

Capítulo 7

A teoria da mediação de Vygotsky¹

Objetivo

Este capítulo tem a finalidade de resumir a teoria de desenvolvimento cognitivo de L.S. Vygotsky, destacando aqueles aspectos que têm implicações mais claras para a aprendizagem e o ensino. Trata-se, sem dúvida, de uma abordagem superficial à obra de Vygotsky. Para aprofundamento, recomendamos-se, especialmente, os textos *Pensamento e Linguagem* (1987) e *A Formação Social da Mente* (1988), do próprio Vygotsky.

Introdução

Diferentemente de Piaget, que supõe a equibração como um princípio básico para explicar o desenvolvimento cognitivo, Lev Vygotsky (1896-1934) parte da premissa que esse desenvolvimento não pode ser entendido sem referência ao contexto social e cultural no qual ele ocorre. Quer dizer, o desenvolvimento cognitivo não ocorre independente do contexto social, histórico e cultural. Além disso, Vygotsky focaliza os mecanismos por meio dos quais se dá o desenvolvimento, cognitivo, não produtos do tipo estágios de desenvolvimento como propõem Piaget e Bruner. Para ele, tais mecanismos são de origem e natureza sociais, e peculiares ao ser humano (Garton, 1992, p. 87). Aliás, a asserção de que os processos mentais superiores do indivíduo têm origem em processos sociais é um dos pilares da teoria de Vygotsky. Outro é a idéia de que esses processos mentais só podem ser entendidos se entendermos os instrumentos e signos que os

¹ Moreira, M.A. (1995). Monografia n° 7 da *Série Enfoques Teóricos*. Porto Alegre, Instituto de Física da UFRGS.

mediam. O terceiro pilar de sua teoria é o chamado "método genético-experimental", por ele utilizado na análise do desenvolvimento cognitivo do ser humano (Driscoll, 1995, p. 225).

Naturalmente, a ênfase vygotskyana nas origens sociais dos processos psicológicos superiores, bem como a primazia dos processos em detrimento dos produtos, característica de seu método de análise, refletem as raízes marxistas de sua proposta. Talvez por isso, e também pelo forte predomínio behaviorista em tempos passados e piagetiano mais recentemente, o enfoque de Vygotsky apenas agora começa a ser bastante citado como um referencial para o ensino e a aprendizagem. Como se pretende mostrar neste trabalho, a teoria de Vygotsky tem profundas implicações instrucionais.

Vygotsky formou-se em direito, pela Universidade de Moscou em 1917, mas especializou-se, e foi professor, em literatura e psicologia. Mais tarde, interessou-se pela medicina e fez o curso de medicina no Instituto Médico de Moscou. Foi um erudito, com formação e interesses de largo espectro. Morreu de tuberculose em 1934, aos 38 anos, deixando, incompleta, uma grande obra intelectual que foi continuada e refinada por seus colaboradores, em particular A. N. Leontiev e A. R. Luria.

Instrumentos e signos

Segundo Vygotsky, os processos mentais superiores (pensamento, linguagem, comportamento volitivo) têm origem em processos sociais; o desenvolvimento cognitivo do ser humano não pode ser entendido sem referência ao meio social. Contudo, não se trata apenas de considerar o meio social como uma variável importante no desenvolvimento cognitivo. Para ele, desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais. Não é por meio do desenvolvimento cognitivo que o indivíduo se torna capaz de socializar, é na socialização que se dá o desenvolvimento dos processos mentais superiores (Driscoll, 1995, p. 229).

Mas como se convertem, no indivíduo, as relações sociais em funções psicológicas? A resposta está na *mediação*, ou atividade mediada indireta, a qual é, para Vygotsky, típica da cognição humana. É pela mediação que se dá a internalização (reconstrução interna de uma operação externa) de atividades e comportamentos sócio-históricos e culturais e isso é típico do domínio humano (Garton, 1992, p. 89).

