

LINGUAGEM E COGNIÇÃO: QUESTÕES SOBRE A NATUREZA DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

MARTA KOHL DE OLIVEIRA

Universidade de São Paulo⁽¹⁾

O presente texto explora a questão da linguagem e suas relações com processos cognitivos, buscando aprofundar dois aspectos desta questão: os antecedentes do funcionamento psicológico tipicamente humano postulados por Vygotsky, em sua análise sobre o comportamento animal, e as diferenciações que ocorrem ao longo da história cultural por meio do desenvolvimento de ferramentas semióticas específicas, que alterariam o modo de funcionamento cognitivo. A discussão realizada baseia-se na concepção da linguagem como instrumento, a qual, conforme será melhor explicitado adiante, não é a única concepção possibilitada pelas postulações vygotskianas acerca da linguagem.

O DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO ANIMAL

Em seu trabalho em co-autoria com Luria, intitulado *Estudos sobre a história do comportamento: símios, homem primitivo e criança* (1996), conjunto de três ensaios publicado originalmente em 1930, Vygotsky busca explorar a própria idéia de desenvolvimento humano, analisando as três linhas genéticas que comporiam a história deste desenvolvimento: a filogenética, a sociogenética e a ontogenética. O ensaio sobre o desenvolvimento dos primatas não-humanos tem particular relevância no presente contexto, já que o uso e a "invenção" de instrumentos marcariam, para Vygotsky, o fim do período de desenvolvimento exclusivamente biológico e a transição para o desenvolvimento histórico-cultural.

Vygotsky propõe, neste ensaio, a existência de três estágios no desenvolvimento do comportamento animal que antecedem a passagem para o funcionamento psicológico exclusivamente humano. O primeiro estágio, existente em todas as espécies animais, corresponderia às reações hereditárias ou modos de comportamento inatos com função biológica de auto-preservação e reprodução. Nos animais inferiores, estas reações instintivas constituem a principal forma de adaptação ao ambiente, sendo a quase totalidade de seus comportamentos pré-programados na espécie. O segundo estágio é o estágio de treinamento ou de reflexos condicionados. Estes comportamento não são hereditários, mas emergem da ex-

⁽¹⁾Faculdade de Educação

periência individual do animal, consistindo num mecanismo de adaptação muito mais flexível, sutil e refinado do que aquele das reações instintivas. O desenvolvimento completo deste estágio ocorre somente nos vertebrados. É interessante observar que Vygotsky menciona que é nestes animais que aparece, pela primeira vez, a infância, fase em que o indivíduo imaturo da espécie aprende com os adultos e com a própria experiência, e o jogo, como forma de auto-instrução e de treinamento.

O terceiro estágio seria o último estágio para os animais, só encontrado nos primatas superiores. Corresponde à emergência de operações para solução de problemas, que poderiam ser chamadas de reações intelectuais. Baseado nos experimentos de Köhler, Vygotsky arrola as três operações fundamentais envolvidas neste tipo de comportamento: busca de uma forma indireta de solucionar um problema quando a solução direta é impossível, superação de obstáculos, e necessidade de usar, inventar ou produzir instrumentos como meio de alcançar um determinado fim. É justamente esta última operação de natureza intelectual que marcaria a passagem para o funcionamento psicológico tipicamente humano. É aqui que Vygotsky explora as características dos primatas superiores como evidências do desenvolvimento da espécie humana e, ao mesmo tempo, busca diferenciar o homem dos outros animais. O trabalho e os signos mediadores parecem marcar claramente esta especificidade humana:

A despeito do fato de que o macaco manifesta uma capacidade para inventar e utilizar instrumentos - o pré-requisito de todo o desenvolvimento cultural humano - a atividade de trabalho, baseada nesta capacidade, não se desenvolveu ainda no macaco, nem mesmo minimamente. O uso de instrumentos na ausência do trabalho é o que mais aproxima o comportamento do homem e o do macaco e, ao mesmo tempo, o que mais os afasta. (Vygotsky e Luria, 1996, p. 87)

Exatamente a ausência de sequer os começos da fala no sentido mais amplo da palavra - a falta de capacidade de produzir um signo, ou introduzir alguns meios psicológicos auxiliares que por toda parte marcam o comportamento do homem e a cultura do homem - é o que traça a linha divisória entre o macaco e o ser humano mais primitivo. (Vygotsky e Luria, 1996, p. 86)

A concepção de linguagem enquanto instrumento parece proeminente neste ensaio, conforme se pode observar ainda mais claramente no trecho abaixo:

Assim, a partir do momento de sua transição para o trabalho como forma básica de adaptação, o desenvolvimento do homem consiste na história do aperfeiçoamento de seus órgãos artificiais e progride, "a despeito da bíblia", isto é, não na linha do aperfeiçoamento de seus órgãos naturais, mas na linha do aperfeiçoamento dos instrumentos artificiais.

