

## Lev Vygotsky e o socioconstrutivismo na educação

*Marie-Françoise Legendre*

### **Objetivos de aprendizagem**

Após a leitura deste capítulo, você deveria ser capaz:

- de compreender a contribuição de Vygotsky no campo da psicologia e de situá-la na história recente das teorias relativas ao desenvolvimento do pensamento humano;
- de citar e explicar os principais conceitos introduzidos por Vygotsky no estudo da origem do pensamento e de seu desenvolvimento;
- de captar e explicitar as consequências pedagógicas e didáticas dessa concepção.



## Introdução

No prosseguimento da apresentação do construtivismo iniciada no capítulo precedente sobre Piaget, o conteúdo deste capítulo aborda a vida e a obra do psicólogo russo Lev Vygotsky. Contemporâneo de Piaget, ele fornece uma contribuição original ao construtivismo e, de forma mais global, à psicologia no século XX, ao introduzir as dimensões social e cultural no próprio cerne do pensamento humano. Ainda que Vygotsky nunca se tenha definido como um construtivista ou socioconstrutivista, não deixa de ser verdade que a reflexão epistemológica subjacente a seu pensamento educativo se inscreve totalmente no espírito do construtivismo piagetiano. Todavia, enquanto Piaget se dedica a reconstituir a origem do pensamento racional e dedutivo na estruturação lógica imanente às ações da criança em tenra idade, Vygotsky se empenha em mostrar o caráter eminentemente social e cultural de qualquer atividade humana. É por isso que ele atribui uma origem socio-cultural à regulação consciente e voluntária da atividade, que se encontra no próprio fundamento da estruturação do pensamento; em particular, o da criança.

Organizado como o precedente, o capítulo 15 começa por se dedicar à vida de Vygotsky; em seguida, ele situa sua contribuição teórica para as concepções do desenvolvimento do pensamento, da linguagem e da aprendizagem, além de enfatizar suas consequências pedagógicas e didáticas, assim como o papel desempenhado pelo entorno sociocultural na aprendizagem. Enfim, ele posiciona o construtivismo na nossa época, principalmente em relação às práticas escolares e às recentes reformas de programas.



### 15.1 Lev Vygotsky (1896-1934)

Lev Vygotsky nasceu no mesmo ano em que Piaget viu a luz do dia, ou seja, em 5 de novembro de 1896 em Orsha, pequena cidade do interior, situada nos arredores de Minsk, capital da Bielorrússia. Oriundo de uma família judaica, pertencia a uma camada social abastada e instruída, em que reinava uma vida intelectual rica e estimulante. Seu pai, homem inteligente, de espírito aberto, interessado na cultura está preocupado em dar aos filhos uma excelente educação. Sua mãe, mulher culta, conhecia vários idiomas, tendo ensinado o alemão ao filho; a seu exemplo, Vygotsky logo se apaixonou pela literatura e pelo teatro, um interesse que manteria ao longo dos estudos universitários. Seus campos de predileção iriam gradualmente expandir-se para a psicologia, a educação e a pedagogia, áreas nas quais adquiriria, por suas muitas leituras, uma vasta cultura. Mostrou-se muito interessado pelos aspectos internos e psicológicos da linguagem, especialmente pela relação entre esta e o pensamento.

Foi em Gomel, localidade importante da Bielorrússia, na qual os judeus tinham sido instalados no período da Rússia czarista, que Vygotsky passou a infância e a adolescência, tendo começado aí sua carreira. Recebeu em domicílio a sua instrução primária por meio de um preceptor, antes de entrar no liceu reservado para as crianças judias. Aluno brilhante, terminou os estudos secundários em 1913, aos 16 anos, no Gymna-

sium judaico de Gomel, onde obteve seu diploma com medalha de ouro. Embora fosse considerado como aluno notável, teria dificuldade, por ser judeu, de entrar na universidade da sua escolha. Entretanto, acabou o curso de direito na Universidade de Moscou, frequentando ao mesmo tempo a Universidade Chaniavski, institui-



Lev Vygotsky

ção não oficial, criada em 1911, onde estudou história, filosofia, psicologia, literatura e publicou várias críticas literárias. Depois de terminar os estudos universitários, em 1917, Vygotsky voltou à cidade natal. A abolição, pelo governo russo, resultante da Revolução de Outubro, das medidas discriminatórias contra os judeus, lhe deu acesso ao ensino. Assim, foi ocupar um lugar de professor em uma escola do Estado, lecionando também em várias outras instituições, abordando temas tão variados quanto a literatura e a língua russas, a lógica, a psicologia e a pedagogia.

Permaneceu em Gomel até 1924, ano do seu casamento com Rosa N. Sméjova, com quem teria duas filhas. Dois grandes períodos caracterizam a sua breve – sem deixar de ser rica – carreira.

O período entre 1917 e 1924, que marca o início da sua carreira, é o menos conhecido pelos biógrafos, em razão da raridade de documentos datando dessa época. Mas sabemos que Vygotsky foi uma personalidade ativa e importante na vida cultural de Gomel. Foi, notadamente, coorganizador das segundas-feiras literárias, em que eram apresentadas e discutidas as obras de escritores e poetas, tanto modernos quanto clássicos. Redigiu várias críticas literárias e teatrais, e conhe-

ceu muitos artistas e intelectuais da época; proferiu igualmente numerosas conferências sobre a estética e a história da arte no Conservatório. Durante esse primeiro período, que se seguiu à Revolução, Vygotsky ensinou no Instituto de Formação de Professores de Gomel. Aliás, foi nesse Instituto que estabeleceu um pequeno laboratório de psicologia, onde efetuou as primeiras experiências. Também foi ali que preparou a primeira de suas principais obras. O período de Gomel marcou o começo do pensamento psicológico de Vygotsky; entretanto, seria uma época difícil, principalmente em razão das condições econômicas, que se degradaram com a guerra civil, a guerra contra os Aliados do Ocidente e as primeiras reformas do país. Foi também durante esse período, em 1920, que Vygotsky teve a sua primeira crise de tuberculose, doença que o atormentaria pelo resto da vida.

Em janeiro de 1924, Vygotsky apresentou uma comunicação intitulada "Os métodos de pesquisa em reflexologia e em psicologia" por ocasião do 2º Congresso Pan-russo de Psiconeurologia. Nela, criticava a reflexologia de Pavlov e de Bekhterev, considerada por ele reducionista pelo fato de que, do seu objeto de estudo, excluía os fenômenos de consciência. Em outubro do mesmo ano, retomou, aprofundando-a, a sua crítica da reflexologia, em uma conferência dada no Instituto de Psicologia de Moscou, cujo título era "A consciência como problema da psicologia do comportamento". Essas duas conferências constituíam, de certa forma, a base do edifício, ao mesmo tempo metateórico e metodológico que ele elaboraria durante a sua breve carreira. Em fins de 1924, Vygotsky deixou Gomel com a família. Foi convidado a trabalhar no Instituto de Psicologia Experimental de Moscou, então dirigido por Kornilov e a quem se juntaram vá-

rios jovens psicólogos, como Luria e Leontiev. Esse instituto teria um papel importante no desenvolvimento do pensamento científico de Vygotsky, entre outras razões porque permitiu-lhe conhecer eminentes psicólogos e lhe deu acesso a uma vasta documentação. Seu próprio trabalho se alimentaria com o conhecimento e a discussão crítica dos trabalhos dos seus contemporâneos, psicólogos e sociólogos, que o seu domínio de línguas estrangeiras lhe permitia ler, quase sempre, no original.

Ao chegar a Moscou, Vygotsky dedicou uma parte importante do seu trabalho e das suas pesquisas à educação de crianças portadoras de deficiência. Aliás, participou da fundação do Instituto de Defectologia, onde assumiu importantes responsabilidades científicas. Em 1925, apresentou uma comunicação ao 25º Congresso Internacional sobre a Educação de Surdos-Mudos, em Londres, o que lhe deu a ocasião de visitar diversos laboratórios de psicologia. Quando retornou, foi novamente atacado pela tuberculose, tendo sido obrigado a uma permanência em sanatório, onde redigiu o seu manuscrito sobre a significação histórica da crise da psicologia. Os dez últimos anos de sua vida (1924-1934) foram especialmente prolíficos. No fim de 1933, reuniu, na sua obra *Pensamento e linguagem*, os textos que dedicou desde 1929 à linguagem e ao desenvolvimento dos conceitos. Foi em seu leito de morte que ditou o último capítulo. Faleceu de tuberculose no dia 11 de junho de 1934, aos 38 anos. Apesar de uma carreira breve<sup>1</sup>, é hoje con-

1. Por essa razão, a obra de Vygotsky permaneceu inacabada e vários pensadores – em diversos campos, tais como a psicologia do desenvolvimento, a didática, a ergonomia, a psicologia cultural, a antropologia – retomaram e desenvolveram algumas dessas ideias. Existem, portanto, diferentes leituras de Vygotsky e interpretações variadas de seus escritos que são atualmente objeto de debates.



siderado como um dos mais brilhantes representantes da psicologia científica do século XX e as referências aos seus trabalhos se multiplicaram em grande número de áreas de conhecimento. Mas, como precisa Wertsch (1985), foi precisamente porque ele não era apenas um psicólogo, mas primeiramente e antes de tudo um grande humanista, que pôde abordar a psicologia com um olhar novo, e tornar essa disciplina em uma parte de uma ciência social unificada.

Como mostram essas poucas referências históricas e esses elementos biográficos, embora Piaget e Vygotsky tivessem evoluído em ambientes culturais bem diferentes, existem analogias entre esses dois grandes pensadores. Ambos precoces, dotados de uma grande cultura, interessando-se por assuntos muito diversos, completamente atualizados com as correntes de pensamento que marcaram a sua época e eminentemente críticos quanto a qualquer forma de reducionismo, eles se mostraram particularmente inovadores em suas áreas. Suas ideias marcaram fortemente a psicologia do século XX. Evidentemente, a curta carreira de Vygotsky não lhe permitiu elaborar uma teoria tão unificada quanto a de Piaget. Mas seus trabalhos, tardiamente conhecidos no mundo ocidental, não deixaram de inspirar muitas correntes de pesquisa em psicologia.

### 15.2 A perspectiva histórico-cultural de Vygotsky

Vygotsky foi primeiramente atraído pela linguística, assim como pela análise e crítica literárias. Foi a partir dos seus trabalhos sobre o teatro e a literatura, que ele foi levado a voltar-se para a psicologia, com a finalidade de compreender os mecanismos da criação literária. Interessado pelas questões semiológicas relativas à estrutura

e às funções dos signos, dos símbolos e das imagens, procurou traçar a origem do ser humano e da sua cultura através da origem dos signos. Seus trabalhos teóricos e suas pesquisas empíricas participavam da mesma intenção: elaborar uma concepção histórico-cultural do desenvolvimento humano, fundada no estudo da consciência e do psiquismo, considerados como produto de uma gênese social e cultural. Duas ideias mestras vão constituir a base do seu edifício teórico: a gênese social da consciência e do psiquismo, graças a atividades realizadas com outrem, e a necessária mediação – técnica, além de semiótica – dessas atividades. A preocupação central de Vygotsky é a de compreender a gênese da cultura e, assim, a das funções psíquicas superiores próprias aos humanos.