Quer dizer, a conversão de relações sociais em funções mentais superiores não é direta, é mediada. E essa mediação inclui o uso de

instrumentos e signos. Um *instrumento* é algo que pode ser usado para fazer alguma coisa; um signo é algo que significa alguma outra coisa. Existem três tipos de signos: 1) indicadores, são aqueles que têm uma relação de causa e efeito com aquilo que significam (e.g., fumaça indica fogo, porque é causada por fogo); 2) icônicos, são imagens ou desenhos daquilo que significam; 3) simbólicos, são os que têm uma relação abstrata com o que significam. As palavras, por exemplo, são signos linguísticos, os números são signos matemáticos; a linguagem, falada e escrita, e a matemática são sistemas de signos.

O uso de instrumentos na mediação homem-ambiente, distinguindo de maneira essencial o homem de outros animais, dominando a natureza ao invés de simplesmente usá-la como estes o fazem, é parte da tradição Marx e Engels, que influenciou Vygotsky. Mas ele estendeu essa idéia para o uso de signos. As sociedades criam não só instrumentos, mas também sistemas de signos; ambos são criados ao longo da história dessas sociedades e modificam, influenciam, seu desenvolvimento social e cultural. Para Vygotsky, é com a interiorização de instrumentos e sistemas de signos, produzidos culturalmente, que se dá o desenvolvimento cognitivo (Vygotsky, 1988). A combinação do uso de instrumentos e signos é característica apenas do ser humano e permite o desenvolvimento de funções mentais ou processos psicológicos superiores.

Repetindo, instrumentos e signos são construções sócio-históricas e culturais; através da apropriação (internalização) destas construções, via interação social, o sujeito se desenvolve cognitivamente. Quanto mais o indivíduo vai utilizando signos, tanto mais vão se modificando, fundamentalmente, as operações psicológicas das quais ele é capaz. Da mesma forma, quanto mais instrumentos ele vai aprendendo a usar, tanto mais se amplia, de modo quase ilimitado, a gama de atividades nas quais pode aplicar suas novas funções psicológicas. O desenvolvimento das funções mentais superiores passa, então, necessariamente, por uma fase externa, uma vez que cada uma delas é, antes, uma função social. Isso significa que às funções mentais superiores se aplicaria a Lei da Dupla Formação, de Vygotsky: No desenvolvimento cultural da criança toda função aparece duas vezes — primeiro, em nível social, e, depois, em nível individual; primeiro, entre pessoas (interpessoal, interpsicológica) e, depois, se dá no interior da própria criança (intrapessoal, intrapsicológica). Todas as funções mentais superiores se originam como relações entre seres humanos (Vygotsky, 1930; *apud* Rivière, 1987).

Interação social

Diferentemente de outros teóricos cognitivistas como, por exemplo, Piaget e Ausubel, que focalizam o indivíduo como unidade de análise, Vygotsky enfoca a interação social. Sua unidade de análise não é nem o indivíduo nem o contexto, mas a interação entre eles.

A interação social é, portanto, na perspectiva vygotskyana, o veículo fundamental para a transmissão dinâmica (de inter para intrapessoal) do conhecimento social, histórica e culturalmente construído.

Mas o que é interação social? Segundo Garton (1992, p. 11): “Uma definição de interação social implica um mínimo de duas pessoas intercambiando informações. (O par, ou tríade, é o menor microsistema de interação social.) Implica também um certo grau de reciprocidade e bidirecionalidade entre os participantes, ou seja, a interação social supõe envolvimento ativo (embora não necessariamente no mesmo nível) de ambos os participantes desse intercâmbio, trazendo a eles diferentes experiências e conhecimentos, tanto em termos qualitativos como quantitativos.”

As crianças, geralmente, não crescem isoladas, interagem com os pais, com outros adultos da família, com outras crianças e assim por diante. Adolescentes, adultos, moços e velhos, geralmente não vivem isolados, estão permanentemente interagindo socialmente, em casa, na rua, na escola etc. Para Vygotsky, esta interação é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e linguístico de qualquer indivíduo. Contudo, seus mecanismos são difíceis de identificar, qualificar e quantificar com precisão.