Do mesmo modo, na área do desenvolvimento psicológico do homem a partir do momento da aquisição e do uso de signos, o que permite ao homem obter controle sobre seus próprios processos de comportamento, a história do desenvolvimento comportamental, em grau significativo, transforma-se na história do desenvolvimento de "meios de comportamento" auxiliares e artificiais - na história do domínio do homem sobre seu próprio comportamento. (Vygotsky e Luria, 1996, p.90)

É interessante mencionar, aqui, as colocações de Smolka (no prelo) a respeito desta questão. Esta autora aponta para o fato de que normalmente deriva-se das formulações de Vygotsky a concepção de linguagem como instrumento, mas que é necessário explorar outros modos de conceber a linguagem, também contemplados em sua obra, especialmente dadas as ambigüidades nesta obra, que permitem interpretações diversas. O trabalho de Vygotsky aqui utilizado como referência (Vygotsky e Luria, 1996), publicado pela primeira vez em 1930, favorece a interpretação da linguagem como instrumento, enquanto que trabalhos escritos em 1929 e em 1934 (Vygotsky, 1989 e Vygotsky, 1987, respectivamente), analisados por Smolka, permitem entrever a questão do caráter constitutivo da linguagem. Conforme será melhor discutido abaixo, a exploração destes vários modos de conceber a linguagem certamente contribui para o aprofundamento da compreensão do fenômeno psicológico na perspectiva histórico-cultural, permitindo uma análise mais densa dos processos de desenvolvimento humano.

MEIOS ARTIFICIAIS E COGNIÇÃO

Ainda na perspectiva da linguagem como instrumento, é interessante explorar as transformações que ocorrem ao longo da história cultural do homem. Isto é, uma vez diferenciada a espécie humana das outras espécies animais pela existência do trabalho e dos signos mediadores, e enfatizada a importância do desenvolvimento de meios artificiais que permitem a transformação e o controle da natureza e do próprio

comportamento humano, torna-se importante compreender o processo de desenvolvimento de ferramentas semióticas específicas, e sua relação com a produção de diferentes modos de funcionamento psicológico. Incluem-se aqui tanto instrumentos externos (tais como relógio, calendário, agenda, tabela, etc.), quanto instrumentos internalizados (a linguagem natural, essencial em todos os grupos humanos, bem como outros sistemas de signos, como a escrita, os conceitos e paradigmas científicos, etc.). A relevância desta relação entre meios artificiais e modos de funcionamento psicológico pode ser observada de outro ângulo em Vygotsky quando ele explicita a relação entre forma e conteúdo do pensamento:

Na verdade, qualquer estudo verdadeiramente sério nos traz a realidade da unidade e indivisibilidade de forma e conteúdo, isto é, estrutura e função, e mostra como qualquer novo passo adiante no âmbito de desenvolvimento do conteúdo do pensamento está também inexplicavelmente ligado à aquisição de novos mecanismos de comportamento e à elevação de operações intelectuais para um novo estágio.

Certos conteúdos só podem ser adequadamente representados com a ajuda de certas formas. Assim, o conteúdo de nossos sonhos não pode ser adequadamente expresso na forma de pensamento lógico ou na forma de conexões e atitudes lógicas, e está inseparavelmente ligado a formas apropriadas de pensar, arcaicas, remotas, primitivas. E o oposto também é verdadeiro: o conteúdo de uma ou outra ciência, a adoção de um sistema complexo, por exemplo, o domínio da álgebra moderna, não sugere o simples uso das mesmas formas que já existem numa criança de 3 anos; este novo conteúdo não pode passar a existir sem novas formas. (1994, pp.193-194)⁽²⁾.