#### 15.2.1 Vygotsky, herdeiro de Spinoza, Hegel, Marx e Engels

A perspectiva histórico-cultural de Vygotsky se inscreve na linhagem das posições de Spinoza e de Hegel, assim como de Marx e Engels. Como eles, Vygotsky adota o ponto de vista monista, segundo o qual o ser humano constitui um aspecto particular da natureza, por oposição ao dualismo cartesiano. Vygotsky se inscreve também em uma perspectiva dialética, pois encara o desenvolvimento como um processo histórico, produto de uma dinâmica interna complexa, em que as relações sociais se transformam em novas funções psíquicas, graças à sua interiorização. Enfim, na continuidade dos trabalhos de Marx e Engels, dos quais Vygotsky adota o conceito de mediação instrumental, é no mundo social que ele situa a origem da consciência e das funções psíquicas superiores, como a memória, a atenção voluntária e a linguagem. Ele se esforça, as-

sim, por fornecer fundamentos científicos à sua tese de uma origem simultaneamente biológica e sociosemiótica do pensamento consciente. Todavia, se o pensamento vygotkyano se inspirou largamente no materialismo dialético para explicar a origem social e cultural do pensamento, Vygotsky nunca se mostrou submisso ao marxismo como ideologia.

Vygotsky procura ultrapassar as abordagens dualistas e reducionistas, definindo a consciência como um objeto de estudo científico. Adota a crítica do marxismo em relação tanto ao materialismo mecanicista quanto ao idealismo subjetivo. Efetivamente, não se pode explicar as funções psíquicas superiores reduzindo-as a processos elementares, pois existem diversos níveis de funcionamento psicológico que se mostram irreduzíveis uns aos outros. Do mesmo modo, pensamento e consciência não constituem características puramente internas, pois são elaborados a partir de atividades externas e objetivas, realizando-se em determinado ambiente social. Eles procedem da atividade humana, que representa para Vygotsky o princípio explicativo fundamental. A noção de atividade, considerada como a unidade de análise da psicologia, integra as dimensões – ao mesmo tempo, social e individual, interativa e cognitiva – das condutas. Ligação entre o mundo externo e a pessoa, a atividade não é uma simples adaptação ao meio, mas uma verdadeira transformação do meio pelo ser humano, graças à qual ele transforma a si mesmo. A atividade se concretiza pela mediação de instrumentos. Do mesmo modo que a ação do humano sobre a natureza é mediatizada pela ferramenta material, intermediária entre o organismo e o meio físico, a atividade do humano sobre a sua conduta e sobre a de outrem passa por sistemas de símbolos e de signos, prin-

cipalmente a linguagem, que Vygotsky chama de instrumentos psicológicos. Estes serão objeto de uma apropriação e de uma interiorização, que terá como efeito reestruturar o desenvolvimento do psiquismo, fazendo-o escapar a um determinismo puramente biológico, em proveito de fatores mais contingentes de índole histórica e social. Daí a ideia, central em Vygotsky, da natureza duplamente social do pensamento: não só este se constitui por meio de ferramentas semióticas, cuja origem se situa na história social e cultural da humanidade, mas é por atividades realizadas em interação com outrem que essas ferramentas poderão interiorizar-se, modificando assim a organização e o próprio funcionamento do pensamento.

### 15.2.2 O método genético e instrumental

Na perspectiva histórico-social de Vygotsky, os fenômenos mentais próprios ao humano devem necessariamente ser abordados de um ponto de vista genético, isto é, enquanto processo e não apenas enquanto produto. Efetivamente, para compreender qualquer fenômeno humano complexo, importa reconstruir as suas formas mais simples e mais primitivas, além de seguir o seu desenvolvimento. Ora, este implica transformações de natureza qualitativa, por sua vez ligadas à intervenção de novas formas de mediação na atividade. O desenvolvimento não se traduz apenas por evoluções, mas por revoluções resultando da presença de conflitos entre diferentes forças atuantes, especialmente entre fatores de origem interna e externa. Reconhecendo a necessidade de dedicar-se ao estudo dos processos, mais do que ao estudo dos estados, Vygotsky adota, exatamente como Piaget, uma abordagem com base na psicologia do desenvolvi-



to. Mas os dois pensadores diferem na maneira pela qual conceitualizam a natureza e a origem desse desenvolvimento. Piaget, estabelecendo uma continuidade funcional entre a adaptação cognitiva e a adaptação biológica, tenta detectar processos de desenvolvimento gerais (assimilação, acomodação, adaptação, organização), comuns a diferentes escalas de evolução (filogenética, ontogenética e sociogenética, biológica e cognitiva). Vygotsky, procurando evidenciar o que é próprio ao humano, postula a necessidade de recorrer a vários conjuntos de fatores explicativos (especialmente de natureza biológica e histórico-cultural), para explicar o desenvolvimento nessas diferentes escalas. Nesse aspecto, ele estabelece relações de ruptura, mais do que de continuidade entre duas grandes linhas: a do desenvolvimento natural, em que dominam as forças da natureza biológica, e a do desenvolvimento cultural, em que são predominantes as forças de natureza social e histórica.

Abordando os fenômenos psicológicos na sua historicidade, Vygotsky funda a sua explicação na análise de diferentes linhas de desenvolvimento ou domínios genéticos. Considera em particular quatro grandes linhas de desenvolvimento: filogenético, histórico, ontogenético e microgenético. No plano filogenético, a habilidade de inventar e utilizar ferramentas, que já aparece no período zoológico do desenvolvimento dos nossos ancestrais, representa certamente uma condição necessária para a emergência das funções mentais próprias ao humano, mas isso não basta. Com efeito, para explicar como aquilo que existe em uma espécie sob forma embrionária (a utilização de ferramentas pelos primatas) pode tornar-se a característica determinante de uma outra espécie (a utilização de ferramentas pelo

humano), é preciso fazer intervir um conjunto de fatores explicativos de natureza histórico-cultural. No plano histórico, o desenvolvimento humano é estreitamente ligado à utilização de ferramentas técnicas, que vão constituir os próprios fundamentos da organização social do trabalho. Com o aparecimento das formas sociais do trabalho, o desenvolvimento das funções mentais vai apoiar-se em princípios qualitativamente novos, pois a história sociocultural tem as suas leis próprias, irreduzíveis àquelas que governam a evolução filogenética das espécies. A análise genética consistirá então no exame dos instrumentos semióticos que mediatizam as relações humanas. No plano ontogenético, isto é, o do desenvolvimento do indivíduo na sociedade, as forças naturais (ou biológicas) e culturais (ou sociais e históricas) em jogo nessas duas grandes linhas de desenvolvimento aparecerão simultaneamente e não sucessivamente, como é o caso na filogênese. É sobre a interação e a transformação mútua dessas forças que repousará a dinâmica da ontogênese. Enfim, no plano microgenético, há a aquisição de conhecimentos e a formação de novos sistemas e processos psicológicos, desta vez pela realização de tarefas ou de atividades precisas. A perspectiva genética de Vygotsky não se limita, pois, ao estudo do desenvolvimento da criança; ela engloba várias escalas de evolução. Não obstante, é principalmente nos planos ontogenético e microgenético que vão situar-se as pesquisas empíricas de Vygotsky a respeito das funções mentais elementares e superiores. Sem negar o papel dos fatores de ordem biológica, o pensador tentará sobretudo compreender a influência do desenvolvimento cultural no desenvolvimento natural, encarando a relação entre essas duas linhas de desenvolvimento sob o ângulo de uma interação dialética.

### 15.2.3 A origem e a natureza sociais das funções psíquicas superiores

Para compreender a emergência, durante a ontogênese, das funções psíquicas superiores, Vygotsky estabelece uma distinção entre as funções elementares comuns ao humano e ao animal, e aquelas ditas superiores, próprias ao ser humano. Enquanto as primeiras estão mais sob a influência das forças em jogo no desenvolvimento natural ou biológico, as segundas são dominadas pelas características do meio sociocultural no qual se efetua esse desenvolvimento. Durante a ontogênese, só as funções elementares chegam à maturação; as funções superiores se encontram ainda em estado embrionário. É através do desenvolvimento cultural da criança, ou seja, da sua inserção em um meio sociocultural caracterizado pelo uso de ferramentas de mediação simbólica, que essas funções superiores chegarão à maturidade. Vygotsky recorre essencialmente a quatro critérios para distinguir as funções mentais elementares das funções superiores. O primeiro constitui a regulação voluntária da atividade: enquanto as funções elementares caracterizadas pela ausência de controle voluntário são amplamente reguladas pelo ambiente, as funções superiores, de natureza consciente e voluntária, são objeto de uma autorregulação. O segundo critério é a tomada de consciência dos próprios processos mentais: intelectualizando-os, o ser humano torna-se consciente deles, o que lhe permite dominá-los melhor. O terceiro critério se refere à origem e à natureza de índole social das funções mentais superiores: não é a natureza, mas a cultura que representa o fator determinante do comportamento humano. Enfim, o quarto critério – do qual dependem os outros três – reside na utilização de signos que servem para mediatizar

as funções mentais superiores. Assim, o controle voluntário e a consciência são funções de natureza social que supõem a existência de ferramentas psicológicas, de signos que servem para dominar tanto a sua própria atividade quanto a dos outros. Primeiro experimentados em um contexto de interação social, os processos de mediação semiótica externos ao indivíduo vão gerar, por interiorização, a formação de novos processos psicológicos.

São os processos de mediação semiótica, de origem social e próprios ao desenvolvimento histórico-cultural, que constituem para Vygotsky a fonte do desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Estas são de origem social porque são primeiro experimentadas no quadro de uma interação com outrem, antes de poderem ser executadas em um plano interno. Elas aparecem como transformações interiorizadas de modelos de interação social. Essa interação ocorre por meio de instrumentos semióticos, ferramentas de mediação simbólica que se tornarão posteriormente parte integrante do funcionamento psicológico interno. É portanto a regulação social da conduta que torna possível sua autorregulação. Essa passagem do externo para o interno resulta de um processo de interiorização que não se limita à simples imitação de uma conduta externa, mas ocasiona uma verdadeira reconstrução, no plano interno, daquilo que foi inicialmente realizado no plano externo. Em suma, a dimensão social da consciência precede a dimensão individual, o que leva Vygotsky a formular a lei geral do desenvolvimento cultural da criança, segundo a qual cada função psíquica superior aparece duas vezes: primeiro no plano social ou interpsicológico, depois no plano individual ou intrapsicológico.



### 15.3 A psicologia vygotskyana

Assim como Piaget, Vygotsky se interessa pela compreensão do funcionamento do pensamento e da sua evolução. Aliás, ele reconhece a Piaget o mérito de ter proposto uma definição positiva da inteligência, evidenciando as suas particularidades e propriedades distintas. A ideia de um pensamento em desenvolvimento é pois igualmente fundamental tanto para Vygotsky quanto para Piaget. O primeiro se mostra igualmente crítico em relação aos testes de inteligência, que não permitem apreender o pensamento no seu dinamismo, limitando-se a procedimentos diagnósticos puramente quantitativos. Desejando compreender o desenvolvimento do pensamento pela emergência das diversas formas de atividades da consciência, Vygotsky faz várias pesquisas empíricas, notadamente com crianças que apresentam deficiências como a surdez e a cegueira. Seus escritos no campo da defectologia são, aliás, parte integrante da sua abordagem teórica e metodológica do estudo do funcionamento e do desenvolvimento do pensamento. As questões fundamentais que o preocupam são as seguintes: como a criança consegue dominar as ferramentas da sua cultura? Quais são as consequências desse domínio sobre a gênese das funções psíquicas superiores? Vygotsky vai se interessar especialmente pela linguagem, considerada por ele como a ferramenta cultural mais importante, assim como por sua influência no desenvolvimento do pensamento.

