

NEUROPSICOLOGIA

EVOLUÇÃO CONTROVÉRSIAS E LINGUAGEM

Marisa Potiens Zilio¹

No texto, fazem-se algumas considerações sobre os fundamentos da linguagem na psicologia de Vygotsky e sobre as formas como nela são consideradas as funções mentais. Analisam-se questões relacionadas às idéias de capacidade e desenvolvimento, constantes buscas da compreensão do fenômeno humano que, pela sua extraordinária complexidade, ora nos limita, ora nos desafia a novas investigações. A teoria vygotskyniana permite avançar além das teorias que separam o psíquico do fisiológico, ao mesmo tempo que nos desafia à compreensão do fenômeno psíquico como produto do desenvolvimento social.

¹ Professora titular da disciplina de Introdução aos Estudos dos Excepcionais, UPF. Mestre em Educação e Saúde pela PUCRS.

A psicologia vygotskyana considera a mente humana como um reflexo da realidade material e social que se produz no cérebro do homem. Abandona, assim, a idéia de *capacidades inatas*, substituindo-a pela idéia de *capacidades sociais*.

As disposições, as propriedades naturais, os processos nervosos constituem premissas, substratos, condições necessárias para o desenvolvimento das formas superiores da atividade psíquica, mas não as originam por si mesmas.

Durante um largo período, a Psicologia manteve a idéia de que os processos psíquicos, tais como a linguagem, o raciocínio lógico, as formas superiores da memória, etc. são atitudes inatas ou propriedades imutáveis do ser humano. Com isso, justificavam-se as diferenças e desigualdades entre os povos, as classes, as pessoas.

Vygotsky, ao contrário, mostra que os processos psíquicos formam-se durante o desenvolvimento da criança, sob a influência de sua educação, graças ao contato com os adultos e à assimilação da experiência acumulada pela humanidade.

As disposições inatas (produto, também, de uma evolução biológica depositada por códigos hereditariamente fixados) não podem, por si só, determinar o aparecimento das atividades complexas. A formação dessas capacidades necessita de maturação, mais meio social, mais o mundo e as relações criadas pela história.

Nas primeiras etapas do desenvolvimento, a criança presta atenção somente aos objetos mais próximos e por pouco tempo; aos poucos, começa a prestar atenção nos objetos que intervêm em seu contato com os adultos. Assim, o reflexo da orientação transforma-se em atividade complexa, organizada e consciente de orientação e de busca.

A criança distingue a finalidade, a atividade, a designação mediante o uso da linguagem interpessoal e da linguagem interior; pouco a pouco, controla seus atos, o que significa o nascimento da atenção ativa, específica no homem, que controla o desenvolvimento dos processos psíquicos. Por essas afirmações, Vygotsky é considerado o psicólogo do desenvolvimento e da linguagem; sua teoria tem enfoque antropológico e social, e sua antogênese apóia-se nos princípios de troca e de ruptura.

Considerando o desenvolvimento como um processo não-contínuo, nem linear, mas realizado por saltos qualitativos, ele nos mostra que, exatamente entre um salto e outro é que se produz, se armazena, se retém,

se modifica e se cria o desenvolvimento. Mais importante do que aprender, ou melhor, demonstrar que aprendeu, é o processo pelo qual se deu tal aquisição, ou desenvolvimento, de que instrumentos (dados) se utilizou.

As formas complexas da memória humana percorrem o mesmo caminho. Os primeiros registros involuntários (embora a capacidade de retenção seja grande) estão determinados pelas impressões imediatas e pelas emoções. Somente depois é que a criança ordena o que deve ser retido e descarta aquilo de que não necessita, determinando a memória seletiva.

Nesse processo entre o não-ser e o ser, dá-se a ruptura e a revolução; o ser humano incorpora estilos de vida, linguagem, formas de trabalho e, ao mesmo tempo que o faz, atua sobre eles modificando-os, ou melhor dizendo, dando o seu contributo pessoal.

Se não consideramos este *período entre o não-ser e o ser*, apenas estamos incluindo a idéia de dados repetitivos ao longo dos anos. Mas segundo Vygotsky, o ser humano modifica-os na medida em que os assimila, ou melhor, os vai assimilando.

Essas novas concepções permitem elaborar o fundamento científico da formação das propriedades ou da capacidade psíquica do homem e o curso da educação racionalmente construída.

Reafirmando, as propriedades inatas dos processos nervosos superiores (intensidade, equilíbrio, movimento) não são mais que disposições, condições internas necessárias para o desenvolvimento das formas superiores da atividade psíquica. Os processos psíquicos superiores (percepção consciente, atenção ativa, memória lógica...) formam-se do mesmo modo que as formas complexas, pelas noções e hábitos abstratos, no curso da assimilação e da experiência histórico-social, sob a ação da aprendizagem e da educação.