⁽²⁾ TEXTO ORIGINAL: *In actual fact, any truly serious study brings home to us the reality of the unity and indivisibility of form and content, i.e. structure and function, and it shows how any new step forward in the realm of development of the content of thinking, is also inextricably linked with the acquisition of new mechanisms of behaviour and with the raising of intellectual operations to a higher stage. Certain contents can only be adequately represented with the help of certain forms. Thus, the content of our dreams cannot be adequately expressed in the form of logical thinking, or in the form of logical connections and attitudes, and it is inseparably linked with pertinent archaic, ancient, primitive forms of thinking. And the opposite is true as well: the content of one or another science, the adoption of a complex system, for example mastery of modern algebra, does not suggest a straightforward filling up with appropriate contents of the same forms which already exist in a three year old child; this new content cannot come into being without new forms.*

A postulação genérica desta relação é clara e muito central na abordagem de Vygotsky; o que constitui problema interessante para investigação é a especificação das possíveis modalidades de transformação de processos psicológicos dada a utilização de determinados sistemas semióticos. Algumas instâncias deste fenômeno são exploradas por Vygotsky no mesmo conjunto de textos sobre desenvolvimento (Vygotsky e Luria, 1996), no ensaio sobre o chamado "homem primitivo"³⁾: operações numéricas (percepção imediata de quantidades x percepção mediada pelo conceito de número), memória e pensamento ligado à linguagem. Com relação à memória, ele trabalha com a oposição entre a memória como reprodução, representação literal do material percebido, e a memória como reelaboração deste material, com apoio em signos externos ou em representações abstratas. Os homens "primitivos" teriam grande capacidade de reter informações detalhadas, muito similares ao conteúdo bruto da própria percepção, enquanto que os membros de grupos humanos, que dispõem de sistemas mediadores (entre os quais a escrita ocupa lugar de destaque), operam ativamente sobre o conteúdo da memória, reorganizando-o de acordo com categorias possibilitadas pelos instrumentos de pensamento e utilizando marcas, externas ou internalizadas, que os auxiliem no processo de armazenamento e recuperação de informação. A disponibilidade de meios auxiliares como mediadores é discutida por Vygotsky em outras obras suas (cf. especialmente Vygotsky, 1984) também com relação aos processos de percepção e atenção, que sofreriam o mesmo tipo de transformação ao longo do desenvolvimento, passando de mecanismos elementares, fortemente ligados a possibilidades biológicas, a mecanismos mediados, apoiados em sistemas de signos.

No que diz respeito ao pensamento, Vygotsky atrela sua principal transformação ao desenvolvimento da linguagem:

O progresso principal do desenvolvimento do pensamento assume a forma de uma passagem do primeiro modo de utilizar uma palavra como nome próprio, para o segundo modo, em que uma palavra é signo de um complexo e, finalmente, para o terceiro modo, em que uma palavra é instrumento ou recurso para desenvolver o conceito. Assim como se verificou que o desenvolvimento cultural da memória tinha as mais íntimas ligações com

³⁾ Há, aqui, uma questão polêmica, cujo aprofundamento está fora do âmbito da presente discussão, mas que deve ser brevemente mencionada. Vygotsky relativiza o conceito de "primitivo", afirmando que todos os povos são igualmente civilizados, pertencendo todos plenamente à espécie humana e afastando-se, portanto, de espécies inferiores na escala filogenética. Trabalha, ainda assim, com a dicotomia primitivo/civilizado, de tal forma que acaba aproximando sua argumentação de um evolucionismo cultural extremamente discutível atualmente.

o desenvolvimento histórico da escrita, verifica-se que o desenvolvimento cultural do pensamento possui a mesma conexão íntima com a história do desenvolvimento da linguagem humana. (Vygotsky e Luria, 1996, p. 133).

A partir desta perspectiva, Vygotsky centraliza sua argumentação na passagem do pensamento por complexos, do homem "primitivo", para o pensamento baseado em conceitos. O pensamento primitivo seria concreto, baseado em imagens, imerso nos detalhes dos fenômenos conhecidos, em oposição ao pensamento conceitual, apoiado em generalizações e abstrações possibilitadas pelo desenvolvimento da linguagem.

Ressalvada a posição muito fortemente evolucionista evidenciada nas postulações de Vygotsky sobre o chamado homem primitivo, a direção geral de sua discussão sobre o papel dos sistemas semióticos na produção de novas modalidades de funcionamento psicológico é bastante proeminente na literatura contemporânea. (Veja-se, por exemplo, De La Mata e Sanchez, 1991; Goody e Watt, 1968; Oliveira, 1995a; Ramirez, Cubero e Santamaria, 1990). O letramento, a escolarização, o modo de produção de conhecimento privilegiado pela ciência têm sido explorados como formas de atividade humana associadas a sistemas semióticos que propiciam a independência do pensamento com relação ao contexto da experiência concreta do sujeito e maior possibilidade de utilização de procedimentos metacognitivos, ou seja, o progressivo afastamento do sujeito de uma situação de imersão não refletida em sua realidade cotidiana. Se podemos pensar no esquema instinto-condicionamento-intelecto para o desenvolvimento do comportamento animal e na emergência do trabalho e dos signos como definidora da espécie no patamar especificamente humano, parece que o desenvolvimento, ao longo da história cultural, se daria no sentido de um aumento do controle do homem sobre si mesmo, da auto-regulação, da transcendência. Instrumentalizado pelas ferramentas semióticas que cria, o ser humano afasta-se da imersão no mundo natural e inclui em suas possibilidades psicológicas cada vez mais "intervenções simbólicas" no mundo real e em seu próprio comportamento.