#### 15.3.1 O pensamento: na interseção dos domínios individual e social

Vygotsky considera que o pensamento é indissociável do conjunto das ferramentas semióticas com o auxílio das quais exercemos certo

controle sobre a nossa própria atividade. Ora, essas ferramentas, antes de se tornarem parte integrante do funcionamento psíquico interno, foram primeiro socialmente construídas ao longo do desenvolvimento histórico-cultural do humano. É no quadro de atividades que se desenrolam em contexto social e cultural que essas ferramentas, inicialmente fornecidas pela cultura, serão pouco a pouco remodeladas a partir do interior, transformando as funções psíquicas elementares – tais como a percepção, a atenção, a atividade prática e a memória – em funções psíquicas superiores caracterizadas pelo controle e pela intencionalidade. Muito cedo, no desenvolvimento da criança, a atividade prática se torna inseparável das formas de pensamento simbólico, pelas quais ela acaba sendo remodelada. Ocorre o mesmo com a percepção e a memória, que são também transformadas pelas ferramentas simbólicas à nossa disposição. Pensamento e atividade estão pois estreitamente ligados. Com efeito, se o pensamento tem por função central exercer um controle sobre o desenrolar da atividade, é por meio de atividades sociais que ele se constitui, interiorizando e transformando as ferramentas semióticas que essas diversas atividades fazem intervir. Assim como a ferramenta material, a ferramenta psicológica aparece como uma construção artificial, de natureza social. Mas enquanto as ferramentas materiais são orientadas para o exterior e visam dominar os processos da natureza, as ferramentas psicológicas são voltadas para o interior e visam transformar as habilidades e aptidões naturais em funções mentais superiores, garantindo o domínio do comportamento e dos processos cognitivos individuais. O pensamento e a conduta humanos são, pois, de natureza ao mesmo tempo individual e social. Eles não constituem simples reações de adaptação de natureza biológica, mas ações intencionais e culturalmen-

te significantes, cuja elaboração é indissociável do contexto no qual eles emergem e das ferramentas que eles integram.

Embora, propriamente falando, Vygotsky não determine estágios de desenvolvimento, ele encara entretanto quatro grandes etapas na psicogênese das formas culturais do comportamento. Estas procedem essencialmente da transformação de ferramentas externas em processos cognitivos internos. A primeira etapa corresponde ao estágio da “conduta primitiva”, que está essencialmente sob a dependência das funções psíquicas elementares. A segunda etapa está ligada à descoberta, pela criança, de novas ferramentas, com as quais ela é posta em contato. É o caso da criança que aprende a recitar uma sequência de números sem necessariamente associá-los com objetos, ou que aprende a memorizar palavras associando-as com imagens, sem perceber a sua significação simbólica. A terceira etapa consiste na apropriação pela criança do funcionamento dessas ferramentas, no quadro de uma atividade que lhes dá sentido. O apoio [*étayage*] efetuado pelo adulto à atividade da criança reveste uma importância particular. A criança aprende a utilizar essas ferramentas em determinado contexto, que lhes confere uma significação particular. A quarta etapa é a da interiorização gradual dessas ferramentas, que se transformam em novos instrumentos psicológicos, ocasionando uma reestruturação das formas de pensamento primitivo. A criança, depois de dominar a estrutura externa de uma atividade efetuada com a ajuda de ferramentas, constrói processos psicológicos internos do mesmo tipo. Essas fases ocorrem tanto na escala microgenética – por exemplo, quando a criança resolve problemas com a ajuda do adulto – quanto na escala ontogenética, em que as funções psíquicas superiores chegam à maturida-

de, sob o efeito das experiências socioculturais da criança. Graças a essas experiências é posta em contato com sistemas de signos ou de símbolos que integra gradualmente às suas primeiras operações mentais. Ela remodela assim essas operações, e sua estrutura é doravante indissociável dessas novas ferramentas de pensamento.

### 15.3.2 O papel central da mediação semiótica no desenvolvimento do pensamento

Vygotsky se interessa por aquilo que é próprio ao humano no desenvolvimento psicológico da criança, por oposição à elaboração de funções aparentemente similares no animal. Se ele reconhece a influência de fatores de ordem biológica, de origem filogenética, considera entretanto que a maturação não pode explicar sozinha a emergência das funções psíquicas superiores, caracterizadas pelo uso de signos e de símbolos. A apropriação dessas ferramentas semióticas, que representam inicialmente instrumentos de interação, exige efetivamente a cooperação e a presença de outrem. É por isso que Vygotsky atribui um papel central à experiência sociocultural da criança na formação do pensamento. Ora, essa experiência não é simplesmente cumulativa, pois vai acarretar uma série de mudanças internas associadas ao domínio progressivo de ferramentas culturais fornecidas pelo ambiente. No limiar da idade escolar, certas funções psíquicas, como a percepção e a memória, já adquiriram uma grande maturidade e constituem até premissas do desenvolvimento psíquico posterior. Mas outras funções psíquicas estão ainda em estado embrionário e precisarão, para desenvolver-se, da intervenção de novas ferramentas. Assim, a criança já construiu, sobre a base das suas experiências



e com a ajuda do seu pensamento, conceitos espontâneos (ou pré-conceitos) que ela utiliza em vários contextos, mas não é consciente das relações formais que ligam entre si esses diversos conceitos. Poderíamos dizer que ela tem delas um conhecimento usual, mas não intelectual ou conceitual. Na adolescência, a palavra se torna uma ferramenta que serve para formar conceitos. Esse tipo de atividade complexa e fundamentalmente novo é caracterizado pelo fato de que as operações intelectuais são agora mediatizadas pelos signos, o que permite uma formulação do pensamento que o torna inteligível para outrem.

A noção de mediação pela ferramenta representa assim um aspecto fundador único da concepção vygotskyana relativamente ao desenvolvimento humano. A ação humana, para Vygotsky, quer se desenvolva no plano intrapsicológico quer no interpsicológico, é necessariamente mediatizada por uma série de ferramentas e de signos cuja particularidade é sua natureza cultural. O pensamento não é uma propriedade estritamente individual, pois está indissociavelmente ligado à história das ferramentas culturais que contribuíram para modelá-lo. Para compreender os processos de desenvolvimento, é preciso estudar a emergência de diferentes formas de mediação socialmente construídas e sua apropriação gradual pelo humano durante a ontogênese. Se as interações entre pessoas constituem um fator importante no desenvolvimento, o plano social tem para Vygotsky um alcance muito maior, pois integra o conjunto das ferramentas semióticas às quais o pensamento recorre. Certamente, estas são historicamente ligadas à interação social, na medida em que elas são o produto de uma evolução sociocultural, mas seu uso não se efetua unicamente nesse contexto. Assim, mesmo na ausência física de outros seres humanos, o

indivíduo sempre recorre às ferramentas culturais socialmente elaboradas de que ele se apropriou gradualmente, e com a ajuda das quais ele constrói sentido. Esquemas, cartões, linguagem, representações simbólicas, livros, obras de arte etc., são exemplos dessas ferramentas que, longe de representar simples apêndices do pensamento, têm sobre este um efeito profundamente estruturante, em virtude de sua apropriação e das novas maneiras pelas quais são utilizadas. O plano individual está, pois, inextricavelmente ligado ao plano social. E se Vygotsky afirma que o desenvolvimento social precede o individual na medida em que a pessoa não constrói nada independentemente da sua imersão social, ele não estabelece, com isso, uma dicotomia entre esses dois planos, tentando, ao contrário, mostrar a sua integração e a sua unidade.

### *15.3.3 A aquisição da linguagem e o desenvolvimento do pensamento*

Vygotsky procura compreender as relações complexas que se estabelecem entre a linguagem, ferramenta cultural de que a criança se apropria gradualmente, e o pensamento através da análise dos laços interfuncionais que os unem. Essas relações internas não existem desde o começo, mas aparecem no processo de desenvolvimento histórico da consciência humana. Para Vygotsky, pensamento e linguagem não são, pois, redutíveis um ao outro: eles têm raízes genéticas diferentes e não seguem a mesma linha de desenvolvimento, tanto na filogênese quanto na ontogênese. O pensamento pode, efetivamente, funcionar sem a linguagem, como ocorre na inteligência prática. Do mesmo modo, a linguagem não se refere exclusivamente à atividade intelectual, pois serve também para expressar emoções

ou para designá-las. Durante a evolução do pensamento e da linguagem, relações se estabelecem entre eles, modificam-se e assumem importância gradualmente. No desenvolvimento ontogenético, essas duas linhas inicialmente separadas vão se reunir, o que ocasionará a emergência de uma nova forma de pensamento: o pensamento verbal. Observa-se assim na criança uma maturação pré-intelectual da linguagem e uma maturação pré-verbal do intelecto. Em determinado ponto do desenvolvimento, essas linhas coincidem, a linguagem tornando-se intelectual e o pensamento tornando-se verbal. Não há, pois, identificação completa entre pensamento e linguagem, mas também não há dissociação, pois novas ligações funcionais se criam muito cedo durante o desenvolvimento. Sem dúvida, o pensamento verbal não esgota todas as funções do intelecto nem todas as formas de linguagem, mas sua emergência vai ser um passo decisivo no desenvolvimento intelectual da criança.

Efetivamente, Vygotsky dá uma importância considerável ao processo de interiorização gradual da linguagem no desenvolvimento do pensamento verbal. Várias das experiências que fará com crianças terão por fim elucidar a maneira pela qual se opera a transformação da linguagem exterior em discursos interiores. Vygotsky vai dedicar-se ao estudo da linguagem egocêntrica da criança, sob o ângulo da sua função e da sua estrutura. Mesmo reconhecendo a Piaget o mérito de ter descrito minuciosamente essa forma de linguagem e ter observado a sua evolução, ele propõe a seu respeito uma interpretação muito diferente. Enquanto Piaget vê na linguagem egocêntrica uma das manifestações do pensamento infantil, caracterizado pela centralização na atividade própria e na ausência de coordenação dos pontos de vista, Vygotsky encontra nela, ao contrário, a expressão de uma transferência das

formas sociais do comportamento na esfera das funções psíquicas individuais. A primeira função da linguagem é a da comunicação, da ação sobre as pessoas à sua volta. Assim, a linguagem inicial da criança é puramente social. Só mais tarde ela vai se diferenciar em linguagem interior (ou linguagem para si) e em linguagem comunicativa. O recurso à linguagem egocêntrica constitui assim uma etapa intermediária no processo de transformação gradual, em que a linguagem exterior se torna interior. A linguagem egocêntrica apresenta um parentesco de função e de estrutura com o discurso interior: ambos são uma linguagem para si, típica do processo do pensamento e distinta da linguagem social que visa a comunicação e a ligação com as pessoas à sua volta. Mesmo permanecendo exteriorizada pela sua natureza fisiológica, a linguagem egocêntrica seria pois um discurso interior, cuja função é controlar a atividade própria. Vygotsky observa, por exemplo, que o fato de introduzir uma série de dificuldades na atividade da criança tem como efeito aumentar a proporção de linguagem egocêntrica. Ao ser obrigada a enfrentar uma dificuldade, a criança tenta apreender uma situação pelas palavras e encontrar uma solução. Essa passagem gradual da linguagem exterior ou social para a linguagem egocêntrica e depois para a linguagem interior mostra, para Vygotsky, o processo de desenvolvimento do pensamento infantil, que se efetua não do plano individual para o plano social, mas do plano social para o plano individual, de modo que as estruturas verbais assimiladas pela criança se tornam progressivamente estruturas fundamentais do seu pensamento. É essa interiorização da linguagem, fonte do pensamento verbal, que vai tornar possível, posteriormente, a emergência de um pensamento conceitual ligado à tomada de consciência da significação simbólica das palavras.



