações colocada em jogo durante o desenvolvimento desse projeto escolar. O conceito de múmia, por exemplo, que talvez inicialmente tivesse o significado de "um tipo de ser assustador" (como a bruxa, o lobisomem, o vampiro e o fantasma), passará necessariamente por um processo de transformação, que envolverá provavelmente as idéias de morte, de reencarnação, de rituais religiosos, de diferentes tratamentos dispensados a membros de diferentes classes sociais, de técnicas de mumificação etc., conforme o percurso tomado pelo projeto na situação escolar específica.

Do mesmo modo, o conceito de palácio, talvez inicialmente associado a palácios europeus, devido aos contos de fadas como fonte ou, mais especificamente, a palácios de determinados personagens, como Cinderela ou Branca de Neve, talvez por meio das imagens consumidas nos filmes infantis, será re-significado para incorporar as idéias de nobreza, riqueza e pobreza, processos de construção de moradias mais e menos duradouras conforme a importância de seus habitantes, especificidade cultural nas formas de construção etc.

É importante destacar que a situação do projeto sobre o Egito, forjada como exemplo para ilustrar, no presente contexto, o processo de desenvolvimento conceitual na escola, consiste numa ilustração bastante abstrata e superficial do fenômeno de construção de significados. Se a organização conceitual corresponde, de fato, a um conjunto de significados em constante processo de estruturação, como estamos aqui postulando, apenas situações empíricas reais de construção conjunta de significação seriam objetos apropriados para a compreensão aprofundada desse fenômeno. (Para estudos desse tipo, ver, por exemplo, meu texto "A organização conceitual em adultos pouco escolarizados", "Conhecimento e produção de sentido na escola: a linguagem em foco", de

vasto conjunto de fontes para construção de um universo conceitual de tipo científico, em relação às interações com outra criança cujo ponto de partida para a idéia de múmia fosse o personagem "Muminho" de Maurício de Souza e, para o conceito de palácio egípcio, a mansão de Michael Jackson. Exemplos extremos à parte, a questão é que as situações escolares são, tipicamente, heterogêneas, e é no contexto da heterogeneidade que o caminho da construção conceitual será forçosamente trilhado, ainda que sempre necessariamente orientado pela natureza da educação escolar, dirigida à construção de um tipo específico de conhecimento. 

PARA CONHECER MAIS

A elaboração conceitual: a dinâmica das interlocuções na sala de aula. R. A. C. Fontana, em *A linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento*, A. L. B. Smolka e M. C. R. de Góes (orgs.). Papirus, 1993.

A organização conceitual em adultos pouco escolarizados e Três questões sobre desenvolvimento conceitual. M. K. Oliveira, A tradição roschiana, M. B. Oliveira, em *Investigações cognitivas: conceitos, linguagem e cultura*, M. B. Oliveira e M. K. Oliveira (orgs.). Artmed, 1999.

Conhecimento e produção de sentido na escola: a linguagem em foco. A. L. B. Smolka, em *Caderno CEDES*, nº 35, 1995.

Conhecimento local e conhecimento universal: aulas, saberes e políticas – vol. 5 do XII ENDIPE. J. P. Romanowski, P. L. O. Martins e S. R. A. Junqueira (orgs.). Champagnat, 2005.

Escolarização e desenvolvimento do pensamento: a contribuição da psicologia histórico-cultural. M. K. Oliveira, em *Diálogo Educacional*, v. 4, nº 10, set/dez 2003.

La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación psicológica, teórica y experimental. V. V. Davidov. Editorial Progreso (Moscou), 1988

Obras escogidas, vol. IV – Psicología infantil. L. S. Vygotsky. Visor (Madri), 1996.

Sobre significação e sentido: uma contribuição à proposta da Rede de Significações. A. L. B. Smolka, em *Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano*, M. C. Rossetti-Ferreira et al. (orgs.). Artmed, 2004.

Thinking and speech. L. S. Vygotsky, em *The collected works of L. S. Vygotsky*, v. 1, R. Rieber e A. Carton (orgs.). Plenum Press (Nova York), 1987.

Tio Tungstênio: memórias de uma infância química. O. Sacks. Companhia das Letras, 2002.