Significados

Diretamente relacionada com a interação social está a aquisição de significados. Signo é alguma coisa que significa outra coisa. As palavras, por exemplo, são signos linguísticos. Gestos também são exemplos de signos. Os significados de palavras e gestos são construídos socialmente. Consideremos a palavra “mesa”; socialmente, está acordado que este signo linguístico significa o que há de regularidade em uma quantidade infinita de determinado tipo de objetos. Consideremos o gesto de apontar; socialmente se aceita para ele, entre outros, o significado de indicar um objeto, de querer esse objeto. Mas os significados são contextuais: em outra língua a palavra “mesa” pode não significar nada ou ter significado distinto. A palavra “pesquisa”, por exemplo, em português se aplica, geralmente, à atividade

científica, enquanto que em espanhol se refere mais à investigação policial. Gestos que têm significado obscuro em uma cultura podem não tê-lo em outra.

Por outro lado, dentro de uma mesma cultura, ou dentro de uma mesma língua, determinados signos não significam nada ou, a rigor, não são signos para um indivíduo que jamais teve a oportunidade de captar significados para tais signos em interações sociais. Para uma criança pequena, apontar para um objeto pode ser, inicialmente, nada mais que uma tentativa de pegar esse objeto. Mas no momento em que alguém (interação social) pega o objeto e dá à criança ou, de alguma maneira, faz com que a criança alcance o objeto, o ato de apontar começa a ter significado para ela. Ela começa a captar o significado, socialmente compartilhado, de apontar ou, em outras palavras, ela começa a aprender o que significa apontar, começa a internalizar o signo.

A internalização (reconstrução interna) de signos é fundamental para o desenvolvimento humano. “Os signos mediam a relação da pessoa com as outras e consigo mesma. A consciência humana, em seu sentido mais pleno, é precisamente ‘contato social consigo mesmo’, e, por isso, tem uma estrutura semiótica, está constituída por signos; tem, literalmente, uma origem cultural e, ao mesmo tempo, uma função instrumental de adaptação. É por isso que Vygotsky diz que ‘a análise dos signos é o único método adequado para investigar a consciência humana.’” (Rivière, 1987, p. 93).

Os instrumentos são orientados externamente; constituem um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. Os signos, por outro lado, são orientados internamente, constituindo-se em um meio da atividade humana interna dirigido para o controle do próprio indivíduo (Vygotsky, 1988, p. 62).

Para internalizar signos, o ser humano tem que captar os significados já compartilhados socialmente, ou seja, tem que passar a compartilhar significados já aceitos no contexto social em que se encontra, ou já construídos social, histórica e culturalmente. Percebe-se aí o papel fundamental da interação social, pois é por meio dela que a pessoa pode captar significados e certificar-se de que os significados que capta são aqueles compartilhados socialmente para os signos em questão. Em última análise, então, a interação social implica, sobretudo, um intercâmbio de significados. Por exemplo, para que uma criança internalize determinado signo, é indispensável que o significado desse signo lhe chegue de alguma maneira (tipicamente, por meio de outra pessoa) e que ela tenha oportunidade de verificar (tipicamente, externalizando para outra pessoa) se o significado que captou (para o

signo que está reconstruindo internamente) é socialmente aceito, compartilhado.

A fala

Para Vygotsky, a linguagem é o mais importante sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo da criança, porque a libera dos vínculos contextuais imediatos. O desenvolvimento dos processos mentais superiores depende de descontextualização e a linguagem serve muito bem para isso, na medida em que o uso de signos lingüísticos (palavras, no caso) permite que a criança se afaste cada vez mais de um contexto concreto. O domínio da linguagem abstrata, descontextualizada, flexibiliza o pensamento conceitual e proposicional (Driscoll, 1995, p. 238). Na aprendizagem de conceitos, por exemplo, a criança inicialmente associa o nome do conceito, como "gato" ou "cadeira", a um animal ou objeto específico que encontrou na sua vida diária e que, numa interação social, alguém lhe disse "isso é um gato" ou "isso é uma cadeira". Mas com a experiência, isto é, por meio de sucessivos exemplos com diferentes gatos e cadeiras, a criança aprende a abstrair, de um caso concreto, o nome do conceito e a generalizá-lo a muitas outras situações e instâncias. Quando isso acontece, os signos lingüísticos, "gato" e "cadeira", no caso, passam a representar a classe de animais que socialmente chamamos gatos e a classe de objetos a que socialmente damos o nome de cadeira, sem referência a nenhum exemplo em particular. Nesse caso, diz-se que os conceitos foram formados.