## 15.4 O pensamento educativo de Vygotsky

O interesse de Vygotsky pela psicologia está intimamente ligado à atenção que ele dá à educação. Já que não se pode estudar o desenvolvimento da criança independentemente da sua imersão na cultura, a educação não se acrescenta ao processo de desenvolvimento psicológico, mas constitui uma parte integrante deste. Desenvolvimento e educação formam um todo indissociável. Consequentemente, não poderia haver um corte entre a psicologia fundamental e suas aplicações pedagógicas, assim como também não há ruptura entre os processos do desenvolvimento natural e os do desenvolvimento cultural na criança. Em suma, não se deve encarar, por um lado, as aquisições naturais que têm a ver com mecanismos universais e, por outro, situações de aprendizagem artificiais ligadas a instituições humanas. Toda aprendizagem humana é ao mesmo tempo natural e artificial, pois depende das instituições humanas que presidem à sua realização. No contexto da educação informal, as interações do adulto com a criança vão ter um papel central, notadamente na aquisição da linguagem, que dará nascimento aos discursos interiores e à reflexão. Do mesmo modo, as situações de jogo vão fornecer à criança um suporte que lhe permite executar, com a ajuda de objetos simbólicos, certas atividades que ela não poderia realizar sozinha. No contexto da educação formal, a escola se mostra como o lugar por excelência da gênese das funções psíquicas superiores, assegurando notadamente a passagem dos conceitos espontâneos para as noções científicas. Enfim, no campo da defectologia, Vygotsky, apostando nos aspectos positivos do comportamento da criança, vai interessar-se pelos efeitos dos processos de compensação fornecidos pelo meio sobre o desenvolvimento.

### 15.4.1 Os efeitos da educação sobre a formação do pensamento: a noção de zona de desenvolvimento proximal

Para Vygotsky, a educação é um fator determinante do desenvolvimento, pois ela reestrutura de maneira fundamental todas as funções do comportamento, contribuindo de modo privilegiado para a emergência das funções psíquicas superiores. A construção dessas novas capacidades humanas se efetua primeiro no plano interpsíquico; a educação é, pois, chamada a ter nesse campo um papel de primeiro plano. De certo modo, ela corresponde ao desenvolvimento artificial da criança, ou, se preferirmos, ao controle artificial dos processos de desenvolvimento natural. Por “artificial”, convém entender “construído pelo humano e fornecido pela cultura”; assim, é graças a um conjunto de ferramentas artificiais que as funções psíquicas chegam à maturidade. Já que é com a ajuda e a participação do adulto que a criança tem acesso a essas ferramentas, a colaboração adulto-criança vai constituir, juntamente com a transmissão dos conhecimentos, o elemento central do processo educativo. Para compreender as principais repercussões da educação na formação do pensamento, Vygotsky estuda a maneira pela qual se pode estruturar o funcionamento interpsíquico, para maximizar o desenvolvimento do funcionamento intrapsíquico. Dois problemas práticos da psicologia educacional lhe parecem determinantes: a avaliação das habilidades intelectuais da criança e a das práticas de instrução. Para instaurar práticas próprias a ativar o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, importa poder avaliar o estado do desenvolvimento. Ora, os testes clássicos não permitem prever o desenvolvimento, pois apenas determinam o que já chegou à maturidade na criança e não aquilo que

está no estágio de maturação. É precisamente para compreender o que a criança é chamada a tornar-se, e não apenas o que ela é, que Vygotsky introduz a noção de “zona de desenvolvimento proximal”, pois, segundo ele, “a pedagogia deve se orientar não pelo ontem, mas pelo amanhã do desenvolvimento infantil” (1997: 358).

Conceito-chave da perspectiva educativa de Vygotsky, a noção de “zona de desenvolvimento proximal” designa a distância entre o nível de desenvolvimento da criança, tal como é determinado pelos problemas que ela é capaz de resolver sozinha e um nível de desenvolvimento potencial, correspondente aos problemas que ela consegue resolver sob a orientação do adulto ou em colaboração com seus pares mais competentes. Essa zona representa, de certa forma, uma região sensível e dinâmica, na qual poderá efetuar-se a passagem do intersíquico para o intrapsíquico. Vygotsky constata que a criança consegue resolver problemas mais complexos ao ser ajudada do que ao agir sozinha. Do mesmo modo, a criança aprende muito pela imitação e pelo jogo, concebidos como atividades inteligentes providas de sentido. Entretanto, ela só pode chegar a isso em certos limites definidos pelo estado do seu desenvolvimento e de suas possibilidades intelectuais, ou seja, no interior da sua zona de desenvolvimento proximal. Esta se revelará essencial para compreender as repercussões da educação, formal ou informal, sobre o desenvolvimento cognitivo da criança. Pois é igualmente inútil, segundo Vygotsky, ensinar à criança aquilo que ela não é capaz de aprender e ensinar-lhe o que ela é capaz de fazer sozinha. A possibilidade de fazer a criança passar de um nível de desenvolvimento para outro lhe parece determinante para a psicologia da aprendizagem; daí a importância que ele dá ao apoio [*étayage*] efetuado pelo adulto, no proces-

so educativo da criança. Mas é mais amplamente naquilo que se refere às atividades socialmente mediatizadas por ferramentas do que no plano das interações com outrem que Vygotsky encara o processo de atualização do nível de desenvolvimento potencial. Nessa perspectiva, o papel fundamental da educação é favorecer a apropriação de ferramentas culturais que terão como efeito ativar o desenvolvimento da criança e criar, ao fazer isso, novas zonas de desenvolvimento proximal. É precisamente no interior dessas zonas que poderão estabelecer-se relações dinâmicas entre aprendizagem e desenvolvimento.

#### 15.4.2 As relações entre aprendizagem e desenvolvimento

Vygotsky precisa a sua visão das relações entre aprendizagem e desenvolvimento, situando-a diante de outras concepções que, em seu entender, são inadequadas. A primeira dessas concepções, que ele qualifica de maturacionista, submete a aprendizagem às leis naturais do desenvolvimento. A aprendizagem escolar se encontra assim a reboque do desenvolvimento, limitando-se a atualizar as possibilidades que este cria, sem influenciar o seu curso normal. A segunda concepção, de natureza associacionista, considera os dois processos como idênticos. O desenvolvimento mental limitando-se à acumulação progressiva e contínua de reflexos condicionados, o ensino não exerce nenhuma influência particular sobre as leis que o regem. A terceira concepção reconhece que a aprendizagem difere do desenvolvimento, mas estabelece entre eles certa dualidade, distinguindo dois tipos de desenvolvimento, um ligado à maturação e outro à aprendizagem. Essa visão marca todavia um progresso em relação às precedentes,



pois se ela não estuda a natureza das relações entre aprendizagem e desenvolvimento, sugere, entretanto, que existe entre eles uma dependência mútua. Quanto a Vygotsky, este postula não a identidade mas a unidade dos processos de aprendizagem e de desenvolvimento, entre os quais se estabelecem relações dinâmicas de interdependência. Ele reconhece de bom grado que certas premissas são necessárias para que a aprendizagem escolar se torne possível, pois a criança só pode aprender se certos ciclos do seu desenvolvimento estiverem acabados. Mas, em contrapartida, a aprendizagem pode ativar o desenvolvimento, na medida justamente em que ela se apoia em processos psíquicos que ainda não chegaram à maturidade. Ela tem então por efeito preceder o desenvolvimento e fazê-lo progredir, suscitando novas formações.

Vygotsky afirma por várias vezes que o único ensino válido é aquele que precede o desenvolvimento. Ele atribui assim à instrução um papel de primeiro plano no desenvolvimento do pensamento. Entretanto, o tipo de instrução que ele considera não se refere à aquisição de saber-fazer técnicos especializados, mas o ensino e a aprendizagem das disciplinas formais. Apoiando-se na noção de disciplina formal, Vygotsky introduz uma distinção entre as aprendizagens que não têm verdadeiro efeito no desenvolvimento e aquelas que suscitam, ao contrário, novas formações. A noção de disciplina formal sugere que existem matérias portadoras não apenas de conhecimentos e habilidades específicos dessa disciplina, mas cujo efeito consiste em desenvolver as capacidades gerais da criança. Esta adquire na disciplina conhecimentos e habilidades que conseguirá posteriormente utilizar de modo consciente e voluntário. Essa tomada de consciência e essa sistematização são precisamente uma das

características distintivas das funções psíquicas superiores. A influência determinante da aprendizagem escolar no desenvolvimento do pensamento não significa que esses dois processos coincidam inteiramente, pois essa influência se estende muito além dos limites do conteúdo próprio a determinada disciplina. Entre esses processos se instauram relações dinâmicas de interdependência, e o desenvolvimento da criança não acompanha, simplesmente, a atividade didática realizada na escola. Por exemplo, no momento em que a criança assimila uma operação aritmética ou um conceito científico, a elaboração destes conceitos, longe de estar terminada, apenas começa. De modo que, se a aprendizagem escolar tem como efeito ativar o desenvolvimento, existem certas disparidades entre essa aprendizagem, que tem o seu encadeamento, sua lógica e sua temporalidade próprios, e o desenvolvimento das funções psíquicas correspondentes, que obedece a outra dinâmica e se inscreve em outra temporalidade. Assim, o pensamento abstrato da criança não se decompõe em processos separados correspondentes às disciplinas escolares. Ele se forma através de múltiplas aprendizagens, e o seu desenvolvimento continua muito além das atividades realizadas no âmbito de uma intervenção educativa formal, seja escolar, seja extraescolar. O desenvolvimento do pensamento, embora amplamente suscitado pela instrução, não está, pois, subordinado aos programas escolares e tem a sua própria lógica interna.

#### *15.4.3 A passagem dos conceitos espontâneos para as noções científicas*

A análise proposta por Vygotsky da passagem dos conceitos espontâneos para as noções científicas ilustra bem o papel da educação for-

mal no desenvolvimento do pensamento. A relação entre esses dois tipos de conceitos aparece, efetivamente, como um caso particular das relações entre aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar. Essa relação permite mostrar o efeito do ensino formal sobre o desenvolvimento das funções psíquicas que ainda não chegaram à maturidade. No processo de aprendizagem escolar, a criança não se contenta em assimilar os conceitos científicos sob uma forma já completamente elaborada. Vygotsky pensa, aliás, que o ensino direto desses conceitos é praticamente impossível e pedagogicamente sem proveito. Efetivamente, isso pode reduzir-se a uma simples assimilação pela criança de palavras desprovidas de significação. Vygotsky se mostra muito crítico em relação aos métodos de ensino direto, puramente verbais e escolásticos. Preconiza, de preferência, métodos indiretos, mais refinados e mais complexos, que permitem que a elaboração dos conceitos infantis progrida. Não se trata, pois, de substituir os conceitos espontâneos por noções científicas. Deve-se favorecer uma interação dialética construtiva entre as representações espontâneas da criança e os conceitos socialmente construídos, sendo objeto de uma transmissão educativa. Assim, Vygotsky deseja compreender o percurso que leva do encontro de um novo conceito até a sua apropriação pela criança. Ora, isso é um processo psíquico complexo, que exige o desenvolvimento de todo um conjunto de funções, pois, no momento em que a criança aprende a significação de uma palavra, a formação dos conceitos, tanto científicos quanto espontâneos ou cotidianos, está apenas no começo. Para compreender esse processo, Vygotsky tenta elucidar as relações entre esses dois tipos de conceitos e sua influência recíproca no desenvolvimento do pensamento conceitual.