Como se formam as capacidades humanas?

A troca radical das concepções relativas à natureza dos processos psíquicos levou à mudança das idéias acerca do substrato material do psiquismo - o cérebro - como órgão da vida psíquica, de sua estrutura e modos de funcionamento. Essas concepções permitem o entendimento do cérebro como órgão do pensamento.

A ciência mostra que o cérebro é um sistema que reúne diferentes porções de tecido nervoso, cujo trabalho conjunto permite que se efe-

tuem as análises e as sínteses mais complexas da realidade e a regulação das mais intrincadas formas do comportamento ativo do homem.

Pode-se compreender o cérebro como um sistema altamente intrincado de partes individualizadas, os *blocos*, cada qual cumprindo uma função determinada. Seu trabalho conjunto permite receber a informação proveniente do mundo exterior; criar uma imagem subjetiva do mundo objetivo, prognosticar, prevenir, apreciar os resultados dos seus atos e regular seu comportamento.

Com base nessas colocações, pode-se estabelecer princípios da estruturação da fala e de seus problemas ou disfunções.

Nas posições mais reducionistas, o que encontramos são dois pressupostos iniciais para justificar o aparecimento de alexias, agrafias, enfim, de funções perdidas, funções essas classificadas em categorias, com características claramente identificáveis e repetitivas. O primeiro pressuposto é o de que o tecido nervoso remanescente da lesão (no caso das disfunções da linguagem) agrupar-se-á, mantendo uma função residual mais simples e de maior utilidade para o paciente, ou para manter a potencialidade. O segundo pressuposto é de que a recuperação (do idioma, por exemplo) dar-se-á de acordo com os estímulos recebidos durante o período de convalescença e/ou tratamento.

Em oposição, Vygotsky tem uma posição cognoscivista, uma teoria social do desenvolvimento: põe a gênese da atividade nervosa superior (enquanto funções psíquicas) na cultura. Com base nisso, cria como pressuposto a modelagem. A modelagem considera estágios de diferentes complexidade, em que se agrupam diferentes funções ou potenciais de funções residuais.

A conduta humana não é simples reação biológica a uma situação. A humanidade, o ser humano, utiliza instrumentos e objetos, muitas vezes alheios à situação, para aumentar sua capacidade de ação. Vygotsky distingue dois tipos de instrumentos básicos: os físicos e os signos.

Pelos instrumentos, o ser humano estabelece um eixo intermediário entre a realidade e sua ação, formando um esquema de mediação que permite o controle da conexão estabelecida.

Dessa forma, Vygotsky enfatiza a funcionalidade entre as ferramentas materiais e as ferramentas psicológicas: ambas têm papel mediador e permitem a incorporação da cultura, no sentido da aprendizagem do uso dos sistemas dos símbolos e signos culturalmente estabelecidos, dos quais

o mais importante é a linguagem.

Vygotsky crê que o pensamento não se expressa simplesmente em palavras, senão que *existe* através delas. Em *Koehler*, busca as bases de um pensamento pré-verbal, que ocorre em animais e nas crianças, segundo Piaget, até o fim do período sensório-motor. Também em animais busca a *linguagem pré-intelectual*.

No homem, após o período sensório-motor, pensamento e linguagem se acoplam; quem direciona o processo é a linguagem, depositária de toda a cultura. A interiorização da linguagem, segundo Vygotsky, envolve quatro etapas: a primeira, a fase primitiva, que corresponde à linguagem pré-verbal e pré-intelectual; a segunda, a fase funcional, quando a criança opera com palavras sem que saiba o que significam relações causais, temporais e condicionais; na terceira, as operações internas são auxiliadas pelas externas, principalmente o próprio corpo, formando-se a linguagem egocêntrica; na quarta, as operações externas são transformadas em internas. Para a linguagem, esta é a etapa final, isto é, a internalização do discurso.

Os passos dessa internalização dependem da complexidade dos elementos e são extensivos a todos os fatos da cultura.

O discurso interno não é memória verbal, nem locução silenciosa (é apenas parte dele); sem suas próprias leis, é um discurso para o próprio locutor (fala impressiva), enquanto que o externo é um discurso para o outro (fala expressiva).

Vygotsky inicia a análise pelo discurso egocêntrico, dizendo que não é solitário e que, à medida que aumenta a socialização, aumenta também a quantidade a caminho da interiorização. O discurso egocêntrico não morre com a socialização, mas mergulha nas profundezas para construir e constituir o discurso interior.