Naturalmente, a fala é extremamente importante no desenvolvimento da linguagem. Portanto, o desenvolvimento da fala deve ser, na perspectiva de Vygotsky, um marco fundamental no desenvolvimento cognitivo da criança:

"O momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem. Embora o uso de instrumentos, pela criança durante o período pré-verbal, seja comparável àquele dos macacos antropóides, assim que a fala e o uso de signos são incorporados a qualquer ação, esta se transforma e se organiza ao longo de linhas inteiramente novas. Realiza-se, assim, o uso de instrumentos especificamente humanos, indo além do uso possível de instrumentos, mais limitado, pelos animais superiores (Vygotsky, 1988, p. 27).

A inteligência prática se refere ao uso de instrumentos e a inteligência abstrata à utilização de signos e sistemas de signos, dos quais a linguagem é o mais importante para o desenvolvimento cognitivo. Embora a inteligência prática e a fala se desenvolvam separadamente nas primeiras fases da vida da criança, elas convergem. A primeira manifestação desta convergência ocorre quando a criança começa a falar enquanto resolve um problema prático (Garton, 1992, p. 93). No entanto, para Vygotsky, a fala egocêntrica é o uso da linguagem para controlar e regular o comportamento da criança e não reflete pensamento egocêntrico. A fala egocêntrica vem da fala social e representa a utilização da linguagem para mediar ações. Para as crianças, a fala é tão importante quanto a ação para atingir um objetivo. Elas não ficam simplesmente falando o que estão fazendo; sua fala e ação fazem parte de uma mesma função psicológica complexa, dirigida para a solução do problema em questão. As crianças resolvem suas tarefas práticas com a ajuda da fala, assim como dos olhos e das mãos. Quanto mais complexa a ação exigida pela situação e menos direta a solução, maior a importância da fala na operação como um todo (Vygotsky, 1988, p. 28).

A fala egocêntrica é, em grande parte, audível e compreensível ao observador externo, mas, posteriormente, torna-se o que se chama de fala interna, que é ininteligível aos outros, mas serve para regular ações e comportamentos do indivíduo. Portanto, o desenvolvimento da linguagem no indivíduo se dá da fala social (linguagem como comunicação) para a fala egocêntrica (linguagem como mediadora de ações) e desta para a fala interna. Esta, por sua vez, reflete uma independência cada vez maior em relação ao contexto extralingüístico que se manifesta por meio da abstração, que leva à conceitualização de objetos e eventos do mundo real. A internalização da fala leva à independência em relação à realidade concreta e permite o pensamento abstrato flexível, independente do contexto externo (Garton, 1992, pp. 92-93).

Já havia sido dito, em seções anteriores, que a internalização de signos é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e que este desenvolvimento passa, necessariamente, por uma fase externa, uma vez que as funções mentais superiores são, antes, funções sociais. Nesta seção, este aspecto da teoria de Vygotsky voltou a ser tocado, enfocando-se especificamente a fala, pois, para ele, a linguagem é o mais importante sistema de signos. Ao finalizar esta seção, cabe reiterar que "embora a inteligência prática e o uso de signos possam operar independentemente em crianças pequenas, a unidade dialética desses sistemas no adulto humano constitui a verdadeira essência no comportamento humano complexo" (Vygotsky, 1988, p. 26).