A relação entre conceitos espontâneos e noções científicas corresponde, de certa forma, às relações que se estabelecem entre as representações da realidade que a criança cria com a ajuda do seu pensamento e aquelas que nascem sob a influência dos conhecimentos transmitidos pelas pessoas à sua volta, e que ela se esforça por assimilar. Vygotsky procura mostrar o que distingue esses dois tipos de conceitos, ao mesmo tempo em que a influência constante que eles exercem um sobre o outro. Assim, tratando-se das noções científicas, sua relação com a experiência da criança é diferente daquela que é estabelecida pelos conceitos espontâneos. Enquanto estes últimos são ricos de experiência pessoal, mas permanecem não conscientes e não sistemáticos, as primeiras têm, ao contrário, um caráter consciente e sistemático, mas são mais depuradas do seu conteúdo concreto. O que faz a fraqueza dos conceitos espontâneos é, precisamente, para Vygotsky, aquilo que faz a força das noções científicas, e reciprocamente. A fraqueza dos conceitos espontâneos reside em uma incapacidade de abstração e uma falta de aptidão para o manejo voluntário. A criança recorre a eles inconscientemente. Por sua vez, a fraqueza das noções científicas reside no seu grau de generalidade e de abstração, e na sua insuficiência concreta. O relacionamento desses dois tipos de conceitos, no âmbito de um ensino formal, vai acarretar a sua transformação recíproca. Na verdade, é por causa das noções científicas que os conceitos infantis se tornam conscientes e voluntários, essa tomada de consciência e essa sistematização caminhando junto com a elaboração de um sistema conceitual. Mas, reciprocamente, a assimilação das noções científicas supõe a existência de conceitos infantis suficientemente ricos e elaborados. Sem estes, a criança não disporia daquilo sobre o qual ela deve, precisamente, to-



mar consciência. Há, pois, um duplo fenômeno de dependência e de influência entre as noções científicas e os conceitos espontâneos. É graças às noções científicas que os conceitos espontâneos se intelectualizam, e é graças a estes que as noções científicas se concretizam. Esse fenômeno constitui, para Vygotsky, uma ilustração do papel determinante da aprendizagem escolar no desenvolvimento do pensamento.

Os conceitos científicos não são assimilados nem aprendidos pela criança, não são registrados pela memória, mas nascem e se formam graças a uma tensão muito grande de toda a atividade própria do seu pensamento (VYGOTSKY, 1997: 289).

### **15.5 A influência do socioconstrutivismo vygotskyano sobre a pedagogia e a didática**

Vygotsky, na sua perspectiva do desenvolvimento do pensamento que pode ser qualificada de socioconstrutivista, atribui um papel central à apropriação das ferramentas semióticas fornecidas pela cultura. Isso o conduz a abordar os processos de aprendizagem e de ensino em suas dimensões social e cultural. Embora essa perspectiva enfatize a influência determinante da educação formal sobre o desenvolvimento do pensamento, o ensino, como já mencionamos, não se limita a fornecer ao aluno ferramentas sob uma forma já pronta. Se a escola representa um lugar privilegiado de transmissão da cultura, isso não implica de modo algum o recurso a uma pedagogia transmissiva. O papel do professor se aparenta bem mais ao de um guia, de um modelo, de um acompanhante. A aquisição de conhecimentos é indissociável de um procedimento coletivo de elaboração e de negociação

de sentido, já que supõe a construção de significações socialmente compartilhadas, repousando sobre bases culturais comuns. Nessa perspectiva, a aprendizagem caminha ao lado da imersão da pessoa na cultura e não pode, conseqüentemente, constituir uma trajetória puramente individual. Isso não minimiza o papel do educando, pois, para elaborar uma compreensão comum, é preciso compreender ao mesmo tempo o seu próprio pensamento e o pensamento dos outros, é preciso conseguir tomar como objeto de reflexão o próprio conteúdo do seu pensamento. No plano educativo, a perspectiva socioconstrutivista de Vygotsky leva a dar um papel preponderante às interações sociais no processo de elaboração de novos saberes. Mas suas implicações pedagógicas ou didáticas não poderiam ser assimiladas, simplesmente, ao trabalho de equipe ou aos modelos de aprendizagem cooperativa. Por um lado, nem toda interação produz por si mesma novos saberes, de modo que não basta interagir ou compartilhar para aprender. Por outro lado, a dimensão social da aprendizagem não se reduz apenas às interações das pessoas. Ela remete também à ideia de que todo conhecimento é socialmente situado e não pode ser dissociado da cultura na qual ele se insere, nem das ferramentas à sua disposição.

#### **15.5.1 A aprendizagem, uma imersão na cultura**

O socioconstrutivismo põe no centro da sua reflexão o papel determinante da cultura na formação do pensamento. A cultura não exerce apenas uma influência sobre os nossos conhecimentos, nossos valores, nossa representação do mundo; ela modela literalmente as nossas maneiras de pensar, pois o desenvolvimento men-

tal resulta justamente do domínio das estruturas simbólicas que ela encarna. Assim, é pela sua imersão na cultura e nas suas interações com outros que as crianças têm acesso a ferramentas cuja apropriação é indissociável do contexto no qual se insere o seu uso e das trocas que elas tornam possíveis. Nessa perspectiva, não se pode isolar os conhecimentos dos diversos contextos nos quais eles se elaboram, pois esses contextos lhes conferem significações particulares. Em outros termos, a cognição é socialmente situada, a atividade mental não podendo ser dissociada do ambiente cultural e social no qual ela se realiza e dos recursos que esse ambiente põe à sua disposição. A escola e a classe representam, desse ponto de vista, microculturas socialmente situadas que, longe de se reduzirem aos programas e às disciplinas escolares, são portadoras de um contexto particular que terá um papel importante na elaboração e na negociação das significações. Os conhecimentos conceituais, cuja apropriação pelo aluno é visada pela escola, são, efetivamente, análogos a uma linguagem ou a ferramentas simbólicas. O recurso apropriado a essas ferramentas não pode, pois, fazer-se sem um conhecimento da comunidade e da cultura nas quais elas se inscrevem. Pois estas são portadoras de códigos implícitos que regem a maneira pela qual as atividades se desenrolam aí e as significações que elas revestem para aqueles que delas participam. É assim que aprender matemática, por exemplo, não é simplesmente adquirir determinado número de conceitos abstratos; é também integrar-se em certa cultura em que os saberes assumem um sentido em ligação estreita com a maneira pela qual eles são utilizados segundo os contextos. E como o uso desses saberes é individual e coletivo, ele supõe a construção de significações socialmente compartilhadas. A aprendizagem aparece então como um processo

de aculturação, pois o aluno que aprende deve entrar, exatamente como o aprendiz de um ofício, em uma comunidade de prática.

As práticas pedagógicas que se inscrevem nessa perspectiva dão uma grande importância à instauração, na classe, de um contexto sociocultural que possa contribuir para dar sentido às atividades de aprendizagem que ali se desenrolam. A aprendizagem deve ser social e individualmente significativa. Ela deve apoiar-se em atividades "autênticas", isto é, integradas a um contexto social e cultural que as torne significativas. Assim, será dada uma atenção especial ao ambiente onde ocorrem essas atividades e aos valores que nele são privilegiados, pois eles contribuem amplamente para o sentido que os alunos dão às suas aprendizagens e às representações que elaboram. Aliás, ao invés de expor saberes de maneira estática e descontextualizada, eles serão abordados de modo dinâmico, situando-os em um contexto vivo e evolutivo. A escola e a classe são concebidas como uma comunidade de educandos, na qual a aprendizagem se desenrola num clima de ajuda mútua, graças à cooperação, ao diálogo e ao compartilhamento das competências de cada um. Respeitam-se as diferenças e valorizam-se as contribuições respectivas dos parceiros (tanto alunos quanto professores) para a coletividade. A classe é ao mesmo tempo um centro de recursos e um lugar de partilha dos saberes, em que a amplitude das aprendizagens depende, em grande parte, da riqueza das interações entre os membros, sendo algumas trocas mais capazes do que outras de induzir reais construções cognitivas. Nesse contexto, o papel do docente é determinante, pois cabe-lhe criar na sua classe uma cultura de participação, instaurar atividades conjuntas, favorecer a partilha dos conhecimentos e desenvolver as habilidades necessárias à colaboração



e ao trabalho em grupo. Ele estimulará assim o discurso crítico, o debate construtivo, a discussão e a negociação de pontos de vista. Isso não implica que os alunos realizem constantemente trabalhos de equipe, mas que reine na classe um clima de colaboração e de ajuda mútua. Os recursos sociais que o docente ou os pares – cujas competências são diversas – representam, assim como o material que serve de apoio para o desenvolvimento dos conhecimentos, são considerados como fontes possíveis de zona de desenvolvimento proximal, ou seja, ferramentas que permitem ao educando fazer progressos.

### *15.5.2 O status das ferramentas da cultura: a noção de indivíduo-mais*

A noção de ferramentas a serviço do pensamento, inspirada amplamente na teoria de Vygotsky, é um elemento-chave da perspectiva socioconstrutivista. Com efeito, as ferramentas em questão não se limitam aos processos psíquicos internos do indivíduo ou aos conhecimentos que ele armazenou na memória. Trata-se, mais particularmente, de ferramentas socialmente construídas e transmitidas pela cultura. O indivíduo recorre constantemente a diversas ferramentas, materiais ou simbólicas, assim como faz apelo a outrem para compreender, aprender, realizar uma tarefa, resolver um problema. Ora, essas ferramentas não são simples funções auxiliares que amplificam apenas as capacidades cognitivas do indivíduo: elas transformam também o funcionamento mental, do qual se tornam parte integrante. Nessa perspectiva, a cognição não se limita ao que se encontra na cabeça da pessoa. Os recursos materiais ou sociais do ambiente, e também as ferramentas técnicas às quais recorre o pensamento são parte integrante deste. O pen-

samento se exterioriza de certa forma, pois os vestígios que ele deixa não se encontram apenas na memória do indivíduo, mas também nas ferramentas que ele elabora ou das quais se apropria, e na maneira pela qual organiza o seu ambiente para tornar essas ferramentas mais facilmente acessíveis. As anotações, a classificação dos dados, a produção de textos, o recurso a obras de referência, a elaboração de esquemas ou esboços, a concepção assistida por computador etc. são apenas alguns exemplos de ferramentas que representam ao mesmo tempo veículos do pensamento e recursos para ele. Essa distribuição da cognição sugere que o pensamento não reside unicamente no indivíduo, mas no “indivíduo-mais”, ou seja, no sistema indivíduo-ambiente. O que importa, pois, não é tanto o lugar onde são conservados esses diferentes recursos, mas o fato de ter acesso a eles. Para isso, o indivíduo deve dispor de processos psíquicos de nível superior, de saberes relativos ao seu próprio funcionamento mental, que lhe permitem administrar o acesso a esses recursos e a explorá-los de modo pertinente. São esses metacanismos que tornam possível, precisamente, a utilização consciente e voluntária dessas ferramentas. Eles remetem não só ao conhecimento dessas ferramentas, mas também à maneira de ter acesso a elas e de determinar quando, como e por que pode-se usá-las, segundo o contexto ou os objetivos perseguidos.

A ideia de um pensamento distribuído sugere, portanto, que a aprendizagem e o conhecimento dependem tanto dos recursos do ambiente quanto dos processos de pensamento que permitem a sua apropriação e utilização. Esses recursos, de diversas naturezas, integram especialmente os conhecimentos social e culturalmente construídos, sobre os quais nos apoiamos para elaborar os nossos próprios saberes. É

porque a cultura se conserva em obras compartilhadas que podemos construir conhecimentos, criar laços e elaborar novas significações sobre a base dos saberes anteriormente estabelecidos e dos diversos produtos da atividade humana. Em contexto escolar, a riqueza e a diversidade dos recursos postos à disposição do educando, assim como a capacidade do docente de pôr os alunos em contato com esses recursos e de apoiar a sua utilização, representam um aspecto importante do processo educativo. Pois é precisamente através da apropriação das ferramentas simbólicas fornecidas pela cultura que o aluno é levado a estender os poderes do seu pensamento. A finalidade do ensino não é, pois, “mobilier” a memória, mas favorecer o acesso a recursos e a exploração de ferramentas que prolongam o pensamento. Nessa perspectiva, a cultura não é objeto de transmissão, mas ferramenta de apropriação e de exteriorização do pensamento, participando da construção tanto da identidade, quanto dos conhecimentos. No plano pedagógico, essa concepção do pensamento distribuído leva a dar importância àquilo que os alunos produzem com a ajuda das ferramentas semióticas mais pertinentes, por exemplo, em projetos culturalmente significantes, cuja realização necessita do apelo a uma diversidade de recursos. Os vestígios deixados pela atividade cognitiva constituem não apenas referências para avaliar as aprendizagens realizadas, mas verdadeiros recursos para o educando. Eles permitem tornar explícito, e consequentemente mais acessível para a reflexão, para a partilha e para a negociação, aquilo que está muitas vezes implícito. Aliás, é precisamente graças a realizações comuns que se cria uma verdadeira comunidade de aprendizagem e que se instaura uma cultura de prática. Assim, deve-se oferecer ao aluno múltiplas ocasiões de aprender a utilizar consciente e eficientemente os recursos

mais adaptados às tarefas a executar. A criança também deve aprender a administrar a sua própria cognição, tirando o melhor partido dos seus recursos pessoais e os do ambiente social, cultural e físico.