COGNIÇÃO E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE SIGNIFICAÇÕES

A postulação do caminho do desenvolvimento humano ao longo da história cultural em termos das relações entre processos cognitivos e meios artificiais tem possibilidades de desdobramentos bastantes fecundos para a compreensão das diferenças qualitativas entre diversos grupos humanos, que vão além da questão inicial referente à libertação do homem do contexto imediato por meio dos processos de abstração e generalização possibilitados pela linguagem. Mas é aqui

justamente que se tornam particularmente relevantes as observações de Smolka a respeito da insuficiência desta postulação:

Consideramos importante retomar, e discutir, os pressupostos de natureza marxista que, ao nosso ver, melhor sustentam a proposição da linguagem como instrumento, atribuindo, no entanto, especial destaque ao processo de significação, ou seja, ao processo de produção de signos e sentidos, a partir mesmo do dialético movimento produção/produto. Parece ser este movimento dialético de produção de significação que, incluindo o aspecto instrumental, possibilita transcendê-lo. Se a noção de instrumento aparece como fundamental, ela não é de modo algum suficiente para dar conta da complexidade, da dinamicidade e das peculiaridades da linguagem. (Smolka, no prelo).

Cabe aqui uma observação meta-teórica: o questionamento da interpretação da linguagem unicamente como instrumento, nas discussões havidas no âmbito do próprio simpósio no qual este trabalho foi originalmente apresentado e no referido texto de Smolka (no prelo), foi combinado com discussões em processo num grupo de estudos⁽⁴⁾ e com resultados preliminares obtidos em trabalho de pesquisa em andamento (Oliveira, 1995b), produzindo uma reflexão que enriquece as colocações até aqui realizadas, embasadas explicitamente na concepção da linguagem como instrumento. É neste sentido que serão aqui incluídas algumas observações que buscam ampliar as considerações iniciais.

Com base nas idéias de ferramentas semióticas e de descontextualização progressiva anteriormente discutidas, podemos delinear uma sucessão de "conquistas culturais" que permitiriam ao ser humano cada vez maior transcendência com relação à realidade em que se encontra imerso e maior possibilidade de compreensão da própria natureza do conhecimento e das interrelações entre seus componentes. Assim, poderiam ser encadeadas a conceptualização do mundo pela linguagem, a aquisição da escrita, a construção de conceitos científicos, a construção de teorias pelos especialistas nas várias áreas do conhecimento, a construção de meta-teorias. Retomando alguns exemplos da literatura, podemos mencionar a contraposição de Luria (1990) entre as modalidades de pensamento gráfico-funcional e categorial, relacionando-as a diferentes graus de escolarização e dife-

⁽⁴⁾ Agradeço aqui as colegas Helena Meirelles, Magdalânia Cauby França, Márcia Procópio J.G. Braga, Nilce da Silva Ramirez e Regina Hara pelas elaborações conjuntas acerca destas questões. Sem elas, a presente discussão não teria tomado esta forma.

rentes modos de inserção no mundo do trabalho. Davidov (1988), muito claramente baseado nos pressupostos dialéticos da teoria marxista, propõe a ascensão do pensamento abstrato ao patamar mais sofisticado do chamado pensamento concreto, dialético ou teórico, que se refere à compreensão da própria natureza dos conceitos e suas interrelações, remetendo às noções de consciência reflexiva e meta-cognição. O próprio Vygotsky dá grande destaque à passagem dos chamados "complexos" para os conceitos e, posteriormente à aquisição de conceitos científicos, como mudanças qualitativas extremamente importantes no desenvolvimento psicológico, enfatizando o papel da palavra como signo mediador que inicialmente tem função de meio na formação do conceito e posteriormente torna-se símbolo. (Vygotsky, 1987).