Zona de desenvolvimento proximal

A tese da gênese social e instrumental das funções mentais superiores implica examinar a questão desenvolvimento cognitivo e aprendizagem de outro ponto de vista:

“Desde o momento em que o desenvolvimento das funções mentais superiores exige a internalização de instrumentos e signos em contextos de interação, a aprendizagem se converte na *condição* para o desenvolvimento dessas funções, desde que se situe precisamente na zona de *desenvolvimento potencial do sujeito*², definida como a diferença entre o que ele é capaz de fazer por si só e o que pode fazer com ajuda de outros. Este conceito sintetiza, portanto, a concepção de desenvolvimento como apropriação de instrumentos e, especialmente, signos proporcionados por agentes culturais de interação, a idéia de que o sujeito humano não é só um destilado da espécie, mas também — em um sentido menos metafórico do que possa parecer — uma criação da cultura” (Rivière, 1987, p. 96).

Mais formalmente, a zona de desenvolvimento proximal é definida por Vygotsky como a distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo, tal como medido por sua capacidade de resolver problemas independentemente, e o seu nível de desenvolvimento potencial, tal como medido através da solução de problemas sob orientação (de um adulto, no caso de uma criança) ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vygotsky, 1988, p. 97).

A zona de desenvolvimento proximal define as funções que ainda não amadureceram, mas que estão no processo de maturação. É uma medida do potencial de aprendizagem; representa a região na qual o desenvolvimento cognitivo ocorre; é dinâmica, está constantemente mudando.

A interação social que provoca a aprendizagem deve ocorrer dentro da zona de desenvolvimento proximal, mas, ao mesmo tempo, tem um papel importante na determinação dos limites dessa zona. O limite inferior é, por definição, fixado pelo nível real de desenvolvimento do aprendiz. O superior é determinado por processos instrucionais que podem ocorrer no brincar, no ensino formal ou informal, no trabalho.

² Note-se que Rivière usa o termo zona de *desenvolvimento potencial* do sujeito, possivelmente para enfatizar que aí está seu potencial de desenvolvimento. Normalmente, fala-se em zona de desenvolvimento proximal.

Independentemente do contexto, o importante é a interação social (Driscoll, 1995, p. 233).

O método experimental de Vygotsky

Na época de Vygotsky, os experimentos em psicologia eram conduzidos de modo a testar hipóteses, controlar variáveis rigorosamente, quantificar respostas, fazer inferências sobre relações de causa e efeito. Para ele, no entanto, os experimentos deveriam servir, sobretudo, para iluminar processos. Para isso, a metodologia experimental deveria oferecer o máximo de oportunidades para que o sujeito se engajasse nas mais diversas atividades que pudessem ser observadas, ao invés de rigidamente controladas (Cole e Scribner, 1988, p. 13). No método “genético — experimental”, desenvolvido nessa ótica, ele empregava basicamente três técnicas em suas pesquisas com crianças. A primeira envolvia a introdução de obstáculos que perturbavam o andamento normal da solução de um problema. Por exemplo, no estudo da fala egocêntrica, solicitar o trabalho cooperativo de crianças que falavam línguas diferentes. A segunda técnica envolvia o fornecimento de recursos externos para a solução de um problema, mas que podiam ser usados de diversas maneiras. Finalmente, na terceira, as crianças eram solicitadas a resolver problemas que excediam seus níveis de conhecimento e habilidades. O que havia de comum em todas essas técnicas era a ênfase nos processos, ao invés dos produtos. (Driscoll, 1995, p. 226). A Vygotsky interessava o que as crianças faziam, não as soluções às quais poderiam, eventualmente, chegar. Naturalmente, esta ênfase em processos é coerente com a influência marxista presente na teoria de Vygotsky, assim como a ênfase na quantificação, característica da metodologia da pesquisa em psicologia na época, é coerente com a orientação behaviorista.