### *15.5.3 A mediação social e o desenvolvimento da consciência: a noção de metacognição*

A perspectiva socioconstrutivista sublinha o papel central da mediação social na tomada de consciência e na regulação dos recursos psíquicos pessoais. Na verdade, Vygotsky insiste especialmente na origem social das funções psíquicas superiores. Considera-as como a resultante da interiorização de atividades inicialmente realizadas em um contexto de interação social. Em outras palavras, toda conduta, seja de natureza prática ou cognitiva, está submetida a regulações sociais, antes de poder ser administrada pelo próprio sujeito. É, pois, graças a interações com outrem, mediatizadas pelo recurso a ferramentas simbólicas, que tomamos consciência das nossas próprias ações e processos de pensamento, e é precisamente porque nos tornamos conscientes disso que conseguimos controlá-los, isto é, recorrer a eles de modo voluntário e intencional, e adaptá-los aos fins pretendidos. Essa tomada de consciência determina, portanto, a nossa aptidão para agir, ou seja, a nossa capacidade de tomar iniciativas e conduzir com sucesso certas atividades. A reflexão sobre as nossas próprias operações cognitivas e a capacidade de gerenciar a sua utilização são também para Piaget processos de abstração reflexiva, graças aos quais elaboramos conhecimentos sobre as nossas próprias ações e processos de pensamento. Essa reflexão e essa capacidade ocasionaram, no início dos anos de 1970,



a emergência de uma vasta corrente de pesquisa sobre a metacognição, isto é, a aptidão do ser humano de controlar melhor a sua própria atividade mental, tomando como objeto de reflexão seus estados e processos mentais. As pesquisas realizadas no âmbito dessa corrente mostraram claramente que é na medida em que dispomos de conhecimentos sobre os nossos próprios conhecimentos e sobre a maneira como funciona o nosso pensamento, que podemos administrar eficientemente a sua utilização. Essas pesquisas também evidenciaram o papel determinante, no desenvolvimento das competências metacognitivas, de uma mediação social apropriada. Em resumo, o educando será tanto mais eficaz quanto mais for consciente dos seus conhecimentos e procedimentos de pensamento, e é em grande parte durante interações sociais que ele adquire essa competência metacognitiva.

Assim sendo, como observa Bruner (1996: 36), “toda prática educativa que se propõe a aumentar o poder do espírito deve pôr no centro da sua atividade a ação de pensar o ato de pensar”. Em outras palavras, trata-se de levar o educando a elaborar metaconhecimentos relativos à maneira como constrói os seus próprios saberes, a partir de uma reflexão distanciada sobre as suas maneiras de compreender e de aprender. Esses metaconhecimentos são efetivamente a garantia de certa autonomia cognitiva, pois permitem ao aluno gerenciar os seus próprios procedimentos de aprendizagem e melhorar gradualmente a sua eficiência. Mas ainda é preciso que o educando disponha, para isso, de ferramentas apropriadas! Os pesquisadores em educação se interessaram, pois, pelas práticas pedagógicas capazes de favorecer o desenvolvimento das competências metacognitivas no aluno. Ressaltaram a influên-

cia da mediação social exercida pelo docente e igualmente pelos pares. É interiorizando as regulações inicialmente elaboradas em um contexto de interação social que o aluno aprende a controlar, ele próprio, os seus processos de pensamento. O docente faz um papel de guia, de modelo e de tutor. Efetivamente, é preciso ajustar as suas intervenções às capacidades dos alunos, propondo-lhes situações de aprendizagem, que, sendo adaptadas ao seu nível de competência e de conhecimentos, representem desafios e os convidem a refletir sobre os procedimentos ou expedientes que utilizam. Como mediador, o docente pode ajudar de maneira sistemática o aluno a questionar-se a respeito daquilo que ele sabe fazer sozinho ou a respeito do tipo de assistência de que ele precisa para ter sucesso. O aluno, por sua vez, não pode progredir sem uma reflexão sobre os seus próprios procedimentos, sem determinada forma de autoavaliação. Esta não é o ponto de partida, mas o resultado de um processo de formação. A autoavaliação necessita de instrumentos, notadamente no quadro de interações sociais, fontes de regulações interativas que fornecem critérios ao aluno. O trabalho em comum apresenta, nesse aspecto, um interesse particular, pois é principalmente através dos conflitos sociocognitivos, gerados pelo choque de pontos de vista diferentes, que o aluno toma consciência das suas próprias concepções ou modos de pensamento e os dos outros. A comunicação, a argumentação, a justificação de uma resposta são outras tantas maneiras de levá-lo a refletir sobre os seus próprios procedimentos de aprendizagem e analisá-los. Nessa perspectiva, a avaliação não é apenas formativa, mas formadora; ela não é apenas uma ferramenta, mas um objeto de aprendizagem.

## 15.6 Síntese e comparação: o construtivismo e o socioconstrutivismo na educação

### 15.6.1 Piaget e Vygotsky: complementaridade, em vez de oposição

Se associamos habitualmente a perspectiva de Piaget com o construtivismo e a perspectiva de Vygotsky com o socioconstrutivismo, essas duas visões também se inscrevem no que se pode qualificar de “paradigma construtivista”, que leva a não estabelecer uma dissociação entre os “objetos”, sobre os quais se dirigem as nossas atividades, e as representações que deles construímos individual ou coletivamente. Para Piaget como para Vygotsky, nossa relação com o mundo e com a experiência individual é mediatizada pelo pensamento. Nessa perspectiva, compreender é necessariamente interpretar, pois é próprio do pensamento elaborar explicações ou significações com ajuda de ferramentas, sejam elas de natureza lógico-matemática (para Piaget) ou histórico-cultural (para Vygotsky). Construtivismo e socioconstrutivismo não são, pois, fundamentalmente diferentes na medida em que ambos se interessam pelos processos graças aos quais elaboramos representações do mundo. Se o socioconstrutivismo contém em seu nome uma insistência especial nas dimensões social e cultural em jogo na construção dos novos saberes, essas dimensões não estão, por isso, ausentes do construtivismo em sentido amplo. Nesse aspecto, não se poderia estabelecer uma oposição radical entre construtivismo e socioconstrutivismo, reduzindo o primeiro a uma construção puramente individual dos conhecimentos, e o segundo a uma construção essencialmente social dos saberes. Certamente, as perspectivas piagetiana e vygotskyana apresentam diferenças não

desprezíveis, pois não abordam o desenvolvimento mental pelo mesmo ângulo, mas comportam também vários pontos de convergência ou de complementaridade.

### 15.6.2 Diferenças de ponto de vista

Piaget se interessa particularmente pelos processos de raciocínio lógico com a ajuda dos quais modelamos o nosso conhecimento do mundo; acentua o caráter universal e invariante dessa lógica. Se ele se interessa pelo desenvolvimento psicológico da criança, é com a finalidade de melhor compreender a gênese dos conhecimentos científicos e lógico-matemáticos. Estuda, pois, a construção, na criança, de conhecimentos nomotéticos obedecendo a regras e descreve o pensamento sob o ângulo de um conjunto organizado de operações lógicas que mediatizam a nossa relação com o mundo. Sua teoria diz respeito à direção na qual se efetua o desenvolvimento, direção que corresponde à conquista de uma objetividade crescente na compreensão do real, solidária de uma socialização do pensamento. Para Piaget, a noção de subjetividade, longe de opor-se à objetividade, corresponde à atividade do sujeito que organiza o mundo a partir das suas operações mentais e fornece a estrutura ao seu pensamento no esforço para explicá-lo. É a atividade do “sujeito epistêmico” ou sujeito que conhece, e não aquela do sujeito individual, marcado por uma história, uma cultura, um contexto.

Vygotsky, por sua vez, interessa-se pela maneira como a pessoa dá um sentido ao mundo apropriando-se dele, graças às interações sociais, às ferramentas simbólicas fornecidas pela cultura. Ele acentua mais o caráter local e cultural das significações que o ser humano elabora. Se ele se interessa pelo desenvolvimento da criança, é



notadamente com a finalidade de compreender como as formas e significações geradas ao longo da troca verbal se tornam progressivamente características internas do funcionamento psíquico. Vygotsky estuda de forma particular a apropriação pela criança das estruturas simbólicas expressas na sua cultura. Descreve o pensamento sob o ângulo de uma interiorização e de uma recriação dos modelos inicialmente construídos pela cultura. Sua teoria diz respeito menos à direção do desenvolvimento do que às suas causas histórico-culturais. O pensamento não é considerado em suas dimensões lógica e explicativa, mas, antes, nos seus aspectos hermenêuticos e interpretativos. A noção de objetividade corresponde à de intersubjetividade, pois o sentido é socialmente negociado, através do confronto de interpretações, que são mais ou menos subjetivas, porque são necessariamente particulares e dependentes de um contexto.

Piaget se inspira nos processos em jogo na evolução biológica e Vygotsky se apoia nos processos que presidiram à evolução histórico-cultural do humano. Aliás, se ambos atribuem um papel importante às interações com o ambiente no desenvolvimento do pensamento; entretanto, conferem um *status* diferente aos objetos. Piaget põe no centro da sua análise a noção de operação do sujeito sobre os objetos. Considera o objeto em sentido amplo, em função das suas propriedades intrínsecas e das obrigações de acomodação que ele impõe à ação assimiladora do sujeito. Vygotsky, por sua vez, faz da noção de atividade a unidade de análise da psicologia e encara toda atividade como socialmente situada. Considera assim os objetos, físicos ou simbólicos, como construções sociais e culturais portadoras de significações variadas. A relação com o objeto fica assim profundamente modificada,

pois este não é apenas logicamente construído pelo sujeito, mas socialmente constituído pela rede das significações nas quais ele se insere.

### 15.6.3 Elementos de convergência ou de complementaridade

Mesmo adotando pontos de vista diferentes, Piaget e Vygotsky fazem ambos uma abordagem genética dos fenômenos, pois eles os encaram em sua dinâmica evolutiva e construtiva. Procuram também superar as abordagens dualistas e reducionistas, sublinhando seja a associação do sujeito e do objeto no conhecimento (Piaget), seja a unidade das linhas de desenvolvimento natural e cultural no ser humano (Vygotsky). A ideia de interiorização, central em Vygotsky, é também fundamental em Piaget, para quem o indivíduo interioriza suas próprias ações sob a forma de operações mentais. Mas, enquanto, para Vygotsky, o processo de interiorização só se aplica à elaboração das funções psíquicas superiores, isto é, ao desenvolvimento social e cultural ligado à apropriação de ferramentas semióticas como a linguagem, para Piaget esse processo não está pois particularmente ligado ao aparecimento da linguagem, pois ele intervém em todas as etapas do desenvolvimento; ele procede essencialmente de uma tomada de consciência da ação própria, em função dos seus resultados no ambiente. Encontramos, além disso, no modelo de equilíbrio de Piaget, a ideia segundo a qual a evolução do pensamento se manifesta pela passagem das regulações externas da atividade pelo ambiente para uma autorregulação interna, controlada pelos mecanismos da estrutura. Aliás, é essa ideia de tomada de consciência, fonte de conceitualização e de controle voluntário da atividade psíquica, comum a Piaget e a Vygotsky, que dará

origem ao conceito de “metacognição”, ou seja, ao reconhecimento dessa capacidade, própria do pensamento, de tomar-se a si mesmo como objeto de reflexão e de regulação.