O discurso interior e o escrito representam o monólogo, são envolvidos pelo significado e pelo sentido. Predomina (no interior) o sentido sobre o significado, a frase sobre a palavra, o contexto sobre a frase. O discurso interior não é o aspecto interior do discurso externo; é uma função em si próprio; é flutuação entre pensamento e palavra. Não é pensamento, que é mais profundo, mas antecede a ele; carrega-se de tendências afetivas e volitivas.

Ao referir-se ao aprendizado da leitura e da escrita, Vygotsky refere-se aos mesmos estágios correspondentes do pré-verbal à interiorização.

Considera que o aprendizado da leitura e da escrita necessita de um reforço constante dos fonemas, depois dos articulemas. A criança, no início, lê em voz alta para poder compreender.

Mariana, com cinco anos de idade, pergunta:

“— Tia, você lê com os olhos?”

Diante da resposta afirmativa, conclui:

“— Eu leio com a boca.”

Ao tomarmos a linguagem como estudo, não somente estamos buscando o pensamento de Vygotsky, mas o comportamento do próprio homem.

Sabemos que os atos do homem e do animal são sempre seletivos, orientados para certa finalidade. A diferença é que os atos animais são determinados por necessidades biológicas e, no homem, por intenções conscientes, construídas no processo de vida social e por motivações sociais complexas.

Essa consciência, essas motivações e, até mesmo, a vida social foram construindo-se com base em um código de uma linguagem, sem o que não passaríamos de um bando, de um grupo, com comportamentos biológicos.

Adquirido o comportamento seletivo, orientado para uma finalidade, percebemos que o programa de intenções e motivações é formulado com a ajuda da linguagem (exterior e interior); está guardado na memória e, por fim, é auto-regulado porque é confrontado com outras decisões. Mas sempre é a linguagem que permite essa regulação e a profundidade do pensamento humano.

CONCLUSÃO

Como nos diz *Luria*, as funções psíquicas no homem são produtos de uma larga evolução; possuem uma estrutura complexa; estão sujeitas a modificações (evolução) em seus elementos constitutivos. Logo, não podem ser localizadas senão dinamicamente, em *constelações de trabalho*, com a ajuda de diferentes neurônios.

Muda, dessa forma, consubstancialmente, o diagnóstico e a terapia que, agora, devem considerar a organização cerebral e a estrutura sistêmica da atividade que está sendo pesquisada.

No caso da linguagem, deve-se considerar, primeiramente, os três

sistemas cerebrais, ou unidades funcionais (tono ou vigília, processamento e armazenamento e programação, regulação) para, posteriormente, situar a disfunção (sensorial, perceptiva, compreensiva, organizacional, funcional). Essa atitude permitirá que se estabeleça um modelo de trabalho educacional e terapêutico, sempre tendo como premissa o sistema como um todo, o problema como único e a recuperação como uma reorganização cerebral.

Sabemos, também, que a atividade mental depende de três fatores segundo a teoria vygotskyniana: do substrato material, das experiências sociais e/ou culturais e do que o próprio indivíduo faz com essa bagagem. A vida de um homem depende dele, mas nem sempre ele adquire essa consciência.

Compreender a estrutura cerebral e de que modo pode se dar a perturbação das funções psíquicas complexas, de como elas se organizam (linguagem, leitura, escrita, cálculo...), conduz à reestruturação dos procedimentos para a recuperação e reeducação.

A recuperação de um paciente com lesão cerebral só pode ser compreendida e realizada através da Neurologia, da Psicologia e da Pedagogia. A Neuropsicologia fundamenta cientificamente esse campo de ação.

Ainda estamos muito longe de poder compreender por completo os mecanismos cerebrais que estão na base da atividade psíquica do homem; porém o fato de que deixamos de compreender a atividade psíquica como um conjunto de propriedades relativamente simples, que abandonemos todas as tentativas de localização dinâmica por etapas, aparece como um passo importante que deve, portanto, assegurar o êxito deste campo do saber. (Luria, 1987:40).

ABSTRACT

NEUROPSYCHOLOGY

Evolution - Controversies and Language

In the text, some considerations are made about the language fundamentals in Vigotsky's psychology and about the forms in which the mental functions are considered.

One analyses questions related to the ideas of capacity, development and constant pursuits to understand the human phenomenon which, for its extraordinary complexity, sometimes limits us and sometimes challenges us toward new investigations.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONTANARI, Luis. Alexias e agraphias. Uma visão a partir de Lev & Vygostky e Emília Ferreiro. *Rev. Bras. Neurologia*, 23, 1987.

LURIA, Aleksandr Romanovich. *Fundamentos da Neurologia*. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos/ SP, 1981.

_____. Dirección de formación y perfeccionamiento de personal pedagógico. Superación para profesores de Psicología. La Habana: Pueblo Y Educación, 1987.