Formação de conceitos

Vygotsky e seus colaboradores estudaram experimentalmente o processo de formação de conceitos em mais de trezentas pessoas — crianças, adolescentes e adultos — e concluíram que:

“O desenvolvimento dos processos que finalmente resultam na formação de conceitos, começa na fase mais precoce da infância, mas as funções intelectuais que, numa combinação específica, formam a base psicológica do processo de formação de conceitos amadurece,

se configura e se desenvolve somente na puberdade. Antes dessa idade, encontramos determinadas formações intelectuais que realizam funções semelhantes àquelas dos verdadeiros conceitos, ainda por surgir. No que diz respeito à composição, estrutura e operação, esses equivalentes funcionais dos conceitos têm, para com os conceitos verdadeiros, uma relação semelhante à do embrião com o organismo plenamente desenvolvido” (Vygotsky, 1987, p. 50).

As formações intelectuais, equivalentes funcionais dos conceitos, às quais se refere Vygotsky, são:

1) *Agregação desorganizada, ou amontoado* — é o primeiro passo da criança pequena para a formação de conceitos; ocorre quando ela agrupa alguns objetos desiguais de maneira desorganizada, sem fundamento, para solucionar um problema que os adultos resolveriam com a formação de um novo conceito (*op. cit.*, p. 51). Nesta fase, o significado do signo é estendido de maneira difusa e não-diferenciada a objetos naturalmente não relacionados entre si, mas ocasionalmente relacionados na percepção da criança. O significado da palavra-conceito denota, para a criança, apenas um conglomerado vago e sincrético de objetos isolados que, de uma forma ou outra, aglutinaram-se numa imagem na sua mente (*ibid.*) O primeiro estágio desta fase é uma manifestação do estágio de tentativa e erro no desenvolvimento do pensamento; o amontoado é criado ao acaso e cada objeto acrescentado é uma mera suposição ou tentativa. No estágio seguinte, a composição do amontoado é determinada em grande parte por uma organização do campo visual da criança, pela posição espacial dos objetos (*ibid.*).

2) *Pensamento por complexos*: nesta segunda fase, os objetos são agrupados não só devido às impressões subjetivas da criança, mas também devido a relações que de fato existem entre esses objetos. Há nesta fase uma seqüência de estágios que se sucedem em função das relações estabelecidas entre os objetos — *associativa*, ligada a atributos comuns; *de coleções*, relacionadas a atributos complementares; *em cadeia*, em que as associações, feitas a partir de seqüências de atributos (cores, formas, tamanhos etc.), levam ao estágio do complexo difuso quando esses atributos vão sendo modificados de forma vaga, flutuante e aparentemente ilimitada (Gaspar, 1994). O último estágio desta fase é o do pseudoconceito, que é ainda um complexo, porque a generalização formada na mente da criança, embora semelhante a um conceito, não tem ainda todas as suas características como, por exemplo, a abstração. O pseudoconceito é, portanto, uma ponte entre o pensamento por complexos da criança e o pensamento do adulto (*ibid.*).

3) *Conceitos potenciais*: resultam de uma espécie de abstração tão primitiva que, a rigor, não sucede o estágio dos pseudoconceitos, pois está presente, em certo grau, já nas fases iniciais do desenvolvimento da criança. Os complexos associativos, por exemplo, requerem a “abstração” de algum traço comum em diferentes objetos. Contudo, o traço abstrato é instável e facilmente cede seu domínio temporário a outros traços. Nos conceitos potenciais propriamente ditos, os traços abstraídos não se perdem tão facilmente, mas o verdadeiro conceito só aparece quando os traços abstraídos são sintetizados e a síntese abstrata resultante passa a ser o principal instrumento do pensamento (Vygotsky, 1987, p. 68).

“Em síntese, os processos que levam à formação de conceitos desenvolvem-se a partir de duas linhas ou raízes genéticas distintas, uma que se origina dos agrupamentos e vai até os pseudoconceitos e outra, paralela, contemporânea dos conceitos potenciais. A convergência ou fusão dessas linhas dá origem a um processo qualitativamente diferente: a formação de conceitos. É importante notar que essa transição é gradual e não atinge simultaneamente todas as áreas de pensamento onde predominam, por muito tempo, o pensamento por complexos o que, aliás, caracteriza a adolescência” (Gaspar, 1994, p. 6).