Duas outras noções se revelam também muito aparentadas entre os dois pensadores: a de zona de desenvolvimento proximal em Vygotsky e a de desequilíbrio adaptado ao nível de desenvolvimento em Piaget. Ambas as noções correspondem à ideia de um potencial de adaptação e de desenvolvimento da conduta no interior de certos limites. Elas sugerem também o interesse de propor à criança desafios à sua medida e apoiá-la no seu procedimento, para permitir-lhe superar os obstáculos que ela enfrenta. Para os dois pesquisadores, existem estreitas relações de interdependência entre aprendizagem e desenvolvimento. O que os diferencia essencialmente é o papel central que Vygotsky dá à dimensão social no processo de atualização dessa zona proximal. Mas Vygotsky e Piaget reconhecem a influência das aprendizagens sobre o desenvolvimento e a necessidade de que a criança reconstitua ativamente, com a ajuda das ferramentas à sua disposição, o que lhe é trazido do exterior. Assim, os dois pensadores são levados a refutar a eficácia de abordagens pedagógicas meramente transmissivas, que não levam em conta o nível de desenvolvimento da criança e dos procedimentos ativos requeridos pela apropriação de novos saberes. Atribuem também um papel importante à criação de um ambiente educativo propício a estimular o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo da criança.

#### 15.6.4 O construtivismo hoje

Piaget e Vygotsky representam, indubitavelmente, figuras-chave do construtivismo e do

socioconstrutivismo, cujas perspectivas foram particularmente influentes na educação. Suas visões têm inspirado muitas abordagens educativas, das quais algumas são equivocadas. Por exemplo, atribui-se ao construtivismo a ideia de que o aluno deve descobrir tudo por si mesmo e que, portanto, é impossível transmitir-lhe conhecimentos. Do mesmo modo, associa-se ao socioconstrutivismo a ideia de que os alunos devem necessariamente trabalhar em equipe. Ora, trata-se de visões extremamente redutoras que não refletem uma adequada compreensão dessas perspectivas, nem de seu alcance educativo.

Convém lembrar que o construtivismo e o socioconstrutivismo não constituem modelos de ensino e não poderiam ditar práticas específicas. Eles correspondem mais amplamente a concepções gerais relativas à maneira como o sujeito constrói os seus conhecimentos em interação com o seu ambiente físico e social. Essas concepções nos convidam a levar em consideração as dimensões – simultaneamente cognitivas, sociais e culturais – em jogo na apropriação de novos saberes. Assim, as ideias tiradas dessas perspectivas não podem ser objeto de uma aplicação simples e direta. Desse ponto de vista, nenhuma prática pode ser considerada, em si mesma, como construtivista ou socioconstrutivista, independentemente das representações da aprendizagem que a fundamentam e das intenções pedagógicas que lhe são subjacentes: por exemplo, seria impossível descartar simplesmente o ensino magistral, a pretexto de que essa prática não é construtivista. Sua pertinência depende daquilo que ela visa e do contexto no qual se inscreve o seu uso. Do mesmo modo, fazer os alunos trabalharem em grupo não constitui em si uma prática socioconstrutivista, pois pode-se adotar essa prática sem se preocupar com as condições requeridas para que



as interações entre educandos possam ser portadoras de novas aprendizagens.

Nesse aspecto, as perspectivas construtivista e socioconstrutivista representam, essencialmente, grades de análise pertinentes, para melhor compreender certas facetas da aprendizagem escolar e guiar a intervenção pedagógica ou didática, mas elas não dizem como proceder em uma situação específica; não pretendem tampouco esclarecer todas as dimensões da prática educativa; insistem de modo particular sobre a importância de levar em consideração o pensamento do educando e de construir a seu respeito uma representação que tenha em conta sua complexidade e seus múltiplos aspectos. Com efeito, para retomar a expressão de Bruner (1996) – autor de uma psicologia cultural inspirada nos trabalhos de Piaget e de Vygotsky –, “por trás de qualquer tentativa de ensinar, existe uma hipótese sobre a mente daquele que aprende”. É impossível, portanto, evitar totalmente uma reflexão epistemológica sobre a maneira como o pensamento se apropria de novos saberes.

#### *15.6.5 Construtivismo e reforma de programas: as ideias-força e os desvios possíveis*

Vários países empreenderam importantes reformas educativas e renovaram seus programas de estudo, baseando-se nas perspectivas construtivista e socioconstrutivista do desenvolvimento dos conhecimentos. O recurso a essas perspectivas denota essencialmente o cuidado de levar em consideração a sua contribuição para a nossa compreensão dos processos de aprendizagem, julgada determinante para orientar as práticas pedagógicas do docente. Assim, reconhece-se quase unanimemente que a apropriação dos

conhecimentos requer, por parte do educando, uma atividade cognitiva concomitante a certa forma de reconstrução, na qual ele une o que é novo àquilo que é conhecido. É, pois, útil obter representações adequadas dessa atividade, a fim de poder apoiá-la melhor. Também se admite o caráter cultural dos saberes, que não se pode dissociar totalmente dos contextos nos quais eles se elaboram e das situações nas quais o seu uso se mostra significativo. Parece assim pertinente não encarar a aprendizagem como uma trajetória puramente individual e descontextualizada, mas levar em conta o contexto no qual ela se inscreve e dos aspectos do ambiente, tanto social quanto físico, que podem dar-lhe suporte. A introdução, nos programas de estudos, da noção de competência está sem dúvida ligada à concepção geral da aprendizagem que se inspira dessas perspectivas e tenta integrar as dimensões social e cognitiva do pensamento. Entretanto, essa noção não provém do construtivismo e ocasionou diversas interpretações. É por isso que o sentido que ela assume no quadro das reformas educativas pode beneficiar-se com o esclarecimento dado por essas perspectivas, que são portadoras de ideias-força. Mas nem por isso se deve minimizar os desvios possíveis.

Certo número de ideias-força ligadas às perspectivas construtivista e socioconstrutivista permitem lançar uma luz interessante sobre a noção de competência definida como a capacidade de mobilizar e orquestrar um conjunto de recursos tanto externos quanto internos. Quaisquer que sejam as áreas nas quais esse conceito seja utilizado, reconhece-se hoje que a ação competente não repousa simplesmente na acumulação de saberes pelo indivíduo e que ela não é independente do contexto e dos recursos acessíveis no ambiente. Por um lado, a ação competente não

reside na soma dos elementos que a compõem, mas na sua organização dinâmica, ou seja, nas inter-relações entre os diferentes recursos que ela mobiliza. Daí a importância de levar o educando a ligar os seus conhecimentos entre si e com as situações nas quais eles podem ser utilizados. Na ação competente, compreende-se também como se preparar para agir e sabe-se por que nossas ações, tanto cognitivas quanto práticas, são eficazes. A ação competente comporta, pois, uma dimensão metacognitiva que permite distingui-la da ação automática ou da aplicação mecânica de um procedimento rígido, o que não exclui aliás que ela possa integrar componentes progressivamente automatizados. Por outro lado, a competência não depende exclusivamente da pessoa, mas da rede de relações sociais e de fenômenos humanos que definem o contexto da ação. Isso converge com a noção de "indivíduo-mais", pois a competência não é encarada unicamente sob o ângulo dos conhecimentos que a pessoa possui na sua memória, mas também no plano do contexto social no qual se integra a sua atividade e dos recursos, humanos e materiais, aos quais ela tem acesso. A noção de "competência transversal" corresponde, por sua vez, à ideia segundo a qual a aquisição de novos saberes caminha junto com a elaboração de ferramentas de natureza social e cognitiva, que mediatizam a nossa relação com o mundo e com a ajuda das quais construímos significações. Essa noção não é desprovida de relação com a ideia de interdependência entre aprendizagem e desenvolvimento, entre aquisição de novos saberes e formação do pensamento. É por isso que é importante preocupar-se não só com os saberes a inculcar, mas também com as ferramentas cognitivas e sociais que permitem ao mesmo tempo a apropriação, a gestão e o reinvestimento de tais instrumentos.

A noção de competência não é em si mesma portadora de uma visão particular da aprendizagem, independentemente da grade de leitura com a ajuda da qual a interpretamos. Não basta, pois, introduzir competências nos programas de estudos para levar os docentes a modificarem as suas representações dos saberes e da aprendizagem. Aliás, se essa grade de leitura pode tirar partido de certo número de ideias interessantes provenientes das perspectivas construtivista e socioconstrutivista, é preciso entretanto ter cuidado para não transformar essas visões teóricas em novos dogmas pedagógicos levando a rejeitar ou a adotar certas práticas por decreto, sem questionar a sua pertinência no que se refere às finalidades que elas visam e no procedimento global no qual elas se inscrevem. Em um contexto escolar, parece muitas vezes apropriado tomar empréstimos a mais de um modelo teórico, basear-se em vários quadros de referência capazes de jogar luzes complementares sobre diversos aspectos da realidade complexa do ensino e da aprendizagem. Além disso, a educação é um empreendimento eminentemente complexo, que não pode reduzir-se à aplicação de uma teoria particular da aprendizagem. Enfim, quaisquer que sejam os modelos que nos sirvam de base, devemos nos apropriar das ideias provenientes dessas perspectivas para estarmos em condições de transpô-las e adaptá-las para o contexto da prática. Esse trabalho de adaptação e de transformação gradual das práticas é exigente e demanda tempo. Ele supõe, além disso, a evolução do contexto e certa transformação da própria cultura da prática, implicando a construção, pelos atores, de representações socialmente negociadas e compartilhadas.



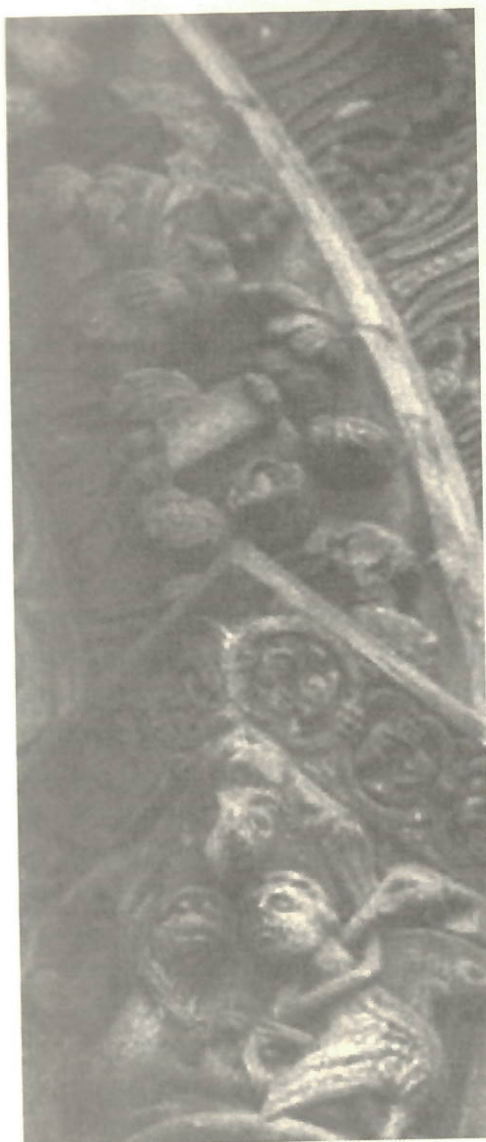


## Conclusão

A intenção dos capítulos 14 e 15 era a de apresentar aos leitores algumas ideias importantes associadas às teorias de Piaget e de Vygotsky, a fim de facilitar precisamente a transposição dessas concepções para o contexto da prática educativa. Os programas atuais insistem muito sobre a importância de tornar o aluno ativo em suas aprendizagens. Mas ainda é necessário compreender bem o que significa “ser ativo” e por que motivo a atividade do educando é tão importante, correndo o risco de mostrá-lo sob uma imagem caricatural ou, ainda, opor sua participação à do professor. Neste aspecto, as perspectivas de Piaget e de Vygotsky são bastante clarividentes já que ambas indicam com precisão a natureza dessa atividade e as condições propícias para apoiá-la.