Entretanto, se não forem contemplados neste percurso os próprios processos de construção dos signos e das significações, permanece a postulação de um campo epistemológico de relação sujeito-objeto no qual o signo mediador entraria como um terceiro elemento, mas não necessariamente como mecanismo gerador de significados. Isto é, a consideração da linguagem apenas como "instrumento mediador" remeteria a uma concepção segundo a qual o esquema Sujeito/Objeto seria substituído pelo esquema mais complexo Sujeito/Signo/Objeto. Postular-se-ia, assim, que o sujeito "atravessa" o signo, isto é, passa pelo seu "filtro" (reconhecidamente de origem cultural) para ter acesso aos objetos de conhecimento, mas não haveria nenhuma atenção à gênese das significações. A compreensão do fenômeno da linguagem como instrumento, sem a consideração do próprio processo de construção de significados, dirige nosso olhar para a relação sujeito/objeto como um processo mediado por signos e significados **pré-existentes** a esta relação. O intenso e ininterrupto movimento inerente à complexa relação sujeito/sujeito/signo/significado/objeto (mal representada aqui por essa ordenação linear de componentes) perde-se na tentativa de compreensão de interrelações dentre elementos, de certa forma, já plenamente constituídos, independentemente da relação em questão.

Poderíamos afirmar, assim, que haveria duas linhas de reflexão e de investigação complementares, ambas necessárias à compreensão do processo de desenvolvimento psicológico na perspectiva histórico-cultural. De um lado, há aquilo que se refere ao percurso da construção ao longo da história cultural dos grupos humanos, de natureza mais macroscópica, que definiria limites e possibilidades para o funcionamento psicológico do ser humano. É na compreensão deste percurso que emergiria a importância dos sistemas simbólicos enquanto instrumentos de mediação na relação homem-mundo. De outro lado, há o fenômeno mais microscópico de construção conjunta de significações, observável na interlocução entre sujeitos, em diversas modalidades de interação, cuja compreensão focalizaria a questão da constante reestruturação de signos e significados, motor

mesmo das transformações na trajetória do desenvolvimento psicológico.

É interessante pensar o âmbito da ciência como uma das instâncias em que o desenvolvimento é necessariamente movido por constantes re-significações no processo de construção de conceitos e teorias. É interessante olhar para dentro do presente texto nesta perspectiva: uma apresentação em simpósio elaborada inicialmente para explorar a concepção de linguagem como instrumento na perspectiva histórico-cultural termina, ela própria, como evidência da importância da mediação semiótica na construção da significação.

Referências Bibliográficas

- Davidov, V. (1988) *La Enseñanza Escolar y el Desarrollo Psíquico: Investigación Psicológica Teórica y Experimental*. Moscou: Editorial Progreso.
- De La Mata, M.L., e Sanchez, J.A. (1991) Educación formal y acciones de agrupación y memoria en adultos: un estudio microgenético. *Infancia y Aprendizaje*, 53, 75-97.
- Goody, J., e Wait, I. (1968) The consequences of literacy. Em, J. Goody (Org.) *Literacy in Traditional Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Luria, A.R. (1990) *Desenvolvimento Cognitivo: Seus Fundamentos Culturais e Sociais*. São Paulo: Ícone.
- Oliveira, M.K. de (1995a) Letramento, cultura e modalidades de pensamento. Em, A.B. Kleiman (Org.) *Os Significados do Letramento*. Campinas: Mercado de Letras.
- Oliveira, M.K. de (1995b) Adultos e escolarização: a questão da organização conceitual. Em, Benito P. Damasceno e Maria Irma H. Coudry (Orgs.) *Temas em Neuropsicologia e Neurolinguística*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Ramirez, J.D.; Cubero, M., e Santamaria, A. (1990) Cambio sociocognitivo y organización de las acciones: una aproximación sociocultural a la educación de adultos. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 169-190.
- Smolka, A.L. (no prelo) A concepção da linguagem como instrumento: discutindo possibilidades e limites na perspectiva histórico-cultural. *Temas em Psicologia*.
- Vygotsky, L.S. (1984) *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L.S. (1987) Thinking and speech. Em, R. Rieber e A. Carton. *The Collected Works of L.S. Vygotsky*. New York: Plenum Press.
- Vygotsky, L.S. (1989) Concrete human psychology. *Soviet Psychology*, 27 (2), 53-77.
- Vygotsky, L.S. (1994) The development of thinking and concept formation in adolescence. Em, R. Van Der Veer e J. Valsiner. *The Vygotsky Reader*. Oxford: Blackwell.
- Vygotsky, L.S., e Luria, A.R. (1996) *Estudos sobre a História do Comportamento: Símbios, Homem Primitivo e Criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.