Aprendizagem e ensino

Em face da importância para o ensino, cabe reiterar que “desde o momento em que o desenvolvimento das funções mentais superiores exige a internalização de instrumentos e signos em contextos de interação, a aprendizagem se converte em *condição* para o desenvolvimento dessas funções, desde que se situe precisamente na zona de desenvolvimento potencial do sujeito” (Rivière, 1987, p. 96). Em outras perspectivas teóricas, o desenvolvimento cognitivo tem sido interpretado como necessário para a aprendizagem, ou tomado quase como sinônimo. Na de Vygotsky, a aprendizagem é que é necessária para o desenvolvimento.

Analogamente, vale repetir que “a interação social que provoca a aprendizagem deve ocorrer dentro da zona de desenvolvimento potencial, mas, ao mesmo tempo, tem um papel importante na determinação dos limites dessa zona. O limite inferior é, por definição, fixado pelo nível real de desenvolvimento do aprendiz. O superior é determinado por processos instrucionais que podem ocorrer no brincar, no

ensino formal ou informal, no trabalho. Independentemente do contexto, o importante é a interação social” (Driscoll, 1995, p. 233).

Para Vygotsky, o único bom ensino é aquele que está à frente do desenvolvimento cognitivo e o dirige. Analogamente, a única boa aprendizagem é aquela que está avançada em relação ao desenvolvimento. A aprendizagem orientada para níveis de desenvolvimento já alcançados não é efetiva, do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo do aprendiz.

Naturalmente, as idéias de Vygotsky sobre formação de conceitos são interessantes do ponto de vista instrucional, mas, seguramente, o papel fundamental do professor como mediador na aquisição de significados contextualmente aceitos, o indispensável intercâmbio de significados entre professor e aluno dentro da zona de desenvolvimento proximal do aprendiz, a origem social das funções mentais superiores, a linguagem, como o mais importante sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo, são muito mais importantes para ser levados em conta no ensino.

Por exemplo, na interação social que deve caracterizar o ensino, o professor é o participante que já internalizou significados socialmente compartilhados para os materiais educativos do currículo. Em um episódio de ensino, o professor, de alguma maneira, apresenta ao aluno significados socialmente aceitos, no contexto de matéria de ensino, para determinado signo — da Física, da Matemática, da Língua Portuguesa, da Geografia. O aluno deve, então, de alguma maneira, “devolver” ao professor o significado que captou. O professor, nesse processo, é responsável por verificar se o significado que o aluno captou é aceito, compartilhado socialmente. A responsabilidade do aluno é verificar se os significados que captou são aqueles que o professor pretendia que ele captasse e se são aqueles compartilhados no contexto da área de conhecimentos em questão. O ensino se consuma quando aluno e professor compartilham significados.

Esta visão de ensino como uma busca de congruência de significados tem sido defendida em tempos recentes por D. B. Gowin (1981), mas podemos encontrá-la, muito antes, em Vygotsky. Naturalmente, nesse processo o professor pode também aprender, na medida em que clarifica ou incorpora significados à sua organização cognitiva, mas, como professor, ele ou ela está em posição distinta do aluno no que se refere ao domínio de instrumentos, signos e sistemas de signos, contextualmente aceitos, que já internalizou e que o aluno deverá ainda internalizar.

Este modelo de intercâmbio de significados pouco ou nada diz sobre como se dá a internalização, mas deixa claro que esse intercâmbio-

bio é fundamental para a aprendizagem e, conseqüentemente, na ótica de Vygotsky, para o desenvolvimento cognitivo. Sem *interação social*, ou sem intercâmbio de significados, dentro da zona de desenvolvimento proximal do aprendiz, não há ensino, não há aprendizagem e não há desenvolvimento cognitivo. Interação e intercâmbio implicam, necessariamente, que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem *devam falar* e tenham *oportunidade de falar*.