Piaget insiste, por um lado, sobre o papel fundamental das operações da inteligência com a ajuda das quais procedemos a nossos raciocínios e, por outro, sobre a necessidade, por conseguinte, de solicitá-las se pretendemos incentivar o aluno a ser ativo. Adquirir conhecimentos não é, portanto, uma operação destinada a ingurgitar passivamente novos saberes, mas a aprender a refletir, a formular questões, a confrontar nossas representações com as de outrem etc. No entanto, a reflexão não é necessariamente um procedimento automático e convém, muitas vezes, implementar dispositivos pedagógicos propícios para suscitá-la. Assim, o professor desempenha um papel importante para garantir o envolvimento do educando, do ponto de vista cognitivo, em suas aprendizagens; para isso é necessário, em particular, confrontar o aluno com obstáculos transponíveis, sabendo reconhecer e esmiuçar os erros construtivistas que permitem passar de um nível de compreensão para outro.

Por sua vez, Vygotsky sublinha o caráter socialmente construído das principais ferramentas graças às quais se elaboram as funções psíquicas superiores ou, dito por outras palavras, os processos de pensamento a partir dos quais conseguimos, de maneira consciente e autônoma, exercer certo controle. Adquirir conhecimentos não consiste tampouco, para Vygotsky, em ingurgitar de maneira passiva saberes



socialmente construídos e transmitidos; trata-se, de preferência, de se apropriar de novas ferramentas, aprendendo a utilizá-las, primeiramente, em um contexto social e cultural portador de sentido, antes de ser capaz de transformá-las em ferramentas pessoais suscetíveis de aumentar as capacidades de nosso pensamento. Para isso, o papel do professor é igualmente determinante já que lhe incumbe abrir o acesso para determinados recursos, além de ensinar ao aluno os usos que pode fazer dos mesmos.

Dessas duas perspectivas deduz-se a importância da interação docente/educando no pressuposto de que o professor possui um bom conhecimento das capacidades e limites do aluno – associados, em particular, a restrições no decorrer de seu desenvolvimento – a fim de levá-lo a progredir. Deduz-se igualmente a importância dos recursos culturais presentes no ambiente; ora, tais recursos integram tanto as pessoas suscetíveis de dar ajuda, quanto os numerosos artefatos simbólicos fornecidos pela cultura. No plano pedagógico, atribuiremos, portanto, importância ao contexto da classe; ao tipo de interações não só entre os alunos, mas também entre os alunos e o professor; aos modos de raciocínio dos alunos; ao suporte fornecido pelo professor no procedimento de aprendizagem; assim como aos recursos colocados à disposição do aluno, em particular, as ferramentas simbólicas fornecidas pela cultura. Portanto, em vez de práticas pedagógicas a adotar ou a proscrever, ou de métodos de ensino específicos a privilegiar, trata-se, aqui, de clima e de atitudes favoráveis à aprendizagem,

### Resumo

O capítulo 15 expõe as principais ideias que caracterizam a perspectiva histórico-cultural de Vygotsky no quadro mais geral das concepções construtivista e socioconstrutivista. No plano epistemológico, situamos a preocupação central de Vygotsky, que é a de compreender a origem social do pensamento, em comparação com as principais correntes filosóficas que o inspiraram, principalmente o





marxismo. No plano psicológico, apresentamos a maneira como Vygotsky considera o pensamento, seu desenvolvimento e o papel determinante que nele tem a linguagem, como ferramenta cultural, cuja apropriação é indissociável da mediação social. No plano educativo, evidenciamos o papel central da educação formal na apropriação das ferramentas da cultura e a influência determinante da aprendizagem no desenvolvimento. Enfim, da concepção eminentemente social do pensamento de Vygotsky, deduzimos certas implicações pedagógicas e didáticas relativas ao papel determinante do ambiente sociocultural na realização de aprendizagens significativas. Na última parte do capítulo, colocamos em evidência as diferenças e, ao mesmo tempo, as complementaridades das perspectivas piagetiana e vygotskyana. Também situamos o construtivismo em nossa época e a necessidade de adaptar as suas ideias aos contextos e às condicionantes da prática. Mostramos certas ligações que essas ideias têm com as orientações que assumem, em nossos dias, as reformas curriculares que enfatizam o desenvolvimento das competências.



### Questões

- 1) Qual é, para Vygotsky, a principal fonte de desenvolvimento das funções psíquicas superiores?
- 2) Compare as concepções piagetiana e vygotskyana da inteligência ou do pensamento.
- 3) Explique o conceito de “zona de desenvolvimento proximal” em Vygotsky e indique com precisão como ele se aparenta à noção de desequilíbrio em Piaget.
- 4) Vygotsky afirma que “o único bom ensino é aquele que precede o desenvolvimento”. O que ele quer dizer com isso?
- 5) O que significa o conceito de metacognição e qual é sua ligação com as perspectivas construtivista e socioconstrutivista do desenvolvimento dos conhecimentos?



## Atividade de aprendizagem

Para Vygotsky, os seres humanos – pelo fato de serem entes sociais e culturais – nunca aprendem de maneira solitária ou isolada: suas aprendizagens passam forçosamente por interações com seus semelhantes (por exemplo, os pais com os filhos, os professores com os alunos) e pela instauração de mediações com as ferramentas culturais (livros, computadores, métodos, tecnologias etc.), forjadas no decorrer da história por outros humanos. Assim, aprender é uma atividade profundamente social. Com suas próprias palavras, diga como um professor contribui para essa atividade social na sala de aula. Em suma, qual é seu papel e que métodos são utilizados por ele?

## Referências

BRUNER, J. (1997). "Celebrating Divergence: Piaget and Vygotsky". *Human Development*, vol. 40, n. 2, p. 63-73.

\_\_\_\_\_. (1996). *L'Éducation, entrée dans la culture*. Paris: Retz.

WERTSCH, J.V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## Referências suplementares

BROWN, A. & CAMPIONE, J.C. (1995). "Concevoir une communauté de jeunes élèves". *Revue Française de Pédagogie*, n. 11, abr.-mai., p. 11-33.

CARBONNEAU, M.N. & LEGENDRE, M.-F. (2002). "Piste pour une relecture du programme de formation et de ses référents conceptuels". *Vie Pédagogique*, n. 123, abr.-mai., p. 12-17.

CLOT, Y. (org.) (1999). *Avec Vygotsky*. Paris: La Dispute.

CRAHAY, M. (1999). "La révolution constructiviste". *Psychologie de l'éducation*. Paris: PUF, cap. IV, p. 173-248.

DANIELS, H. (org.) (1996). *An Introduction to Vygotsky*. Nova York: Routledge.

DOISE, W.; DESCHAMPS, J.-C. & MUGNY, G. (1991). *Psychologie sociale expérimentale*. Paris: Armand Colin.

DOISE, W. & MUGNY, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: Inter.

DROZ, J. & OLLAGNIER, E. (org.) (2002). *L'énigme de la compétence en éducation*. Bruxelas: De Boeck Université.

FOUREZ, G. (1992). *La construction des sciences*. 2. ed. Montreal: Erpi.

GLASERFELD, E. (1978). "Radical constructivism and Piaget's concept of knowledge". In: MURRAY, F.B. (org.). *The Impact of Piagetian Theory*. Baltimore, MD: University Park Press, p. 109-122.

GRANGEAT, M. & MEIRIEU, P.H. (orgs.) (1997). *La métacognition, une aide au travail des élèves*. Paris: ESF.

HINDE, R.A.; PERRET-CLERMONT, A.-N. & STEVENSON-HINDE, J. (orgs.) (1988). *Relations interpersonnelles et développement des savoirs*. Friburgo: Delval.

KIRSHNER, D. & WHITSON, J.-A. (orgs.) (1997). *Situated Cognition: Social, Semiotic and Psychological*



- Perspectives. Mahwah, N.J./Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- KOZULIN, A. (1990). *Vygotsky's Psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LEGENDRE, M.-F. (2001a). "Sens et portée de la notion de compétence dans le nouveau programme de formation de l'école québécoise". *Revue de l'AQFSL*, vol. 23, n. 1, p. 12-30.
- \_\_\_\_\_ (2001b). "Le programme des programmes: le défi des compétences transversales". In: GAUTHIER, C. & SAINT-JACQUES, D. *La réforme des programmes scolaires au Québec*. Québec: Presses de l'Université Laval, p. 24-57.
- LEGENDRE-BERGERON, M.-F. (1980). *Lexique de la psychologie du développement de Jean Piaget*. Boucherville: Gaëtan Morin.
- LE MOIGNE, J.-L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris: PUF [Col. Que sais-je?].
- MATTHEWS, M. (2002). "Constructivism and Science Education: A Further Appraisal". *Journal of Science Education and Technology*, vol. 11, n. 2.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2001). *Programme de formation de l'école québécoise* – Version approuvée. Québec: Governo de Quebec.
- MOLL, L.C. (1990). *Vygotsky and Education*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- MORIN, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: ESF [Em português: (2006). *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina].
- PERKINS, D. (1995). "L'individu-plus: une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage". *Revue Française de Pédagogie*, n. 111, abr.-jun., p. 57-71.
- PERRET-CLERMONT, A.-N. (1986). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. 3. ed. Nova York/Berna: P. Lang [Em português: (1980). *A construção da inteligência pela interação social*. Lisboa: Socicultur].
- PIAGET, J. (1970). *Psychologie et épistémologie*. Paris: Gonthiers/Denoël [Col. Médiations] [Em português: (1973). *Psicologia e epistemologia: por uma Teoria do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Forense Universitária].
- RATNER, C. (1991). *Vygotsky's sociohistorical psychology and its contemporary applications*. Nova York/Londres: Plenum.
- RIVIÈRE, A. (1990). *La psychologie de Vygotsky*. Liège/Bélgica: Pierre Mardaga.
- ROCHEX, J.-Y. (1997). "L'oeuvre de Vygotsky: fondements pour une psychologie historico-culturelle". *Revue Française de Pédagogie*, n. 120, jul.-set., p. 105-147.
- SCHNEUWLY, B. & BRONCKART, J.-P. (orgs.) (1985). *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel/Paris: Delachaux & Niestlé.
- SIMON, H.A. (2004). *Les sciences de l'artificiel*. Paris: Gallimard [Col. Folio essais].
- STEFFE, L. & GALE, J. (orgs.) (1995). *Constructivism in Education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- TRYPHON, A. & VONÈCHE, J. (orgs.) (1996). *Piaget-Vygotsky: The social genesis of thought*. Hove/East Sussex: Psychology Press.
- VAN DER VEER, R. & VALSINER, J. (1994). *The Vygotsky Reader*. Cambridge, MA: Blackwell.
- \_\_\_\_\_ (1993). *Understanding Vygotsky – A quest for synthesis*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers [Em português: (1996). *Vygotsky: uma síntese*. São Paulo: Loyola].
- VYGOTSKY, L. (1997 [original publicado em 1933]). *Pensée et langage*. Paris: La Dispute. [Em português: (1998). *Pensamento e linguagem*. Rio de Janeiro: Martins Fontes].
- \_\_\_\_\_ (1978). *Mind in society: the development of higher psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press [Em português: (2000). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes].
- VYGOTSKY, L. & LURLA, A.R. (1993). *Studies on the history of behavior: Ape, Primitive and Child*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates [Em português: (1997). *Estudos sobre a história do comportamento*. Porto Alegre: Artmed].