A mudança conceitual é claramente interpretável nessa perspectiva: implica internalização (reconstrução interna) de novos significados, delimitação do foco de conveniência de outros, talvez abandono de alguns, possível coexistência de significados incompatíveis. Enfim, um processo complexo, evolutivo, com muitos matizes contextuais, que depende, vitalmente, de interação social e intenso intercâmbio de significados.

Conclusão

Neste capítulo procurou-se dar uma visão introdutória à obra de Vygotsky, um gênio tão precocemente morto e apenas recentemente “descoberto” pelos que se interessam pelas chamadas teorias de aprendizagem. Sua teoria é construtivista, no sentido de que os instrumentos, signos e sistemas de signos são construções sócio-históricas e culturais, e a internalização, no indivíduo, dos instrumentos e signos socialmente construídos, é uma reconstrução interna em sua mente. Ele não chegou a entrar em detalhes sobre os mecanismos dessas construções, mas nem precisaria, pois, simplesmente, a maneira como ele teoriza em torno da premissa que o desenvolvimento cognitivo não pode ser entendido sem referência ao contexto social, histórico e cultural em que ocorre é suficiente para justificar o estudo dessa teoria. Finalmente, reitera-se que este texto não é suficiente para um perfeito entendimento da teoria de Vygotsky.

Bibliografia

- COLE, Michael e SCRIBNER, Sylvia (1988). Introdução de Vygotsky. L. S. *A formação social da mente*. 2ª ed. brasileira. São Paulo, Martins Fontes.
- DRISCOLL, Marcy P. (1995). *Psychology of learning and instruction*. Boston, U.S.A., Allyn and Bacon. 409 p.
- GARTON, Alison F. (1992). *Social interaction and the development of language and cognition*. Hillsdale, U.S.A., Lawrence Erlbaum.
- GASPARI, Alberto (1994). *A teoria de Vygotsky e o ensino de Física*. Trabalho apresentado no IV Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Florianópolis, 25 a 27 de maio.

- GOWIN, D. Bob (1981). *Educating*. Ithaca, N.Y., Cornell University Press, 210 p.
- RIVIÈRE, Angel (1987). *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid, Alianza, 111 p.
- VYGOTSKY, Lev S. (1987). *Pensamento e linguagem*. 1ª ed. brasileira. São Paulo, Martins Fontes, 135 p.
- VYGOTSKY, Lev S. (1988). *A formação social da mente*. 2ª ed. brasileira. São Paulo, Martins Fontes, 168 p.

Capítulo 8

A Psicologia dos construtos pessoais de Kelly¹

Objetivo

Este capítulo pretende ser apenas um resumo da teoria dos construtos pessoais de Kelly, tal como apresentada no seu livro *Theory of Personality — The Psychology of Personal Constructs* (1963). Ao resumir em poucas páginas aquilo que o autor apresenta em uma obra completa, é possível que ocorram omissões ou que alguns aspectos, como os corolários, por exemplo, sejam enfocados de maneira muito superficial. Por isso, recomenda-se ao leitor interessado que leia também o texto original de Kelly, o qual é bastante estruturado e de agradável leitura.

Introdução

George Kelly, norte-americano nascido em 1905, fez graduação em Matemática e Física, mestrado em Sociologia Educacional e doutorado em Psicologia. Durante a maior parte de sua carreira foi professor de Psicologia na Ohio State University.

Sua obra *Uma Teoria da Personalidade — A Psicologia dos Construtos Pessoais* (Kelly, 1963) tem duas noções básicas como pontos de partida e uma posição filosófica subjacente. As duas noções são (p. 3): “primeira, que o ser humano poderia ser melhor entendido se fosse visto na perspectiva dos séculos, não na luz bruxuleante de momentos passageiros; segunda, que cada indivíduo contempla à sua maneira o fluxo de eventos no qual ele se vê tão rapidamente carregado”. A posição filosófica é o *alternativismo construtivo* (p. 15): “to-

¹ Moreira, M.A. (1995). Monografia nº 8 da *Série Enfoques Teóricos*. Porto Alegre. Instituto de Física da UFRGS.